



GMINA SZYDŁOWO

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO
NA LATA 2021-2024
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**



SZYDŁOWO 2021

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Stan formalno-prawny i cel sporządzenia prognozy	5
1.2. Zakres merytoryczny Prognozy	6
2. Zastosowane metody i wykorzystane materiały	7
3. Informacje o zawartości, głównych celach Programu i powiązaniu jej z innymi dokumentami	9
3.1. Przedmiot i główne cele Programu	9
3.2. Powiązanie Programu z dokumentami szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego	11
4. Charakterystyka ogólna gminy	34
5. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem	36
5.1. Jakość powietrza	36
5.2. Klimat akustyczny	39
5.3. Pola elektromagnetyczne	43
5.4. Wody powierzchniowe i podziemne	46
5.5. Gleby i zasoby geologiczne	63
5.6. Zasoby przyrodnicze	76
5.7. Zagrożenia poważnymi awariami	97
5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochrony przyrody	98
6. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu	100
7. Przewidywane znaczące oddziaływania Programu na poszczególne komponenty środowiska	101
7.1. Wprowadzenie	101
7.2. Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu	102
7.2.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	103
7.2.2. Zagrożenia hałasem	107
7.2.3. Gospodarowanie wodami	113
7.2.4. Gospodarka wodno-ściekowa	121
7.2.5. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	127
7.2.6. Zasoby przyrodnicze	129
7.2.7. Zagrożenia poważnymi awariami	130
7.3. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	131

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

7.4. Edukacja ekologiczna.....	134
7.5. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne przedsięwzięć określonych w Programie na środowisko przyrodnicze	135
7.6. Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji – etap budowy	137
7.7. Oddziaływania na obszary i obiekty chronione oraz różnorodność biologiczną.....	143
7.7.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz stan fauny i flory	144
7.7.2. Oddziaływanie na obszary i obiekty chronione.....	145
7.8. Relacje między oddziaływaniami.....	151
7.9. Oddziaływania wtórne i skumulowane	153
7.10. Decyzje środowiskowe dla poszczególnych inwestycji	153
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu.....	154
9. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu	159
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	160
11. Napotkane trudności i luki w wiedzy.....	160
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania – monitoring.....	161
13. Konsultacje społeczne	170
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	170
15. Spis tabel, rysunków, wykresów.....	178

1. Wprowadzenie

1.1. Stan formalno-prawny i cel sporządzenia prognozy

Prognozę Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 sporządzono w celu określenia wpływu na środowisko zaplanowanych w nim działań. Przedmiotowa Prognoza przedstawia możliwe do wystąpienia skutki realizacji Programu, wskazując jednocześnie zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym oddziaływaniom oraz sposoby ich minimalizacji. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji ze znaczącym naciskiem na udział lokalnego społeczeństwa.

Określając cele Programu, wzięto pod uwagę postanowienia następujących dokumentów:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001);
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003);
3. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, ze zm.);
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003);
5. 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 2021 r., poz. 247 ze zm.);
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.);
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r., poz. 1098).

Przepisy art. 46 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 2021 r., poz. 247 ze zm.) zobowiązują organy zarządzające do przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jednym z dokumentów, dla których wymagane jest sporządzenie dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz

przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym, jest program ochrony środowiska.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Projekt Programu Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz właściwego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, a także udostępnieniu społeczeństwu lokalnemu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. Zakres merytoryczny Prognozy

Przedmiotowa Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem określonym art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.) oraz ustaleniami otrzymanymi od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 25 sierpnia 2021 r. znak: WOO-III.410.513.2021.AM.1) i Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo z dnia 24.09.2021 r. znak: DN-NS.9011.1042.2021) określającymi zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie.

W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2) określać, analizować i oceniać:

- 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.

3) przedstawiać:

- 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 zidentyfikowano potencjalne oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji Programu wraz z oceną ich natężenia. Określono również czy w Programie w należyty sposób uwzględniono interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

2. Zastosowane metody i wykorzystane materiały

Sporządzając Prognozę, oparto się głównie na:

- ustawie z dnia 3 października 2008 r. **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz.U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.), która określa sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów,
- ustawie z dnia 3 października 2008 r. **o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw** (Dz.U. z 2008 r., nr 201, poz. 1237), która uszczegóławia

przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000,

- dokumentach strategicznych, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Celem przeprowadzonej analizy jest ocena, czy i w jaki sposób zaplanowane w Programie zadania mogą oddziaływać na środowisko. W pierwszej kolejności przeanalizowano czy zapisy ujęte w Programie będą wspierały realizację celów określonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju zarówno na szczeblu międzynarodowym, jak i krajowym, w tym również regionalnym i lokalnym. Następnie dokonano oceny obecnego stanu środowiska na terenie gminy oraz potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji Programu. Zidentyfikowano również potencjalne oddziaływania planowanych działań na środowisko, co zaprezentowano w postaci macierzy – w wierszach uwzględniono działania, a w kolumnach następujące elementy:

- obszary Natura 2000,
- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wody,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki i dobra materialne.

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

- **(+)** – realizacja działania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja działania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja działania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** – realizacja działania nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(0/+)** – realizacja działania może nie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie lub może spowodować pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,

- **(0/-)** – realizacja działania może nie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie lub może spowodować negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Pod uwagę wzięto nie tylko bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, ale również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko, średnio i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano także pod uwagę minimalizację lub odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań oraz zasięg przestrzenny.

3. Informacje o zawartości, głównych celach Programu i powiązaniu jej z innymi dokumentami

3.1 Przedmiot i główne cele Programu

Przedmiotem Prognozy jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, który porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy, opisuje stan oraz presję, jakiej podlegają poszczególne komponenty środowiska.

Program Ochrony Środowiska zawiera w szczególności:

- opis spójności założeń z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- ocenę stanu środowiska w zakresie: jakości powietrza, klimatu akustycznego i zagrożeń hałasem, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych i gleb, gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawania odpadów, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami,
- informacje o zrównoważonym wykorzystaniu surowców, materiałów, wody i energii,
- zagadnienia horyzontalne,
- cele i planowane do realizacji działania z zakresu ochrony środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo określono następujące obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Realizacja celów określonych ww. obszarach dąży do poprawy środowiska, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii na terenie gminy Szydłowo. Cele określone w poszczególnych obszarach interwencji zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 1. Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 dla zadań realizowanych przez Gminę

Obszar interwencji	Cel
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego
Gospodarowanie wodami	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych
Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi

Źródło: Opracowanie własne

Analizując cele sformułowane w Programie, oprócz oceny ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań przedstawionych w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz dokumentach na szczeblu lokalnym. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy bowiem możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy Szydłowo.

3.2. Powiązanie Programu z dokumentami szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego

AGENDA NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU 2030

Agenda 2030 została przyjęta przez 193 państwa członkowskie ONZ podczas Zgromadzenia Ogólnego ONZ w Nowym Jorku we wrześniu 2015 r. W jej ramach zdefiniowano 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju. Program Ochrony Środowiska wpisuje się w następujące cele dotyczące środowiska naturalnego:

- cel 2: Eliminacja głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i lepszego odżywiania oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa:
 - utworzenie systemów zrównoważonej produkcji żywności oraz wdrożenie praktyk odpornego rolnictwa mające zwiększyć wydajność i produkcję, podtrzymywać ekosystemy, wzmocnić zdolność przystosowania się do zmian klimatycznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych, suszy, powodzi i innych katastrof, a także mające stopniowo poprawiać jakość gleby i gruntów;
- cel 3: Zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu:
 - znaczące obniżenie liczby zgonów i chorób spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne oraz zanieczyszczenie i skażenie powietrza, wody i gleby;
- cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi:
 - poprawienie jakości wody poprzez redukcję zanieczyszczeń, likwidowanie wysypisk śmieci, ograniczenie stosowania szkodliwych substancji chemicznych i innych szkodliwych materiałów; zmniejszenie o połowę ilości nieoczyszczonych ścieków oraz znaczące podniesienie poziomu recyklingu i bezpiecznego ponownego użytkowania materiałów w skali globalnej;
- cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie:
 - znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii;
- cel 11: Uczynienie miast i osiedli ludzkich bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu;
- cel 13: Podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom;
- cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymywanie utraty różnorodności biologicznej.

STRATEGIA NA RZECZ BIORÓŻNORODNOŚCI 2030

Jest to unijny dokument mający na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Celem Strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. Założenia Programu Ochrony Środowiska są przede wszystkim spójne z działaniami z zakresu rozpoczęcia planu odbudowy zasobów przyrodniczych.

RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Sprzyjają one zmianom w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i tworzeniu efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu. Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy Szydłowo. W związku z tym, *POŚ* jest spójny z określonymi Ramami polityki klimatyczno – energetycznej do roku 2030.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* (MP z 2016 r. poz. 784) i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja KPGO 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego

zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia KPGO 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
3. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
4. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
5. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
7. Dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów, określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo*. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w POŚ, mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym Programie. Są to:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
- 4) Monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia w zakresie unieszkodliwiania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy Szydłowo, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH”

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,

- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

Obszar gminy zgodnie z uchwałą Nr XXXVII/371/20 Rady Miasta Piły z dnia 30 grudnia 2020 r. należy do wyznaczonej aglomeracji Piła (PLWL004) o RLM 231 318. Prowadzone i planowane remonty i modernizację infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"(M.P. z 2019 r. poz. 794).

Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.*
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska*
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. *Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

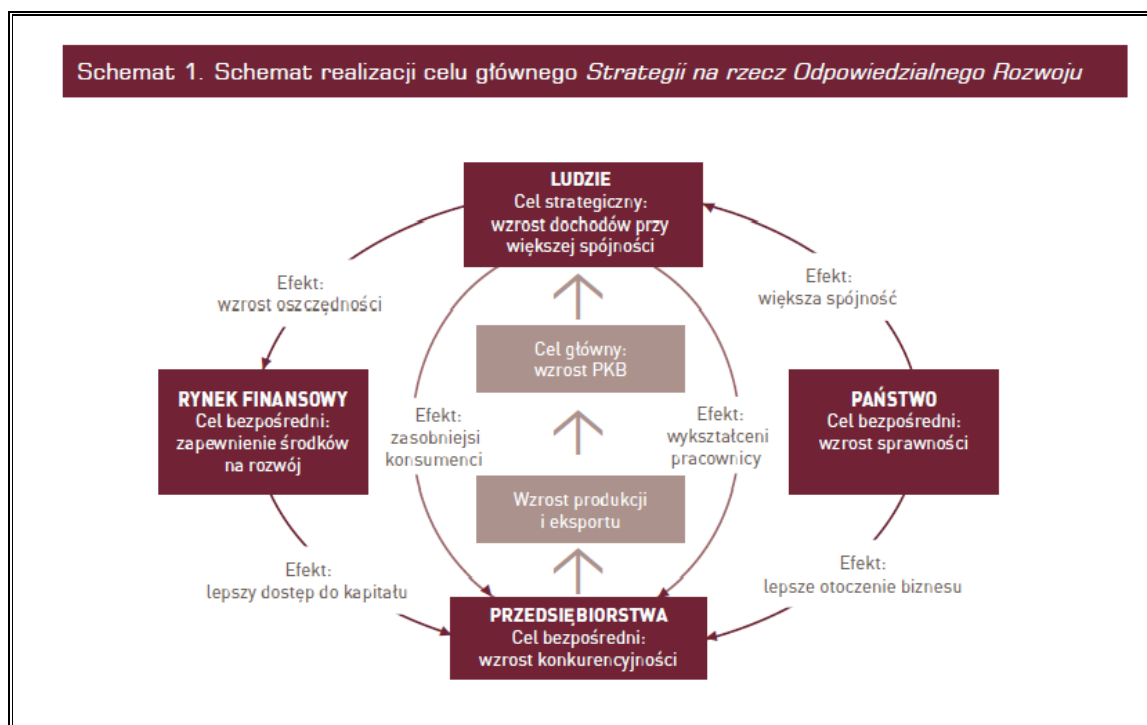
- Środowisko i edukacja. *Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.*
- Środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo wpisują się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą spójne.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. *Strategii Rozwoju Kraju 2020* i określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, a w szczególności w **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich.

Zadania określone w *POŚ* wpływają na rozwój gminy Szydłowo uwzględniając przede wszystkim aspekt ochrony środowiska w związku z czym, wpływają one na zrównoważony rozwój jednostki.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

— Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych. Realizacja założeń dokumentu wpłynie na poprawę jakości

środowiska na terenie gminy, w tym poprawę jakości komponentów przyrody, które mają wpływ na zahamowanie postępującego zjawiska dotyczącego zmian klimatycznych.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

Wizją SRT2030 jest Polska charakteryzująca się w 2030 r. nowoczesnym systemem transportowym, umożliwiającym wysoką dostępność transportową.

Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument określa następujące kierunki interwencji:

- Kierunek interwencji 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- Kierunek interwencji 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest zgodny ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpłynie przede wszystkim na realizację założeń kierunki interwencji 5. ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: *Obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolno są*

gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Celem głównym Strategii jest: *Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.*

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie gminy.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;

- zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań

z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo, wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W *POŚ* uwzględniono zadania z tego zakresu w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377).

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego;
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo m.in. ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię. *Program Ochrony Środowiska* reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się on w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji

i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060).

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r.

Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce.

Natomiast wyznaczonymi celami szczegółowymi są:

1. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych,
2. Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,
3. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy,
4. Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo wpisuje się w realizację celu szczegółowego 2. Na poprawę stanu zdrowia obywateli ma wpływ zmiana ich stylu życia i środowiska, które oddziałują na powstawanie wielu chorób. W Strategii wskazane zostało, iż konieczne jest wykorzystywanie w większym stopniu nowoczesnych technologii i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO (WSPÓLDZIAŁANIE, KULTURA, KREATYWNOŚĆ) 2030

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 przyjęta została uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060).

Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizowany on będzie przez następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,
- Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- Cel szczegółowy 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisują się w realizację celu szczegółowego 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne oraz planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu, gdyż w Programie uwzględniono zadania mające na celu ochronę przyrody i krajobrazu.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Został przyjęty uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 469), (KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905).

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi KPOP są:

- Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia.
- Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. W *POŚ* zaplanowano działania przyczyniające się do tego, z zakresu wsparcia gospodarki niskoemisyjnej. Wobec tego dokumenty są ze sobą spójne.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię, a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii,*
- budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami. Jednym z obszarów interwencji w POŚ jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, w ramach którego wyznaczono zadania przyczyniające się do osiągnięcia wskazanych w ww. dokumencie celów.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na

eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),

- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze *gminy*. W *POŚ* zaplanowano zadania z zakresu zapewnienia odpowiedniego systemu gospodarki wodno – ściekowej oraz poprawy stanu jakości wód. Działania te przyczyniają się do osiągnięcia ww. celów Programu.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:

- doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
- doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
- doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
- wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
- budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
- budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, uwzględnia w swoich zapisach jego założenia. Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Szydłowo występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W POŚ zaplanowano do realizacji zadania z zakresu poprawy systemu zarządzania ryzykiem w postaci wsparcia jednostek OSP, umożliwiając im w przypadku wystąpienia zagrożenia powodzi lub podtopień, skuteczniejszą reakcję i pomoc oraz przywrócenie do stanu sprzed wystąpienia zdarzenia.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA ODRY

Obszar dorzecza Odry obejmuje południowo-zachodnie, zachodnie oraz północno-zachodnie tereny Polski. Jego powierzchnia wynosi 118 015 km².

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Odry to:

- pobór wody na cele komunalne i gospodarcze,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa,
- rybactwo i wędkarstwo,
- żegluga śródlądowa,
- turystyka, rekreacja wodna.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,

— Ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry. W *POŚ* zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO ROKU 2030

Dokument przyjęty został uchwałą nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.

Misją Samorządu Województwa jest umacnianie krajowej i europejskiej pozycji Wielkopolski, rozwój jej potencjału społecznego i gospodarczego, podnoszenie poziomu życia mieszkańców oraz dbanie o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.

Natomiast wizja rozwoju brzmi następująco: Wielkopolska w 2030 roku to region przodujący w kraju, liczący się w Europie i szanujący jej uniwersalne wartości, świadomy swojego dziedzictwa przyrodniczego i cywilizacyjnego, spójny, zrównoważony i dostępny terytorialnie, otwarty na nowe idee i ludzi, silny nowoczesną gospodarką, aspiracjami i wiedzą swoich mieszkańców, zapewniający im bardzo dobre warunki życia, pracy i wypoczynku na całym obszarze województwa.

Cel generalny jest tożsamy z wizją rozwoju. W Strategii wyróżniono cztery następujące cele strategiczne, a w ich obrębie jedenaście celów operacyjnych.

1. Wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców:
 - 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki region,
 - 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia,
 - 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy.
2. Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu:
 - 2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie,
 - 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom,
 - 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu.
3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski:
 - 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,
 - 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,
 - 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.
4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem:
 - 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług,
 - 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju.

Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów, zwłaszcza celu 3, poprzez działania prowadzące do ochrony

przyrody, ograniczeniem emisji szkodliwych substancji, racjonalnej gospodarki odpadami, wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO ROKU 2030

Program przyjęty uchwałą nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Jest to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

W dokumencie zostały wyznaczone następujące obszary interwencji i określone w ich ramach cele:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
 - dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach,
 - adaptacja do zmian klimatu,
 - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
2. Zagrożenie hałasem – cele:
 - dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
 - zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
 - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,
4. Gospodarowanie wodami – cele:
 - zwiększenie retencji wodnej województwa,
 - racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,
 - przeciwdziałanie skutkom suszy,
 - osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,
5. Gospodarka wodno-ściekowa - cele:
 - poprawa jakości wody,
 - wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich,
6. Zasoby geologiczne – cele:
 - ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin,
 - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
7. Gleby – cele:
 - ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb,
 - rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:

- redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych,
 - ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
 - ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami,
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
- zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych,
 - zachowanie różnorodności biologicznej,
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
- brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

11. Edukacja – cel:
- świadome ekologicznie społeczeństwo,
12. Monitoring środowiska – cel:
- zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest zgodny ze wszystkimi obszarami interwencji wskazanymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa. Realizacja założeń dokumentu przyczyni się do osiągnięcia celów wyznaczonych w ich ramach. Ponadto przy opracowywaniu niniejszego dokumentu uwzględniono założenia dokumentu sporządzonego na szczeblu wojewódzkim.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO 2020+

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ ustanowiony został uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.

W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
 - a) Podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia;
 - b) Kształtowanie przestrzeni osadniczej.
2. Ochrona walorów przyrodniczych:
 - a) Ochrona różnorodności biologicznej;
 - b) Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych;
 - c) Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
 - a) Ochrona zasobów leśnych;
 - b) Ochrona zasobów wód;

- c) Ochrona powierzchni ziemi;
- d) Ochrona złóż kopalin.
- 4. Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
 - a) Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej;
 - b) Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji.
- 5. Zrównoważony rozwój rolnictwa:
 - a) Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
 - b) Rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa;
 - c) Rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego.
- 6. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
 - a) Kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa.
- 7. Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
 - a) Poprawa bezpieczeństwa energetycznego;
 - b) Rozwój infrastruktury komunalnej;
 - c) Poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej;
 - d) Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
- 8. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
 - a) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia;
 - b) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo uwzględnia założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Działania ustalone w ramach Programu wykazują spójność z celem 2. Ochrona walorów przyrodniczych, gdyż działania ujęte w Programie mają na celu ochronę wartości obszarów cennych przyrodniczo. POŚ jest także zgodny z celem 3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego. Oba dokumenty przyczynią się do poprawy środowiska przyrodniczego na terenie gminy Szydłowo należącej do województwa wielkopolskiego.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025 WRAZ Z PLANEM
INWESTYCYJNYM**

Dokument został przyjęty uchwałą nr XXII/405/20 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 28 września 2020 r.

W dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz opadami pozostałymi.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest spójny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym. POŚ przyczynia się do realizacji wyznaczonych w ww. dokumencie celów i wskazuje kierunki działania służące do ich osiągnięcia. Ponadto oba dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość w zakresie gospodarowania odpadami.

**AKTUALIZACJA „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO”**

Aktualizacja Programu uchwalona została uchwałą nr XXXVII/889/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 października 2017 roku. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie województwa, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Głównym celem Programu, jest określenie działań prowadzących do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa wielkopolskiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są zgodne z założeniami Aktualizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województw wielkopolskiego”, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w województwie. W *Programie Ochrony Środowiska* uwzględniono kwestię usuwania azbestu, wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą spójne.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY WIELKOPOLSKIEJ

Obecnie obowiązujący Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej uchwalony został uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Dokumenty te wyznaczają zadania dla gmin, które uwzględniano także w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska*.

Do działań naprawczych, dotyczących obszaru gminy Szydłowo, należą w szczególności te dotyczące ograniczenia emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej, zachęt finansowych na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk, inwentaryzacji źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gminy, kontroli realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych, termomodernizacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, obniżenia emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic, edukacji ekologicznej oraz zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo spełnia założenia wyżej wymienionego Programu ochrony powietrza. Zaplanowane do realizacji zadania w POŚ wpływają na ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery i są spójne z działaniami naprawczymi.

STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO POWIATU PILSKIEGO NA LATA 2015-2025

Strategia przyjęta została uchwałą Nr XLIII.401.2014 Rady Powiatu w Pile z dnia 25 września 2014 r.

Wizją rozwoju powiatu jest: Powiat pilski liderem rozwoju społeczno-gospodarczego i zielonymi płucami północnej Wielkopolski.

W dokumencie wyznaczone zostały obszary strategiczne i przyporządkowane im cele strategiczne:

- Obszar strategiczny: Przestrzeń przyjazna mieszkańcom:
 - Cel strategiczny 1: Rozwój infrastruktury drogowej,
 - Cel strategiczny 2: Rozwój infrastruktury na rzecz podniesienia jakości życia mieszkańców,
 - Cel strategiczny 3: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury społecznej,
 - Cel strategiczny 4: Planowanie przestrzeni na rzecz konkurencyjności gospodarczej i turystycznej powiatu,
- Obszar strategiczny: Gospodarka:
 - Cel strategiczny 1: Tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości,
 - Cel strategiczny 2: Dążenie do zrównoważonego rozwoju powiatu,
 - Cel strategiczny 3: Promocja potencjału gospodarczego powiatu,
- Obszar strategiczny: Środowisko:
 - Cel strategiczny 1: Skuteczna ochrona środowiska przed zanieczyszczeniami,
 - Cel strategiczny 2: Wykorzystanie walorów środowiskowych w rozwoju powiatu,
- Obszar strategiczny: Rozwój kapitału ludzkiego:
 - Cel strategiczny 1: Rozwój lokalnego rynku pracy,
 - Cel strategiczny 2: Zapewnienie kształcenia zwiększającego szanse na rynku pracy,
 - Cel strategiczny 3: Podnoszenie jakości systemu edukacyjnego,
 - Cel strategiczny 4: Bezpieczny powiat,
 - Cel strategiczny 5: Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu,
 - Cel strategiczny 6: Rozwój społeczeństwa obywatelskiego,
 - Cel strategiczny 7: Podnoszenie jakości zarządzania publicznego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest zgodny ze Strategią Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Pilskiego ponieważ wpisuje się w realizację założeń Obszaru strategicznego: Środowisko, a dokładniej Celu strategicznego 1: Skuteczna ochrona środowiska przed zanieczyszczeniami oraz Celu strategicznego 2: Wykorzystanie walorów środowiskowych w rozwoju powiatu.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST WRAZ Z INWENTARYZACJĄ DLA POWIATU
PILSKIEGO NA LATA 2016 -2032**

Dokument uchwalony został uchwałą Nr XIV.100.2015 Rady Powiatu w Pile z dnia 26 listopada 2015 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie powiatu, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu pilskiego.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są zgodne z założeniami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2032, gdyż oba dokumenty wyznaczają działania mające na celu usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy Szydłowo. Ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w powiecie, w związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2020-2030

Strategia przyjęta została uchwałą nr XXVI/229/2020 Rady Gminy Szydłowo z dnia 10 listopada 2020 r.

W dokumencie określone zostały następujące 3 cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1: Uporządkowana gospodarka przestrzenna i zarządzanie przestrzenią gminy w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju jako najważniejsze determinanty rozwoju gminy Szydłowo,
- Cel strategiczny 2: Wysoka jakość infrastruktury i środowiska – podstawowe uwarunkowania poziomu życia mieszkańców gminy Szydłowo,
- Cel strategiczny 3: Człowiek najważniejszym potencjałem rozwojowym gminy Szydłowo: edukacja, usługi społeczne i opiekuńcze oraz polityka senioralna.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo wpisuje się przede wszystkim w Cel strategiczny 2: Wysoka jakość infrastruktury i środowiska, w ramach którego wyznaczono takie cele operacyjny jak m.in.: infrastruktura drogowa na terenie gminy, uporządkowana gospodarka wodno–ściekowa wyznacznikiem jakości życia na terenie gminy i symbolem troski jej władz o stan wód powierzchniowych i podziemnych, poprawa czystości powietrza / ochrona środowiska czy rozwój rolnictwa. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska* wpłynie nie tylko na poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy, ale będzie miała dodatkowo pozytywny wpływ na jej rozwój oraz wparcie infrastruktury technicznej przyjaznej środowisku. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2013-
2032**

Dokument uchwalony został uchwałą Nr XXIV/126/2013 Rady Gminy Szydłowo z dnia 28 stycznia 2013 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Szydłowo.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są zgodne z założeniami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Szydłowo, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w gminie. Oba dokumenty obejmują działania, które mają na celu usunięcie wyrobów azbestowych na terenie gminy, w związku z czym są one ze sobą spójne.

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO I
MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia planowane w *Programie Ochrony Środowiska* są spójne ze założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłowo, szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

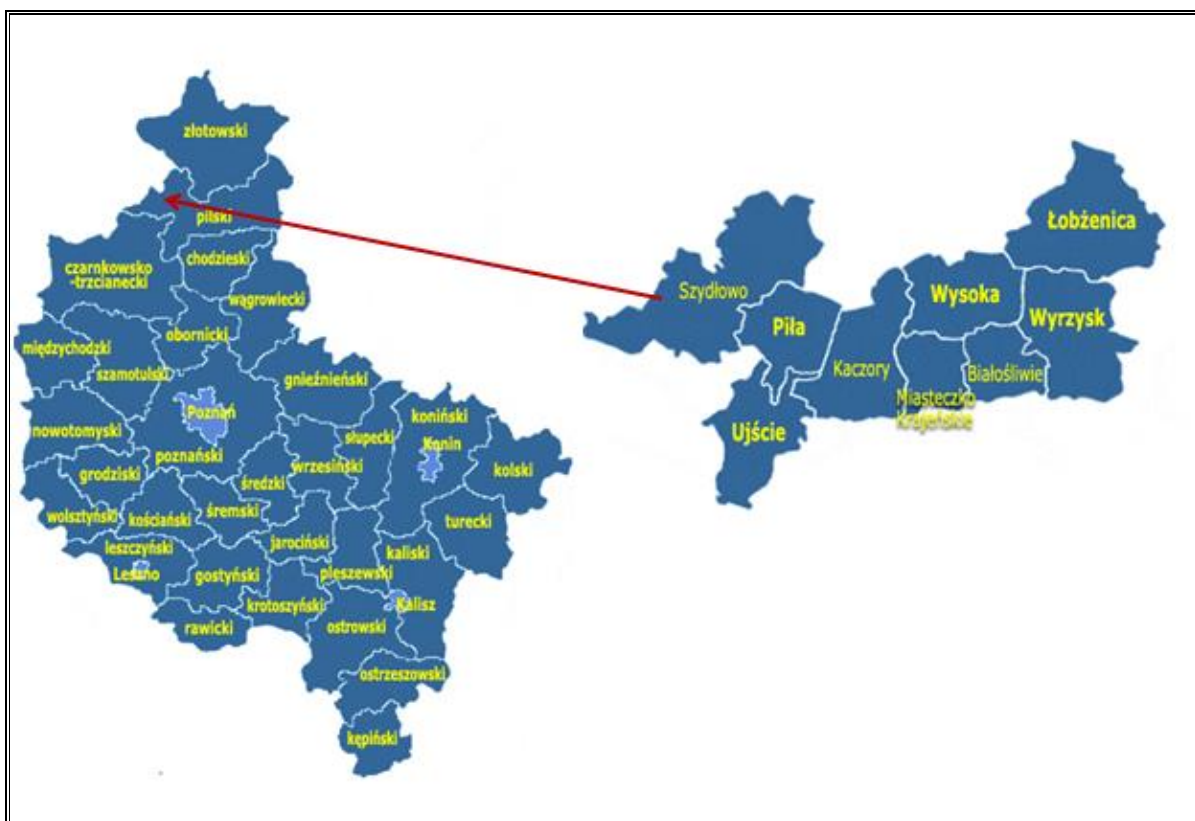
Wobec powyższego należy stwierdzić, że *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest spójny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłowo.

Ponadto POŚ jest zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących, uchwalonych na terenie gminy Szydłowo Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

4. Charakterystyka ogólna gminy

Gmina Szydłowo jest gminą wiejską położoną w województwie wielkopolskim, w zachodniej części powiatu pilskiego. Gminy sąsiadujące z gminą Szydłowo to: Jastrowie, Krajenka, Piła, Tarnówka, Trzcianka oraz Wałcz. Siedziba gminy znajduje się w Jaraczewie. Jednostka samorządowa podzielona jest na 20 sołectw: Nowa Łubianka, Szydłowo, Róża Wielka, Kłoda, Kotuń, Gądek, Pokrzywnica, Tarnowo, Krępsko, Stara Łubianka, Jaraczewo, Dolaszewo, Dobrzyca, Nowy Dwór, Skrzatusz, Coch, Leżenica, Kolonia Leżenica, Zawada i Nowa Zawada.

Rysunek 2. Położenie gminy Szydłowo na tle województwa wielkopolskiego i powiatu pilskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Według podziału fizycznogeologicznego Polski obszar gminy położony jest na terytorium jednego makroregionu Polski, tj. Pojezierza Południowopomorskiego, w jego obszarze mieszczą się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do mezoregionów w tym obszarze należą: Pojezierze Wałeckie, Dolina Gwdy oraz Dolina Środkowej Noteci, Równina Wałecka.

Tabela 2. Położenie gminy Szydłowo wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Szydłowo				
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa			
Prowincja	Niz Środkowoeuropejski			
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie			
Makroregion	Pojezierze Południowopomorskie			
Mezoregion	Pojezierze Wałeckie	Dolina Gwdy	Dolina Środkowej Noteci	Równina Wałecka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

5. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

5.1. Jakość powietrza

Województwo wielkopolskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Szydłowo należy do strefy wielkopolskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM10, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

— **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

— **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

— **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

— **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,

— **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy wielkopolskiej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
			Faza I	Faza II											
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa wielkopolska	PL3003	A		A		C	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM10 (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (II faza), (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM2,5 (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna); (kryterium ochrona roślin) – ozon O₃ (AOT40);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane. Teren gminy Szydłowo znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, w roku kalendarzowym 2019 na terenie gminy Szydłowo wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. **Dwutlenek azotu (NO₂):** S_a = od 6 do 10 µg/m³,
2. **Dwutlenek siarki (SO₂)¹:** S_a = 3 µg/m³,
3. **Pył zawieszony PM10:** S_a = od 16 do 18 µg/m³,
4. **Pył zawieszony PM2,5:** S_a = od 11 do 14 µg/m³,
5. **Benzen:** S_a = 0,5 µg/m³,
6. **Ołów²:** S_a = 0,01 µg/m³.

Ponadto na terenie gminy monitorowana jest jakość powietrza poprzez zainstalowany na szkole w Szydłowie czujnik rejestrujący poziomy PM10, PM2,5, pyłu, temperaturę wilgotności. Każdy mieszkaniec gminy i nie tylko może sprawdzić jakość powietrza na terenie w każdej godzinie, gdyż informacje udostępnione są na stronie Urzędu Gminy w zakładce „sprawdź jakość powietrza”.

5.2. Klimat akustyczny

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

¹ poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców

² Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływające na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie gminy nie znajdują się duże zakłady przemysłowe czy tereny przeznaczone na rozwój różnych form działalności przemysłowej, przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu. Niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie gminy działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy jest ruch na drogach krajowych nr 10 i 11 oraz wojewódzkich nr 178 i 179. Źródło hałasu mogą stanowić również linie kolejowe nr 403 i 405, która przebiegają przez obszar gminy. Zagrożone są również obszary położone we wschodniej części gminy z uwagi na bliskość lądowiska Piła oraz w północnej z racji lądowiska Krępsko.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w roku 2019 RWMŚ w Poznaniu wykonał pomiary poziomu hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Szydłowo w miejscowości Stara Łubianka. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w sąsiedztwie drogi krajowej nr 10, przy ul. Parkowej 18. Poprawne warunki akustyczne stwierdzono jedynie w porze dziennej, w porze nocy stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości krótkookresowego wskaźnika poziomu hałasu o około 1,6 dB. Szczegóły prezentuje tabela poniżej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 5. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019r. na terenie gminy Szydłowo

Lokalizacja punktu	Odległość zabudowy [m]	Natężenie ruchu [pojazdy/h]				Równoważny poziom hałasu	
		W porze dnia		W porze nocy		LAeqD [dB] (16h)	LAeqN [dB] (8h)
		Ogółem	% pojazdów ciężkich	Ogółem	% pojazdów ciężkich		
Stara Łubianka, ul. Parkowa 18, droga krajowa nr 10, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	35	480	27,1	152	32,2	61,0 (wartość dopuszczalna: 64,0)	57,6 (wartość dopuszczalna: 55,0)

Źródło: Opracowanie własne

5.3. Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 623 z późn. zm.),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

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

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Struktura infrastruktury elektroenergetycznej na terenie gminy Szydłowo składa się z sieci wysokiego napięcia WN, średniego napięcia SN, niskiego napięcia nn oraz stacji transformatorowych SN/nn.

Linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia relacji Piła Krzewina – Wałcz przebiega przez centralny obszar gminy.

Na obszarze analizowanej jednostki energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

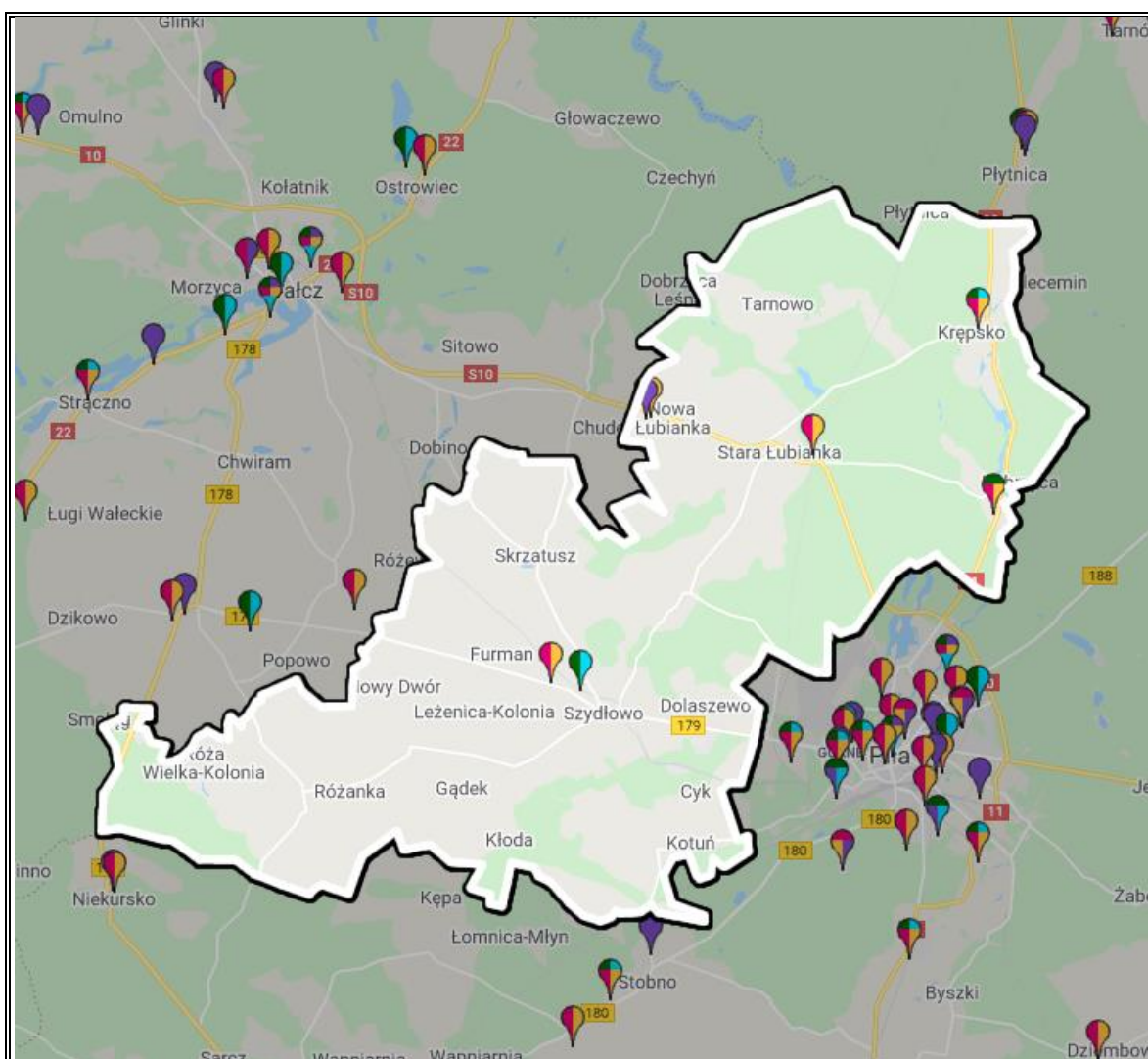
INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie gminy Szydłowo zlokalizowanych jest osiem stacji bazowych telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje:

- Nowa Łubianka - maszt:
 - Plus (GSM900, UMTS900), Aero 2 (LTE1800, LTE900).
- Nowa Łubianka – maszt własny Orange:
 - T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Orange (GSM900, LTE800, UMTS900).
- Nowa Łubianka – maszt własny Play:
 - Play (GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900).
- Stara Łubianka - ul. Kolejowa - maszt T-Mobile:
 - T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Orange (GSM900, LTE800, UMTS900).
- Krępsko - maszt:
 - T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Plus (GSM900, UMTS900), Aero 2 (LTE900), Orange (GSM900, LTE800, UMTS900).
- Dobrzyca – maszt własny T-Mobile:
 - T-Mobile (GSM900, UMTS900), Plus (GSM900, UMTS900), Orange (GSM900, UMTS900).
- Jaraczewo – wieża Orange:
 - T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Orange (GSM900, LTE800).
- Jaraczewo - maszt Plusa na terenie Bazy Obrotu Rolnego i Skupu:
 - Plus (GSM900, LTE2600, UMTS900), Aero 2 (LTE1800, LTE900).

Umieszczenie pojedynczych stacji bazowych telefonii komórkowej znajdujących się na terenie i w okolicy gminy prezentuje poniższy rysunek – Plus (kolor zielony), T-Mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Play (kolor fioletowy) i Aero2 (kolor błękitny).

Rysunek 3. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy Szydłowo



Źródło: Mapa nadajników GSM, UMTS, CDMA, LTE w Polsce, <http://beta.btsearch.pl>

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w latach 2017 – 2019 nie prowadzono badań pól elektromagnetycznych na terenie gminy Szydłowo. Jednak wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2019 r. na terenie województwa wielkopolskiego nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego w żadnym punkcie pomiarowym.

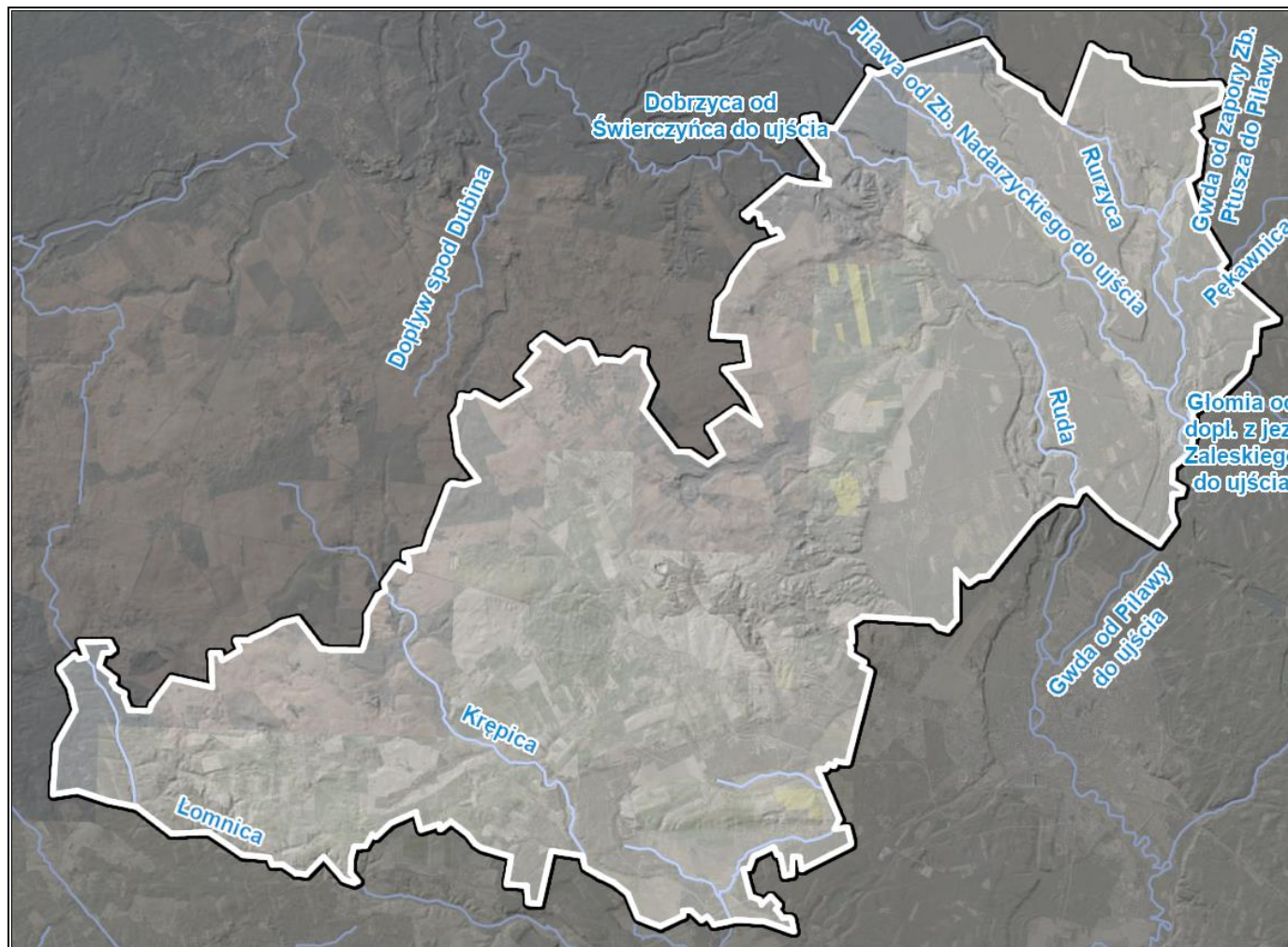
5.4. Wody powierzchniowe i podziemne

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Szydłowo pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Noteci wchodzącego w skład obszaru dorzecza Odry. Wody powierzchniowe na tym terenie zajmują obszar 244 ha, co stanowi 0,92% ogólnej powierzchni gminy. Dominująca część obszaru gminy należy do zlewni Gwdy, prawostronnego dopływu rzeki Noteci. Najbardziej rozwinięta sieć rzeczna znajduje się w północno-wschodniej części gminy, gdzie przepływają takie rzeki jak m.in. Gwda, Rurzyca, Piława, Dobrzyca, Ruda (Piła) i Głomia. Na terenie analizowanej jednostki występuje również kilka naturalnych zbiorników wodnych, z których największymi są: Jezioro Skrzatusz o powierzchni całkowitej 11,88 ha oraz Jezioro Łachotka o powierzchni całkowitej 39,62 ha. Oprócz jezior na obszarze gminy występują liczne niewielkie zbiorniki wodne.

Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy Szydłowo.

Rysunek 4. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 6. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
RW60001818865949	Pękawnica	18	NAT	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW60001818866896	Dopływ spod Dubina	18	NAT	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600018188692	Ruda	18	NAT	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600018188729	Krępica	18	SZCW	Zły	Niezagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry
RW600018188732	Łomnica	18	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry
RW6000201886599	Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy	20	SZCW	Dobry	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekutego – Gwda w obrębie JCWP	Dobry
RW60002018866899	Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia	20	NAT	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600020188669	Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia	20	SZCW	Zły	Niezagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekutego - Piława od ujścia do ujścia Dobrzycy	Dobry

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
RW6000201886899	Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia	20	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW6000201886999	Gwda od Piławy do ujścia	20	SZCW	Dobry	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekę istotnego – Gwda w obrębie JCWP	Dobry
RW6000251886592	Rurzyca	25	NAT	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 18: Potok nizinny żwirowy,
- 20: Rzeka nizinna żwirowa,
- 25: Ciek łączący jeziora.

Status:

- NAT: Naturalna,
- SZCW: Silnie Zmieniona Część Wód

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska badaniami monitoringowymi objęto następujące JCWP przepływające przez obszar gminy:

- Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia – badania prowadzone przez RWMS w Szczecinie w roku 2014 i 2017 w punkcie reprezentatywnym Dobrzyca - ujście do Piławy (m. Wiesiółka) (gmina Wałcz, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie),
- Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia – badania prowadzono w roku 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Głomia - Dolnik (gmina Krajenka, powiat złotowski),
- Gwda od Piławy do ujścia – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Gwda - Ujście (gmina Ujście, powiat pilski),
- Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy – badania prowadzono corocznie w latach 2014-2019 z wyjątkiem roku 2016 w punkcie reprezentatywnym Gwda - Krępsko (gmina Szydłowo, powiat pilski),
- Krępica – badania prowadzono w roku 2019 w punkcie reprezentatywnym Krępica - Stobno (gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianecki),
- Łomnica – badania prowadzono w roku 2019 w punkcie reprezentatywnym Łomnica -Wrząca (gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianecki),
- Pękawnica – badania prowadzono w roku 2018 w punkcie reprezentatywnym Pękawnica - poniżej Krępska (gmina Tarnówka, powiat złotowski),
- Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Piława - poniżej Zabrodzia (gmina Szydłowo, powiat pilski),
- Ruda – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Ruda - Piła (gmina Piła, powiat pilski),
- Rurzyca – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Rurzyca - Krępsko (gmina Szydłowo, powiat pilski).

Klasyfikacja i ocena stanu wód za rok 2019 uwzględnia tzw. zasadę dziedziczenia, oznacza to, że do jej wykonania posłużyły najnowsze wyniki badań uzyskane w latach 2014 – 2019.

Zgodnie z wynikami badań, powyższe JCWP otrzymały następujące oceny stanu wód:

- Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne: ogólny węgiel organiczny i azot Kjeldahla. Stan wód oceniono jako zły,

- Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe i ichtiofauna. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak: ChZT-Mn, ChZT-Cr, wapń, azot Kjeldahla, azot azotynowy, fosfor fosforanowy (V). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenylesterów bromowanych oraz rtęci oznaczonych w biocie, a także benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Gwda od Piławy do ujścia – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element fizykochemiczny: fosfor fosforanowy (V). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenylesterów bromowanych, heptachloru oraz rtęci oznaczonych w biocie, a także benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe i makrofity. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenylesterów bromowanych oraz rtęci oznaczonych w biocie, benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Krępicza – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – makrobezkręgowce bentosowe. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla następujących elementów fizykochemicznych: substancje rozpuszczone, wapń, magnez, twardość ogólna, zasadowość ogólna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla benzo(a)pirenu. Stan wód oceniono jako zły,
- Łomnica – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydował element biologiczny – makrobezkręgowce bentosowe. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla benzo(a)pirenu. Stan wód oceniono jako zły,
- Pękawnica – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako zły, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenylesterów bromowanych, heptachloru oraz rtęci oznaczonych w biocie, benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element fizykochemiczny – azot azotynowy. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenylesterów bromowanych oraz

heptachloru oznaczonych w biece, benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,

- Ruda – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako zły, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenylesterów bromowanych, heptachloru i rtęci oznaczonych w biece oraz benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Rurzyca – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenylesterów bromowanych i heptachloru oznaczonych w biece oraz benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły.

Ogólna ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że wszystkie badane JCWP dla których określono ocenę stanu JCWP, odznaczają się złym stanem wód.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 7. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Szydłowo

Kod JCWP	Nazwa ocenianej JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
RW60001818865949	Pękawnica	MD/MO	5 (2018)	>1 (2018)	>2 (2018)	2 (2018)	5 Zły stan ekologiczny (2018)	Poniżej dobrego (2018)	Zły stan wód (2018)
RW600018188692	Ruda	MD/MO	5 (2017)	>1 (2017)	>2 (2017)	2 (2017)	5 Zły stan ekologiczny (2017)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)
RW600018188729	Krępica	MD/MO	3 (2019)	2 (2019)	>2 (2019)	2 (2019)	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2019)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)
RW600018188732	Łomnica	MD/MO	4 (2019)	3 (2019)	>2 (2019)	2 (2019)	4 Słaby potencjał ekologiczny (2019)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Kod JCWP	Nazwa ocenianej JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
RW6000201886599	Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy	MD/MO	3 (2018)	1 (2018)	2 (2018)	2 (2018)	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2018)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)
RW6000201886689	Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia	MO	1 (2017)	1 (2017)	>2 (2017)	—	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2017)	—	Zły stan wód (2017)
RW6000201886669	Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia	MD/MO	2 (2018)	1 (2018)	>2 (2018)	2 (2018)	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2018)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)
RW6000201886899	Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia	MD/MO	3 (2018)	1 (2018)	>2 (2018)	2 (2018)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2018)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Kod JCWP	Nazwa ocenianej JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
RW6000201886999	Gwda od Piławy do ujścia	MD/MO	2 (2018)	1 (2018)	>2 (2018)	2 (2018)	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2018)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)
RW6000251886592	Rurzyca	MD/MO	3 (2017)	1 (2017)	2 (2017)	2 (2017)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

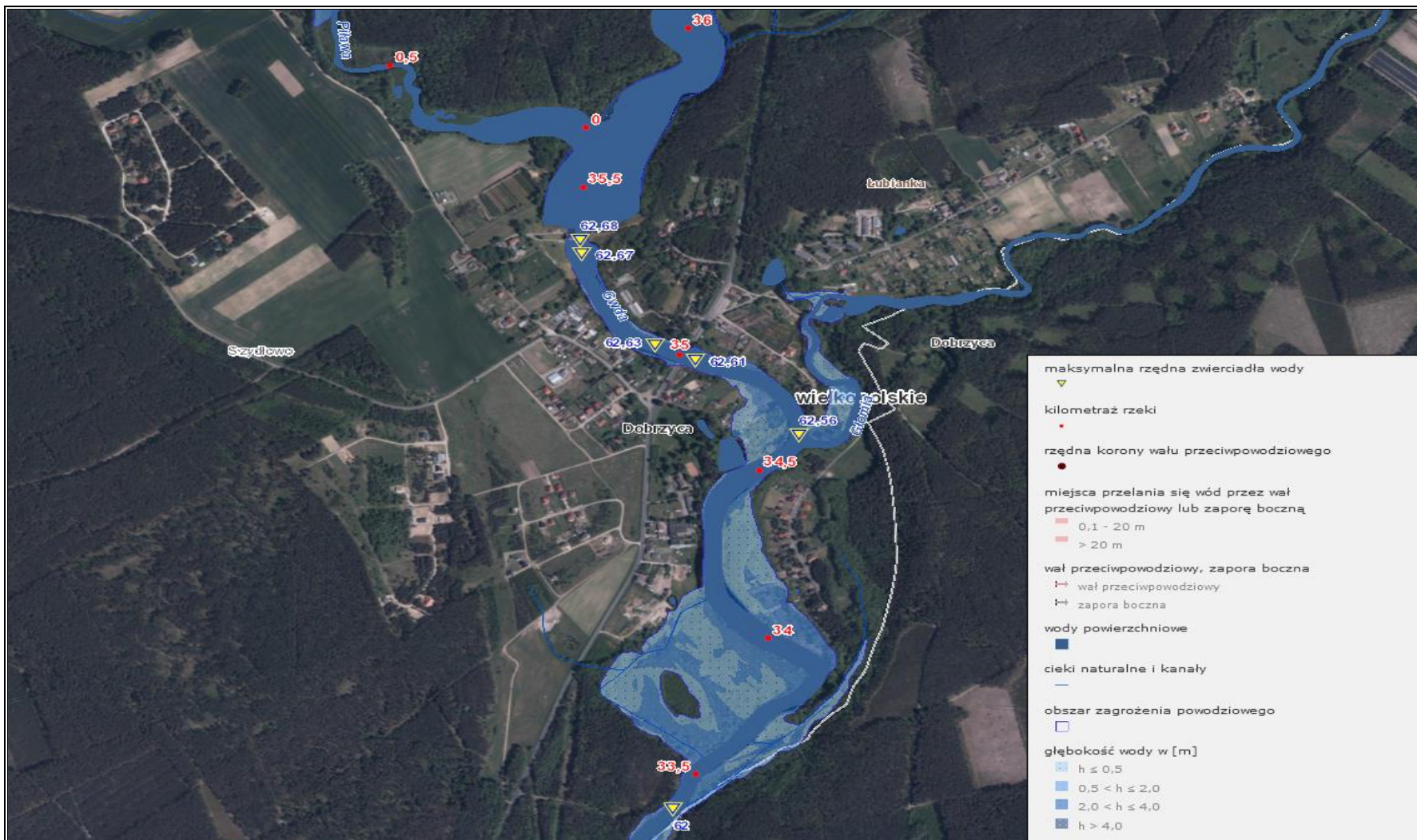
ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Ostry Kraj, na terenie gminy Szydłowo występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi).

Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Gwdy i jej dopływów: Rudy, Piławy i Rurzyca. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią tj. miejscowości Dobrzyca oraz Krępsko. Tereny objęte zagrożeniem powodziowym w powyższych miejscowościach ilustrują poniższe rysunki.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

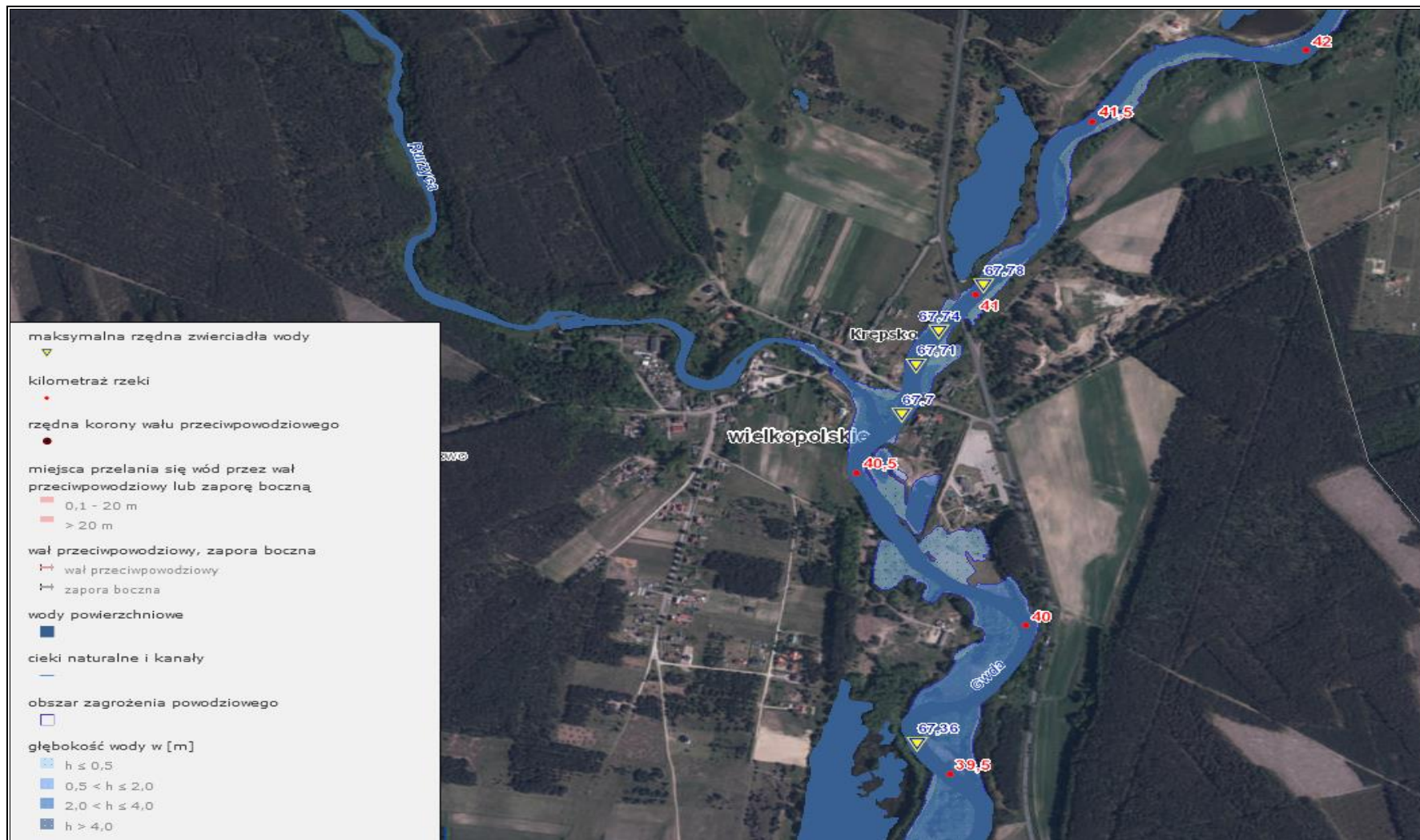
Rysunek 5. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Dobrzyca



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Rysunek 6. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Krępsko



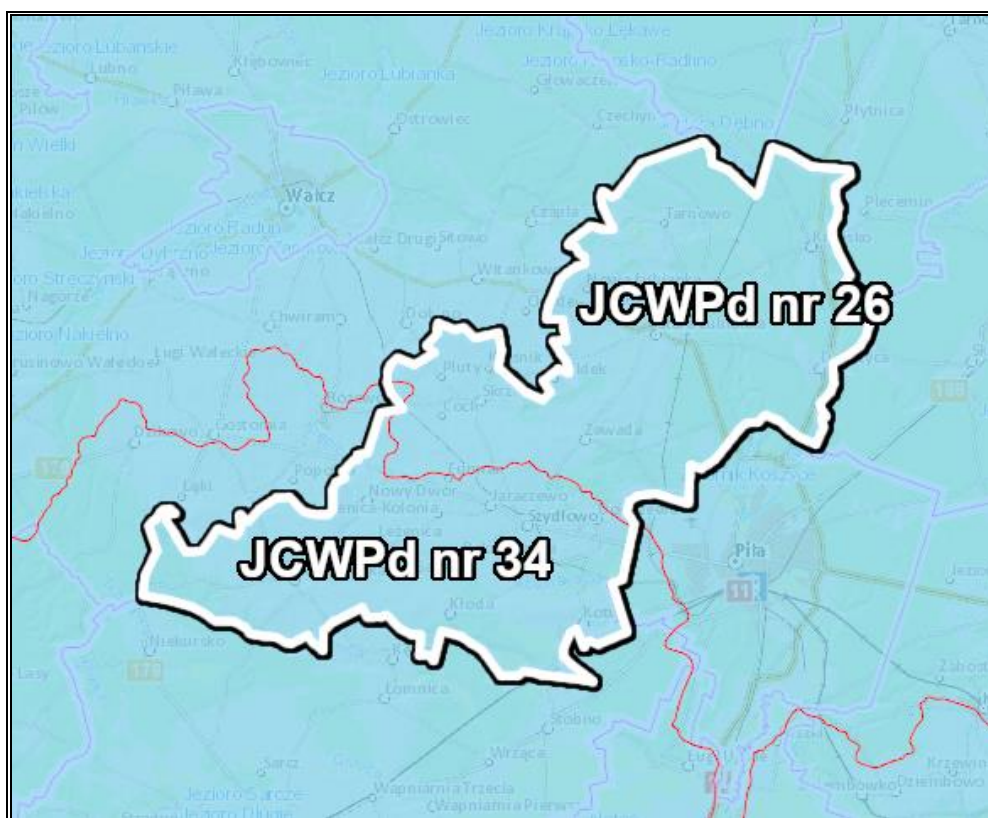
Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren analizowanej jednostki leży na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych. Jest to obejmująca północną część gminy JCWPd nr 26 (PLGW600026) i obejmująca południową część nr 34 (PLGW600034).

Rysunek 7. Położenie gminy Szydłowo na tle JCWPd nr 26 i 34



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

PLGW600026 – na terenie wskazanej JCWPd bogactwo form morfologicznych składających się na rzeźbę młodoglacjalną, któremu towarzyszy urozmaicona budowa geologiczna, pozwala na obszarze projektowanych badań wyróżnić 3 systemy krążenia wód. Są to:

- obieg lokalny, przypowierzchniowy związany z płytkim krążeniem wód, drenowany przez dopływy Gwdy a zasilany infiltracyjnie,
- system pośredni związany z lateralnym dopływem z sąsiednich jednostek i drenowany przez Gwdę,

— system regionalny, gdzie alimentacja zachodzi w północnej części zlewni, natomiast drenaż w dolinie Gwdy i Noteci na południu.

PLGW600034 – rozpoznanie hydrogeologiczne jednostki wykazało, że stanowi ona wielopoziomowy system wodonośny. Jest to złożony system wodonośny, w obrębie którego wyróżniono 2 piętra wodonośne: czwartorzędowe i neogeńskie, lokalnie neogeńsko-jurajskie. Generalnie należy przyjąć, że w strukturach hydrogeologicznych czwartorzędu tworzących poziom międzyglinowy i gruntowy, mamy do czynienia z układami lokalnymi krążenia tj., powiązania układu krążenia z wszystkimi wodami powierzchniowymi. Ponadto zasila on poziom podglinowy i neogeńki oraz lokalnie jurajski. Układy krążenia tych wód są powiązane poprzez przesączanie i okna hydrogeologiczne z poziomem neogeńskim. Natomiast poziom jurajski zasilany jest na drodze przesączania wód z poziomu neogeńskiego i poprzez dopływy boczny spoza zlewni.³

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Na terenie gminy Szydłowo nie prowadzono monitoringu wód podziemnych. Jednakże kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 26 i 34.

Ze względu na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami nieodpowiadającymi wymaganiom ochrony środowiska ocena wykazała ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych 2016-2021 dla JCWPd nr 34. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające dopływ zanieczyszczeń komunalnych do wód. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód.

³ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 8. Ocena stanu JCWPd nr 26 w 2019 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Dobry
Wynik oceny stanu w 2016 r.		Dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		Niezagrożona
Wynik oceny stanu w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Tabela 9. Ocena stanu JCWPd nr 34 w 2019 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Słaby
Wynik oceny stanu w 2016 r.		Dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		Zagrożona
Wynik oceny stanu w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

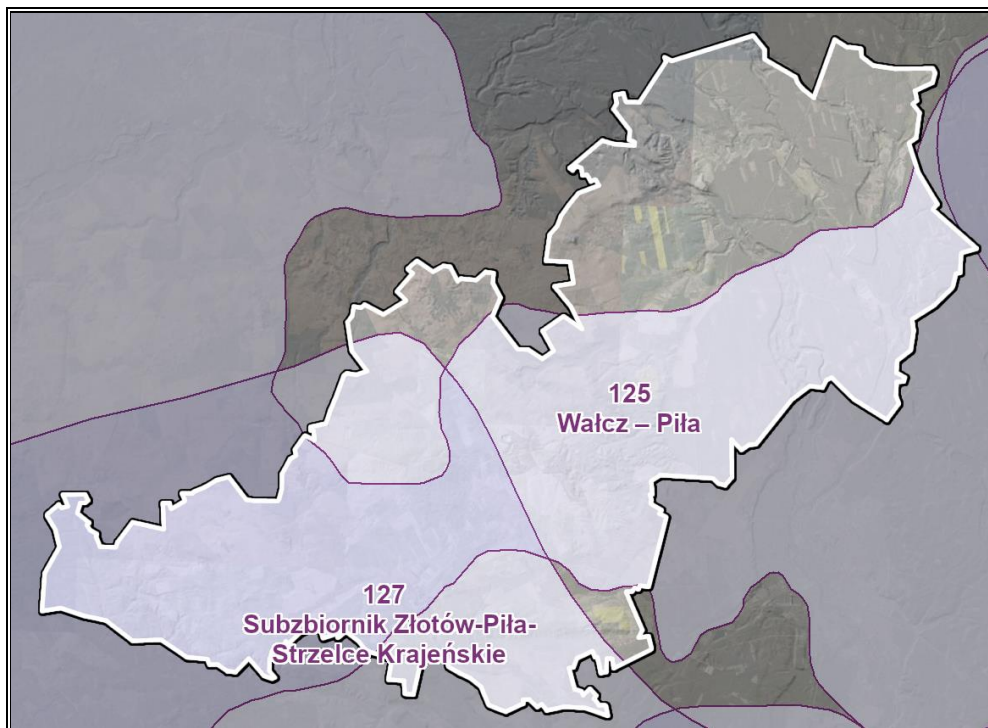
GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

Teren gminy Szydłowo położony jest w obszarze dwóch udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Są to:

- **Wałcz – Piła (Nr 125)** - zbiornik o powierzchni 2 531,00 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 270 920 m³/d. Położony jest na głębokości od 2 m p.p.t. do 28 m p.p.t. Na większości obszaru GZWP nr 125 wody podziemne są dobrej jakości (klasa II) i cechują się stałością składu chemicznego. Wody I klasy jakości występują na ok. 20% powierzchni obszaru omawianego zbiornika. Wody III klasy jakości występują lokalnie (ok. 10%), w północnej, centralnej i południowej części zbiornika. Lokalnie odnotowano przekroczenie normy dla wód pitnych w zakresie związków żelaza i manganu.
- **Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie (Nr 127)** - zbiornik o powierzchni 2 470,8 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 269 000 m³/d. Położony jest na głębokości od 50 m p.p.t. do 120 m p.p.t. Stan chemiczny wód poziomu miocenińskiego oceniono jako dobry. Na obszarze zbiornika najczęściej są spotykane wody dobrej jakości zaliczone do klasy II, charakteryzujące się podwyższonymi stężeniami wskaźników fizyczno-chemicznych, głównie wodorowęglanów, wapnia, żelaza i manganu,

spowodowanymi naturalnymi procesami zachodzącymi w wodach podziemnych.
Wody te wymagają jedynie prostego uzdatniania.⁴

Rysunek 8. Położenie gminy na tle GZWP nr 125 i 127



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

⁴ Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

5.5. Gleby i zasoby geologiczne

GLEBY

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych – droga krajowa i wojewódzka (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywniej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do

naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Obszar gminy Szydłowo pokrywają następujące klasy gruntów ornych:

- Klasa IIIa – 1,47% (gleby orne dobre),
- Klasa IIIb – 14,75% (gleby orne średnio dobre),
- Klasa IVa – 39,22% (gleby orne średniej jakości, lepsze),
- Klasa IVb – 24,41% (gleby orne średniej jakości, gorsze),
- Klasa V – 14,89% (gleby orne słabe),
- Klasa VI – 5,26% (gleby orne najłabsze).

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

Na terenie gminy Szydłowo nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym, analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

Ukształtowanie obszaru gminy Szydłowo jest bardzo urozmaicone. Na jej terenie wyróżnić można dwie zasadnicze jednostki morfogenetyczne: obejmującą południowo-zachodnią część gminy morenową wysoczyznę falista, czyli ciąg wzgórz czołowo-morenowych i pagórków kemowych, z najwyższym punktem osiągającym wysokości 207 m. n.p.m. – Dąbrowa Góra oraz rozciągającą się w części północno-zachodniej i częściowo południowej gminy równiną lub lekko sfalowaną i porozcinaną licznymi dolinkami rzecznyymi dolinę rzeki Gwdy.

Gmina Szydłowo leży w obszarze jednostki geologiczno - strukturalnej zwanej Wałem Pomorsko-Kujawskim (Antyklinorium Pomorsko-Kujawskie). W przewierconym odwiercie do głębokości 5 482 m rozpoznano następującą stratygrafię tego regionu:

- piaszczysto-gliniaste osady czwartorzędu do głębokości 88,0 m,
- trzeciorzęd o miąższości 97,0 m (od 88,0 m do 185,0 m),
- jurę środkową od 185,0 m do 263,5 m p.p.t. (iły ciemnoszare i piaski),

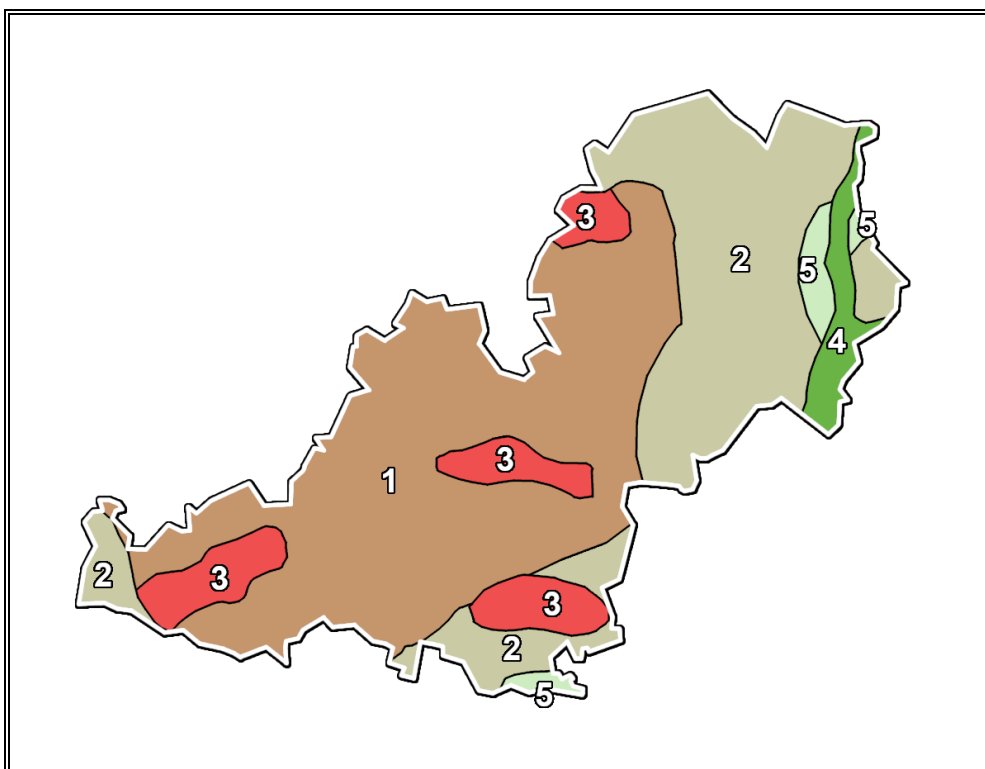
- jurę dolną o miąższości 805,0 m (od 263,5 m do 1 068,5 m: piaskowce, iłowce, mułowce),
- trias od 1 068,5 m do 3 127,5 m, początkowo są to piaskowce, mułowce i iłowce, a następnie seria gipsowo-węglanowa i mułowcowa,
- perm od 3 127,5 m do 4 380 m to kompleks solny z anhydrytami cechsztynu, od 4 380 m do 5 468 m dużych miąższości utwory piaszczyste czerwonego spągowca,
- karbon od 5 468 m do 5 482 m - 14 metrowa warstwa osadów silezu (karbon).

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez osady miocenu podścielone cienką warstwą utworów oligoceńskich. Osady czwartorzędowe rozpościerają się ciągłą pokrywą (z wyjątkiem plioceńskich kier) na całym obszarze gminy. Centralna i północno-zachodnia część gminy na powierzchni budują gliny zwałowe z licznymi gniazdami piasków i żwirów, natomiast północno-wschodnią i częściowo południową część gminy tworzą piaski i żwiry fluwioglacjalne.⁵

Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi w centralnej i zachodniej części gminy Szydłowo są gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe wykształcone podczas zlodowacenia północnopolskiego. W części wschodniej przeważają piaski i żwiry sandrowe pochodzące również z okresu zlodowacenia północnopolskiego. Ponadto obszar gminy pokryty jest płatami żwirów, piasków, głazów i glin moren czołowych, a wzdłuż rzeki Gwdy występują Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły uformowane w holocenie oraz pochodzące z czasów zlodowacenia północnopolskiego piaski, żwiry i mułki rzeczne. Szczegółowe rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych gminy Szydłowo przedstawia rysunek poniżej.

⁵ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo

Rysunek 9. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Szydłowo



Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwierzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (Złodowacenia północnopolskie),
2. Piaski i żwiry sandrowe (Złodowacenia północnopolskie),
3. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych (Złodowacenia północnopolskie),
4. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (Holocen),
5. Piaski, żwiry i mułki rzeczne (Złodowacenia północnopolskie)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Dodatkowo do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania terenu utworzone przez człowieka, do których na terenie gminy zaliczyć można głównie nasypy kolejowe, drogowe i kanały prowadzące strumienie oraz wyrobiska będące pozostałością eksploatacji złóż.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

OBZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to głównie złoża kruszywa naturalnego. Obecnie stwierdzonych na tym obszarze zostało 25 złóż kopalin, z czego z 3 prowadzona jest eksploatacja, w tym z dwóch złóż okresowo. Ponadto na terenie gminy występuje również obszar perspektywiczny gazu ziemnego gazolinowego.

Charakterystykę złóż na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Szydłowo

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji	System eksploatacji
KN 3666	Dąbrowa Góra	8,43	Kruszywa naturalne; Piasek ze żwirem;	złożo rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 9599	Dąbrowa Góra I	1,93	Kruszywa naturalne; Piasek ze żwirem;	złożo eksploatowane okresowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Wgłębny
KN 10662	Dąbrowa Góra II	1,58	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	eksploatacja złoża zaniechana	Pokładowa	Odkrywkowy	Wgłębny
KN 3640	Dolaszewo	6,70	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	złożo rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 18018	Jaraczewo Mł.	1,52	Kruszywa naturalne;	złożo rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	—

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji	System eksploatacji
			Piasek;				
IB 2243	Kotuń	11,50	Złoża glin ceramicznej i pokrewnych	złoże skreślone z bilansu zasobów	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 18536	Krępsko	1,99	Piasek ze żwirem	złoże eksploatowane okresowo	Pokładowa	Odkrywkowy	—
KN 6887	Krępsko I	3,36	Złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych	eksploatacja złoża zaniechana	—	Odkrywkowy	Zabierkowy
KN 18470	Krępsko TM	2,00	Piasek	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	—
KN 18400	Krępsko TM II	1,96	Złoża piasków budowlanych	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 5202	Krępsko-Północ	1,70	Kruszywa naturalne; Piasek ze żwirem;	eksploatacja złoża zaniechana	Pokładowa	Odkrywkowy	—
KN 3665	Nowa Łubianka	3,20	Kruszywa naturalne; Piasek;	eksploatacja złoża zaniechana	Soczewkowa	Odkrywkowy	—

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji	System eksploatacji
KN 1566	Nowy Dwór	27,60	Złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych	Złoże rozpoznane wstępnie	Pokładowa	Odkrywkowy	—
WL 10923	Piła IG-1	—	Wody termalne (cieplice)	—	—	—	—
KN 3673	Róża Wielka	6,60	złoże rozpoznane szczegółowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 10009	Róża Wielka dz.458/6	1,99	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	złoże skreślone z bilansu zasobów	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 13679	Róża Wielka-RT	29,16	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złoże zagospodarowane	Pokładowa	Odkrywkowy	—
KN 14065	Skrzatusz dz. 445/2, cz. dz. 443, 444	1,15	Złoża piasków budowlanych	eksploatacja złoża zaniechana	Pokładowa	Odkrywkowy	Wgłębny
KN 11748	Skrzatusz II	6,74	Piasek	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Wgłębny
KN 11740	Skrzatusz III	8,30	Kruszywa naturalne; Piasek;	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy

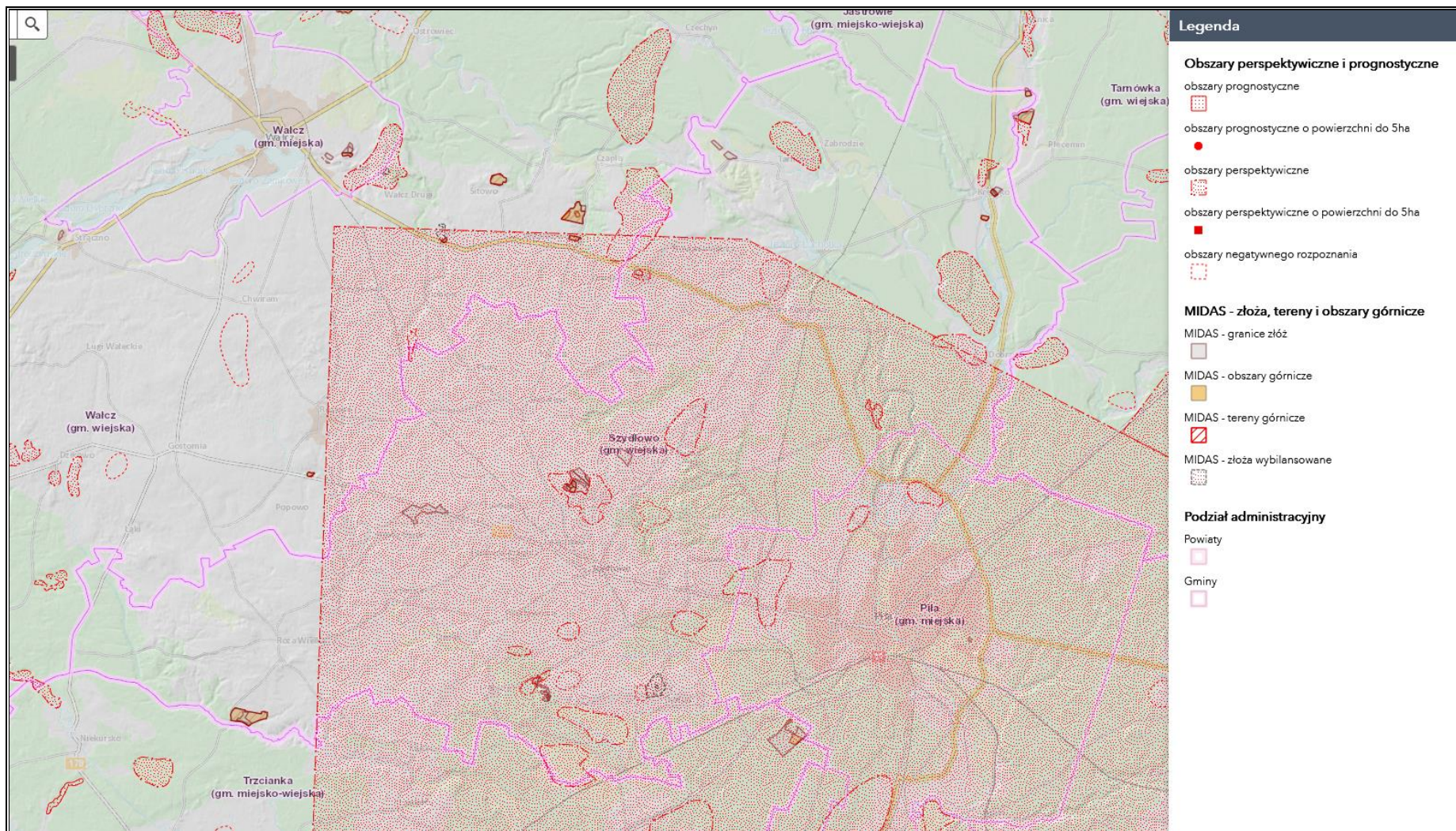
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji	System eksploatacji
KN 15287	Skrzatusz-dz. 445/1	1,07	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	—
KN 10691	Skrzatusz-działka 406/2	1,08	Złoża piasków budowlanych	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Wgłębny
KN 11193	Skrzatusz-działka 443, 444	1,49	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	eksploatacja złoża zaniechana	Pokładowa	Odkrywkowy	Zabierkowy
KN 4956	Tarnowo	5,59	Kruszywa naturalne; Piasek;	eksploatacja złoża zaniechana	Pokładowa	Odkrywkowy	—
KN 11767	Zawada I	11,55	Piasek	złoże rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Rysunek 10. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwierzchniny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z danymi w *Rejestrze terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Pilskiego*, na obszarze gminy Szydłowo wyznaczono 7 osuwisk oraz 59 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Spośród osuwisk żadnego nie wskazano do monitoringu ani do obserwacji, co wynika z ich położenia w obrębie terenów leśnych i w znacznej odległości od terenów zabudowanych i infrastruktury.

Występowanie osuwisk na terenie gminy związane jest głównie ze zboczami rynien subglacialnych, czy krawędziami równiny sandrowej podcinanymi przez cieki. Wykaz osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi prezentują poniższe tabele.

Tabela 11. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo

Nr ewidencyjny	Numer roboczy osuwiska na mapie autorskiej	Miejscowość	Stopień aktywność	Pozostałe dane lokalizacyjne
30-19-062-000001	1	Tarnowo	Okresowo aktywne	Osuwisko położone w rynnje jez. Łachotka na południe od Tarnowa
30-19-062-000002	2	Krępsko	Nieaktywne	Osuwisko położone w rejonie leśniczówki na zachód od Krępska
30-19-062-000003	3	Tarnowo	Nieaktywne	Osuwisko położone w rynnje jez. Łachotka na południe od Tarnowa
30-19-062-000004	4	Dobrzyca	Okresowo aktywne	Osuwisko położone w lesie na południowy zachód od Dobrzycy
30-19-062-000005	5	Dobrzyca	Okresowo aktywne	Osuwisko położone w lesie na południowy zachód od Dobrzycy
30-19-062-000006	6	Dobrzyca	Okresowo aktywne	Osuwisko położone w lesie na południowy zachód od Dobrzycy
30-19-062-000007	7	Dobrzyca	Okresowo aktywne	—

Źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Pilskiego

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 12. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo

Nr ewidencyjny	Numer roboczy osuwiska na mapie autorskiej	Miejscowość	Uwagi
30-19-062-000001	1	Tarnowo	—
30-19-062-000002	2	Tarnowo	obserwacja
30-19-062-000003	3	Tarnowo	obserwacja
30-19-062-000004	4	Tarnowo –Nowa Łubianka	—
30-19-062-000005	5	Tarnowo	—
30-19-062-000006	6	Stara Łubianka	—
30-19-062-000007	7	Tarnowo	—
30-19-062-000008	8	Tarnowo	—
30-19-062-000009	9	Zabrodzie	obserwacja
30-19-062-000010	10	Zabrodzie	—
30-19-062-000011	11	Zabrodzie	—
30-19-062-000012	12	Tarnowo	—
30-19-062-000013	13	Zabrodzie	obserwacja
30-19-062-000014	14	Krępsko	—
30-19-062-000015	15	Krępsko	—
30-19-062-000016	16	Krępsko	—
30-19-062-000017	17	Krępsko	—
30-19-062-000018	18	Krępsko	—
30-19-062-000019	19	Krępsko	—
30-19-062-000020	20	Krępsko	—
30-19-062-000021	21	Krępsko	—
30-19-062-000022	22	Krępsko	—
30-19-062-000023	23	Krępsko	obserwacja
30-19-062-000024	24	Krępsko	obserwacja
30-19-062-000025	25	Krępsko	—
30-19-062-000026	26	Stara Łubianka	—
30-19-062-000027	27	Stara Łubianka	—
30-19-062-000028	28	Krępsko	—
30-19-062-000029	29	Stara Łubianka	—
30-19-062-000030	30	Stara Łubianka	—

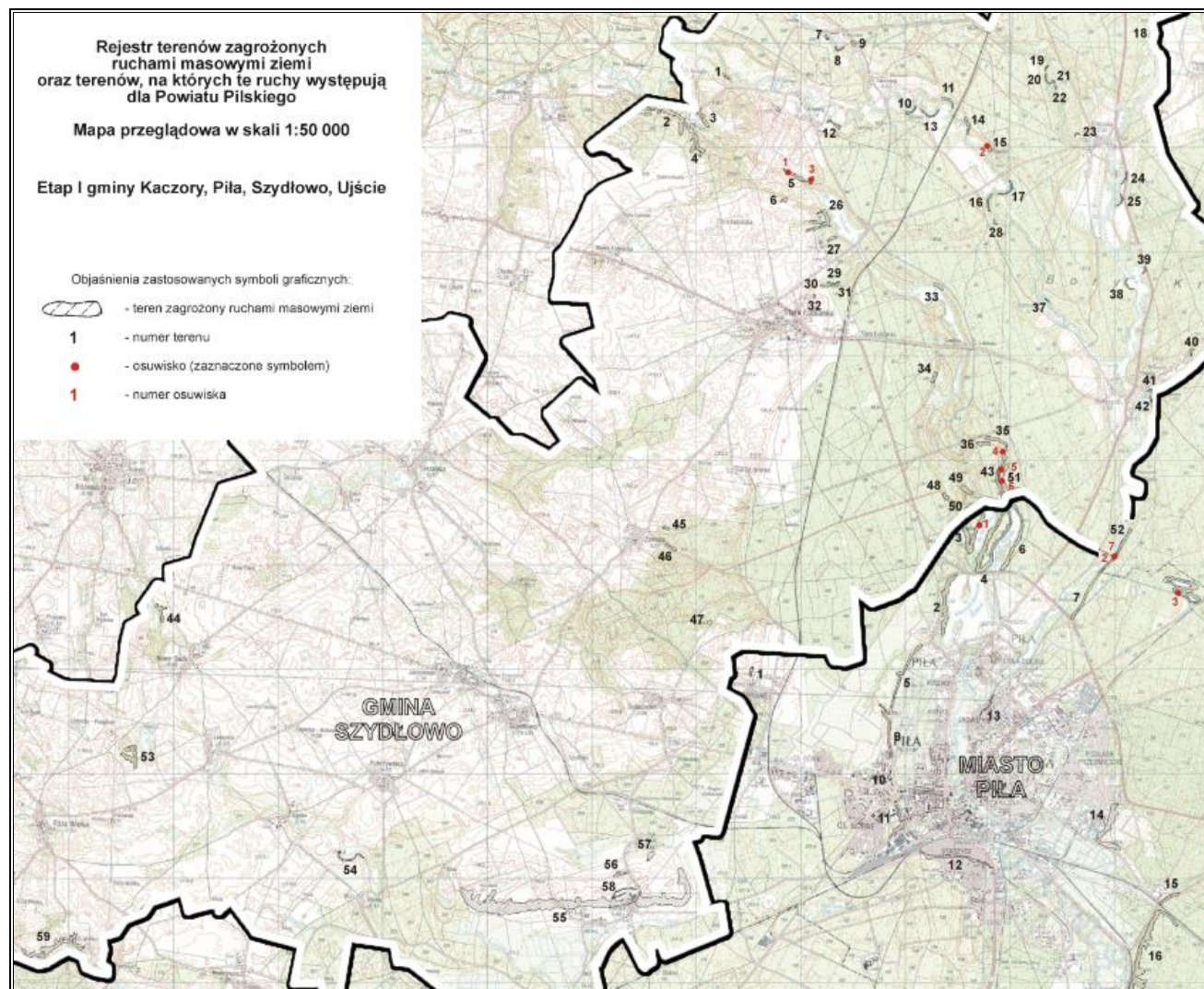
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Nr ewidencyjny	Numer roboczy osuwiska na mapie autorskiej	Miejscowość	Uwagi
30-19-062-000031	31	Stara Łubianka	—
30-19-062-000032	32	Stara Łubianka	—
30-19-062-000033	33	Stara Łubianka	—
30-19-062-000034	34	Stara Łubianka	—
30-19-062-000035	35	Dobrzyca	—
30-19-062-000036	36	Dobrzyca	—
30-19-062-000037	37	Dobrzyca	—
30-19-062-000038	38	Dobrzyca – Krępsko	—
30-19-062-000039	39	Dobrzyca – Krępsko	obserwacja
30-19-062-000040	40	Dobrzyca	—
30-19-062-000041	41	Dobrzyca	—
30-19-062-000042	42	Dobrzyca	obserwacja
30-19-062-000043	43	Dobrzyca	—
30-19-062-000044	44	Nowy Dwór	—
30-19-062-000045	45	Zawada	—
30-19-062-000046	46	Zawada	obserwacja
30-19-062-000047	47	Zawada	—
30-19-062-000048	48	Dobrzyca	—
30-19-062-000049	49	Dobrzyca	—
30-19-062-000050	50	Dobrzyca	—
30-19-062-000051	51	Dobrzyca	—
30-19-062-000052	52	Dobrzyca	—
30-19-062-000053	53	Leżenica	—
30-19-062-000054	54	Kłoda	—
30-19-062-000055	55	Kotuń	obserwacja
30-19-062-000056	56	Kotuń	—
30-19-062-000057	57	Kotuń – Cyk	—
30-19-062-000058	58	Kotuń	—
30-19-062-000059	59	Róża Wielka	—

Źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Pilskiego

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Rysunek 11. Mapa osuwisk na terenie gminy



Źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Piłskiego

5.6. Zasoby przyrodnicze

Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione na terenie gminy Szydłowo zajmują 41,32% jej ogólnego obszaru. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg danych GUS na koniec 2020 r. wynosiła 10 977,72 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru gminy wyniosła 40,0%, co jest wartością zdecydowanie wyższą od średniej wartości dla województwa wielkopolskiego (25,8%) i kraju (29,60%). Obszar gminy należy w przeważającej większości do Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. Południowo zachodnie lasy znajdują się natomiast w obrębie Nadleśnictwa Tuczo, a północne obszary wchodzą w obręb Nadleśnictwa Płytnica. Powyższe nadleśnictwa podlegają pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile.

Tabela 13. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Szydłowo

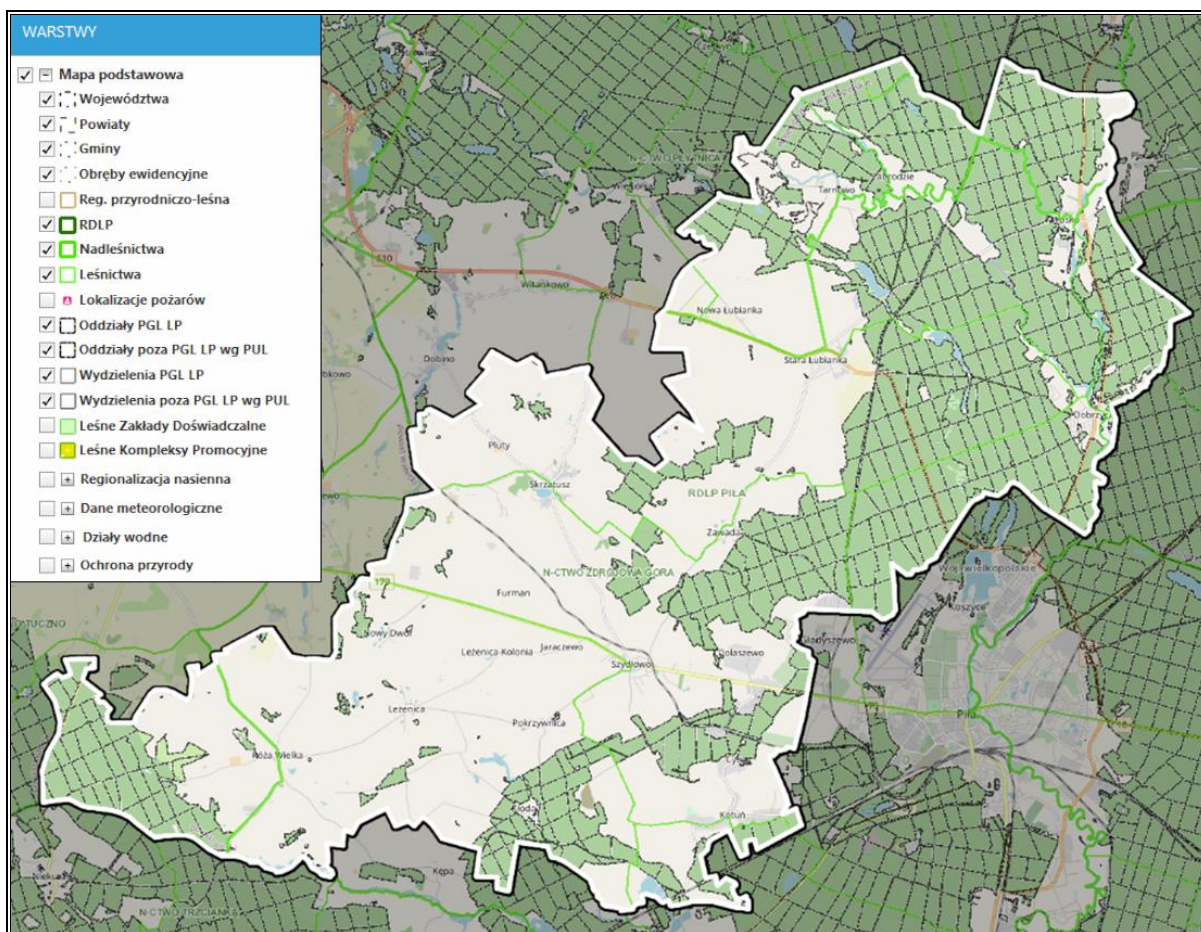
Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	Ha	10 977,72
Lesistość w %	%	40,0
Grunty leśne publiczne ogółem	Ha	10 803,72
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	Ha	10 767,72
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Ha	10 763,29
Grunty leśne prywatne	Ha	174,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	Ha	10 701,51
Lasy publiczne ogółem	Ha	10 527,51
Lasy publiczne Skarbu Państwa	Ha	10 491,51
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Ha	10 487,08
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	Ha	4,43
Lasy publiczne gminne	Ha	36,00
Lasy prywatne ogółem	Ha	174,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wśród zbiorowisk leśnych dominują bory sosnowe, stanowiące ponad 80% ich powierzchni. Siedliska bogatsze, ze znacznym udziałem gatunków liściastych, tj. buk, dąb, brzoza i olcha zajmują niecałe 20% powierzchni leśnej. W borach sosnowych przeważającym siedliskiem jest siedlisko boru świeżego, które zajmuje około 70% ogólnej powierzchni leśnej. Dominującym gatunkiem tego siedliska jest sosna, z niedużą domieszką m.in. brzozy, dębu czy osiki. W ubogim podszyciu występują jałowce, jarzębina i podrosty drzew. Kolejnym siedliskiem jest bór mieszany świeży, z również przeważającym udziałem sosny (80-85%), dębu

(5-10%) oraz pozostałymi gatunkami: modrzewiem, świerkiem, bukiem, i innymi gatunkami liściastymi. W podszybie występują podrosty dębu, buka, świerku, brzozy, a także jarzębina, leszczyna, kruszyna i jałowiec. Na uwagę zasługuje również ekosystemy łąkowe i bagienne⁶.

Rysunek 12. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Na obszarze gminy, w związku z występowaniem form ochrony przyrody występuje również bogata fauna. Na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra spotkamy licznie takie gatunki łowne jak m.in. łosia, jelenia, sarnę, dziką, daniela, zającą, lisa, jenota, borsuka, kunę, norkę, tchórza i piżmaka. Z zasługujących na uwagę zwierząt chronionych odnotowano występowanie łasicy, wilka, gacka brunatnego, karlika większego, mroczków,nocków, mopka, a z częściowo chronionych – bobra i wydrę. Ptactwo reprezentowane jest przez wiele gatunków rzadkich i zagrożonych m.in.: bociana białego i czarnego, błotniaki, kanię rudą i czarną, krogulca, jastrzębia, myszołowa, puszczyka, włochatkę, żurawia, czajkę, dudka, dzięcioły, gągoła, zimorodka, lelka kozodoja, muchołówkę żałobną i bielika. Z gromady gadów na terenie Nadleśnictwa bytuje m.in. jaszczurka zwinka i padalec oraz węże: żmija zygzakowata i zaskroniec zwyczajny. Z płazów występują m.in. traszka zwyczajna, kumak

⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo

nizinny, ropucha szara, ropucha zielona i ropucha paskówka, a z owadów m.in. zalotka większa i trzepla zielona.⁷

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy znajdują się:

- 3 Rezerваты przyrody:
 - Rezerwat przyrody „Kuźnik”,
 - Rezerwat przyrody „Smolary”,
 - Rezerwat przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzycy”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie),
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa,
- 3 Obszary Natura 2000:
 - Obszar Natura 2000 Dolina Rurzycy PLH300017,
 - Obszar Natura 2000 Ostoja Pilska PLH300045,
 - Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012,
- 22 pomniki przyrody,
- 3 użytki ekologiczne:
 - Użytek ekologiczny „Uroczysko Krępsko”,
 - Użytek ekologiczny „Różewskie Łozowisko”,
 - Użytek ekologiczny „Szuwar Śródpolny”.

REZERWATY PRZYRODY

Kuźnik - obszar o powierzchni 96,00 ha, uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 października 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 95, poz. 506). Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu zróżnicowanego pod względem siedliskowym wraz z otaczającą roślinnością i rzadkimi gatunkami zwierząt. Szczególnie wyróżnia się tu kompleks ekosystemów tworzący typowy krajobraz pojezierny, z jeziorami o zróżnicowanej trofii, lasami różnych typów, źródłiskami i torfowiskami.

⁷ <https://zdrojowagora.pila.lasy.gov.pl/>

Tabela 14. Charakterystyka rezerwatu przyrody Kuźnik

Rodzaj rezerwatu	Krajobrazowy
Typ rezerwatu	Krajobrazów
Podtyp rezerwatu	krajobrazów naturalnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	lasów i wód

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody crfop.gdos.gov.pl/

Na obszarze rezerwatu stwierdzonych zostało 349 gatunków roślin naczyniowych, wśród których wyróżnić można rośliny ginące i zagrożone wyginięciem w skali Wielkopolski m.in.: bażyna czarna, wełnianka pochwowata, modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna. Do roślin objętych ochroną prawną zaliczyć można takie gatunki jak m.in. torfowce, widłak jałowcowaty, pływacz drobny i zwyczajny, roszciska okrągłolistna, bagno zwyczajne, przylaszczka pospolita, bielistka siwa, rokitnik pospolity, płonnik pospolity i cienki, widłoząb miotłowy, bobrek trójlistkowy, grązel żółty, grzybień biały, porzeczek czarna, kruszyna pospolita czy kalina koralowa.

Wśród fauny wyróżnia się bytujące na terenie rezerwatu ptactwo, do którego zaliczymy zimorodka, remiza, dzięcioły, grzywaczka, drozda śpiewaka i kwiczoła, łabędzie, błotniaka stawowego, myszołowa, jastrzębia, puszczyka, kormorany, strzyżyka, rudzika, kosa, sikory i wiele innych. Ssaki reprezentowane są przez sarny, jelenie i dziki. Z drapieżników stwierdzono występowanie lisa, kuny leśnej i wydry. W pobliżu rezerwatu znajduje się także jedno z ważniejszych w regionie zimowisko nietoperzy (mopki, nocki duże, nocki rude).⁸

Smolary - obszar o powierzchni 143,20 ha, uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1990 r. Nr 48, poz. 366). Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie naturalnej roślinności torfowiskowej mechowisk, obfitującej w rzadkie gatunki mszaków. Cały obszar rezerwatu objęty został ochroną czynną.

Tabela 15. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Smolary”

Rodzaj rezerwatu	Torfowiskowy
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	torfowiskowy (bagienny)
Podtyp ekosystemu	torfowisk przejściowych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody crfop.gdos.gov.pl/

⁸ <https://zdrojowagora.pila.lasy.gov.pl/>

Na terenie rezerwatu występują bardzo rzadkie w skali całego kraju fitocenozy, zagrożone wyginięciem, bądź godne ochrony ze względu na występowanie w nich licznych osobliwości florystycznych. Jest tu przykład rozwijającego się dynamicznie w basenie pojeziernym torfowiska, które głównie jest opanowane przez mszaki, torfowce i wątrobowce.⁹

Wielkopolska Dolina Rurzyca - obszar o powierzchni 896,06 ha, uznany za rezerwat rozporządzeniem Nr 30/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 7 listopada 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 206, poz. 3351). Celem ochrony jest zachowanie cennych zbiorowisk roślinnych, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz unikatowych krajobrazów przyrody wraz z urozmaiconą rzeźbą terenu, tj. naturalnych lasów rosnących na stromych zboczach, czystych jezior tworzących długie ciągi rynien oraz pagórkowatego terenu z meandrującą rzeką w głębokiej dolinie.

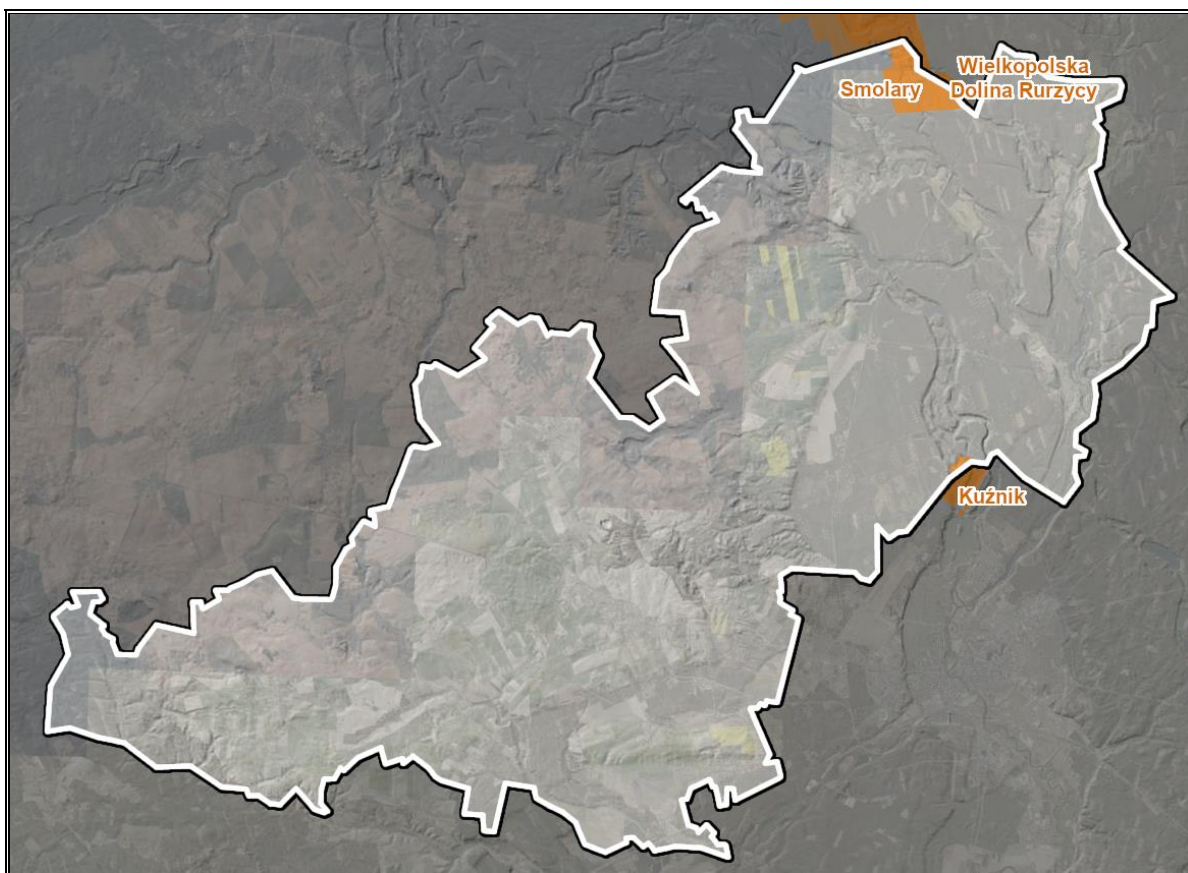
Tabela 16. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzyca”

Rodzaj rezerwatu	Krajobrazowy
Typ rezerwatu	Krajobrazów
Podtyp rezerwatu	krajobrazów naturalnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	mozaiki różnych ekosystemów

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody crfop.gdos.gov.pl/

⁹ <https://plytnica.pila.lasy.gov.pl/>

Rysunek 13. Położenie Rezerwatów przyrody na terenie gminy Szydłowo

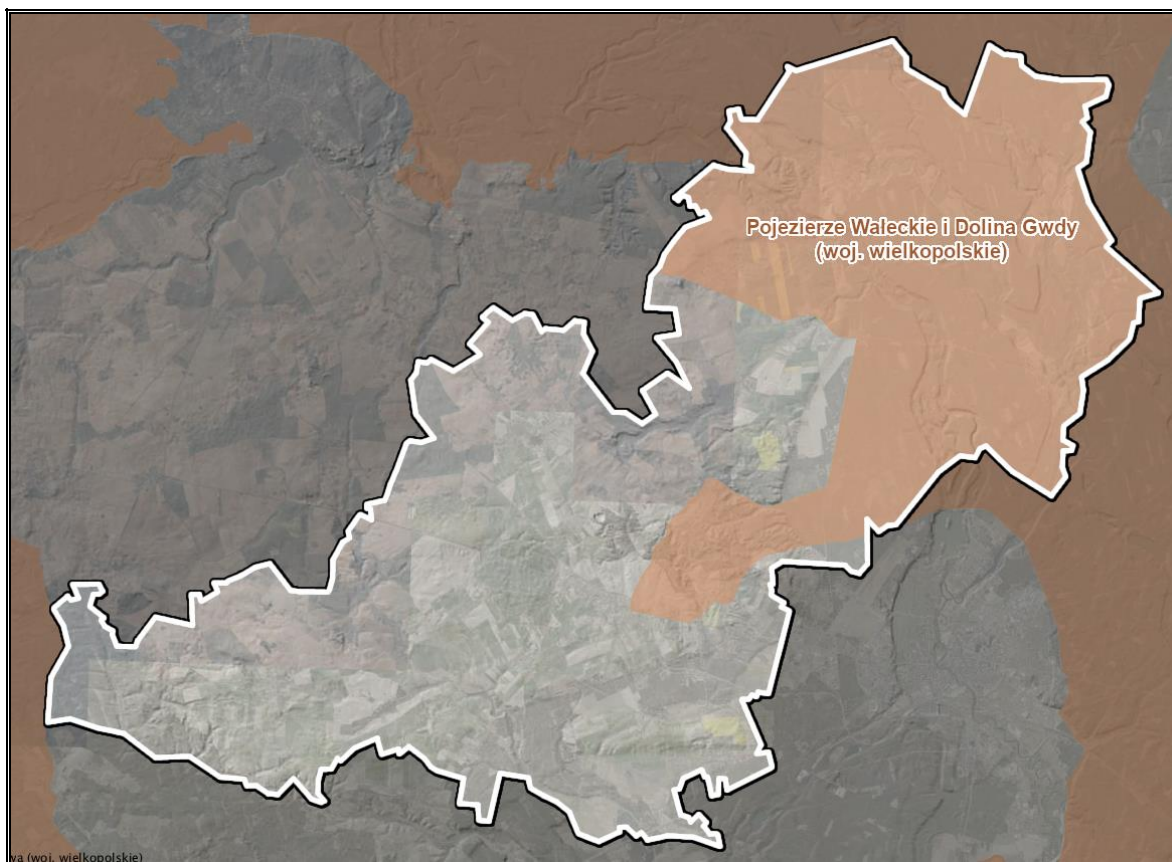


Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie), zajmuje powierzchnię 58 375,00 ha i powstał na mocy uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95). Obszar stanowi wielkie bogactwo walorów krajobrazowych, na które składa się: urozmaicona rzeźba terenu z rozległymi kompleksami leśnymi, malownicze głęboko wcięte doliny licznych rzek, moreny czołowe i doliny rynnowe z licznymi jeziorami, miejsca lęgowe i ostoje rzadkich i ginących zwierząt, m.in. trzcza nurogęsi, orła bielika, orlika krzykliwego, żubra i bobra, oraz miejsca zlotów i przelotów żurawi, gęsi i kaczek. Obszar Wyróżnia się znaczną ilością obiektów objętych różnymi formami ochrony. Często spotykane są pomniki przyrody, wśród których wyróżniają się buki nad jez. Wielki Bytyń, stanowiące osobliwość natury.

Rysunek 14. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie) na terenie gminy Szydłowo



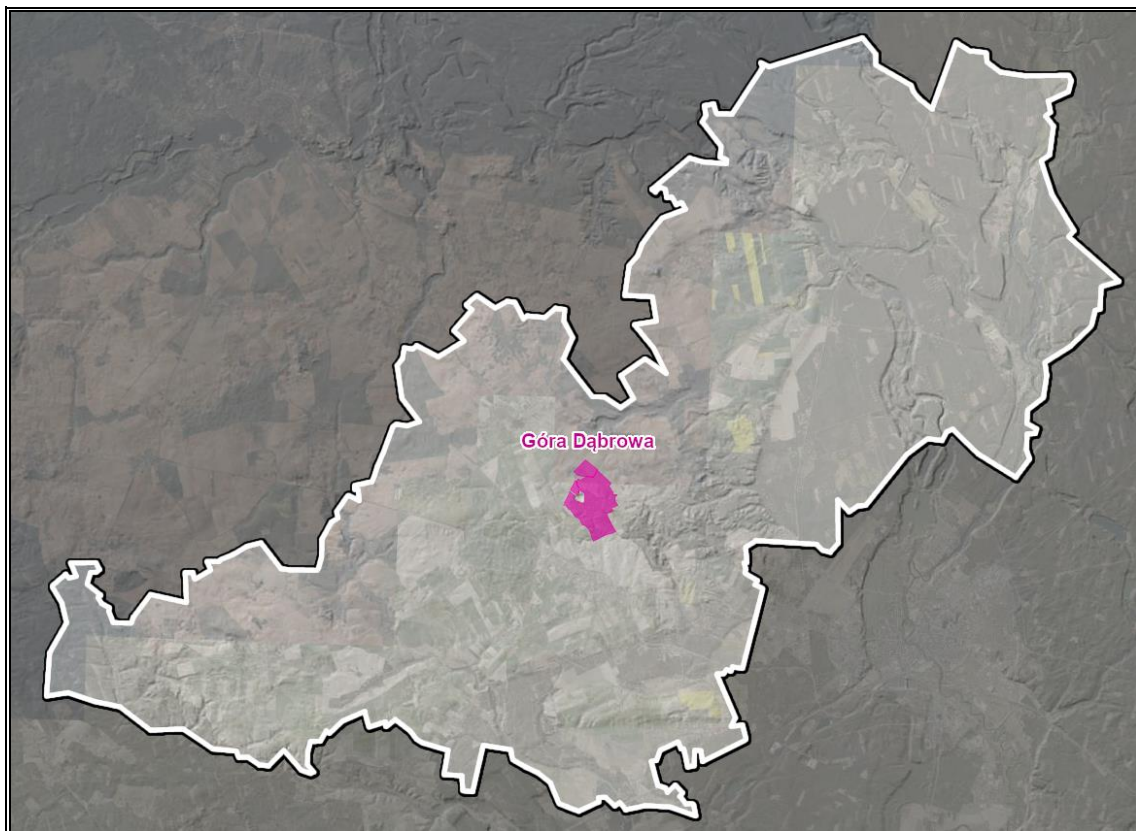
Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY

Góra Dąbrowa (207 m n.p.m) – Zespół zajmuje powierzchnię 170,93 ha i powstał na mocy uchwały Nr XLIV/311/10 Rady Gminy Szydłowo z dnia 3 września 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego pod nazwą „Góra Dąbrowa” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2010 r. Nr 223, poz. 4086). Ustanowiony został w celach:

- ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego;
- zachowania walorów historycznych, widokowych, przyrodniczych i estetycznych;
- zapobieganiu trwałym zniekształceniom i zmianom ukształtowania powierzchni ziemi;
- zachowaniu rolniczo-leśnego charakteru obszaru przy jednoczesnym umożliwieniu rozwoju funkcji pielgrzymkowych i turystycznych.

Rysunek 15. Położenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Dąbrowa” na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

OBSZARY NATURA 2000

Dolina Rurzyca (Kod obszaru: PLH300017) – Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 1766,04 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE).

Obszar obejmuje dolinę rzeki Rurzyca, która wypływa z jeziora Krąpsko Małe, płynie malowniczą, głęboko wcięłą doliną wśród Lasów Wałeckich, po czym wpada do rzeki Gwdy. Jej długość wynosi 25 km. Teren ten stanowi rynna odpływowa dawnych wód lodowcowych wypełniona torfami oraz mułami i piaskami jeziornymi, w której znajduje się sześć jezior polodowcowych połączonych rzeką Rurycą. Obszar w większości jest porośnięty przez lasy iglaste oraz naturalne lasy mieszane na stromych zboczach doliny, jak i źródliskowe olszyny. Tylko niewielkie fragmenty obszaru zajęte są przez łąki i inne tereny otwarte. Obszar wyróżnia się kompleksem unikalnych, doskonale zachowanych źródlisk i torfowisk niskich, wyróżniających się w skali ponadregionalnej bogactwem flory i rzadkich fitocenz

torfotwórczych. Torfowiska nadrzeczne i olszyny źródłiskowe wykształcone są tutaj w klasycznej formie. Jest to najbardziej wartościowy fragment Lasów Wałeckich.¹⁰

Ostoja Pilska (Kod obszaru: PLH300045) – Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 3 068,62 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Ostoję podzielić można na dziewięć obszarów:

1. Rynnę Jezior Kuźnickich,
2. Rynnę jezior Okoniowe – Płotki – Jeleniowe – Bagienne,
3. Łęgi i grądy nad Gwdą poniżej Dobrzycy,
4. Obszar pomiędzy Jeziorem Wapińskim i jeziorem Kleszczynek a Jeziorem Czarnym k. Jeziorek,
5. Rezerwat Torfowisko Kaczory oraz Jezioro Czarne k. Kaczor,
6. Meandry i starorzecza Gwdy poniżej Motylewa,
7. Obszar wydm śródlądowych i Jezioro Leśne (Stobieńskie),
8. Kwaśne dąbrowy Zawada - Koszyce,
9. Kwaśne dąbrowy i grądy w Kalinie.

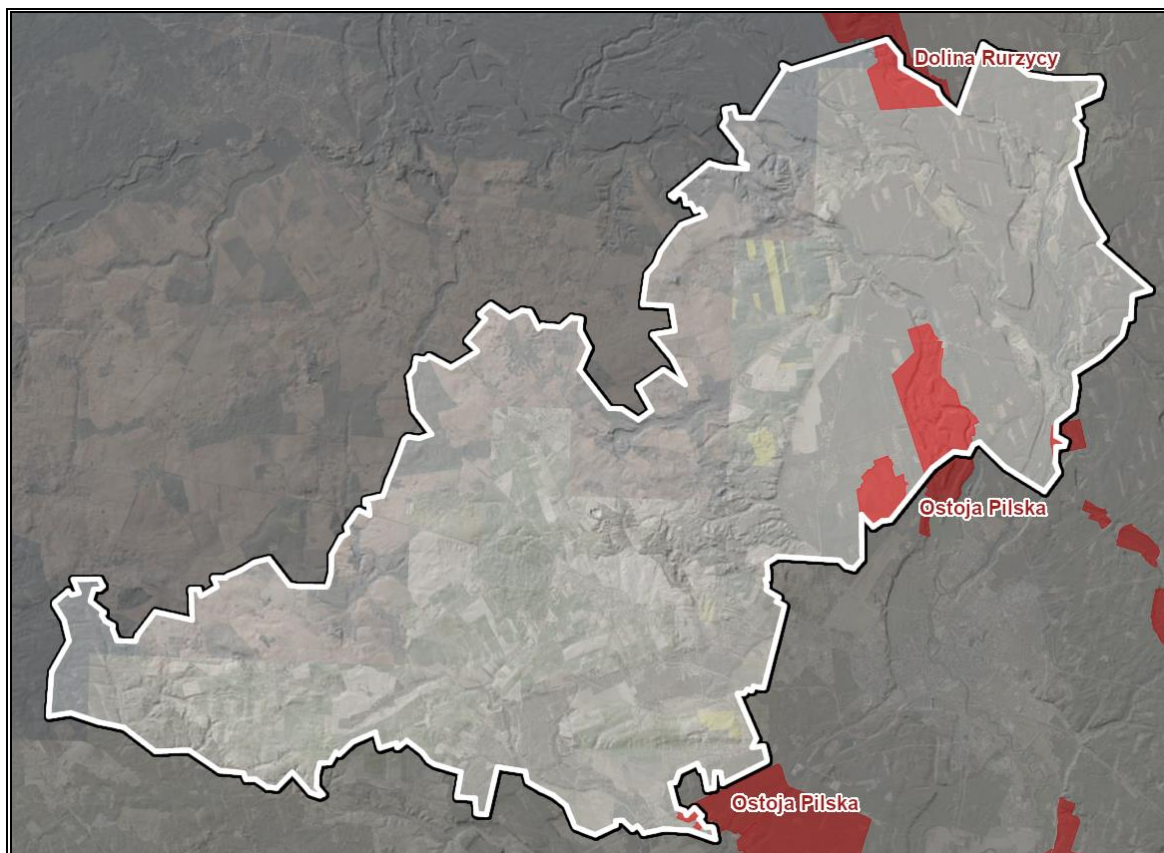
Ostoja wyróżnia się ze względu na występowanie cennych w skali województwa siedlisk hydrogenicznych i leśnych. Licznie występują tu rzadkie i zagrożone w skali regionu i kraju gatunki, w tym wiele podlegających ochronie prawnej.¹¹

Dodatkowo w styczniu 2021 r. do Komisji Europejskiej przekazano propozycję korekty granic obszaru, zaakceptowaną uchwałą RM w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000” (M.P. z 2021 r. poz. 45). Tereny włączane w granice obszaru Natura 2000 należy traktować jak proponowane obszary Natura 2000 - są one chronione na podstawie art. 33 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i powinny być brane pod uwagę m. in. w trakcie autoryzacji planów i przedsięwzięć.

¹⁰ <http://ine.eko.org.pl/>

¹¹ <http://ine.eko.org.pl/>

Rysunek 16. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa siedliskowa) na terenie gminy Szydłowo



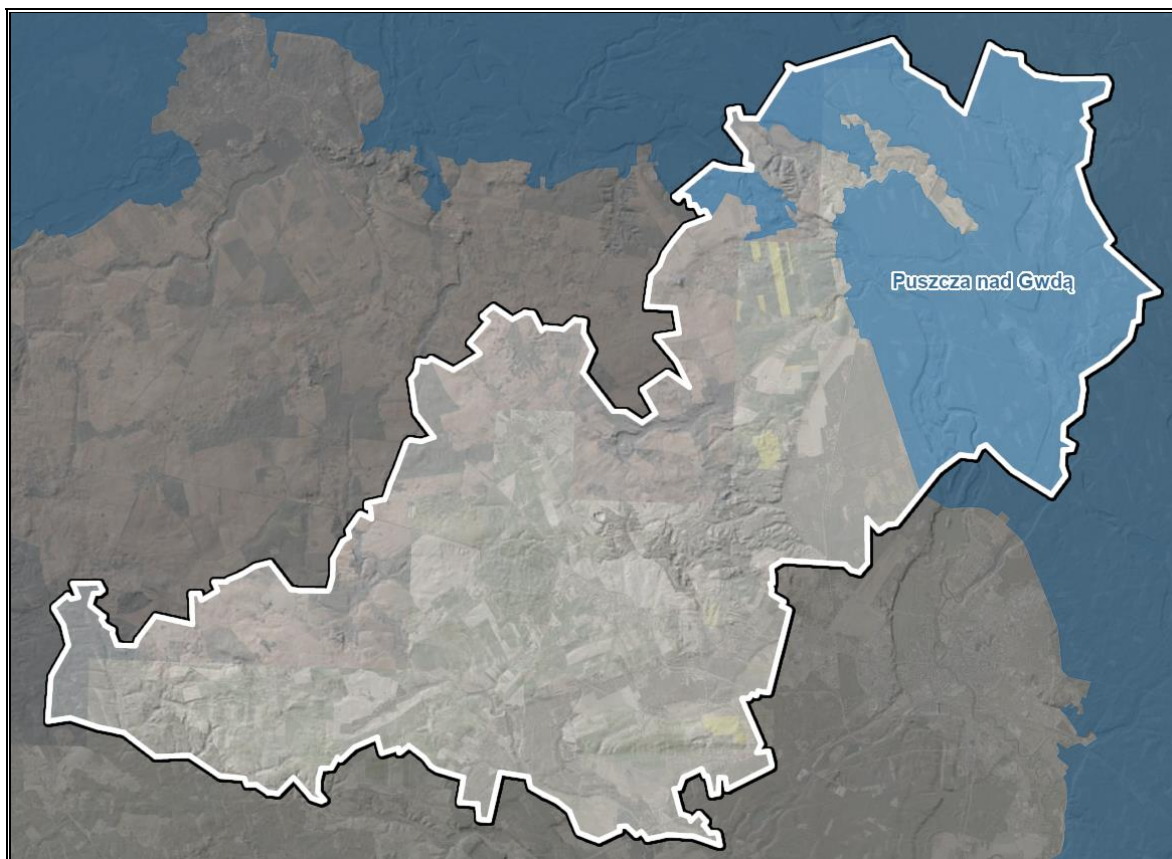
Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Puszcza nad Gwdą (Kod obszaru: PLB300012) – Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia), który obejmuje powierzchnię 77 678,90 ha. Obszar został utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz.U.07.179.1275).

Ostoja jest rozległym kompleksem leśnym obejmującym w większości bory sosnowe, a na dniami i zboczach dolin - lasy liściaste i mieszane. Silnie urozmaicona, postglacjalna rzeźba terenu przyczynia się do zróżnicowania siedlisk. Bogactwo jezior, głównie eutroficznych, ale również mezotroficznych i dystroficznych z cennymi gatunkami i zbiorowiskami roślinnymi, o powierzchni od kilku do kilkuset ha. W obniżeniach terenu i wzdłuż rzek torfowiska zasadowe, nakredowe, przejściowe i zdegradowane torfowiska wysokie oraz inne tereny podmokłe. Jest to również obszar źródliskowy kilku rzek. W obrębie ostoi znajdują się także połacie łąk kośnych; pola orne mają niewielki udział powierzchniowy. Na terenie ostoi zachowały się umocnienia Wału Pomorskiego z lat 1934-1945 (Nadarzyce, Szwecja, Jastrowie) - potencjalne zimowiska nietoperzy.¹²

¹² <http://ine.eko.org.pl/>

Rysunek 17. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa ptasia) na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

UŻYTKI EKOLOGICZNE I POMNIKI PRZYRODY

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) „**Użytkami ekologicznymi** są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na terenie gminy Szydłowo zlokalizowane są trzy użytki ekologiczne. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 17. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Szydłowo

Lp.	Nazwa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Cel ochrony użytku	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	„Uroczysko Krępsko” Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2,25	Ochrona populacji roślin rzadkich lub chronionych związanych z terenami podmokłymi z elementami torfowiska przejściowego	RDLP Piła, Nadl. Płytnica, oddz. 628 wydz. G	Uchwała Nr XXIV/133/08 Rady Gminy Szydłowo z dnia 28 sierpnia 2008 r. w sprawie <i>ustanowienia użytku ekologicznego</i> (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 169, poz. 2825 ze zm.).
2.	„Różewskie Łozowisko”; Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	1,10	Ochrona niewielkich zbiorników astatycznych otoczonych szuwarami i łozowiskami na granicy lasu i pól uprawnych, stanowiących miejsce bytowania ptactwa wodno-błotnego	RDLP Piła, Nadl. Trzcianka, oddz. 3 wydz. I	Uchwała Nr XIX/156/12 Rady Gminy Szydłowo z dnia 26 września 2012 r. w sprawie <i>ustanowienia użytku ekologicznego</i> (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r. Poz. 225).
3.	„Szuwar Śródpolny”; Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,68	Ochrona miejsc bytowania ptactwa wodno-błotnego i pławów oraz chronionych i rzadkich gatunków roślin;	RDLP Piła, Nadl. Trzcianka, oddz. 2 wydz. G	Uchwała Nr XIX/155/2012 Rady Gminy Szydłowo z dnia 26 września 2012 r. w sprawie <i>ustanowienia użytku ekologicznego</i> (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r. poz. 994).

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Rysunek 18. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Szydłowo znajdują się 22 pomniki przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 18. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	Jednoobiektowy	Drzewo	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Rośnie na posesji prywatnej.	Komunikat Wojewody Piłskiego z dnia 30 grudnia 1981 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Pile nr 13 poz. 48 z 30 grudnia 1981 r.).
2.	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Rośnie obok posesji prywatnej.	Decyzja w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile nr 3 poz.5).
3.	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>	Drzewo na terenie powiatu piłskiego, rośnie przy drodze prowadzącej do leśniczówki. Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, Leśnictwo Czapla, oddz. 77 p.	Komunikat Wojewody Piłskiego z 24 czerwca 1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile Nr 10, poz. 27).
4.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 2 Lip drobnolistnych - <i>Tilia cordata</i>	Rosną obok kościoła.	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 105/82 z 19.08.1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile Nr 13, poz. 39).
5.	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Rośnie na terenie byłego PGR Kotuń przed wschodnim skrzydłem.	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 105/82 z 19.08.1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile Nr 13, poz. 39).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
6.	Jednoobiektowy	Drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Rośnie na prywatnych gruntach rolnych, w pobliżu drogi do Gorzowa. Droga bukowa przy niebieskim szlaku turystycznym (kierunek: Skrzatusz-kolonia Dąbrówka).	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).
7.	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, Leśnictwo Zawada oddz.146 h, rośnie w drzewostanie So z domieszką Db i sw.	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).
8.	Jednoobiektowy	Drzewo	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra. Leśnictwo Zawada, oddz.146 h, rośnie w drzewostanie So z domieszką Db i sw.	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).
9.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 6 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, Leśnictwo Zawada, oddz.146 h, rośnie w drzewostanie mieszanym z przewagą So.	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).
10.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 2 Buków pospolitych (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Rosną przy drodze wjazdowej do dawnego dworu, w pobliżu zabudowań gospodarskich.	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 30 grudnia 1986 r. Nr 11 poz. 118).
11.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 2 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>	Rosną nad rzeką Dobrzycą przy zabudowaniach prywatnych.	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
					30 grudnia 1986 r. Nr 11 poz. 118).
12.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 3 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>	Rosną w północnej części boiska sportowego, w pobliżu byłego pałacu. Od strony zach. znajdują się budynki mieszk. pracowników WOPR.	Zarządzenie nr 29/88 Wojewody Piłskiego z dn. 28 listopada 1988 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.12.1988 r. Nr 18 poz. 125).
13.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 3 Buków pospolitych (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Rosną w pobliżu drogi z Kłody do Pokrzywnicy, niedaleko mostu na rzece Kręcicy (pastwisko dz. Nr 111- własność prywatna).	Zarządzenie nr 29/88 Wojewody Piłskiego z dn. 28 listopada 1988 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.12.1988 r. Nr 18 poz. 125).
14.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 8 drzew: 5 Świerków pospolitych - <i>Picea abies</i> ; 2 Buki pospolite (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> ; 1 Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i> ;	Rosną na terenie byłego ogrodu warzywnego i sadu owocowego, na otwartej przestrzeni między rzeką Gwda, a szosą w kierunku Piły.	Zarządzenie Nr 28/90 Woj. Piłskiego z dn. 25.IV.90 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 25.05.1990 r. Nr 16 poz. 199).
15.	Jednoobiektowy	Drzewo	Cyprysik Lawsona - <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Rośnie przy rozgałęzieniu dróg lokalnych, na terenie byłego cmentarza ewangelickiego.	Zarządzenie Nr 28/90 Woj. Piłskiego z dn. 25.IV.90 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 25.05.1990 r. Nr 16 poz. 199).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

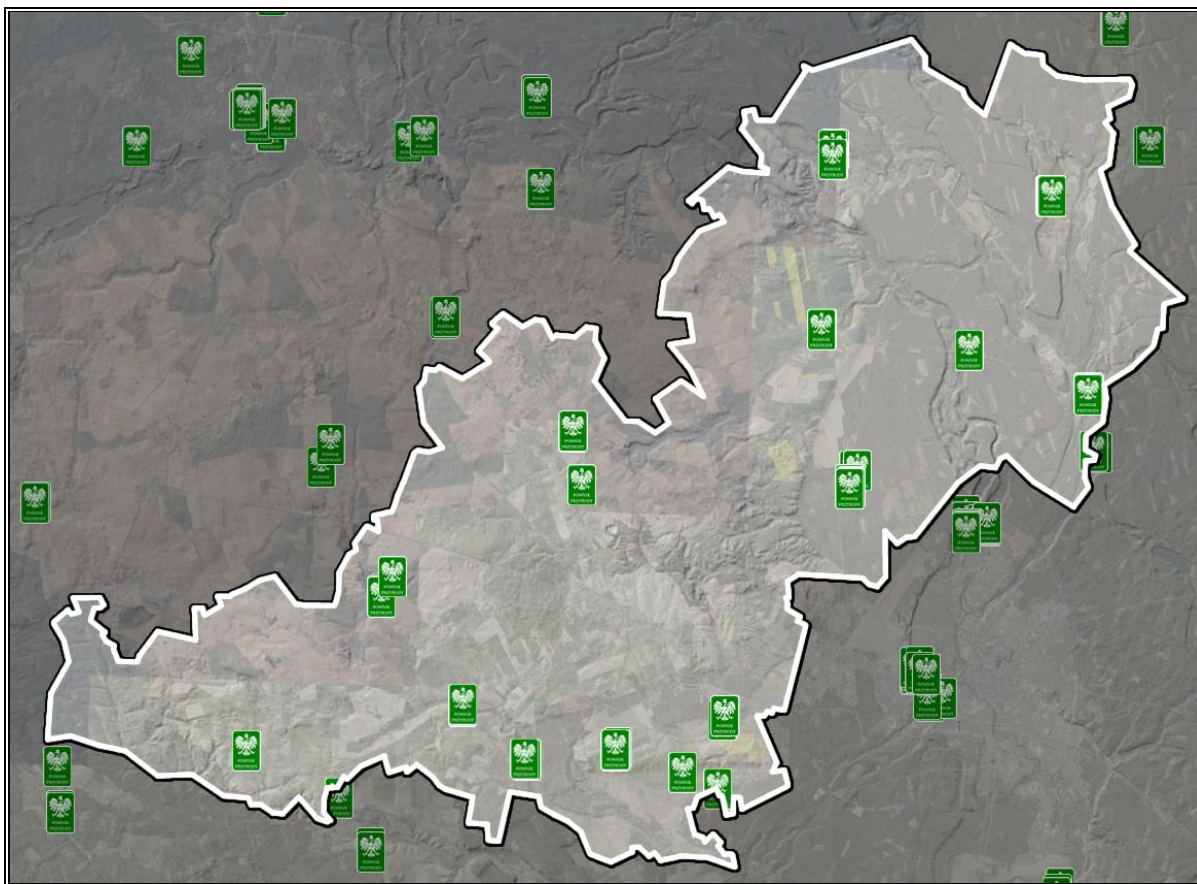
Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
16.	Jednoobiektowy	Drzewo	Cyprysik Lawsona - <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Rośnie przy rozgałęzieniu dróg lokalnych, na terenie byłego cmentarza ewangelickiego.	Zarządzenie Nr 28/90 Woj.Piłskiego z dn. 25.IV.90 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 25.05.1990 r. Nr 16 poz. 199).
17.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 20 drzew: 18 Lip drobnolistnych - <i>Tilia cordata</i> ; 2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i> ;	Rosną w pobliżu zabudowań przy drodze gruntowej, na terenie działki o nr ew. 233/5 w obrębie miejscowości Krępsko.	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150).
18.	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Dojazd drogą ze stacji Dolaszewo do miejsc. Cyk, a następnie drogą gruntową ok. 100 m.	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150).
19.	Wieloobiektowy	Inny	Grupa 2 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>	Rośnie przy drodze wjazdowej na teren prywatny.	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150).
20.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 5 drzew: 3 Wiązy - <i>Ulmus sp.</i> ; 2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i> ;	Rosną na terenie parku w pobliżu stawu (1,5 km od wysypiska śmieci).	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
					17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150).
21.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 3 drzew: 2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i> ; 1 Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> ;	Rosną na terenie byłego PGR Gądek przy budynkach gospodarczych.	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150).
22.	Jednoobiektowy	Drzewo	Wiąz - <i>Ulmus sp.</i>	Rośnie na dziedzińcu, przed głównym wejściem do byłego dworku (budynek administracyjny).	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150).

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Rysunek 19. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie Polski zostały wyznaczone dwa, główne międzynarodowe korytarze ekologiczne:

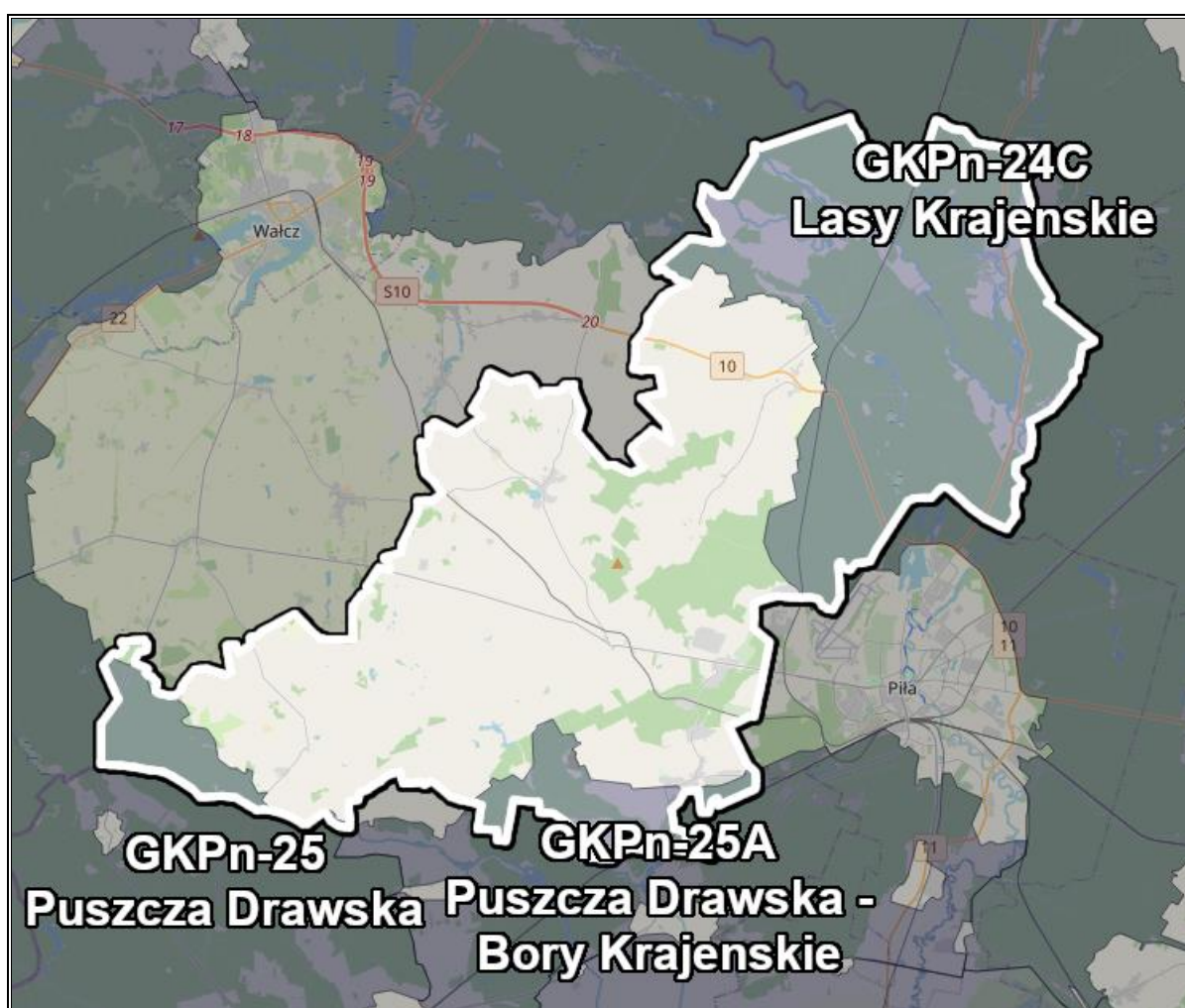
- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Na obszarze gminy Szydłowo zlokalizowanych jest kilka korytarzy ekologicznych obejmujących przede wszystkim południową oraz północną i północno wschodnią część terenu analizowanej jednostki. Są to korytarze:

- **Puszcza Drawska (GKPn-25),**
- **Puszcza Drawska – Bory Krajeńskie (GKPn-25A),**
- **Lasy Krajeńskie (GKPn-24C).**

Powyższe korytarze należą do Krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska, pełniąc funkcję krajowego obszaru węzłowego.

Rysunek 20. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami, jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest, aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że

możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepianiem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.¹³

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.¹⁴

Do większych barier ekologicznych na terenie analizowanej jednostki należą obszary kolizyjne korytarzy ekologicznych z drogami krajowymi i wojewódzkimi oraz liniami kolejowymi.

ZIELEŃ URZĄDZONA

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcem kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wytłumiają hałas oraz stanowią miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu. Ogólne zestawienie powierzchni prezentuje poniższa tabela.

¹³ <http://korytarze.pl/>

¹⁴ <http://poznajnature.pl/>

Tabela 19. Tereny zielone na obszarze gminy Szydłowo

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Tereny zieleni osiedlowej	0,12
Cmentarze	8,40
Lasy gminne	36,00
Razem	44,52

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Głównymi terenami zielonymi na obszarze gminy Szydłowo są lasy gminne obejmujące powierzchnie 36,00 ha. Ponadto na terenie analizowanej jednostki znajdują się także cmentarze o łącznej powierzchni około 8,40 ha oraz tereny zieleni osiedlowej o powierzchni 0,12 ha.

5.7. Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie gminy Szydłowo działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorem budowlanym i handlowym i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na terenie powiatu pilskiego, w którego skład wchodzi gmina Szydłowo zlokalizowane są następujące zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii:

- AIR PRODUCTS Spółka z o.o. w Warszawie, Zakład w Głogowie, Zakład satelicki w Pile; 64-920 Piła, ul. Kossaka 150,
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "GEOFIZYKA TRANS-GAZ" Spółka z o.o. w Toruniu Oddział w Pile; 64-920 Piła, ul. Powst. Wlkp. 185.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie dla gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drodze krajowej nr 10 i 11 oraz drogach wojewódzkich nr 178 i 179. Zagrożenie może stanowić również przewóz substancji niebezpiecznych liniami kolejowymi nr 403 i 405.

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z informacji ogólnodostępnych wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochrony przyrody

Poniżej przedstawiono najistotniejsze problemy w zakresie ochrony środowiska występujące na terenie gminy Szydłowo w poszczególnych obszarach interwencji:

Ochrona klimatu i jakości powietrza:

Istotnym problem w zakresie zanieczyszczeń powietrza jest: położenie gminy Szydłowo w strefie wielkopolskiej, dla której odnotowano przekroczenie poziomów pyłu zawieszonego PM10 (poziom dopuszczalny), pyłu PM2,5 (poziom dopuszczalny II faza), benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (poziom docelowy), oraz ozonu (poziom docelowy i poziom celu długoterminowego, znaczna ilość indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystujących w celach grzewczych paliwa stałe o niekorzystnych parametrach, emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana złym stanem dróg oraz rosnąca ilość pojazdów.

Do źródeł emisji liniowej na terenie gminy należą przede wszystkim drogi krajowe nr 10 i 11 oraz linie kolejowe.

Zagrożenia hałasem:

Do istniejących problemów środowiska w zakresie hałasu na terenie gminy należy przede wszystkim wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego oraz niedostateczny stan techniczny części dróg oraz samych pojazdów. Źródłem hałasu może być również niekiedy lądowiska Krępsko oraz Piła.

Pola elektromagnetyczne:

Problemy środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych występujące na terenie gminy to: dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi, co wpływa na zwiększenie się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania, przebiegająca przez gminę linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia, niska świadomość społeczeństwa odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka oraz wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet).

Gospodarowanie wodami:

Do istniejących problemów w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych na tym terenie należy: zły stan wód powierzchniowych, zlokalizowane JCWP wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu, nieuszczelne zbiorniki na nieczystości płynne i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych oraz podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, niedostateczny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej, awarie i wypadki mogące spowodować emisję niebezpiecznych substancji do środowiska oraz występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Gospodarka wodno-ściekowa:

Do głównych problemów z zakresu infrastruktury wodno-ściekowej należy niedostateczny stopień skanalizowania obszaru gminy, korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, spośród których część jest w niedostatecznym stanie technicznym oraz Stacje Uzdatniania Wód, których część jest w niezadowalającym stanie technicznym.

Zasoby geologiczne i gleby:

Z zakresu zasobów geologicznych i gleb na obszarze gminy Szydłowo zdiagnozowano takie problemy jak: występowanie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi, możliwość wystąpienia degradacji powierzchni ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy zasobów kopalin, wysokie koszty wydobycia kopalin, brak punktu monitoringu gleb, degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów oraz zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

Do istniejących problemów w zakresie stanu powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami na terenie gminy jest: czynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na obszarze gminy, zbyt powolne tempo usuwania azbestu oraz wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.

Zasoby przyrodnicze:

Zasoby przyrodnicze stanowią istotny obszar ochrony przyrody. Bardzo ważne jest utrzymanie spójności sieci powiązań przyrodniczych, przy jednoczesnym założeniu rozwoju gminy. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych jest ważnym aspektem, szczególnie w kontekście rozwoju infrastruktury liniowej transportowej.

Zdiagnozowane istniejące problemy w zakresie zasobów przyrody na terenie gminy Szydłowo to: podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska, presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione oraz niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody.

Zagrożenie poważnymi awariami:

Do istniejących problemów w zakresie zagrożenia poważnymi awariami na tym terenie należą: zagrożenie poważną awarią związane z transportem drogowym i kolejowym materiałów niebezpiecznych, któremu sprzyja zły stan techniczny dróg oraz wzrastające natężenie ruchu. Ponadto przez teren gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Krobia – Poznań – Piła – Szczecin.

6. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Brak realizacji zapisów Programu, a dokładniej zaplanowanych w ramach jego działań, może skutkować stopniowym pogarszaniem się wszystkich elementów środowiska przyrodniczego.

Brak realizacji założeń Programu spowoduje:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez m.in. zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód,
- pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego poprzez pogłębienie problemu niskiej emisji,
- pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie dźwięku,
- degradację gleb,
- zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na niekorzystne działanie promieniowania elektromagnetycznego,
- zmniejszenie różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów,
- pogorszenie zdrowia i jakości życia mieszkańców,
- zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na dobra kultury.

Analizując powyższe podpunkty, można stwierdzić, iż brak podjęcia działań zaplanowanych w Programie będzie powodować negatywną presję na środowisko przyrodnicze, co w końcowym efekcie spowoduje jego postępującą degradację.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania Programu na poszczególne komponenty środowiska

7.1. Wprowadzenie

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (obszary Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne).

Próbie oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach (w tzw. macierzach skutków środowiskowych), które są syntetycznym zestawieniem możliwych skutków środowiskowych (pozytywnych i negatywnych) oraz bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych i długoterminowych oddziaływań.

Stopień i zakres oddziaływania każdego z zaplanowanych zadań zależą będzie przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, tzn. od tego, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych. Biorąc pod uwagę fakt, że większość z zaplanowanych działań jest na etapie określania wstępnych koncepcji ich realizacji, wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Głównym założeniem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie gminy Szydłowo oraz sukcesywne dążenie do poprawy jego stanu. Nie przewiduje się, aby realizacja założeń Programu przyczyniła się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska przyrodniczego. Rokuje się, że prawidłowa realizacja Programu przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Ponadto należy zauważyć, że analizę i ocenę oddziaływania działań na poszczególne komponenty środowiska dokonano przede wszystkim pod kątem ich oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji powstałej infrastruktury bądź na etapie wdrożenia pozostałych działań, (w ramach których nie powstanie nowa infrastruktura). Uciążliwości występujące w fazie budowy wiążą się zazwyczaj z przejściową podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

7.2. Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Przy ocenie wpływu poszczególnych działań na środowisko wzięto pod uwagę przede wszystkim końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływanie na etapie eksploatacji powstałej infrastruktury lub wdrażania danego działania. Szczegółowa analiza oddziaływań na etapie budowy została przedstawiona w podrozdziale 7.6. „Oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji – etap budowy” niniejszej Prognozy.

W kolejnych tabelach zastosowano następujące oznaczenia:

- **(+)** – realizacja działania spowoduje pozytywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja działania spowoduje negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja działania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** – realizacja działania nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(0/+)** – realizacja działania może nie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie lub może spowodować pozytywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(0/-)** – realizacja działania może nie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie lub może spowodować negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Za pomocą ww. oznaczeń przeanalizowano skutki środowiskowe wdrożenia działań na następujące elementy:

- obszary Natura 2000,
- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wody,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,

— zabytki i dobra materialne.

7.2.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Celem w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza jest: poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

Niestety nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości ww. niekorzystnych skutków zmiany klimatu. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku gminy Szydłowo.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy oraz ich infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu

mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków. Należą do nich m.in. działania służące przede wszystkim ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń w zakresie: termomodernizacji obiektów, poprawy efektywności energetycznej budynków i oświetlenia ulicznego, wzrostu świadomości społecznej dotyczącej energooszczędności, aktualizacji planu gospodarki niskoemisyjnej, wymiany indywidualnych systemów grzewczych czy wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zadania zaplanowane do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* nie spowodują przyspieszenia/pogłębienia zmian klimatycznych. Wręcz przeciwnie, realizacja powyższych zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza, wpłynie na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery i minimalizację problemu niskiej emisji na przedmiotowym terenie. W konsekwencji przyczyni się to do ograniczenia efektu cieplarnianego i wpłynie na zahamowanie zmian klimatycznych. Efektem tego będzie wzrost komfortu zamieszkania na terenie gminy oraz poprawa stanu zdrowia mieszkańców.

Podczas realizacji zaplanowanych prac termomodernizacyjnych w poszczególnych budynkach przestrzegane będą zakazy obowiązujące w odniesieniu do zwierząt chronionych, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183, z późn. zm.), tj. m.in. zakaz: umyślnego zabijania zwierząt, umyślnego okaleczenia lub chwytania, umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków, wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

Zaplanowane do realizacji działania z zakresu termomodernizacji w celu ograniczenia i zapobiegania negatywnego oddziaływania na zwierzęta powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z par. 6 ust. 1 pkt 6 i 7 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania oraz zakaz niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk, lub innych schronień. Ponadto przed wykonaniem prac związanych z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację oraz ekspertyzę przyrodniczą pod kątem występowania ptaków, w tym jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych oraz zgodnie ze wskazaniami w ekspertyzie przyrodniczej.

W poniższej tabeli wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 20. Wpływ zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0
2.	Organizacja konkursu (Najlepsze rozwiązania w sferze energooszczędności)	0	0	0/+	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
3.	Wymiana komputerów w obiektach użyteczności publicznej (szkoły, biblioteki, UG)	0	0	+	0	0	0	0/+	0	+	0/+	0	0
4.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Stara Łubianka świetlica, Przedszkole Szydłowo, Baza Jaraczewo, Urząd 2, Stara Łubianka budynek mienia komunalnego, świetlica Zawada, świetlica Krępsko, DDS Róża Wielka, Szkoła w Skrzatuszu)	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0
5.	OZE na budynkach użyteczności publicznej (świetlice, remizy, szkoły, UG)	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0
6.	Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej poprzez poprawę infrastruktury komunikacyjnej łączącej jednostki osadnicze Pilskiego OSI Gminie Szydłowo - wspieranie strategii niskoemisyjnych EFRR	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7.	Aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej	0	0	0/+	0	0	0	+	0	0	0/+	0	0
8.	Budowa sieci oświetleniowych na terenie gminy	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
9.	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Szydłowo przede wszystkim poprzez wymianę istniejących opraw sodowych na oprawy LED	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0

Oznaczenia:

„+” oddziaływanie pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływania; „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne; „0/+” brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne; „0/-” brak oddziaływania lub oddziaływanie negatywne; „N” brak możliwości określenia oddziaływania;

Źródło: Opracowanie własne

Zaproponowane do realizacji zadania będą miały pozytywny lub neutralny wpływ na komponenty środowiska. Wszystkie zadania mają pozytywny wpływ na aspekt jakości powietrza i ochronę klimatu. Termomodernizacja obiektów, poprawa efektywności energetycznej budynków i oświetlenia ulicznego, wzrost świadomości społecznej dotyczącej energooszczędności, aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej, wymiana indywidualnych systemów grzewczych oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii wpłyną na eliminację niskiej emisji, zmniejszenie zużycia energii, w tym energii na ogrzewanie, co spowoduje spadek zanieczyszczeń emisji szkodliwych substancji do atmosfery. Wobec powyższego zaplanowane działania będą miały najbardziej pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza na terenie gminy oraz na zahamowanie postępującego zjawiska zmiany klimatu. Ponadto poprawa jakości powietrza oddziałuje z kolei również na inne komponenty środowiska, tj. zdrowie ludzi, roślin i zwierząt. W wyniku spalania nadmiernej ilości paliw oraz paliw nieekologicznych jednym z negatywnych zjawisk są kwaśne deszcze które, przyczyniając się do niszczenia lasów oraz zakwaszania gleby i wód. Wobec tego zaplanowane zadania ograniczające emisję szkodliwych substancji hamują postępującą degradację środowiska.

Realizacja powyższych inwestycji nie wpłynie na Obszary Natura 2000 i pozostałe formy ochrony przyrody oraz nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy. Podczas

realizacji zadań uwzględnione zostaną założenia Planów Ochrony oraz przestrzegane będą obowiązujące na tych obszarach zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

Ponadto zaplanowane działania z zakresu poprawy infrastruktury komunikacyjnej wpłyną na ograniczenie zanieczyszczeń z emisji liniowej.

Dodatkowo działania z zakresu inwestycji w odnawialne źródła energii odbywać się będą się na istniejących budynkach, przez co prowadzone prace nie będą miały negatywnego wpływu na florę i faunę. Działanie to wpłynie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń i poprawę jakości powietrza, co będzie miało pozytywny wpływ na klimat, ludzi i zwierzęta.

Ze względu na m.in. brak korelacji na pozostałe komponenty środowiska, tj. krajobraz, zasoby naturalne i zabytki, zaplanowane zadania w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza nie będą wywierały znaczącego oddziaływania oraz nie będą stanowiły dla nich zagrożenia.

7.2.2. Zagrożenia hałasem

Na terenie analizowanej jednostki głównym problemem jest hałas komunikacyjny, natomiast hałas przemysłowy ma mniejsze znaczenie.

Celem w zakresie zagrożenia hałasem jest: poprawa klimatu akustycznego.

Hałas komunikacyjny związany jest przede wszystkim ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci drogowej. W Programie zaplanowano do realizacji zadanie dotyczące remontów i modernizacji dróg, infrastruktury około drogowej oraz budowy ścieżek rowerowych.

Należy nadmienić, iż przedsięwzięcia zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, przyczyniają się bezpośrednio do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać m.in. poprzez poprawę stanu nawierzchni dróg. Jednak należy pamiętać, że korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane przez wzrost płynności ruchu, któremu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia.

W związku z powyższym zaplanowane do realizacji zadania mają pozytywny wpływ na klimat akustyczny, oraz również ze względu na ograniczenie niskiej emisji, gdyż w jej skład wchodzi zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, rośliny i zwierzęta. Odpowiednia nawierzchnia dróg będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza ze względu na zmniejszenie emisji szkodliwych substancji, natomiast rozbudowana infrastruktura ścieżek rowerowych pozwoli mieszkańcom na bezpieczne korzystanie z nieemisyjnych środków transportu (np. roweru).

Zaplanowane inwestycje obejmują tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka. W związku z czym, zadanie nie będzie znacząco zmieniało krajobraz.

Infrastruktura drogowa stanowi pewną barierę dla przemieszczających się zwierząt, wpływając na zagrożenie dla ich życia lub powodując zmianę ich tras migracyjnych. Planowane

działania jednak nie będą powodować przekształceń siedlisk, mają one charakter lokalny stąd oddziaływanie, także będzie miejscowe.

Ewentualne niedogodności podczas tych prac dla ludności mogą wystąpić w chwili realizacji inwestycji, co spowodowane będzie ograniczeniami dla ruchu samochodowego bądź pieszego, które zakończy się w momencie zrealizowania inwestycji. W związku z tym zaplanowane inwestycja zostanie odpowiednio przygotowana i oznakowana. Finalnie poprawa stanu technicznego dróg wpłynie na polepszenie bezpieczeństwa, komfortu przejazdu oraz zwiększenie komfortu życia mieszkańców.

Podczas prac budowlanych związanych z udoskonalaniem sieci komunikacyjnej może wystąpić wzmożona emisja hałasu, jednak niedogodność ta będzie tymczasowa i ustąpi po zakończeniu realizacji zadań.

Realizacja zadań z zakresu infrastruktury liniowej powinna zostać poprzedzona odpowiednią organizacją. Wykorzystywanie sprzętu spełniającego odpowiednie normy i prowadzenia prac zgodnie z przepisami, przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji. Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji drogowych związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

W celu minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania wycinki drzew na ptaki, ich przeprowadzenie powinna być zaplanowane poza sezonem lęgowym, trwającym od 1 marca do 31 sierpnia. Dodatkowo w ramach rekompensaty za wycięte drzewa, powinny zostać wykonane nasadzenia rekompensacyjne, uzupełniające. Ponadto podczas realizacji inwestycji liniowych przestrzegane powinny być zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace ziemne i inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu przeprowadzane powinny być w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

W poniższej tabeli wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 21. Wpływ zadań z zakresu ochrony przed hałasem na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Budowa dróg w m. Kotuń	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
2.	Budowa dróg w m. Nowa Zawada	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
3.	Budowa dróg na osiedlu Na Wzgórzu w m. Dobrzyca	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
4.	Budowa drogi w stronę Gądka	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
5.	Budowa dróg (ul. Mahoniowa, ul. Dębowa) w m. Dolaszewo	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
6.	Budowa dróg na os. Prefabet w m. Dolaszewo	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
7.	Budowa dróg w m. Dobrzyca (ul. Cicha, ul. Mała)	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
8.	Budowa drogi w Róży Wielkiej dz. 744 oraz remont dz. 246/2	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
9.	Budowa drogi (ul. Wspólna) w m. Jaraczewo	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
10.	Remont drogi do m. Kolonia Leżenica	0	0	+	0	0	0	0/+	0	+	0/+	0	0
11.	Wykonanie nawierzchni asfaltowej na trasie Pokrzywnica – Kłoda	0	0	+	0	0	0	0/+	0	+	0/+	0	0
12.	Budowa przepustu w ciągu ulicy Grzybowej w m. Kotuń	0	0	+	0/+	0/+	0/+	0	0/-	0/+	0	0	0
13.	Budowa dróg dz. nr 152, 140 w m. Krępsko	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
14.	Budowa dróg (przebudowa dróg polnych)	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0/+	0/+	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.	Budowa dróg wewnętrznych w. Pokrzywnica	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
16.	Budowa nakładki w m. Leżenica	0	0	+	0	0	0	0/+	0	+	0/+	0	0
17.	Budowa ul. Rojka w . Skrzatusz	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
18.	Budowa drogi ul. Dolna w m. Stara Łubianka	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
19.	Budowa ul. Krańcowej w m. Szydłowo	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
20.	Przebudowa centrum skrzyżowania przy przystanku w m. Szydłowo	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
21.	Budowa ul. Sportowej w m. Szydłowo	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
22.	Budowa drogi ul. Osiedle Zacisze w m. Szydłowo	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
23.	Budowa dróg wew. we wsi 1km w m. Zawada	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
24.	Projekt budowa/przebudowa obiektów mostowych z przebudową nawierzchni w m. Stara Łubianka	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+	0	0
25.	Budowa zjazdu z kostki brukowej z drogi gminnej G131154P na drogę gminną nr 261 w m. Leżenica Kolonia	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	Budowa zjazdu z kostki brukowej z drogi gminnej G131154P na drogę gminną nr 245 w m. Leżenica Kolonia	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	Przebudowa zjazdu z ul. Kościuszkowców w ul łąkową w Starej Łubiance	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
28.	Projekt budowy chodników wzdłuż drogi krajowej nr 10 w m. Nowa Łubianka oraz w m. Stara Łubianka oraz oświetlenie w m. Stara Łubianka	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.	Budowa mostu w m. Dobrzyca (Olszynowy zakątek)	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0	0	0	0
30.	Budowa mostu w m. Kłoda	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0	0	0	0
31.	Budowa mostów ul. Łąkowa, ul. Jana Pawła II w m. Stara Łubianka	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0	0	0	0
32.	Budowa dróg Pokrzywnica-Kłoda wraz z budową mostu w Kłodzie - droga w Pokrzywnicy	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0	0	0
33.	Budowa dróg Pokrzywnica-Kłoda wraz z budową mostu w Kłodzie -droga w Kłodzie	0	0	+	0	0	0	0/+	0/-	0	0	0	0
34.	Remont mostu w m. Gądek	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0
35.	Budowa ścieżki rowerowej Szydłowo – Skrzatusz	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0
36.	Budowa ścieżki rowerowej (ul. Piłska, w m. Kotuń)	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0
37.	Budowa ścieżki rowerowej Szydłowo – Piła	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0
38.	Budowa chodnika (ścieżki pieszo rowerowej na trasie St. Łubianka – Nowa Łubianka), ścieżka rowerowa St. Łubianka – Piła	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
39.	Budowa chodnika wzdłuż drogi asfaltowej w m. Gądek	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0
40.	Budowa chodnika w m. Pluty	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0
41.	Przebudowa chodnika przy ul. Kościuszkowców w Starej Łubiance	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0
42.	Przebudowa/budowa chodnika łączącego ciąg pieszy od strony CUK-u do bloków w Szydłowie	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0
43.	Budowa kładki pieszej w m. Krępsko	0	0	+	0	0	0	0	0	0/+	0	0	0
44.	Wykonanie zatoki autobusowej wraz z wiatą przystankową dla uczniów przy osiedlu Prefabet w m. Dolaszewo	0	0	+	0	0	0	0	0	0/+	0	0	0

Oznaczenia:

„+” oddziaływanie pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływania; „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne; „0/+” brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne; „0/-” brak oddziaływania lub oddziaływanie negatywne; „N” brak możliwości określenia oddziaływania;

Źródło: Opracowanie własne

Zaplanowane do realizacji zadania nie będą wywierały znaczącego wpływu na Obszary Natura 2000. Realizacja inwestycji prowadzona będzie wzdłuż istniejących dróg i ciągów komunikacyjnych i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Podczas realizacji zadań uwzględnione zostaną założenia Planów Ochrony oraz przestrzegane będą obowiązujące na tych obszarach zakazy oraz uwzględniane istniejące, oraz potencjalne zagrożenia. Wobec tego powyższe zadania nie będą miały również znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny. Powstała infrastruktura nie wpłynie na zagrożenie dla fauny i flory regionu. Powierzchnie, które mogą ulec ewentualnemu zniszczeniu na skutek prac ziemnych, zostaną poddane kompensacji przyrodniczej, a sama inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt. Poprawa jakości infrastruktury drogowej i okołodrogowej będzie miała pozytywny wpływ na ludzi. Zapewnione zostanie im

lepsze bezpieczeństwo i komfort użytkowania. Poprawie ulegną również walory krajobrazu, gdyż zapewniony zostanie odpowiedni stan infrastruktury.

Remonty i naprawy dróg nie będą oddziaływały na stan wód. Pozytywny wpływ zadania wystąpi w zakresie poprawy jakości powietrza oraz klimatu. Dobry stan infrastruktury drogowej wpływa na niższą emisję szkodliwych zanieczyszczeń komunikacyjnych do atmosfery.

Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg remontowanych dróg i ścieżek rowerowych wyznaczony jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące oraz jest zgodny z planami zagospodarowania przestrzennego.

Na pozostałe komponenty środowiska, tj. zasoby naturalne i zabytki, zaplanowane zadania w zakresie infrastruktury drogowej nie będą wywierały znaczącego oddziaływania oraz nie będą stanowiły dla nich zagrożenia.

7.2.3. Gospodarowanie wodami

Z zakresu gospodarowania wodami planowana jest realizacja takich działań jak: przebudowa i remonty Stacji Uzdatniania Wody i hydroforni, budowa zbiornika do retencji wody oraz realizacja programu dofinansowania do przydomowych zbiorników retencyjnych.

Realizacja powyższych zadań pozwoli na przybliżenie i osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Szydłowo.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

1. Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych;
2. Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
3. Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
4. Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
5. Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Na obszarze gminy Szydłowo, wchodzącym w zasięg aglomeracji Piła, zlokalizowane są następujące ujęcia wód, które mają ustanowione strefy ochronne:

- dz. nr ew. 89/2, obręb 0075 Dolaszewo, gm. Szydłowo, o powierzchni 0,14 ha – 2 studnie głębinowe. Pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Piłskiego z dnia 26 listopada 2015 r. nr ŚR.6341.91.2015.VIII. Okres ważności decyzji do 25 listopada 2025 r.

— dz. nr ew. 83/6 i 83/8, obręb 0073 Jaraczewo, gmina Szydłowo, o powierzchni 0,29 ha – 2 studnie głębinowe. Pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Pilskiego z dnia 6 października 2015 r. nr ŚR.6341.57.2015.VIII.

Na terenie ochrony pośredniej w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych, może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, obejmujących:

- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- rolnicze wykorzystanie ścieków;
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin;
- budowę nowych dróg, linii kolejowych, lotnisk lub lądowisk;
- wykonywanie urządzeń melioracji wodnych oraz wykopów ziemnych;
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;
- lokalizowanie składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętne;
- mycie pojazdów mechanicznych;
- urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli;
- lokalizowanie nowych ujęć wody;
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie martwych zwierząt;
- wydobywanie kopaliny;
- wykonywanie odwodnień budowlanych lub górniczych;
- lokalizowanie budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych związanych z turystyką;
- używanie statków powietrznych do przeprowadzania zabiegów rolniczych;
- urządzenie przyzmyk kiszonkowych;
- chów lub hodowlę ryb, ich dokarmianie lub zanęcanie;
- pojenie oraz wypasanie zwierząt;
- wydobywanie kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinanie roślin z wód lub brzegu;
- uprawianie sportów wodnych;
- użytkowanie statków o napędzie spalinowym;
- lokalizowanie nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- składowanie opakowań po nawozach i środkach ochrony roślin;
- stosowanie i składowanie chemicznych środków zimowego utrzymania dróg.

Ponadto na gruntach rolnych lub leśnych położonych na terenach ochrony pośredniej może być wprowadzony obowiązek stosowania odpowiednich upraw rolnych lub leśnych.

W celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców Gminy Szydłowo, woda na cele bytowo-gospodarcze jest pobierana z ujęć podziemnych. Gmina utrzymuje 13 stacji uzdatniania wody, z czego 11 posiada pozwolenia na prowadzenie poboru wody z gruntu.

1) Ujęcie wody podziemnej SUW Jaraczewo (dla potrzeb miejscowości: Szydłowo, Jaraczewo) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Piłskiego z dnia 6 października 2015 r. nr ŚR.6341.57.2015.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 2 i 3;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 2 $Q_e = 135,0 \text{ m}^3/\text{h}$, dla studni nr 3 $Q_e = 51,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 27,10 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 325,20 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 118698,0 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 5 października 2025 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej zlokalizowana na działkach o nr ewid. 83/6 i 83/8, obręb 0073 Jaraczewo, m. Jaraczewo, gmina Szydłowo, powierzchnia strefy: 0,29 ha.

2) Ujęcie wody podziemnej SUW Jaraczewo Ferma (dla potrzeb miejscowości: Leżenica - Kolonia, Furman, Pokrzywnica, Gądek, Nowy Dwór, Kłoda) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Piłskiego z dnia 30 stycznia 2014 r. nr ŚR.6341.92.2013.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: $Q_e = 33,8 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 30,6 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 284,20 \text{ m}^3/\text{d}$ (od 15.04 do 15.09), $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 205,31 \text{ m}^3/\text{d}$ (w pozostałym okresie), $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 87087,21 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 29 stycznia 2024 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej zlokalizowana na działce o nr ewid. 4/2, obręb 0073 Jaraczewo, gmina Szydłowo, powierzchnia strefy: dla studni nr 1 – 900 m^2 w obrębie wygradzonej części działki oraz dla studni nr 2 – 900 m^2 w obrębie wygradzonej części działki.

3) Ujęcie wody podziemnej SUW Skrzatusz (dla potrzeb miejscowości: Skrzatusz, Klęśnik, Dąbrówka, Pluty, Wildek) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Piłskiego z dnia 4 października 2017 r. nr ŚR.6341.69.2017.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: $Q_e = 33,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 20,05 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 192,50 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 70262,5 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 3 października 2027 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 13 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.410.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid.

84/2, obręb 0072 Skrzatusz, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 33,70 x 32,50 x 40,20 x 42,00 x 6,90 m.

4) Ujęcie wody podziemnej SUW Coch I (dla potrzeb miejscowości: Coch) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 20 sierpnia 2013 r. nr ŚR.6341.59.2013.VIII:

- 1 studnia głębinowa;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: $Q_e = 17,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 100,00 \text{ m}^3/\text{d}$ (od 15.04 do 15.09), $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 58,5 \text{ m}^3/\text{d}$ (w pozostałym okresie), $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 27743,5 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 18 sierpnia 2023 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 12 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.355.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 4/35, obręb Skrzatusz, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 25,70 x 34,00 x 23,00 x 34,30 m;

5) Ujęcie wody podziemnej SUW Stara Łubianka (dla potrzeb miejscowości: Stara Łubianka, Nowa Łubianka) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 26 lutego 2021 r. nr BD.ZUZ.2.4210.485.2020.DS:

- 2 studnie głębinowe: nr 3 i 4;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 3 $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$, dla studni nr 4 $Q_e = 52,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{s} = 0,0085 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 310,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{dop}}/\text{r} = 100100,0 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 20 marca 2031 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 12 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.422.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 8/5, obręb Stara Łubianka, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 37,10 x 20,70 x 33,40 x 37,80 x 21,00 x 28,80 x 4,70 x 42,00 x 8,80 x 48,30 m;

6) Ujęcie wody podziemnej SUW Dobrzyca (dla potrzeb miejscowości: Dobrzyca, Krępsko) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 10 lipca 2013 r. nr ŚR.6341.43.2013.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 14 i 14a;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: $Q_e = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 13,20 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 130,00 \text{ m}^3/\text{d}$ (od 15.04 do 15.09), $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 100,00 \text{ m}^3/\text{d}$ (w pozostałym okresie), $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 41120,00 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 9 lipca 2023 r.
- strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 12 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.354.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid.

88/5, obręb Dobrzyca, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 46,60 x 50,60 x 38,00 x 24,90 x 9,30 x 25,90 m.

7) Ujęcie wody podziemnej SUW Kotuń (dla potrzeb miejscowości: Kotuń, Cyk) według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 06 czerwca 2014 r. nr ŚR.6341.35.2014.IX:

- 2 studnie głębinowe: nr 3 i 4;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: $Q_e = 72,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 16,23 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 130 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 47450 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 5 czerwca 2024 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej: dla studni nr 3 w promieniu 10 m od studni, zlokalizowana na wydzielonej części działki nr 8/15 obręb 0077 Kotuń o powierzchni 100 m^2 w obrębie wydzielonej części działki; dla studni nr 4 w promieniu 10 m od studni, zlokalizowana na wydzielonej części działki nr 8/15 obręb 0077 Kotuń o powierzchni 100 m^2 w obrębie wydzielonej części działki;

8) Ujęcie wody podziemnej SUW Zawada (dla potrzeb miejscowości: Zawada) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 18 marca 2021 r. nr BD.ZUZ.2.4210.3.2021.DS:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{s} = 0,0015 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 45,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{dop}}/\text{r} = 19345,0 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 7 kwietnia 2031 r.
- strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 13 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.409.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 46/5, obręb Zawada, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: cała działka o nr ewid. 46/5, obręb Zawada, gm. Szydłowo, powiat pilski.

9) Ujęcie wody podziemnej SUW Dolaszewo (dla potrzeb miejscowości: Dolaszewo) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 26 listopada 2015 r. nr ŚR.6341.91.2015.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 1 $Q_e = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$, dla studni nr 2 $Q_e = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 7,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 60,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 21900,0 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 25 listopada 2025 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej zlokalizowana na działce o nr ewid. 89/2, obręb 0075 Dolaszewo, m. Dolaszewo, gmina Szydłowo, powierzchnia strefy: $0,14 \text{ ha}$.

10) Ujęcie wody podziemnej SUW Róża Wielka (dla potrzeb miejscowości: Róża Wielka, Róża Mała, Różanka) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Piłskiego z dnia 16 grudnia 2015 r. nr ŚR.6341.95.2015.VI:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 1 $Q_e = 53,0 \text{ m}^3/\text{h}$, dla studni nr 2 $Q_e = 34,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 9,4 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 75,6 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 27594,0 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 15 grudnia 2025 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej: dla studni nr 1 zlokalizowana na działce o nr ewid. 199/3, obręb Róża Wielka, gm. Szydłowo, powierzchnia 0,1 ha; dla studni nr 2 zlokalizowana na działce o nr ewid. 199/3, obręb Róża Wielka, gm. Szydłowo, powierzchnia 0,1 ha;

11) Ujęcie wody podziemnej SUW Leżenica (dla potrzeb miejscowości: Leżenica) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Piłskiego z dnia 18 sierpnia 2015 r. nr ŚR.6341.54.2015.IX:

- 1 studnia głębinowa;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: $Q_e = 28,8 \text{ m}^3/\text{h}$;
- wielkość poboru: $Q_{\text{max}}/\text{h} = 3,24 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr}}/\text{d} = 26,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 17082,0 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- okres ważności decyzji: do 17 sierpnia 2035 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej: zlokalizowana na wydzielonej części działki nr 68/2, obręb 0080 Leżenica, powierzchnia 900 m^2 .

12) Ujęcie wody podziemnej SUW Tarnowo:

- 1 studnia głębinowa;
- nie posiada pozwolenia wodnoprawnego, ponieważ średnioroczny pobór wody nie przekracza $5 \text{ m}^3/\text{d}$.

13) Ujęcie wody podziemnej SUW Coch Bryś:

- 1 studnia głębinowa;
- nie posiada pozwolenia wodnoprawnego, ponieważ średnioroczny pobór wody nie przekracza $5 \text{ m}^3/\text{d}$.

Realizacja zaplanowanych zadań będzie miała bezpośredni, długoterminowy i pozytywny wpływ na wody podziemne, co przełoży się także pośrednio, pozytywnie na stan wód powierzchniowych. Działania są zgodne z ustaleniami i przepisami dotyczącymi stref ochronnej, uwzględniają zakazy, ograniczenia i nakazy obowiązujące na terenie ochrony pośredniej ujęć wody na obszarze gminy Szydłowo.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 22. Wpływ zadań z zakresu gospodarowania wodami na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w m. Jaraczewo	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa /modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Stara Łubianka	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Skrzatusz	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Kotuń	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Róża Wielka	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
6.	Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Dobrzyca	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
7.	Projekt modernizacji SUW w m. Kotuń	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
8.	Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Kotuń	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
9.	Projekt modernizacji hydroforni w m. Stara Łubianka	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
10.	Projekt modernizacji hydroforni w m. Skrzatusz	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
11.	Projekt modernizacji hydroforni w m. Kotuń	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12.	Projekt modernizacji hydroforni w m. Róża Wielka	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
13.	Projekt modernizacji hydroforni w m. Dobrzyca	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
14.	Modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
15.	Budowa zbiornika do retencji wody na SUW Skrzatusz wraz z kompletem uzgodnień	0	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0	0	0/+	0	0/+	0
16.	Realizacja programu dofinansowania do przydomowych zbiorników retencyjnych	0	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0	0	0/+	0	0/+	0

Oznaczenia:

„+” oddziaływanie pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływania; „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne; „0/+” brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne; „0/-” brak oddziaływania lub oddziaływanie negatywne; „N” brak możliwości określenia oddziaływania;

Źródło: Opracowanie własne

Zaplanowane zadania realizowane będą w już istniejących obiektach, wobec czego nie przewiduje się wywierania wpływu na Obszary Natura 2000, pozostałe formy ochrony przyrody na terenie gminy oraz różnorodność biologiczną. Przedsięwzięcia nie będą oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na: stan siedlisk, stan gatunków fauny i flory oraz integralność obszarów Natura 2000.

Ze względu na poprawę jakości wody, zaplanowane zadania pozytywnie wpłyną na ludzi, rośliny i zwierzęta. Na te komponenty pozytywny wpływ ma budowa zbiornika retencyjnego przy SUW. Celem budowy jest pobór wody do picia, ale wpływa to również na regulację stosunków wodnych oraz ochronę przeciwpowodziową.

Zadania nie mają wpływu na jakość powietrza. Ewentualna emisja zanieczyszczeń może wystąpić podczas realizacji inwestycji. Będzie ona jednak krótkotrwała i nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń do atmosfery w jej wyniku.

Jeżeli chodzi o wpływ na powierzchnie ziemi, to będzie on krótkoterminowy, występujący jedynie w okresie robót budowlanych w postaci nieznacznych przekształceń powierzchni ziemi na terenach objętych realizacją przedsięwzięć. Wpływ ten będzie jednak odwracalny i po zakończeniu realizacji inwestycji teren zostanie przywrócony do stanu sprzed realizacji zadania.

Na pozostałe komponenty środowiska, tj. klimat, zasoby naturalne i zabytki, zaplanowane zadania w obszarze interwencji gospodarowanie wodami nie będą wywierały znaczącego oddziaływania oraz nie będą stanowiły dla nich zagrożenia.

7.2.4. Gospodarka wodno-ściekowa

W ramach gospodarki wodno-ściekowej zaplanowane zostały zadania w zakresie rozbudowy systemu wodno-kanalizacyjnego oraz zakupu sprzętu do realizacji zadań wodno-kanalizacyjnych. Planowany zakres inwestycji przyczyni się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania gospodarki ściekowej na środowisko naturalne oraz poprawi czystość wód i gleb. Ich realizacja przyczyni się również do podniesienia standardu życia mieszkańców gminy.

Realizacja inwestycji dotyczącej kanalizacji sanitarnej wpłynie na zapewnienie odpowiedniej jakości oczyszczania ścieków i funkcjonowania infrastruktury. Na etapie prac związanych z powyższymi zadaniami nieunikniona jest ingerencja w pokrywę glebową. Działanie to jest niezbędne, ale nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska, wręcz przeciwnie – w perspektywie długoterminowej przyczyni się do jego polepszenia. Wdrożenie zadań określonych w Programie jest konieczne i korzystne dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników, pośrednio oddziałując również na funkcjonowanie flory i fauny.

Działania z zakresu rozbudowy sieci wodociągowej mają na celu podniesienie jakości życia mieszkańców. Infrastruktura wodociągowa w dobrym stanie technicznym wpłynie na zapewnienie odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia oraz na ograniczenie ewentualnych strat wody w wyniku jej dostarczania do gospodarstw domowych.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej na tereny dotychczas nieuźbrożone w sieć kanalizacyjną. Poza tym na etapie budowy mogą być odczuwalne negatywne efekty związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Funkcjonowanie sieci kanalizacyjnej natomiast nie powoduje żadnych negatywnych oddziaływań na środowisko podczas jej eksploatacji.

Pomimo przewidywanych krótkotrwałych, przemijających zagrożeń środowiska przyrodniczego podczas realizacji przedmiotowych inwestycji, tj. nadmierny hałas, wzmożony ruch środków transportu, okresowa ingerencja w faunę i florę, wywrą one długotrwałe korzyści w trakcie ich eksploatacji, m.in. poprzez zapewnienie odpowiedniej jakości i sprawności funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej, podniesienie jakości dostarczanej wody oraz zapewnienie odpowiedniego, bezawaryjnego oczyszczania przekazywanych do oczyszczalni ścieków. Elementy te niewątpliwie wywrą pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze, zdrowie mieszkańców oraz poprawę jakości ich życia.

Realizacja założeń programu pozwoli również na przybliżenie i osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy. Wpływ na to będą miały m.in. działania z zakresu rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Jednym z zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych jest niski stopień skanalizowania gospodarstw domowych oraz występowanie nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. W związku z tym, zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego tych systemów oraz ich rozbudowa wpływa na poprawę czystości wód powierzchniowych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wód podziemnych. Realizacja zadań wpłynie na wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania do środowiska ścieków ze zbiorników bezodpływowych oraz poprawi stan sanitarny gminy Szydłowo.

Realizacja zaplanowanych zadań będzie miała bezpośredni, długoterminowy i pozytywny wpływ na wody podziemne, co przełoży się także pośrednio, pozytywnie na stan wód powierzchniowych. Działania są zgodne z ustaleniami i przepisami dotyczącymi stref ochronnej, uwzględniają zakazy, ograniczenia i nakazy obowiązujące na terenie ochrony pośredniej ujęć wody na obszarze gminy.

Ponadto podczas realizacji inwestycji liniowych przestrzegane powinny być zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace ziemne i inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu przeprowadzane powinny być w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. Stosowany będzie sprzęt, który w jak najmniejszym stopniu powoduje ewentualne zanieczyszczenia środowiska. Materiały wykorzystywane do przeprowadzenia inwestycji spełniać będą odpowiednie normy jakościowe i środowiskowe. W uzasadnionych przypadkach, tam gdzie takie działania będą wskazane, prowadzenie prac budowlanych odbywać się będzie poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.

W poniższej tabeli wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne. Inwestycje w tym zakresie będą miały neutralny bądź pozytywny wpływ na wskazane komponenty środowiska. Pozytywne oddziaływanie zadań z zakresu rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej dotyczy przede wszystkim jakości wody, powierzchni ziemi, życia ludzi, roślin, zwierząt. Działanie te wpływają na mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb, zapewniając lepszą jej żyzność oraz większą urodzajność. Planowane inwestycje odbywać się będą już na obszarach przekształconych w wyniku działalności człowieka, w związku z tym nie będą miały negatywnego oddziaływania na obszary chronione. Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej, podnosi standard życia mieszkańców, natomiast rozbudowa sieci kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszyć ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców. Poniższe działania przyczynią do polepszenia jakości części wód i osiągnięcia ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 23. Wpływ zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Projekt budowy sieci kanalizacyjnej w m. Nowy Dwór	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
2.	Projekt kanalizacji w m. Gądek	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
3.	Projekt sieci kanalizacyjnej wraz z oczyszczalnią ścieków	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
4.	Projekt kanalizacji sanitarnej os. Na Wzgórzu w Dobrzycy	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci kanalizacji deszczowej w m. Dolaszewo	0	0	+	0	0	+	0	0/-	0/-	0	0	0
6.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca	0	0	+	0	0	+	0	0/-	0/-	0	0	0
7.	Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Nowy Dwór	0	0	+	0	0	+	0	0/-	0/-	0	0	0
8.	Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Gądek	0	0	+	0	0	+	0	0/-	0/-	0	0	0
9.	Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w m. Szydłowo okolice ul. Sportowej	0	0	+	0	0	+	0	0/-	0/-	0	0	0
10.	Budowa sieci wodociągowej ul. Sportowa w m. Szydłowo	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
11.	Budowa sieci wodociągowej wraz z projektem na linii Stara Łubianka-Tarnowo	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12.	Budowa sieci wodociągowej Dolaszewo - Nowa Zawada oraz Dolaszewo - Zawada	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
13.	Budowa sieci wodociągowej w m. Coch-Skrzatusz	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
14.	Budowa sieci wodociągowej w m. Leżenica – Nowy Dwór	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
15.	Rozbudowa sieci wodociągowej w miejsc. Jaraczewo odc. SUW - DW179 (przy Urzędzie Gminy) wraz z projektem	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
16.	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z projektem na działce nr 392/1 obręb Stara Łubianka	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
17.	Modernizacja budynku spółki wod-kan	0	0	+	0	0	0	0	0	0/+	0	0	0
18.	Wykup od podmiotów prywatnych sieci wodociągowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	Wykup sieci wodociągowo-kanalizacyjnej ODJ Zawada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	Przejęcie sieci kanalizacyjnej od spółki GWDA Piła	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.	Modernizacja sieci wodociągowych – wymiana rur A-C wraz z armaturą regulacyjną i urządzeniami w miejscowościach	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Dolaszewo, Stara Łubianka, Nowa Łubianka												
22.	Przebudowa sieci wodociągowej w m. Róża Wielka ze stali na PE wraz z zasuwami	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
23.	Przebudowa sieci wodociągowej w m. Jaraczewo	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
24.	Modernizacja sieci wodociągowych – wymiana rur A-C wraz z armaturą regulacyjną i urządzeniami w m. Zawada	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
25.	Przebudowa sieci wodociągowej w m. Skrzatusz os. Czerwone Domki	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
26.	Zakup sprzętu do realizacji zadań spółki wod-kan	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	Modernizacja i/lub wymiana istniejących przyłączy wodociągowych	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0/-	0	0	0
28.	Modernizacja pkt zlewnego w m. Szydłowo	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0/+	0	0	0
29.	Modernizacja przepompowni ścieków w m. Stara Łubianka	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
30.	Projekt budowy sieci wodociągowej w m. Jaraczewo - Dolaszewo	0	0	+	0	0	0/+	0	0/-	0/-	0	0	0
31.	Projekt sieci wodociągowej w m.	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Tarnowo – Stara Łubianka												
32.	Projekt wraz z infrastrukturą wodociągową w m. Dolaszewo (dostęp do działek gminnych nr 164/1, 165/2, 186/1 obręb Dolaszewo)	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0
33.	Automatyzacja i monitoring urządzeń wodnych głównie Suw wraz z adaptacją pomieszczenia do stałego podglądu	0	0	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia:

„+” oddziaływanie pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływania; „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne; „0/+” brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne; „0/-” brak oddziaływania lub oddziaływanie negatywne; „N” brak możliwości określenia oddziaływania;

Źródło: Opracowanie własne

Przedsięwzięcia nie będą oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony przyrody, w tym w szczególności na: stan siedlisk, stan gatunków fauny i flory oraz integralność obszarów Natura 2000.

Inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej na terenie gminy polepszą stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych. W związku z tym pozytywnie wpłyną m.in. na jakość wód powierzchniowych oraz rośliny i zwierzęta ze względu na poprawę jakości wód na terenie gminy.

Zadania nie mają wpływu na jakość powietrza. Ewentualna emisja zanieczyszczeń może wystąpić podczas realizacji inwestycji. Będzie ona jednak krótkotrwała i nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń do atmosfery w jej wyniku.

Jeśli chodzi o oddziaływanie na powierzchnię ziemi przypuszczalne skutki oddziaływania na podłoże, wystąpią ewentualnie na etapie budowy, jednakże w związku z tym, iż działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny, a po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników, zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy dla części zadań wskazano brak oddziaływania na ten komponent.

Pozytywny wpływ w tym aspekcie, będą miały zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, które poprawią jej stan, hamując ewentualne, przedostanie się zanieczyszczeń do gruntu w wyniku nieodpowiedniej jakości i ilości infrastruktury kanalizacyjnej spełniającej odpowiednie normy techniczne i ekologiczne.

Wszystkie wymienione zadania w powyższej tabeli będą miały oddziaływanie pozytywne na ludzi, ze względu na poprawę dostępu do dobrej jakości infrastruktury kanalizacyjnej, a co za tym idzie poprawę stanu środowiska i zdrowia mieszkańców.

Na pozostałe komponenty środowiska, tj. krajobraz, klimat, zasoby naturalne i zabytki, zaplanowane zadania w obszarze interwencji gospodarki wodno-ściekowej nie będą wywierały znaczącego oddziaływania oraz nie będą stanowiły dla nich zagrożenia.

Zapisy i zadania ujęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* wzmacniają cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód.

7.2.5. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Celem w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów jest budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

W celu ochrony prawidłowego gospodarowania odpadami i zapobiegania jego powstawaniu Gmina zaplanowała do realizacji zadania z zakresu: realizacji programu usuwania azbestu, budowy PSZOK w Starej Łubiance, organizacji konkursu (Najlepsza rzeźba z recyklingu) oraz realizacji programu dofinansowania do kompostowników.

Zapewnienie sprawnego systemu gospodarowania odpadami przez Gminę wraz z edukacją ekologiczną mieszkańców w tym zakresie ma na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami oraz zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów. Działania przyczyniają się również do uświadamiania mieszkańców na temat istoty i wagi odpowiedniego postępowania z odpadami, co wpływa na hamowanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczenia na większy obszar. Odpowiedni system gospodarowania odpadami eliminuje wystąpienie potencjalnego zagrożenia dla ludzi, zwierząt i roślin.

Gospodarka odpadami wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę). W związku z tym, należy nie tylko zapobiegać powstawaniu odpadów, ale również wprowadzać odpowiednie metody ich segregacji, w celu możliwości ich późniejszego odzysku lub unieszkodliwienia.

Działania z zakresu usuwania azbestu, będą miały niewątpliwie korzystny wpływ na poprawę środowiska na tym obszarze. Usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie miało wpływ na poprawę zdrowia ludzi, natomiast rozbudowana gospodarka odpadami wraz ze wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów umożliwi obniżenia poziomu zanieczyszczeń emitowanych do środowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu. Ponadto wsparcie

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

i prowadzenie PSZOK, również przyczyni się do zwiększenia poziomu recyklingu oraz ułatwi mieszkańcom proces pozbywania się odpadów.

W poniższej tabeli wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

Tabela 24. Wpływ zadań z zakresu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Realizacja programu usuwania azbestu	0	0	+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+
2.	Budowa PSZOK w Starej Łubiance	0	0	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0
3.	Organizacja konkursu (Najlepsza rzeźba z recyklingu)	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0
4.	Realizacja programu dofinansowania do kompostowników	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0

Oznaczenia:

„+” oddziaływanie pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływania; „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne; „0/+” brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne; „0/-” brak oddziaływania lub oddziaływanie negatywne; „N” brak możliwości określenia oddziaływania;

Źródło: Opracowanie własne

Budowa PSZOK w Starej Łubiance oraz realizacja programu usuwania azbestu umożliwi stworzenie sprawnego systemu gospodarowania odpadami, oraz ograniczy ilość odpadów i szkodliwych substancji, trafiających do środowiska, co z kolei również może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków. W związku z powyższym zadania z tego zakresu wywierają na ogół pozytywny wpływ na obszary chronione położone na terenie gminy, w tym Obszary Natura 2000 i różnorodność biologiczną.

Realizacja zadań wskazanych w tabeli umożliwi mieszkańcom selektywną zbiórkę odpadów oraz ograniczy ilość odpadów trafiających do środowiska, co z kolei będzie miało wpływ na polepszenie standardów życia mieszkańców oraz ich zdrowia, m.in. poprzez ograniczenie potencjalnych źródeł chorobotwórczych.

Poprawa gospodarki odpadami poprzez odpowiednio dostosowaną infrastrukturę do obowiązujących wymogów będzie miała pozytywny wpływ na wody i powierzchnię ziemi. Ograniczy to bowiem ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych, m.in. poprzez ograniczenie ilości odcieków dostających się do wód, gleb powstających, chociażby na skutek nieprawidłowego składowania odpadów.

Jeśli chodzi o wpływ na powietrze, również powyższe działania będą miały pozytywny wpływ. Odpowiednie składowanie odpadów wpłynie na eliminację ewentualnych odorów.

Sprawny system gospodarki odpadami, w tym działania propagujące utylizację azbestu będą miały korzystne oddziaływanie na aspekt wizualny istniejącego krajobrazu.

Na pozostałe komponenty środowiska, tj. klimat, zasoby naturalne i zabytki, zaplanowane zadania nie będą wywierały znaczącego oddziaływania, stąd wskazano w tabeli przy nich „brak oddziaływania”.

7.2.6. Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Szydłowo w obszarze zasobów przyrodniczych przewiduje się działania z zakresu prowadzenia edukacji ekologicznej.

Celem w zakresie zasobów przyrodniczych jest: zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych.

Realizacja zaplanowanego zadania nie naruszy w sposób niewłaściwy stanu środowiska. Zadanie wpłynie pozytywnie na środowisko, gdyż podjęte prace mają na celu wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców. Jego realizacja pozwoli na zachowanie szaty roślinnej oraz nie spowoduje niewłaściwego naruszenia ekosystemów.

W poniższej tabeli wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

Tabela 25. Wpływ zadań z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Edukacja ekologiczna – kluczem do zachowania różnorodności biologicznej na terenie gminy Szydłowo	0	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0

Oznaczenia:

„+” oddziaływanie pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływania; „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne; „0/+” brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne; „0/-” brak oddziaływania lub oddziaływanie negatywne; „N” brak możliwości określenia oddziaływania;

Źródło: Opracowanie własne

Powyższe zadanie z zakresu edukacji ekologicznej będzie mieć pozytywny wpływ na Obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, świat zwierząt i roślin oraz wody, ponieważ ma na celu wzrost świadomości społecznej i ochronę zasobów przyrodniczych, co przyczyni się do odtwarzania ekosystemów, zwiększenia różnorodności biologicznej roślin oraz powiększenia miejsc bytowania zwierząt. Ochrona siedlisk i gatunków flory i fauny wpłynie również na poprawę krajobrazu gminy.

Na pozostałe komponenty środowiska, tj. ludzi, powietrze, klimat, zasoby naturalne i zabytki, zaplanowane zadania nie będą wywierały znaczącego oddziaływania, stąd wskazano w tabeli przy nich „brak oddziaływania”.

7.2.7. Zagrożenia poważnymi awariami

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie oraz przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii przemysłowych czy też zagrożeniom naturalnym są z pewnością korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka.

Celem w zakresie zagrożenia poważnymi awariami jest: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi.

W tym obszarze interwencji w programie wskazano do realizacji zadanie dofinansowania jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych. Działania te nie spowodują przekształcenia przestrzeni, emisji

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

hałasu oraz emisji zanieczyszczeń do atmosfery, a są niezwykle istotne, mające wpływ na bezpieczeństwo ludzi i miejsca, gdzie może wystąpić ewentualna awaria.

W poniższej tabeli wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

Tabela 26. Wpływ zadań z zakresu ochrony przed poważnymi awariami na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Dofinansowanie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0	0	0/+	0/+

Oznaczenia:

„+” oddziaływanie pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływania; „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne; „0/+” brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne; „0/-” brak oddziaływania lub oddziaływanie negatywne; „N” brak możliwości określenia oddziaływania;

Źródło: Opracowanie własne

Dofinansowanie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych wpływa pozytywnie na ludzi, zwierzęta, rośliny i wody. Na pozostałe komponenty środowiska wykazuje bezpośrednio brak oddziaływania lub ewentualny pośredni pozytywny wpływ. Sprawny sprzęt, którymi dysponują jednostki, zapewnia odpowiednie bezpieczeństwo oraz szybkość reagowania podczas wystąpienia zagrożenia. Stąd działanie to ma również na ogół pozytywny wpływ na środowisko, chroniąc i minimalizując negatywne skutki wystąpienia nieplanowanych zagrożeń dla wskazanych w tabeli komponentów.

7.3. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 zostały wskazane zadania mające na celu racjonalizację użytkowania wody do celów konsumpcyjnych i produkcyjnych, zrównoważone wykorzystanie energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę Szydłowo oraz podmioty gospodarcze, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej w badanym okresie, uległo zwiększeniu. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcia przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię, powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych sfontuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy. Zmniejszenie zużycia energii jest jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej i cieplnej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji i podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
 - dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
 - ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
 - należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,
- świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich, korzystania z urządzeń gospodarstwa domowego czy zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne, zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji edukacyjnych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie także organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo i wymianę systemów grzewczych na ekologiczne.

WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH (OZE)

Realizacja działań z wykorzystaniem OZE ma na celu zwiększenie udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł. Do działań tych należą np. dotacje dla mieszkańców na kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp.

Na terenie gminy Szydłowo możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła. Budowa lub montaż pojedynczych instalacji w budynkach oraz na dachach budynków nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Ewentualne zagrożenie może wystąpić dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. nietoperze, jerzyki, jaskółki, wróble). W związku z tym przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków, na podstawie której sporządzana jest następnie ekspertyza przyrodnicza. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego – koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie gminy. Motywacją do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

7.4. Edukacja ekologiczna

Zgodnie z art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy Szydłowo prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii nie jest jeszcze zadawalający, dlatego planowana jest dalsza realizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych i promocyjnych, których celem będzie komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

Działania edukacyjne powinny być realizowane zarówno dla mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych. Zwiększanie świadomości w zakresie wpływu prowadzonych działań na środowisko, zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków tych zmian, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu są niezwykle ważne i prowadzą do poprawy stanu środowiska, adaptacji do zmian klimatów i łagodzenia jego skutków.

7.5. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne przedsięwzięć określonych w Programie na środowisko przyrodnicze

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę planowanych przedsięwzięć wpływu na środowisko przy założeniu, że przedsięwzięcia te będą spełniały wszystkie obowiązujące wymagania przepisów prawa. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e 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.

Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć, które na dalszym etapie zostaną zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, powinny zostać opracowane szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko.

Poniżej przedstawiono przewidywane oddziaływania na środowisko ustaleń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*:

OBZARY NATURA 2000 – wszelkie prace budowlano-modernizacyjne nie będą oddziaływać na obszary Natura 2000 oraz obiekty chronione. Realizowane inwestycje nie wpłyną na ich integralność, naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych, wobec czego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizowanych zadań na obszary Natura 2000. Podczas realizacji zadań uwzględnione zostaną założenia Planów Zadań Ochronnych ustanowionych dla Obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody znajdujących się gminy.

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – największe oddziaływania bezpośrednie i pozytywne będą wykazywały działania mające na celu wzrost świadomości społecznej w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w obszarze zasobów przyrodniczych.

LUDZIE – wszystkie zaproponowane działania mają bezpośredni i pośredni, długoterminowy i stały pozytywny wpływ lub wpływają obojętnie na zdrowie i życie ludzi. Szczególnie inwestycje w zakresie poprawy warunków życia mieszkańców gminy, zapobiegania pogarszaniu się otaczającego ich środowiska i zwracające uwagę na problem stanu przyrody, wywierają pozytywny skutek. Przejściowe uciążliwości mogą wystąpić na etapie budowy (realizacji) niektórych inwestycji.

ZWIERZĘTA – największe oddziaływania bezpośrednie i pozytywne będą wykazywały działania mające na celu wzrost świadomości społecznej w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w obszarze zasobów przyrodniczych.

ROŚLINY – największe oddziaływania bezpośrednie i pozytywne będą wykazywały działania mające na celu wzrost świadomości społecznej w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w obszarze zasobów przyrodniczych.

WODY – długotrwałe oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczenie przenikania nieczystości i szkodliwych substancji do wód, m.in. uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.

POWIETRZE – oddziaływanie bezpośrednio, negatywne (na etapie budowy - emisja pyłu przy pracach ziemnych), pośrednio, długotrwałe, pozytywne (ograniczenie emisji spalin z pojazdów mechanicznych). W założeniach Programu działania z zakresu termomodernizacji obiektów, poprawy efektywności energetycznej budynków i oświetlenia ulicznego, wzrostu świadomości społecznej dotyczącej energooszczędności, aktualizacji planu gospodarki niskoemisyjnej, wymiany indywidualnych systemów grzewczych oraz wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy.

POWIERZCHNIA ZIEMI – przekształcenia powierzchni ziemi związane będą m.in. z rozbudową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oraz modernizacji dróg, w trakcie prowadzonych robót budowlanych następuje oddziaływanie bezpośrednio i pośrednio, krótkotrwałe, negatywne (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi).

KRAJOBRAZ – potrzeba ochrony krajobrazu wymaga prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych,

gospodarczych i środowiskowych. Planując zadania ekologiczne Gmina Szydłowo, weźmie pod uwagę konieczność ochrony i zachowania krajobrazu. W trakcie prowadzonych robót budowlanych wystąpi ponadto oddziaływanie negatywne na środowisko przyrodnicze o charakterze bezpośrednim i pośrednim oraz krótkotrwałym (tymczasowym). Zadania zrealizowane zostaną jednak w sposób bezpieczny dla krajobrazu i umożliwiający zachowanie jego najcenniejszych elementów.

KLIMAT – oddziaływanie bezpośrednio, negatywne (na etapie budowy – emisja pyłu przy pracach ziemnych), pośrednie, długotrwałe, pozytywne (ograniczenie emisji spalin z pojazdów mechanicznych). W założeniach Programu działania z zakresu termomodernizacji obiektów, poprawy efektywności energetycznej budynków i oświetlenia ulicznego, wzrostu świadomości społecznej dotyczącej energooszczędności, aktualizacji planu gospodarki niskoemisyjnej, wymiany indywidualnych systemów grzewczych, wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz przebudowy infrastruktury komunikacyjnej mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy. Działania te związane są z adaptacją do zmian klimatycznych oraz wpływają na zahamowanie zjawiska postępującego procesu zmian klimatycznych.

ZASOBY NATURALNE – wszystkie zaproponowane działania posiadają wpływ bezpośredni i pośredni, długoterminowy i pozytywny lub brak wpływu. Zaplanowane w Programie zadania mają na celu poprawę stanu elementów środowiska na terenie gminy Szydłowo.

ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE – przy właściwym przygotowaniu inwestycji brak oddziaływań. Niewielkie oddziaływania mogą wystąpić jedynie na etapie budowy inwestycji znajdujących się w bezpośredniej bliskości przedmiotów cennych kulturowo.

7.6. Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji – etap budowy

Etap realizacji, tj. etap prac budowlanych w ramach zadań ujętych w Programie, może wiązać się z ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Ze względu na charakter prac, uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter krótkotrwały i przejściowy.

Poniżej scharakteryzowano oddziaływania zaplanowanych w Programie zadań na etapie budowy w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska:

OBSZARY NATURA 2000

Wpływ zaplanowanych zadań na obszary Natura 2000 będzie krótkotrwały i nie będzie stanowić zagrożenia dla obszarów i gatunków chronionych.

Uciążliwości związane będą przede wszystkim ze wzmożonym hałasem, ruchem samochodowym i maszynowym oraz wzrostem stężenia tlenków azotu w atmosferze w okresie realizacji inwestycji. Ustaną one jednak w momencie zakończenia robót budowlanych.

Podczas realizacji zadań wzięte będą założenia Planów Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony przyrody zlokalizowanych na terenie gminy.

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA I ROŚLINY

Oddziaływanie zadań na różnorodność biologiczną i rośliny wystąpi jedynie podczas ich realizacji i będzie krótkotrwałe oraz odwracalne. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej. Zaplanowane prace odbywać się będą na przekształconych już terenach, wobec czego nie wpłyną znacząco na różnorodność biologiczną i stan gatunkowy flory. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących szlakach komunikacyjnych.

Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.) tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

LUDZIE

Chwilowe, okresowe, niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu w ramach realizacji inwestycji.

Praca urządzeń budowlanych w trakcie wykonywania robót przyczynić się może do uciążliwości akustycznych, wpływając okresowo ujemnie na zdrowie i samopoczucie mieszkańców gminy przebywających w pobliżu prac.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac. Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego, tj. piły, zagęszczarki, młoty. W czasie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki (wykopy dla budowy kanalizacji i wodociągów).

ZWIERZĘTA

Na etapie realizacji założeń Programu oddziaływanie będą bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące, w większości odwracalne.

Chwilowe, okresowe, niekorzystne oddziaływanie na zwierzęta związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza, zajęciem

terenu przebywania niektórych zwierząt oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu w ramach realizacji inwestycji.

Praca urządzeń budowlanych w trakcie wykonywania robót przyczynić się może do uciążliwości akustycznych, wpływając okresowo ujemnie na zdrowie zwierząt przebywających w pobliżu prac.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie warunków bytowania zwierząt w rejonach prowadzonych prac. Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego, tj. piły, zagęszczarki czy młoty. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki (wykopy dla budowy kanalizacji).

W celu ograniczenia niekorzystnych zjawisk związanych ze śmiertelnością zwierząt w wyniku wzmożonego ruchu pojazdów (potrącenia) należy zaplanować infrastrukturę drogową „przyjaźnie” dla zwierząt. W przypadku drogi przebiegającej przez las należy ustawić znaki ostrzegawcze dla kierowców. Gdy zachodzi taka potrzeba – budowanie przejść dla zwierząt. Zagrożeniem dla zwierząt nie będą jedynie potrącenia, ale również hałas, który powoduje ich płoszenie oraz zdezorientowanie. Należy przestrzegać norm dopuszczalnych poziomów hałasu w zasięgu oddziaływania dróg.

WODY

Charakter zaplanowanych do realizacji działań nie przewiduje, aby mogły one mieć negatywny wpływ i oddziaływanie na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego.

W trakcie trwania prac budowlanych potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych stanowi proces wyłukiwania zanieczyszczeń z materiałów odpadowych oraz materiałów stosowanych podczas przebudowy. Potencjalne zagrożenie stanowi również przenikanie do wód substancji chemicznych z pracujących maszyn, urządzeń budowlanych i pojazdów czy odprowadzania do wód bez oczyszczenia ścieków bytowych i przemysłowych z baz budowlanych. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

W celu uniknięcia wyżej wymienionych sytuacji należy dopilnowywać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadał utwardzoną, nieprzepuszczalną powierzchnię oraz był odwadniany. Urządzenia odwadniające będą skuteczne w zmniejszeniu wilgotności gruntów i będą zapewniać dostatecznie szybki spływ wody ze wszystkich punktów placu budowy. Preferowane są urządzenia, w których wykorzystywane są procesy naturalnego samooczyszczania, które wpływają korzystnie na bilans wodny danego terenu.

Natomiast podczas budowy instalacji kanalizacyjnych nowoczesne technologie budowy rurociągów wykorzystujące przeciski metodą sterowaną i odwierty minimalizują zakłócenia w stosunkach wodnych.

Podczas realizacji inwestycji uwzględniona będzie obowiązująca na danym terenie odpowiednia polityka planowania przestrzennego z dominującą funkcją ochronną. Ponadto inwestycje będą prowadzone zgodnie z przepisami, wobec czego w wymaganych przypadkach pozyskiwane będą odpowiednie pozwolenia i zezwolenia uzgodnione z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie.

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych, podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe. Działania te związane są z potencjalnymi zagrożeniami dla jakości wód powierzchniowych na skutek przenikania do nich substancji chemicznych z pracujących maszyn, urządzeń budowlanych i pojazdów, w szczególności w przypadku ich awarii.

W przypadku prac ziemnych szczególnie duże jest niebezpieczeństwo czasowego zmętnienia wody w niewielkich ciekach w pobliżu terenu budowy.

Podczas realizacji inwestycji przestrzegane będą zakazy i nakazy nałożone na obszary ochronne oraz strefy ochronne ujęć wód podziemnych, a także uwzględniona będzie obowiązująca na danym terenie odpowiednia polityka planowania przestrzennego z dominującą funkcją ochronną. Ponadto inwestycje będą prowadzone zgodnie z przepisami, wobec czego w wymaganych przypadkach pozyskiwane będą odpowiednie pozwolenia i zezwolenia uzgodnione z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie.

POWIETRZE I KLIMAT

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylistych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Niewykluczone jest generowanie pyłów na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej, jak również okładzin hamulcowych i spalin pojazdów starszej generacji, co może powodować lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji w powietrzu. Dotyczy to substancji emitowanych z silników spalinowych z transportu i ciężkich maszyn oraz prac spawalniczych.

Wszystkie te szkodliwe emisje pyłów, gazów i związków organicznych będą krótkotrwałe, w trakcie realizacji poszczególnych zamierzonych prac oraz w ilościach niezagrażających zdrowiu mieszkańców. W tym wypadku istotną rolę odgrywać będzie aspekt organizacyjny, ponieważ sposób prowadzenia prac oraz wykorzystywanie sprzętu spełniającego odpowiednie normy przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do powietrza. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ I GOSPODARKA ODPADAMI

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Ewentualne oddziaływanie na etapie prowadzenia prac budowlanych będzie się wiązać ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny używane przy prowadzonej budowie i modernizacji zaplanowanych inwestycji. Działania te będą miały charakter lokalny, jako że ograniczają się do obszarów, na których są przeprowadzane prace.

Przemieszczanie mas ziemnych oraz wykopy związane będą głównie z realizacją przedsięwzięć z zakresu przebudowy mostu oraz rozbudowy sieci kanalizacyjnej.

Przy pracach związanych z korzystaniem ze sprzętu budowlanego zawsze istnieje niewielkie ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi w przypadku awarii takiego sprzętu. Jednakże stosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych może wykluczyć ryzyko wystąpienia takiej awarii. Oprócz tego, należy unikać wkraczania ciężkiego sprzętu na tereny naturalne i nieprzekształcone, a po zakończonych pracach budowlanych teren budowy powinien zostać uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego lub zbliżonego do naturalnego.

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji przewidzianych w Programie to przede wszystkim odpady zielone, materiały konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być ponownie zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy, będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem lub w przypadku odpadów, które nie nadają się do odzysku firmom zajmującym się unieszkodliwianiem poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą również odpady komunalne oraz odpady związane z eksploatacją maszyn używanych podczas budowy. W związku z tym, zostaną wyznaczone miejsca czasowego deponowania tych odpadów. Odpady komunalne będą przekazywane na składowiska odpadów komunalnych, a ewentualne odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn będą przekazywane do utylizacji.

Tabela 27. Główne rodzaje odpadów powstające podczas realizacji inwestycji

Kod odpadów	Rodzaj odpadów
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty)
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)
17 08	Materiały konstrukcyjne zawierające gips
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
20 03	Inne odpady komunalne

Źródło: Opracowanie własne

Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odrzuty podczas budowy będą czasowo składowane i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Ponadto wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane będą w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

ZASOBY NATURALNE

Charakter zaplanowanych do realizacji działań nie przewiduje, aby mogły one mieć długotrwały negatywny wpływ i oddziaływanie na zasoby naturalne.

Ewentualne oddziaływanie na etapie prowadzenia prac budowlanych będzie się wiązać z niewielkim ryzykiem zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi w przypadku awarii niektórych sprzętów budowlanych. Jednakże stosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych może wykluczyć ryzyko wystąpienia takiej awarii. Oprócz tego, należy unikać wkraczania ciężkiego sprzętu na tereny naturalne i nieprzekształcone, a po zakończonych pracach budowlanych teren budowy powinien zostać uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego lub zbliżonego do naturalnego.

ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na etapie prowadzenia robót budowlanych w sąsiedztwie zabytków i dóbr materialnych, negatywnie może na nie wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań). Etap ten będzie również negatywnie odbierany przez zwiedzających, w związku z utrudnionym dostępem do dóbr kultury.

Realizacja inwestycji związana będzie z koniecznością przeprowadzenia prac ziemnych. Może spowodować to odstonięcie istniejących w ziemi stanowisk archeologicznych,

śladów osadnictwa i kultury materialnej. W przypadku wystąpienia znalezisk archeologicznych, odkrycia przedmiotu, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem, prace budowlane zostaną wstrzymane, znalezisko zostanie zabezpieczone przy użyciu dostępnych środków oraz niezwłocznie zgłoszone do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W przypadku stanowisk archeologicznych jedynym możliwym rozwiązaniem jest prowadzenie nadzorów archeologicznych w trakcie budowy.

7.7. Oddziaływania na obszary i obiekty chronione oraz różnorodność biologiczną

W przedmiotowym rozdziale dokonano analizy i oceny wrażliwości terenów chronionych oraz różnorodności biologicznej wskutek zaplanowanych zadań. Wskazano celowość wprowadzanych działań oraz rodzaje ingerencji w środowisko, jakie mogą wystąpić podczas ich wdrażania.

Zaplanowane przedsięwzięcia realizowane będą na terenach zagospodarowanych przez człowieka oraz w istniejących obiektach. Nie planuje się realizacji prac budowlanych na obszarach, które podlegają rygorom ochronnym, gdyż będą one ograniczane wyłącznie do obszarów już zagospodarowanych. Ponadto zadania ograniczają się do niewielkich przestrzeni oraz poszczególnych obiektów i nie wpływają na ograniczenie różnorodności biologicznej.

Na obszarze gminy Szydłowo znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- 3 Rezerwaty przyrody:
 - Rezerwat przyrody „Kuźnik”,
 - Rezerwat przyrody „Smolary”,
 - Rezerwat przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzycy”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie),
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa,
- 3 Obszary Natura 2000:
 - Obszar Natura 2000 Dolina Rurzycy PLH300017,
 - Obszar Natura 2000 Ostoja Pilska PLH300045,
 - Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012,
- 22 pomniki przyrody,
- 3 użytki ekologiczne:
 - Użytek ekologiczny „Uroczysko Krępsko”,
 - Użytek ekologiczny „Różewskie Łozowisko”,
 - Użytek ekologiczny „Szuwar Śródpolny”.

Zaplanowane w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* inwestycje są na etapie ogólnych założeń wstępnych. Nie przewiduje się na tym etapie możliwości wystąpienia zagrożeń dla gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji i cennych siedlisk. Planowane do realizacji działania będą realizowane już na terenach zagospodarowanych.

7.7.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz stan fauny i flory

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 ma na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. W związku z tym, realizacja większości zadań przewidzianych w Programie będzie miała zatem pośredni, długoterminowy i pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.

W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

W przypadku, gdy planowane czynności wiążą się z naruszeniem zakazów określonych w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r., poz. 1098), przed ich wykonaniem należy uzyskać stosowne zezwolenie wydawane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Planowana rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej spowoduje poprawę jakości wód powierzchniowych, co z kolei przyczyni się do stworzenia korzystnych warunków bytowania w rzekach i bezodpływowych ciekach wodnych na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego wszelkim organizmom wodnym.

W trakcie trwania realizacji inwestycji (na etapie budowy) potencjalne zagrożenie dla różnorodności biologicznej regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, przemieszczaniem dużej ilości mas ziemi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez pracujący ciężki sprzęt. Prace budowlane, w połączeniu z regulacją stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnienie terenu, mogą mieć znaczenie dla stopnia odwodnienia siedlisk przyrodniczych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Ewentualne zanieczyszczenie terenu substancjami chemicznymi może prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub w skrajnych przypadkach ich zniszczenia. Zagrożenie to może mieć miejsce w przypadku awarii sprzętu technicznego używanego w trakcie prac budowlanych i wydostania się do środowiska substancji chemicznych (w tym ropopochodnych). Przewidywane drgania podłoża oraz hałas na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, przypadkowe niszczenie środowiska bytowania zwierząt oraz roślin mogą zaburzyć migracje gatunków zamieszkujących dany obszar albo doprowadzić do wycofania się osobników danego gatunku z dotychczas zajmowanego terenu. Należy również dołożyć wszelkiej staranności, aby w trakcie prac budowlanych nie wystąpiły przypadkowe incydenty zabijania zwierząt żyjących na danym terenie, co zapobiegnie niekontrolowanemu zmniejszeniu ich populacji.

7.7.2. Oddziaływanie na obszary i obiekty chronione

W celu oceny potencjalnego oddziaływania zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* na obszarowe formy ochrony przyrody położone na terenie przedmiotowej jednostki samorządu terytorialnego, przeanalizowano potencjalne zagrożenia i zakazy wynikające z ustawy o ochronie przyrody.

Na obszarze gminy znajdują się:

- 3 Rezerваты przyrody:
 - Rezerwat przyrody „Kuźnik”,
 - Rezerwat przyrody „Smolary”,
 - Rezerwat przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzycy”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie),
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa,
- 3 Obszary Natura 2000:
 - Obszar Natura 2000 Dolina Rurzycy PLH300017,
 - Obszar Natura 2000 Ostoja Pilska PLH300045,
 - Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012,
- 22 pomniki przyrody,
- 3 użytki ekologiczne:
 - Użytek ekologiczny „Uroczysko Krępsko”,
 - Użytek ekologiczny „Różewskie Łozowisko”,
 - Użytek ekologiczny „Szuwar Śródpolny”.

Na terenie Rezerwatów przyrody obowiązują przepisy z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098), zgodnie z którymi na terenie rezerwatu zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;

- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1172, 1495, 1696 i 1818);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub

- szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Dla rezerwatu „Kuźnik” ustanowiony został plan ochrony - rozporządzenie Nr 151/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kuźnik” (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 119, poz. 2941).

Dla rezerwatu „Smolary” ustanowiony został plan ochrony - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 grudnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Smolary” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 137).

Dla rezerwatu „Wielkopolska Dolina Rurzyca” ustanowione zostały zadania ochronne - zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzyca”.

Na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu zgodnie z przepisami z art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098), wprowadzone mogą być następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Na terenie zespołu przyrodniczego – krajobrazu wprowadzone zostały następujące zakazy:

- 1) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 2) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 3) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) na Obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Dla obszaru Dolina Rurzyca obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Rurzyca PLH300017 zmienionym przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2018 r.

Dla obszaru Puszcza nad Gwdą obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 zmienionym przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2017 r.

W stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Szydłowo odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Szydłowo odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Inwestycje zostaną zaplanowane ze szczególnym uwzględnieniem i troską o występujące wartościowe obiekty i tereny. W przypadku zaistnienia takiej konieczności, podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków).

Wszelkie prace budowlano-modernizacyjne nie mogą oddziaływać na obiekty chronione bez przeprowadzenia uprzednich postępowań i uzyskania odpowiedniej zgody na takie przedsięwzięcia.

W przypadku planowania inwestycji na obszarze gminy, gdzie znajdują się obszary i obiekty chronione lub zabytkowe uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

W związku z brakiem danych i projektów technicznych dla poszczególnych zadań obecnie trudno jednak określić szczegółowo poszczególne rodzaje oddziaływania inwestycji. Teoretycznie do głównych problemów, które mogą wystąpić, należy: emisja zanieczyszczeń i hałasu związanego z pracami budowlanymi oraz funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych, a także ewentualna możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Wobec powyższego przy realizacji pozostałych zadań będą przestrzegane przepisy w zakresie ochrony środowiska. Ponadto działania dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oddziałują pozytywnie na ww. obszary, gdyż zmniejszy się ilość substancji deponowanych do środowiska.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy. W związku z tym, realizacji Programu nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

Reasumując, zaplanowane działania będą zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i ich celem jest poprawa oraz utrzymanie dobrego stanu środowiska na obszarze gminy Szydłowo. Działania te nie wpłyną negatywnie na występujące tutaj formy ochrony przyrody oraz zabytki. Program zapewnia całkowitą ochronę cennym przyrodniczo i historycznie elementom gminy i nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające walorom znajdującym się na jej terenie.

7.8. Relacje między oddziaływaniami

W poniższej tabeli przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami przedsięwzięć ujętych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* na poszczególne elementy środowiska oraz oddziaływaniami pośrednimi mogącymi mieć miejsce w związku z realizacją Programu.

Tabela 28. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
POWIETRZE I KLIMAT	
<ul style="list-style-type: none"> • Emisja spalin; • Zapylenie; • Immisja zanieczyszczeń; • Hałas i wibracje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe; • Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy; • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.
POWIERZCHNIA ZIEMI (W TYM GLEBY)	
<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu; • Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych, czyli pogorszenie się właściwości retencyjnych i filtracyjnych, wpływa na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat; • Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	
<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia wód; • Obniżenie poziomu wód gruntowych; • Zmiana stosunków wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi; • Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na faunę i florę; • Zanieczyszczenia wód wpływają na różnorodność biologiczną; • Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
	<p>danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjne wpływają na reżim wód.
FLORA I FAUNA	
<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów; • Zagrożenie dla niektórych gatunków; • Zmniejszenie różnorodności biologicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez: poprawę stanu powietrza, zmniejszenie poziomu hałasu i drgań, poprawę jakości mikroklimatu, zmianę poziomu wód gruntowych, poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zmniejszenie zanieczyszczenia gleby; • Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka; • Stan flory wpływa na krajobraz.

Źródło: Opracowanie własne

ŚRODKI MINIMALIZUJĄCE ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA

Skala oddziaływań założeń Programu jest niewielka. Działania ograniczają się do terenów w większości już zurbanizowanych. Zadania ujęte w Programie wpływają na:

- poprawę jakości powietrza atmosferycznego poprzez termomodernizację obiektów, poprawę efektywności energetycznej budynków i oświetlenia ulicznego, wzrost świadomości społecznej dotyczącej energooszczędności, aktualizację planu gospodarki niskoemisyjnej, wymianę indywidualnych systemów grzewczych oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych poprzez remonty i naprawy dróg i infrastruktury około drogowej,
- poprawę systemu nawadniania poprzez budowy i remonty Stacji Uzdatniania Wody i hydroforni, budowa zbiornika do retencji wody oraz realizacja programu dofinansowania do przydomowych zbiorników retencyjnych,
- poprawę infrastruktury wodno-ściekowej poprzez rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- sprawny system gospodarowania odpadami poprzez usuwanie azbestu, budowę PSZOK, organizacji konkursu podnoszącego świadomość społeczną w zakresie surowców ulegających recyklingowi oraz realizację programu dofinansowania do kompostowników.

- zachowanie walorów i zasobów naturalnych poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa,
- ochronę przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi dzięki dofinansowaniu jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych.

7.9. Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnego wdrażania kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu. Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania.

Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi, należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz na bieżąco informować zainteresowane strony (tj. mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych.

Korzystne dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i jakości życia mieszkańców jest także łączenie realizacji poszczególnych prac w obrębie tych samych obiektów przez różnych administratorów w tym samym czasie – np. podczas modernizacji nawierzchni odcinka drogi można wykonać wszystkie planowane prace na sieciach infrastruktury, zlokalizowanych w pasie drogowym.

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie w tym samym czasie.

7.10. Decyzje środowiskowe dla poszczególnych inwestycji

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest dokumentem określającym nałożone warunki na realizację przedsięwzięcia gwarantujące bezpieczeństwo szeroko rozumianemu środowisku. Zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.) musi zostać wydana przed uzyskaniem m.in. następujących decyzji administracyjnych:

- decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych,
- decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę obiektów jądrowych,
- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla, koncesji na wydobywanie kopaliny ze złóż, koncesji na podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji, koncesji na podziemne składowanie odpadów oraz koncesji na podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- decyzji określającej szczegółowe warunki wydobywania kopaliny,
- pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych,

- decyzji o zatwierdzeniu projektu scalenia lub wymiany gruntów,
- decyzji o zmianie lasu na użytek rolny,
- decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje także przed dokonaniem zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych oraz zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części.

W dniu 10 września 2019 r. zostało wydane Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839). Rozporządzenie to określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

Na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, organ wydający decyzję środowiskową stwierdza o konieczności lub nie, przeprowadzenia pełnej procedury środowiskowej, czyli o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływania na środowisko. Zakres raportu określa art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.) Raport stanowi jeden z kluczowych elementów oceny oddziaływania na środowisko, który w przypadku przeprowadzania tej procedury, powinien zostać dołączony do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Zadaniem raportu jest określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz ludzi przy uwzględnieniu przyjętych przez inwestora rozwiązań lokalizacyjnych, projektowych, technologicznych, technicznych i organizacyjnych.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu

DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na elementy środowiska.

Zadania ujęte w Programie, będą realizowane na podstawie obowiązujących przepisów, po uprzedniej analizie ich wpływu na przyrodę w tym gatunki chronione oraz zakazy dotyczące ochrony przyrody i zabytków. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko założeń Programu, proponuje się podjęcie szeregu działań łagodzących, które opisano w poniższej tabeli.

Tabela 29. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Powietrze i klimat	<p>Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> — systematyczne sprzątanie placów budowy, — zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), — ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym, — uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu), — przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów), — ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy. <p>Ważną kwestią, mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza, jest również dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności ruchu. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Ponadto należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.</p>
Klimat akustyczny	<p>W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, powinny one być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum. Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym oraz posiadać sprawne tłumiki akustyczne.</p> <p>Wpływ na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów (gatunków o właściwościach dźwiękochłonnych tj. zimozielone gatunki drzewiaste oraz klon topola, lipa).</p>
Wody	<p>Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód, zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków bytowych oraz ich oczyszczanie. Powstające ścieki bytowe przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.</p> <p>Należy badać jakość wód przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Należy prowadzić badania jakości zrzucanych wód opadowych w oparciu o obowiązujące warunki, jakie</p>

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<p>należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.</p> <p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi.</p> <p>Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria.</p> <p>Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.</p>
Gleby	<p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu.</p> <p>W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum.</p> <p>Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – deponowana na powierzchni terenu.</p> <p>Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> — uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, — fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie terenu ich występowania,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<ul style="list-style-type: none"> — przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, — mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony, bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, — zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, — mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.
Rośliny	<p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odstonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach.</p> <p>Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć, np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p> <p>Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> — uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, — fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wyгородzenie terenu ich występowania, — przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, — mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony, bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<ul style="list-style-type: none"> — zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, — mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.
Zwierzęta	W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie, poza okresem lęgowym ptaków. Prace należy prowadzić również poza okresem migracyjnym ptaków.
Ludzie	<p>Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane, aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac.</p> <p>W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.</p> <p>W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.</p>
Krajobraz, zabytki i dobra materialne	Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Źródło: Opracowanie własne

DZIAŁANIA KOMPENSACYJNE

Są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska, kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu budowy. Ponadto większość z zaproponowanych w Programie inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie”, tzn. zakłada przebudowę lub remont już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary. W związku z tym, nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W przypadku zaistnienia takiej konieczności należy podjąć szereg działań, prowadzących do przywrócenia równowagi w przyrodzie na danym terenie, naprawy szkód dokonanych w środowisku oraz odtworzenia walorów krajobrazowych. Działania te często przyjmują formę robót budowlanych i ziemnych tj.:

- rekultywacja gleb;
- rekultywacja wód, w tym odnowa obiegu wody;
- renaturyzacja terenu (odtworzenie naturalnych warunków siedliskowych, urozmaicenie siedlisk);
- introdukcja gatunków np. ichtiofauny;
- zalesianie i nasadzenia roślinności (odtworzenie terenów zielonych);
- tworzenie sieci zadrzewień śródpolnych, ochrona istniejących kompleksów leśnych oraz tworzenie nowych obszarów ochronnych, co umożliwi migrację fauny i flory poprzez zmniejszenie fragmentacji środowiska.

9. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć znamionuje się pozytywnym wpływem na środowisko przyrodnicze oraz bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” i nie wykracza na nowe obszary. W takim przypadku proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych w Programie inwestycji, ponieważ skutki środowiskowe podejmowanych zadań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w otoczeniu tzw. obszarów wrażliwych. Trafne wskazanie rozwiązań alternatywnych jest niemożliwe również w przypadku braku pełnej dokumentacji technicznej – większość zadań zaplanowanych do realizacji nie ma opracowanej jeszcze takiej dokumentacji.

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć, można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

- warianty lokalizacji,
- warianty konstrukcyjne i technologiczne,
- warianty organizacyjne,
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustaleniami Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110), oddziaływanie transgraniczne definiowane jest jako „jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników”.

Wobec powyższego, ze względu na lokalny charakter działań oraz zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem (w tym wielkość oddziaływania zaplanowanych przedsięwzięć), skutki realizacji jego założeń nie będą miały znaczenia transgranicznego.

11. Napotkane trudności i luki w wiedzy

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. W przeciwieństwie do ocen oddziaływania konkretnych planowanych przedsięwzięć, nie ma możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych.

Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu. W związku z tym możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej). Nie ma zaś możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co tworzy realną barierę zastosowania bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednorodnej dla wszystkich planowanych w Programie przedsięwzięć. Dane techniczne opisujące planowane zadania prezentują bowiem bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe także dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy wdrażaniu poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej

niekorzystnej. Obecnie nie stwierdza się, aby zaplanowane do realizacji przedsięwzięcia miały znacząco wpływać na środowisko na terenie gminy Szydłowo.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania – monitoring

Zakłada się, że Prognoza powinna obejmować obszar jednostki samorządu terytorialnego, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Programu.

Zgodnie z wymogami obowiązujących dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń Programu w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena, czy stan środowiska ulega polepszeniu, czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu powinny obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

W realizacji poszczególnych zadań wynikających z Prognozy będą brały udział podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu zadaniami, podmioty realizujące te zadania, kontrolujące przebieg tych realizacji i ich efekty oraz lokalna społeczność, jako główny pomiot odbierający wyniki i odczuwający skutki podejmowanych działań.

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, koordynator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2021-2024 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych w Programie działań, a po zakończeniu realizacji Programu, nastąpi ostateczna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności (o ile wystąpią). Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane nowe cele i zadania.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami i określonymi działaniami.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 30. Przykładowe mierniki realizacji Programu

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	100	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza Klasyfikacja strefy wielkopolskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin
		Liczba zorganizowanych konkursów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	>1 Wzrost wartości	
		Liczba wymienionych komputerów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	>1 Wzrost wartości	
		Liczba ztermomodernizowanych budynków użyteczności publicznej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	8	
		Liczba zamontowanych instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	>1 Wzrost wartości	
		Liczba zrealizowanych działań wspierających gospodarkę niskoemisyjną [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	>1 Wzrost wartości	
		Liczba zaktualizowanych planów gospodarki niskoemisyjnej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)		
		Długość wybudowanych sieci oświetleniowych [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	b.d.	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba zmodernizowanych lamp oświetlenia ulicznego [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1 112	Klasyfikacja strefy wielkopolskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba wybudowanych i wyremontowanych odcinków dróg [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	>1 Wzrost wartości	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku
		Liczba wykonanych projektów budowy/przebudowy obiektów mostowych z przebudową nawierzchni w m. Stara Łubianka [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	
		Liczba wybudowanych i przebudowanych zjazdów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	3	
		Liczba wykonanych projektów budowy chodników [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)		
		Liczba wybudowanych mostów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	5	
ZAGROŻENIA HAŁASEM ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba wyremontowanych mostów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku
		Liczba wybudowanych ścieżek rowerowych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	4	
		Liczba wybudowanych i przebudowanych chodników [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	>1	
		Liczba wybudowanych kładek pieszych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	
		Liczba wybudowanych zatok autobusowych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNI	Liczba wybudowanych i zmodernizowanych SUW [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	7	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie powiatu
		Liczba wykonanych projektów modernizacji hydroforni [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	5	Ilość zużytej wody przez gospodarstwo domowe na 1 mieszkańca

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)		
		Liczba zmodernizowanych stacji wodociągowych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wzrost wartości >1	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie powiatu
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH	Liczba wybudowanych zbiorników do retencji wody [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	Ilość zużytej wody przez gospodarstwo domowe na 1 mieszkańca
		Wysokość kwoty dofinansowania [zł] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wg potrzeb	
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba wykonanych projektów budowy sieci kanalizacyjnej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	4	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie powiatu
		Liczba wykonanych projektów budowy sieci kanalizacyjnej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	4	Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną
		Długość sieci kanalizacji deszczowej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wzrost wartości	Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	>58,5 Wzrost wartości	
		Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	>122,1 Wzrost wartości	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)		
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba zmodernizowanych budynków spółki wod-kan [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie powiatu Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg
		Długość przejętej sieci wodociągowej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	b.d.	
		Długość przejętej sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	b.d.	
		Długość zmodernizowanej i przebudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	b.d.	
		Liczba zakupionego sprzętu [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wg potrzeb	
		Liczba zmodernizowanych i/lub wymienionych istniejących przyłączy wodociągowych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wzrost wartości >1	
		Liczba zmodernizowanych punktów zlewnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)		
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba zmodernizowanych przepompowni ścieków [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wzrost wartości	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie powiatu
		Liczba wykonanych projektów budowy sieci wodociągowej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	3	
		Liczba wykonanych projektów budowy sieci wodociągowej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	3	Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg
		Liczba wprowadzonego systemu monitoringu urządzeń wodnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	1	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPMO 2022	Masa wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia [tony] Źródło: Baza azbestowa	Spadek wartości wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia mniej niż 1 952	Odpady ogółem wytworzone w ciągu roku
		Liczba wybudowanych PSZOK [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	2	Odpady zmieszane zebrane w ciągu roku
		Liczba zorganizowanych konkursów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	>1	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)		
		Wysokość kwoty dofinansowania [zł] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wg potrzeb	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo	Wzrost wartości >1	Powierzchnia obszarów leśnych na terenie powiatu Liczba form ochrony przyrody na terenie powiatu
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ w Poznaniu	0	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne

Poza głównymi miernikami, przy ocenie skuteczności realizacji Programu, powinny być również brane pod uwagę wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

WSKAŹNIKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE:

- poprawa stanu zdrowia mieszkańców mierzona przy pomocy takich mierników, jak: długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIANY PRESJI NA ŚRODOWISKO:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalności gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

WSKAŹNIKI AKTYWNOŚCI PAŃSTWA I SPOŁECZEŃSTWA:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

13. Konsultacje społeczne

Projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko podlegają udostępnieniu społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd. Ponadto, Program podlega opiniowaniu przez właściwy Zarząd Powiatu, natomiast Program wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz właściwego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem Prognozy jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*. Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 ust. 2 i 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 ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.) oraz zgodnie z ustaleniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Zakres Prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Przedmiotowe dokumenty, tj. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* oraz *Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* podlegają udostępnieniu społeczeństwu lokalnemu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza składa się z kilku zasadniczych części: informacji o zawartości Prognozy, głównych celach, jej powiązaniach z innymi dokumentami, metodach sporządzenia czy miernikach.

Zakres merytoryczny niniejszej Prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Niniejszą Prognozę sporządzono przy zastosowaniu m.in.: analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, metod opisowych, danych z fachowej literatury.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* określonych zostało siedem obszarów interwencji: ochrona

klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem; gospodarowanie wodami; gospodarka wodno-ściekowa; gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów; zasoby przyrodnicze; zagrożenia poważnymi awariami. W obrębie określonych obszarów interwencji wyznaczono cele i kierunki działań Programu oraz zadania wpływające na osiągnięcie założonych celów.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Szydłowo oraz zaproponowano kierunki działań w tym zakresie. Wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy zostały odniesione do stanu środowiska oraz przeanalizowano potencjalne skutki środowiskowe realizacji Programu.

Gmina Szydłowo jest gminą wiejską położoną w województwie wielkopolskim, w zachodniej części powiatu pilskiego. Większość obszaru gminy stanowią użytki rolne.

Stan zaopatrzenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest niedostateczny. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 60% mieszkańców gminy. Pozostali korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Stan wyposażenie gminy w sieć wodociągową jest natomiast bardzo wysoki. Niemal wszyscy mieszkańcy są podłączeni do sieci wodociągowej. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowią drogi krajowe nr 10 i 11 oraz droga wojewódzka nr 178 i 179. Gmina, z racji swojego położenia posiada duży potencjał turystyczny. Na terenie gminy funkcjonuje sieć gazownicza. Brak jest natomiast sieci ciepłowniczej. Budynki niepodłączone do sieci gazowej ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie paliwami stałymi. Cały obszar gminy jest zelektryfikowany.

Na obszarze gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku na terenach swoich posesji.

Na obszarze analizowanej jednostki znajdują się:

- Rezerваты przyrody:
 - Rezerwat przyrody „Kuźnik”,
 - Rezerwat przyrody „Smolary”,
 - Rezerwat przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzycy”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie),
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa,
- 3 Obszary Natura 2000:
 - Obszar Natura 2000 Dolina Rurzycy PLH300017,
 - Obszar Natura 2000 Ostoja Pilska PLH300045,
 - Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012,
- 22 pomniki przyrody,
- 3 użytki ekologiczne:

- Użytek ekologiczny „Uroczysko Krępsko”,
- Użytek ekologiczny „Różewskie Łozowisko”,
- Użytek ekologiczny „Szuwar Śródpolny”.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych oraz poziom hałasu poddawane są regularnym badaniom.

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (II faza), (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna); (kryterium ochrona roślin) – ozon O₃ (AOT40);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane. Teren gminy Szydłowo znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w roku 2019 RWMŚ w Poznaniu wykonał pomiary poziomu hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Szydłowo w miejscowości Stara Łubianka. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w sąsiedztwie drogi krajowej nr 10, przy ul. Parkowej 18. Poprawne warunki akustyczne stwierdzono jedynie w porze dziennej, w porze nocy stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości krótkookresowego wskaźnika poziomu hałasu o około 1,6 dB.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w latach 2017 – 2019 nie prowadzono badań pól elektromagnetycznych na terenie gminy Szydłowo. Jednak wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2019 r. na terenie województwa wielkopolskiego nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego w żadnym punkcie pomiarowym.

Ogólna ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że wszystkie badane JCWP dla których określono ocenę stanu JCWP, odznaczają się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Szydłowo występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie

prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Gwdy i jej dopływów: Rudy, Piławy i Rurzyca. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 26 i 34.

Na terenie gminy Szydłowo nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

Działania wskazane w Prognozie mają na celu ograniczenie uciążliwości, czyli zjawisk wpływających w sposób negatywny na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi, (np. hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza). Przekroczenie dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska (np. normy jakości powietrza), stwarza zagrożenie zdrowia ludzi lub degradacji środowiska. Instrumenty prawne nakładają na organy administracji państwowej, jak i samorządowej obowiązek kontroli, ograniczania lub eliminowania uciążliwości. Podmioty gospodarcze są zobowiązane do stosowania rozwiązań technologicznych, które spełniają wymagania ochrony środowiska.

W Prognozie przeanalizowano potencjalny wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na takie aspekty środowiska, jak: obszary natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. W Prognozie wskazano również czy powyższe oddziaływanie może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy neutralny na powyższe elementy.

W dokumencie dokonano oceny pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące na etapie budowy z reguły mają charakter przejściowy. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć wywrze pozytywny wpływ na środowisko, w związku z czym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie znajduje uzasadnienia. Należy również podkreślić przewagę pozytywnego oddziaływania realizacji Programu na środowisko.

Do istniejących problemów na terenie gminy należy:

- przekroczenie poziomów pyłu zawieszonego PM10 (poziom dopuszczalny), pyłu PM2,5 (poziom dopuszczalny II faza), benzo(a)pirenu w pyle PM10 (poziom docelowy), oraz ozonu (poziom docelowy i poziom celu długoterminowego) w strefie wielkopolskiej,
- wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję,

- niedostateczne wykorzystanie potencjalnych możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- przekroczenie dopuszczalnej wartości krótkookresowego wskaźnika poziomu hałasu w porze nocy,
- przebiegające przez teren gminy drogi krajowe i linie kolejowe oraz zlokalizowane lądowisko Krępsko i sąsiedztwo lądowiska Piła stanowiące źródła hałasu komunikacyjnego,
- niedostateczny stan techniczny części dróg publicznych przebiegających przez gminę,
- brak prowadzonych badań poziomu PEM na obszarze gminy,
- rozwój telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia przebiegająca przez teren gminy
- zły stan wód powierzchniowych,
- zlokalizowane JCWP na obszarze gminy wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu,
- występujące na terenie gminy obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym,
- niedostateczny stan infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy,
- niedostateczny stopień skanalizowania obszaru gminy,
- korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, spośród których część jest w niedostatecznym stanie technicznym,
- duża liczba Stacji Uzdatniania Wód w niezadowalającym stanie technicznym oraz znaczne ich rozproszenie,
- występowanie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Szydłowo,
- możliwa degradacja powierzchni ziemi ze względu na eksploatacje występujących na terenie gminy zasobów kopalin,
- wysokie koszty wydobycia kopalin,
- brak punktu monitoringu gleb na obszarze gminy,
- degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów,
- zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych,
- czynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na obszarze gminy,
- niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy,
- wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami,
- podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska,
- presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione,

- niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody,
- transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych,
- przebiegający przez gminę gazociąg wysokiego ciśnienia Krobia – Poznań – Piła – Szczecin.

Działania wskazane do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska. Uwzględniając rozwój gospodarczy, wzrost poziomu konsumpcji, wzrost presji na obszary przyrodnicze, jak i tereny nieurbanizowane brak realizacji zapisów Programu spowoduje istotne pogorszenie wszystkich elementów środowiska, co w przyszłości może wpłynąć na wzrost zanieczyszczenia środowiska.

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Programu jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych, jak również brak protestów społeczeństwa.

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w Programie wyznaczono cel nadrzędny, który otrzymał następujące brzmienie: **Trwały i zrównoważony rozwój Gminy Szydłowo poprzez inwestycje wpływające na poprawę stanu środowiska i zachowanie walorów przyrodniczych.**

W ramach realizacji powyższego celu nadrzędnego Programu określono poszczególne obszary interwencji, cele i kierunki interwencji, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Należy zauważyć, że Program Ochrony Środowiska określa strategię długoterminową – definiuje cele długookresowe dla najbliższych 8 lat.

Prognoza oddziaływania przedstawia również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Rozwiązaniem są zaproponowane w ramach Programu przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne. Większość zaproponowanych działań pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska. Możliwe są jednak krótkotrwałe negatywne oddziaływania na etapie realizacji konkretnego przedsięwzięcia. Natomiast dla inwestycji, które w sposób szczególny mogą wpływać na środowisko, powinien być wykonany raport oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia na środowisko jeszcze na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych, nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo zawiera szereg zadań i celów zgodnych z celami i priorytetami dokumentów szczebla międzynarodowego, wspólnotowego,

krajowego, regionalnego i lokalnego. Głównym założeniem Programu jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, przyczyniając się do poprawy jego stanu. Zakłada się, że wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy, natomiast jego prawidłowa realizacja przyniesie w przyszłości wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych oraz nie wpłynie negatywnie na obszary chronione i cenne przyrodniczo. Wszystkie działania przyczyniają się do ochrony środowiska naturalnego i racjonalnego wykorzystywania jego zasobów.

Po przeprowadzonej analizie zidentyfikowano negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczające się w znacznej większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją). Wówczas przewiduje się podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy mogą wystąpić okresowo niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody. Natomiast na etapie eksploatacji inwestycji zaplanowanych w Programie, prognozuje się ich znaczne korzystne oddziaływanie na środowisko. Ze względu na lokalny charakter działań i zasięg przestrzenny obszaru skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze, odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego planowanego przedsięwzięcia przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Wpływ zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu na środowisko będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji, tak jak wspomniano powyżej, będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Proponowane inwestycje mają w swym założeniu poprawę standardu i jakości życia mieszkańców, przy jednoczesnych działaniach ochronnych względem elementów przyrodniczych. W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących.

Zakłada się, że w wyniku realizacji Programu, nastąpi poprawa stanu środowiska przyrodniczego i standardu życia mieszkańców. Ograniczona zostanie w sposób odczuwalny emisja substancji i energii do środowiska, w tym odpadów, zwłaszcza komunalnych. Poprawie ulegnie jakość powietrza, wód i gleb, co przełoży się na podwyższenie jakości życia mieszkańców. Nastąpi wzrost świadomości ekologicznej społeczności, co może mieć bezpośrednie przełożenie na wzrost aktywności w sprawach ochrony środowiska.

W celu identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań zaplanowanych w Programie posłużono się macierzą skutków środowiskowych zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Szydłowo odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

15. Spis tabel, rysunków, wykresów

Tabela 1. Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 dla zadań realizowanych przez Gminę	10
Tabela 2. Położenie gminy Szydłowo wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	36
Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.....	38
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	38
Tabela 5. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019r. na terenie gminy Szydłowo.....	42
Tabela 6. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo	48
Tabela 7. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Szydłowo	53
Tabela 8. Ocena stanu JCWPd nr 26 w 2019 r.	61
Tabela 9. Ocena stanu JCWPd nr 34 w 2019 r.	61
Tabela 10. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Szydłowo	67
Tabela 11. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo	72
Tabela 12. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo	73
Tabela 13. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Szydłowo	76
Tabela 14. Charakterystyka rezerwatu przyrody Kuźnik	79
Tabela 15. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Smolary”	79
Tabela 16. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzyca”	80
Tabela 17. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Szydłowo	87
Tabela 18. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo	89
Tabela 19. Tereny zielone na obszarze gminy Szydłowo	97
Tabela 20. Wpływ zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne	105
Tabela 21. Wpływ zadań z zakresu ochrony przed hałasem na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne	109
Tabela 22. Wpływ zadań z zakresu gospodarowania wodami na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne	119
Tabela 23. Wpływ zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne	123
Tabela 24. Wpływ zadań z zakresu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne	128
Tabela 25. Wpływ zadań z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne	130
Tabela 26. Wpływ zadań z zakresu ochrony przed poważnymi awariami na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne	131
Tabela 27. Główne rodzaje odpadów powstające podczas realizacji inwestycji.....	142
Tabela 28. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami	151
Tabela 29. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu	155
Tabela 30. Przykładowe mierniki realizacji Programu.....	162
Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	16
Rysunek 2. Położenie gminy Szydłowo na tle województwa wielkopolskiego i powiatu pilskiego	35
Rysunek 3. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy Szydłowo.....	45
Rysunek 4. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo	47
Rysunek 5. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Dobrzyca	57
Rysunek 6. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Krępsko	58
Rysunek 7. Położenie gminy Szydłowo na tle JCWPd nr 26 i 34	59
Rysunek 8. Położenie gminy na tle GZWP nr 125 i 127	62
Rysunek 9. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Szydłowo	66
Rysunek 10. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Szydłowo	71
Rysunek 11. Mapa osuwisk na terenie gminy	75

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Rysunek 12. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Szydłowo.....	77
Rysunek 13. Położenie Rezerwatów przyrody na terenie gminy Szydłowo.....	81
Rysunek 14. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie) na terenie gminy Szydłowo	82
Rysunek 15. Położenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Dąbrowa” na terenie gminy Szydłowo	83
Rysunek 16. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa siedliskowa) na terenie gminy Szydłowo	85
Rysunek 17. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa ptasia) na terenie gminy Szydłowo	86
Rysunek 18. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Szydłowo.....	88
Rysunek 19. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo	94
Rysunek 20. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gminy Szydłowo.....	95

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Włocławek, 27.09.2021 r.

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
NIP: 556-102-79-09
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORÓW PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2

Oświadczam, iż jako kierujący zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028”, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust.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. 2021 poz. 247 ze zm.), tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego i drugiego stopnia, i byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....

(Podpis kierującego zespołem autorów prognozy)