

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DLA GMINY ADAMÓW

na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku

Adamów 2018 r.

Spis treści

1. WSTĘP I METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ADAMÓW NA LATA 2018-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU	3
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ADAMÓW NA LATA 2018-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU I POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
2.1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	5
2.1.1. <i>Obszar objęty opracowaniem</i>	5
2.2. ZAWARTOŚĆ PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ADAMÓW NA LATA 2018-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU ...	8
2.3. INFORMACJA O POWIĄZANIACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ADAMÓW NA LATA 2018-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU.....	9
2.3.1. <i>Poziom międzynarodowy</i>	10
2.3.2. <i>Poziom krajowy</i>	11
2.3.3. <i>Poziom wojewódzki</i>	17
2.4. INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SPORZĄDZONYCH DLA INNYCH, PRZYJĘTYCH JUŻ, DOKUMENTÓW POWIĄZANYCH Z PROJEKTEM <i>PROGRAMU</i>	21
3. STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
3.1. PRZYRODA I KRAJOBRAZ (W TYM LASY)	24
3.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	27
3.2.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	27
3.2.2. <i>Wody podziemne</i>	30
3.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	32
3.4. POWIERZCHNIA TERENU (GLEBY, GRUNTY)	34
3.5. ZASOBY KOPALIN	36
3.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU (WARIANT ZEROWY)	37
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH	39
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	45
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	46
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	62
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	64
8.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE WRAZ UZASADNIENIEM WYBORU	64
8.2. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	65
9. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	65
10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	66
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	67
12. SPIS TABEL.....	70
13. SPIS RYSUNKÓW.....	70

1. Wstęp i metodyka sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku

Opracowanie pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* (nazywane dalej: Prognozą i Programem) jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Zasady i sposób wykonania Prognozy określają przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1405 z późn. zm).

Artykuł 46 ust. 2 ww. ustawy stanowi, że przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty m.in. programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Lista opracowań wymienionych w ustawie nie zawiera programów ochrony środowiska, niemniej założono, że dokument ten wyznacza kierunki działań i zadania dla wielu obszarów działalności (np. transportu, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, turystyki i zagospodarowania terenu), stąd wynika potrzeba opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko.

Celem zasadniczym Prognozy jest diagnoza i analiza potencjalnych skutków dla środowiska (zarówno pozytywnych, jak i negatywnych), jakie będą związane z realizacją ustaleń Programu. Rolą Prognozy jest też kontrola, czy w projekcie dokumentu zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego. Prognoza ma również wykazać, czy przyjęte w Programie rozwiązania zapobiegają, ograniczają lub kompensują negatywne oddziaływania na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń.

Prognoza oddziaływania na środowisko tworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest *Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku*. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie zostały włączone do Programu w jego kształcie ostatecznym.

Prognozę oddziaływania na środowisko *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* sporządzono zgodnie z wytycznymi zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z rozdziałem 2 Art. 51 ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1. zawiera:
 - 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.
- 2.** określa, analizuje i ocenia:
- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
- 3.** przedstawia:
- 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.

Informacje zawarte w Prognozie zostały dostosowane do stanu współczesnej wiedzy oraz do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W dokumencie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem opracowania będącego przedmiotem postępowania.

W Prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem Programu.

Do przeprowadzenia Prognozy wykorzystane zostały w głównej mierze dane uzyskane w Urzędzie Gminy Adamów, Urzędzie Marszałkowskim Województwa Lubelskiego, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Lublinie, Głównym i Wojewódzkim Urzędzie Statystycznym, dane będące w posiadaniu instytutów i placówek naukowo-badawczych, jak również sporządzone w ostatnich latach opracowania z zakresu omawianego zagadnienia.

Do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* wykorzystano wyniki i analizy badań stanu środowiska w Gminie Adamów, w tym informacje dotyczące ochrony przyrody, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu akustycznego oraz gleb i gruntów.

Jako bazowy został przyjęty rok 2017, z uwzględnieniem danych za 2018 rok.

2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku i powiązaniach z innymi dokumentami

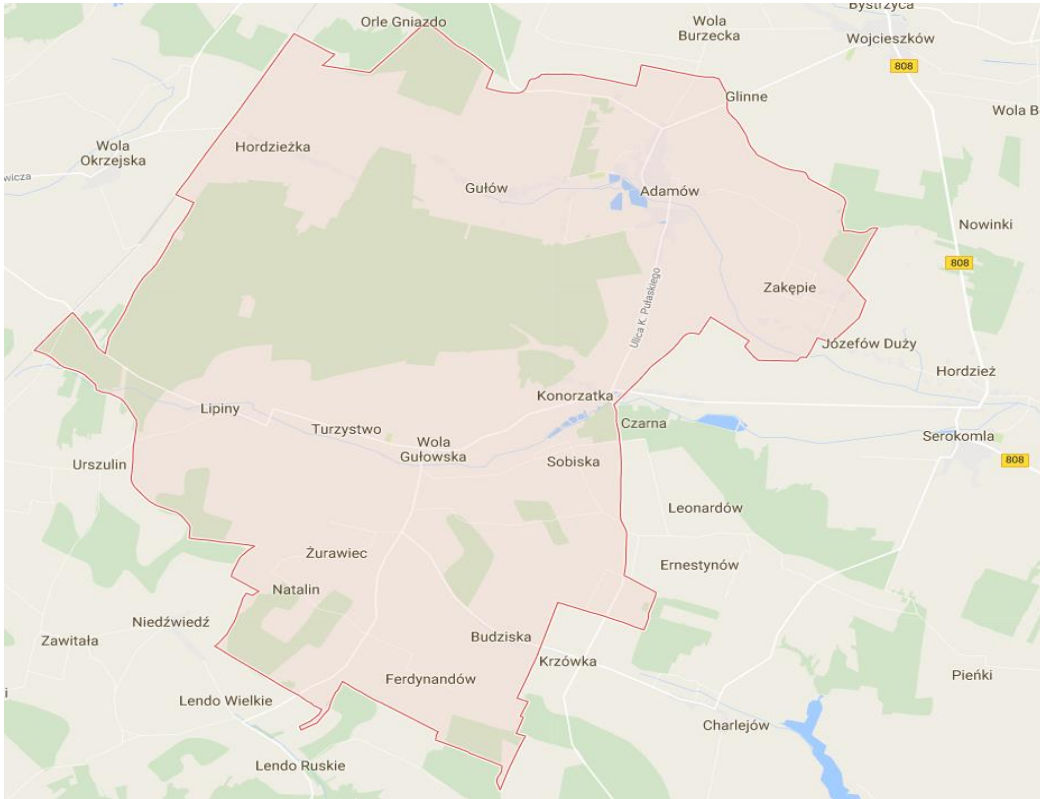
2.1. Informacja o zawartości, głównych celach Programu ochrony środowiska

2.1.1. Obszar objęty opracowaniem

Gmina Adamów jest położona jest we wschodniej Polsce, w województwie lubelskim, w powiecie łukowskim.



Rysunek 1. Położenie Gminy Adamów na tle Polski (źródło: Google Maps)



Rysunek 2. Gmina Adamów (źródło: Google Maps)

Gmina jest położona w linii prostej 26 km od stolicy Powiatu – Łukowa, 59 km od Lublina i 99 km od Warszawy. Siedzibą Gminy jest miejscowość Adamów.

Terytorialnie gminna jednostka samorządowa obejmuje 17 sołectw: Adamów, Budziska, Dąbrówka, Ferdynandów, Gułów, Helenów, Hordziezka, Kalinowy Dół, Konorzatka, Lipiny, Sobiska, Turzystwo, Władysławów, Wola Gułowska, Zakępie i Żurawiec. W gminie znajduje się 19 miejscowości podstawowych.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (2002 r.) gmina Adamów leży w obrębie:

- prowincji Niziny Mazowiecko – Podlaskie,
- podprowincji Niziny Środkowopolskie,
- makroregionu Nizina Południowopodlaska,
- mezoregionów:
 - Wysoczyzna Żelechowska (część gminy położona na zachód od doliny Grabówki i terenów łąkowo - leśnych na zachód od miejscowości Adamów),
 - Równina Łukowska (część gminy położona na wschód od rzeki Grabówka).

Powierzchnia gminy wynosi 9867 ha. Na terenie gminy znajduje się 1655 budynków mieszkalnych, zawierających łącznie 1758 mieszkań oraz 6925 izb. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania wynosi 88,4 m², a na jedną osobę przypada 27,0 m².

We wszystkich miejscowościach gminy, oprócz miejscowości Adamów, a także częściowo Gułowa i Woli Gułowskiej, dominuje zabudowa rolnicza (zagrodowa). Zabudowa typowo jednorodzinna skupiona jest głównie w miejscowości Adamów oraz sporadycznie w pozostałych wsiach gminy.

Na terenie gminy występują antropogeniczne formy terenu, powstałe w wyniku działalności człowieka. Zaliczają się do nich wyrobiska poeksploatacyjne, formy powstałe na skutek gromadzenia nadkładu podczas eksploatacji surowców mineralnych, nasypy i wcięcia komunikacyjne (drogowe i kolejowe), rowy odwadniające i składowiska odpadów.

W 2017 roku liczba ludności na terenie Gminy Adamów wynosiła 5680 osób (dane: Bank Danych Lokalnych GUS). W 1995 r. liczba mieszkańców gminy wynosiła 6156 osób, w 2000 roku – 5823 osoby, a w 2005 roku – 5820 osób. Wynika z tego, że od kilkunastu lat liczba mieszkańców jest w miarę stała, z niewielką tendencją malejącą.

Na terenie gminy przewagę stanowią kobiety – 2859 osoby, przy liczbie mężczyzn wynoszącej 2821 osób. W 2017 r. wskaźnik feminizacji wynosił 101, czyli na 100 mężczyzn przypadało 101 kobiet.

Gęstość zaludnienia na terenie gminy wynosiła 58 osób/km².

Spółeczność gminy jest stosunkowo młoda. Ludność w wieku produkcyjnym stanowiła 60,8%, a 20,0% to ludność w wieku przedprodukcyjnym (do 18 lat). Ludność w wieku poprodukcyjnym (powyżej 65 lat) stanowiła 19,2% ogółu mieszkańców gminy.

Przyrost naturalny gminy był w 2017 r. ujemny i wynosił -1,92 promila. Było 45 urodzeń i 56 zgonów. Ujemne było saldo migracji – w 2016 roku zameldowało się o 38 osób mniej, niż wymeldowało z terenu gminy.

W 2017 roku funkcjonowało na terenie gminy 330 podmiotów gospodarczych, w tym 23 podmioty należały do sektora publicznego, a 306 podmiotów należało do sektora prywatnego. Największą część – 263 podmioty - stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą z sektora prywatnego.

Najwięcej firm działało w branżach: handel i naprawy, budownictwo oraz przetwórstwo przemysłowe.

Na terenie gminy dominują podmioty małe, zatrudniające do 9 osób. W 2017 roku działało ich 319. Podmiotów większych, zatrudniających od 10 do 49 osób było na terenie gminy 10. Funkcjonował jeden większy podmiot, zatrudniający powyżej 50 osób.

2.2. Zawartość Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku

Dokument pt. *Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* liczy 8 rozdziałów, 2 spisy i 82 strony.

Program ochrony środowiska jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele dla wybranych obszarów interwencji, kierunki działania i zadania. Dokument jest aktualizacją i kontynuacją poprzednich programów ochrony środowiska dla Gminy Adamów i zawiera:

- wytyczne ujęte w programach wyższego rzędu oraz innych strategiach na szczeblu gminnym,
- obowiązki wyznaczone w aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska,
- wskazówki zawarte w "Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska", przedstawionych przez Ministerstwo Środowiska (wersja z dnia 2 września 2015 r.).

Program ochrony środowiska nie jest dokumentem prawa lokalnego. Jego funkcje i przeznaczenie są następujące:

- jest podstawowym dokumentem zarządzania w zakresie ochrony środowiska, także w działaniach edukacyjno – informacyjnych Gminy Adamów,
- jest podstawą do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej, dla Gminy Adamów, a także podmiotów gospodarczych działających na jej terenie,
- zawiera wytyczne do tworzenia programów operacyjnych i zawierania porozumień i kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,
- jest przesłanką do konstruowania budżetu Gminy Adamów i wieloletnich prognoz finansowych.

W *Programie ochrony środowiska* dokonano oceny stanu środowiska na terenie Gminy Adamów z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno - ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Uwzględniono następujące zagadnienia horyzontalne:

- adaptacje do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- monitoring środowiska,

- edukacja ekologiczna.

Za specyficzne problemy środowiskowe Gminy Adamów uznano: jakość powietrza, stopień rozwoju gospodarki ściekowej, uciążliwość hałasu komunikacyjnego wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz sposób prowadzenia gospodarki odpadami.

Wyznaczono następujące cele dla Gminy Adamów z zakresu ochrony środowiska:

Obszar interwencji	Cele
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu i wykorzystaniu energii odnawialnej
Zagrożenie hałasem	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie uciążliwości hałasu
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> • Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych • Zapewnienie ochrony przed podtopieniami i suszą
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój gospodarki wodno-ściekowej
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona zasobów geologicznych
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona gleb
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> • Skuteczna ochrona przyrody i ograniczenie negatywnego oddziaływania infrastruktury miasta na środowisko przyrodnicze
Zagrożenia poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój gospodarki odpadami
Edukacja ekologiczna	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

W programie zaproponowano 12 celów oraz 20 kierunków interwencji. Wykaz zadań z harmonogramu rzeczowo - finansowego zadań własnych i monitorowanych zawiera 56 pozycji, z których część składa się dodatkowo z wielu podzadań.

2.3. Informacja o powiązaniach Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku

Założenia wyjściowe Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku opierają się na uwarunkowaniach:

- zewnętrznych - które wynikają z zamierzeń rozwojowych powiatu łukowskiego, województwa lubelskiego, Polski oraz międzynarodowych (w tym Unii Europejskiej),
- wewnętrznych, które wynikają z zamierzeń Gminy Adamów,
- zawartych w aktach prawnych.

Poniżej wymieniono najważniejsze strategie unijne, krajowe i wojewódzkie związane z polityką ochrony środowiska.

2.3.1. Poziom międzynarodowy

Krajowy Program Reform Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu

Dokument jest długookresową strategią rozwoju Unii Europejskiej na lata 2010–2020. Został zatwierdzony przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., zastępując „Strategię Lizbońską”. W Programie „Europa 2020” nacisk został położony na reformy społeczne, walkę z bezrobociem i zmiany na rynku pracy. „Europa 2020” określa trzy obszary priorytetowe:

1. Wzrost inteligentny - rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach.
2. Wzrost zrównoważony - transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywniej korzystającej z zasobów i konkurencyjnej.
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu - wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

Program „Europa 2020” wyznacza pięć celów głównych:

1. Osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia na poziomie 75% wśród kobiet i mężczyzn w wieku 20 - 64 lata.
2. Poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, w szczególności z myślą o tym, aby łączny poziom inwestycji publicznych i prywatnych w tym sektorze osiągnął 3% PKB.
3. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, w porównaniu z poziomami z 1990 r.; zwiększenie do 20% udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii; dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20%. Unia Europejska zdecydowana jest podjąć decyzję o osiągnięciu do 2020 r. 30-procentowej redukcji emisji w porównaniu z poziomami z 1990 r., o ile inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnych redukcji emisji, a kraje rozwijające się wniosą wkład na miarę swoich zobowiązań i możliwości.
4. Podniesienie poziomu wykształcenia, zwłaszcza poprzez dążenie do zmniejszenia odsetka osób zbyt wcześnie kończących naukę do poniżej 10% oraz poprzez zwiększenie do co najmniej 40% odsetka osób w wieku 30–34 lat mających wykształcenie wyższe lub równoważne.
5. Wspieranie włączenia społecznego, zwłaszcza przez ograniczanie ubóstwa.

Program zawiera również dziesięć zintegrowanych wytycznych stanowiących podstawę do opracowania przez rządy państw członkowskich krajowych programów reform. Następnym krokiem jest wyznaczenie siedmiu inicjatyw przewodnich.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z ochroną powietrza i klimatu.

Ramowa Dyrektywa Wodna

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE) wyznacza kilka priorytetowych celów środowiskowych:

- zapobieganie lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi między poborami a zasilaniem wód podziemnych,

- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka,
- promowanie zrównoważonego korzystania z wód.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Ostatecznym celem dyrektywy jest osiągnięcie do końca 2015 r. „dobrego stanu” ekologicznego i chemicznego wszystkich wód wspólnotowych.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i podziemnymi oraz gospodarką wodno – ściekową.

2.3.2. Poziom krajowy

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030

„Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030” została przyjęta przez Radę Ministrów 5 lutego 2013 r. Jest to wiodąca, długofalowa strategia rozwojowa, obejmująca perspektywę do 2030 roku. Określa główne trendy i wyzwania rozwoju, określa kierunki łączenia wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska. Porusza aspekt zapewnienia ciągłości dostaw energii z uwzględnieniem efektywności jej wykorzystania.

Strategia wyznacza wizję państwa do 2030 r., model rozwoju kraju i wyznacza cel główny oraz obszary strategiczne. Są one następujące:

- Cel główny: "Poprawa jakości życia Polaków".
- Obszary strategiczne: konkurencyjności i innowacyjności (modernizacji), równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji), efektywności i sprawności państwa.

Obszarom strategicznym podporządkowane zostały cele strategiczne oraz kierunki interwencji w podziale tematycznym.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych ze zrównoważonym rozwojem.

Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo

"Strategia Rozwoju Kraju 2020" została przyjęta 25 września 2012 r. przez Radę Ministrów. Jest to główna strategia rozwojowa w średnim horyzoncie czasowym, wskazująca zadania państwa, niezbędne do wzmocnienia procesów rozwojowych (wraz z szacunkowymi wielkościami potrzebnych środków finansowych). *Strategia* wyznacza trzy obszary:

1. Sprawne i efektywne państwo.
2. Konkurencyjna gospodarka.
3. Spójność społeczna i terytorialna.

Celem głównym *Strategii* jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności.

W ramach każdego z obszarów strategicznych wyznaczono cele, dla których wyznaczono jeszcze następujące priorytetowe kierunki interwencji publicznej:

1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem.
2. Zapewnienie środków na działania rozwojowe.
3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela.
4. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej.
5. Wzrost wydajności gospodarki.
6. Zwiększenie innowacyjności gospodarki.
7. Rozwój kapitału ludzkiego.
8. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych.
9. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.
10. Zwiększenie efektywności transportu.
11. Integracja społeczna.
12. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych.
13. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych.

Dokument wyznacza również zadania państwa w perspektywie 2020 roku o charakterze systemowym, inwestycyjne "twarde" i inwestycyjne "miękkie".

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z ochroną powietrza i klimatu, klimatem akustycznym, zasobami przyrody, zagospodarowaniem przestrzennym w kontekście ochrony środowiska.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020

„Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEIŚ) została przyjęta przez Radę Ministrów 15 kwietnia 2014 r. W Strategii uwzględniono 3 główne i kilkanaście celów szczegółowych:

1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię.
3. Poprawa stanu środowiska.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z zasobami geologicznymi, ochroną powietrza atmosferycznego i klimatu, gospodarowaniem wodami, ochroną gleb i zasobami przyrody.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie

„Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie” (KSRR), została przyjęta przez Radę Ministrów 13 lipca 2010 r. Dokument określa cele i sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw, w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Strategia wyznacza cele polityki rozwoju

regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym.

KSRR ustala trzy cele szczegółowe do 2020 roku:

1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów.
2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych.
3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z zagospodarowaniem przestrzennym w kontekście ochrony środowiska i krajobrazu.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG)

"Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki" (SIEG) została przyjęta przez Radę Ministrów 15 stycznia 2013 r. Dokument zakłada główny cel, jakim jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Strategia wyznacza cztery cele szczegółowe:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki.
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy.
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców.
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Celom szczegółowym przypisane zostało 30 celów operacyjnych.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z zasobami geologicznymi.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (SRKL)

„Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego” (SRKL) została przyjęta przez Radę Ministrów 18 czerwca 2013 r. Dokument dotyczy kapitału ludzkiego i poprawy jakości życia obywateli kraju. Strategia diagnozuje szesnaście podstawowych problemów związanych z kapitałem ludzkim i proponuje rozwiązania uwzględniające cykl życia człowieka (w podziale na etapy: wczesne dzieciństwo, edukacja szkolna, edukacja na poziomie wyższym, aktywność zawodowa, uczenie się dorosłych i rodzicielstwo, starość). W *Strategii* wyznaczono pięć celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia.
2. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych.
3. Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym.
4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.

5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z zagrożeniem poważnymi awariami i nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

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

„Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)” (SRT) została przyjęta przez Radę Ministrów 22 stycznia 2013 r. Dokument przedstawia kierunki rozwoju transportu w Polsce w zgodności z celami zawartymi w „Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju” (DSRK) i „Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020” (ŚSRK). Strategia zawiera cel główny:

- Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument formułuje dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.
2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Strategia zawiera pięć celów szczegółowych:

1. Stworzenie nowoczesnej, spójnej sieci infrastruktury transportowej.
2. Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym.
3. Bezpieczeństwo i niezawodność.
4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
5. Zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z ochroną powietrza atmosferycznego i poprawą klimatu akustycznego.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012–2020

„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa” (SZRWRiR) została przyjęta przez Radę Ministrów 25 kwietnia 2012 r. Długookresowy cel główny działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano w strategii w następujący sposób: "Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju". Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do pięciu celów szczegółowych:

1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.
2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.
3. Bezpieczeństwo żywnościowe.

4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego.
5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z ochroną klimatu, ochroną gleb i gospodarowaniem wodami.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” (PEP) została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. Do podstawowych kierunków polityki energetycznej zaliczono:

1. Poprawę efektywności energetycznej.
2. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii.
3. Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej.
4. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw.
5. Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii.
6. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z zasobami geologicznymi i ochroną powietrza atmosferycznego i klimatu.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)

„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (KZPK) została przyjęta przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 r. Koncepcja wyznacza sześć podstawowych celów:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.
2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.
5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z zasobami przyrody i zagospodarowaniem przestrzennym w kontekście ochrony środowiska.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020

POIiŚ będzie kontynuacją Programu funkcjonującego w latach 2007 – 2013. Zgodność Strategii z Programem przejawia się w następujących obszarach:

PRIORYTET I (FS): Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE),
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

PRIORYTET II (FS): Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

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

PRIORYTET III (FS): Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej:

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

PRIORYTET V (EFRR): Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego:

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

PRIORYTET VI (EFRR): Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego:

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

Cały Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu.

Krajowy Program Zwiększania Lesistości

"Krajowy Program Zwiększania Lesistości" został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 23 czerwca 1995 r., a następnie zmodyfikowany w 2002 r. Głównym celem *Programu* jest stworzenie warunków do zwiększenia lesistości Polski do 30% w r. 2020 i 33% w 2050 r., zapewnienie optymalnego przestrzenno-czasowego rozmieszczenia zalesień oraz ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz preferencji zalesieniowych gmin.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z zasobami przyrody, w tym z zapisami o lasach.

Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły

W "Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły" cele środowiskowe dla wód powierzchniowych zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorficznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadającym warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód według rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód podziemnych. Cele środowiskowe dla wód podziemnych przyjęto za Ramową Dyrektywą Wodną i są one następujące:

- zapobieganie lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi między poborami a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka,
- promowanie zrównoważonego korzystania z wód.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Ostatecznym celem dyrektywy jest osiągnięcie do końca 2015 r. „dobrego stanu” ekologicznego i chemicznego wszystkich wód wspólnotowych.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z gospodarowaniem wodami i gospodarką wodno – ściekową.

2.3.3. Poziom wojewódzki

Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2023 został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr CLX/2882/2016 z dnia 18 listopada 2016 r. Celem strategicznym aktualizowanego POŚ jest: „Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja

rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych”. Cele środowiskowe zostały zweryfikowane w każdym z dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

- Zagrożenia hałasem

Cel: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego

- Pola elektromagnetyczne

Cel: Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych

- Gospodarowanie wodami

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą

- Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa

- Zasoby geologiczne

Cel: Optymalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalin

- Gleby

Cel: Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych

- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: : Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia, zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie

- Zasoby przyrodnicze

Cel: Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa, a także rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody

- Zagrożenia poważnymi awariami-

Cel: Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

Do zadań własnych Zarządu województwa (organu opracowującego POŚ) będą należeć przede wszystkim następujące zadania: opracowanie programów ochrony powietrza i ich aktualizacje, opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracją Lubin i jego aktualizacja, opracowanie aktualizacji Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami i realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami ujętych w "Planie", opracowanie aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego i realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem określonych w "Programie", Realizacja projektu pod nazwą "System gospodarowania odpadami azbestowymi na terenie województwa lubelskiego" oraz działania informacyjno - edukacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów.

Cały Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu.

Program gospodarki wodnej dla województwa lubelskiego

Celem generalnym Programu jest:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi poprzez realizację zadań w układach zlewniowych.

Pozostałe cele są następujące:

- zidentyfikowanie i uporządkowanie w układzie zlewniowym potrzeb i zamierzeń w zakresie gospodarki wodnej w skali województwa, wynikających z uwarunkowań prawnych, planistycznych i programowych,
- wskazanie działań odpowiednich dla rozwiązania problemów zidentyfikowanych,
- wskazanie działań szczególnie istotnych dla korzystania z wód zlewni,
- zaproponowanie strategii realizacji Programu,
- upowszechnienie i uporządkowanie informacji o przepisach prawnych oraz ich transpozycji na płaszczyznę planistyczną, programową i realizacyjną.

W Programie wskazano potencjalne źródła finansowania poszczególnych działań oraz rozwiązania organizacyjne dla ich realizacji.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z gospodarowaniem wodami i gospodarką wodno – ściekową.

Strategia rozwoju województwa lubelskiego na lata 2014 – 2020 z perspektywą do 2030 r.

Strategia jest najważniejszym dokumentem programowym, który określa wizję rozwoju oraz cele i kierunki rozwoju województwa lubelskiego. W horyzoncie 2020 r. (z perspektywą do 2030 roku) strategiczne cele rozwoju regionu lubelskiego, których realizacji będą służyły działania samorządu województwa, są określone następująco:

- Wzmacnianie urbanizacji regionu.
- Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich.
- Selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z planowaniem przestrzennym w kontekście ochrony środowiska.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 (WPGO)

W dniu 2 grudnia 2016 r. Sejmik Województwa Lubelskiego uchwałą nr XXIV/349/2016 przyjął Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 (WPGO) wraz z załącznikiem, jakim jest Plan inwestycyjny. Obecny WPGO stanowi aktualizację Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017, uchwalonego 30 lipca 2012 r. Dokument określa cele i działania oraz planowane do realizacji inwestycje w gospodarce odpadami na najbliższe 6 lat. Wraz z uchwaleniem WPGO Sejmik Województwa Lubelskiego podjął uchwałą nr XXIV/350/2016 w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022. Uchwała ta stanowi akt prawa miejscowego, określający regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz regionalne i zastępcze instalacje do ich obsługi.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu w zakresie działań związanych z gospodarką odpadami.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego określa zasady i kierunki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu oraz działania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych stanowiąc formalną i merytoryczną płaszczyznę odniesienia dla podejmowanych decyzji przestrzennych.

Priorytety rozwoju przestrzennego:

- Wzmacnianie zewnętrznych powiązań sieciowych oraz poprawa spójności wewnątrzregionalnej w układzie przestrzennym i społeczno-gospodarczym.
- Wzrost konkurencyjności przestrzeni województwa pod względem atrakcyjności gospodarczej i warunków życia.

Cel główny – środowisko przyrodnicze

- Wzbogacanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń.
- Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.
- Zintegrowana ochrona jakości środowiska życia człowieka.
- Wzmocnienie stabilności środowiska przyrodniczego.

Cele szczegółowe – środowisko przyrodnicze

- Zabezpieczenie potrzeb wodnych regionu.
- Harmonijne zagospodarowanie przestrzeni krajobrazowej.
- Powiększanie zasobów leśnych.
- Ochrona i wykorzystanie naturalnych zasobów uzdrowiskowych.
- Utrzymanie walorów obszarów wyróżniających się szczególnymi cechami przyrodniczymi i krajobrazowymi.
- Integrowanie regionalnego systemu obszarów chronionych z systemami krajowymi i europejskimi.
- Przywrócenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarom zdegradowanym i o zniekształconych stosunkach ekologicznych.

Cały Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014 - 2020 (RPO WL)

RPO WL stanowi kompleksowe narzędzie prowadzenia polityki rozwoju regionu w latach 2014-2020. Stwarza on możliwość jeszcze bardziej skutecznej absorpcji środków unijnych, a zarazem rozwoju Lubelszczyzny oraz wyrównania różnic dzielących województwo lubelskie od innych regionów Unii Europejskiej. Celem głównym RPO WL jest:

- Podniesienie konkurencyjności regionu w oparciu o wewnętrzne potencjały, sprzyjające zwiększeniu spójności społecznej i terytorialnej.

Cel główny będzie osiąganym przez interwencję w ramach 13 Osi Priorytetowych, obejmujących 10 celów tematycznych pakietu legislacyjnego UE.

Cały Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku jest zbieżny z zapisami dokumentu.

2.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem Programu

Dla części z wymienionych w punkcie 3.2 niniejszej Prognozy dokumentów strategicznych, powiązanych z projektem Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku sporządzone zostały prognozy oddziaływania na środowisko. W tabeli poniżej przedstawiono sformułowania i główne wnioski zawarte w tych prognozach.

Tabela 1. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku

Nazwa dokumentu	Główne wnioski
Poziom krajowy	
Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Kraju 2020	Założenia Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (ŚSRK) będą miały w przeważającej mierze pozytywne oddziaływanie. Nie zidentyfikowano ani jednego celu ŚSRK, który oddziaływałby tylko negatywnie na wszystkie komponenty środowiska. Najwięcej negatywnych oddziaływań zidentyfikowano dla celów II obszaru. Większość celów spowoduje same pozytywne skutki dla człowieka i środowiska. Brak jednak bezpośredniego odniesienia do kwestii środowiska i zrównoważonego rozwoju.
Prognoza oddziaływania na środowisko Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie	Największe znaczenie w zakresie oddziaływań środowiskowych, będą miały stymulowane zmiany populacyjne. Dotyczy to zwłaszcza skutków rozwoju funkcji metropolitarnych i dużych ośrodków miejskich. Wzrost wskaźnika zagęszczenia populacji w ośrodkach rozwoju pociągał będzie za sobą konsekwencje w postaci lokalnego wzrostu presji skierowanych w głównej mierze na środowisko przyrodnicze, związanych ze wzrostem strumienia odpadów wymagających unieszkodliwienia, wzrostem ładunku zanieczyszczeń w ściekach oraz ilości ścieków kierowanych do oczyszczenia, wzrostem zapotrzebowania na wodę pitną i towarzyszącym temu rosnącym deficytem zasobów wody zdatnej do użytku oraz samą koncentracją źródeł emisji zwiększających poziom lokalnej, indywidualnej i zbiorowej presji. Z drugiej strony zmiany demograficzne polegać będą na odpływie ludności z terenów peryferyjnych, co również skutkować może szeregiem istotnych dla środowiska przemian, takich jak intensyfikacja produkcji rolnej, zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, zmiany struktury ścieków, zalesienia, itp.
Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	Stwierdzono, że nie ma możliwości uniknięcia działań, które mogą potencjalnie negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze lub pogorszyć warunki równoważenia rozwoju. Ograniczenie i/lub złagodzenie konfliktów pomiędzy wymogami ochrony środowiska, a oddziaływaniem sektora transportu będzie można osiągnąć poprzez wprowadzanie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektonicznych - krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej. Duża część kierunków działań uznana została za sprzyjającą łagodzeniu presji transportowych.
Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko	Główne zalecenia są następujące: <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie priorytetowych problemów ochrony środowiska i energetyki, • zapewnienie zgodności Strategii z: zasadą zrównoważonego rozwoju i koniecznością jej wdrażania, zasadą kompleksowości w ochronie środowiska, zasadą przezorności, • wprowadzanie działań związanych z ochroną krajobrazu do procesu planowania przestrzennego, • wspieranie rozwoju lokalnych instalacji energetycznych opartych na biomasie.

Nazwa dokumentu	Główne wnioski
Prognoza oddziaływania na środowisko Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	<p>W Prognozie zostały zawarte m.in. następujące zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwrócono uwagę na rozwiązania wariantowe, przede wszystkim potrzebę i możliwość rozwoju w Polsce energetyki rozproszonej oraz możliwość takiego prowadzenia rozwoju społeczno-gospodarczego, który nie będzie prowadził do nadmiernych potrzeb transportowych, • negatywnie oceniono całkowite pominięcie resortu środowiska wśród podmiotów, które powinny mieć istotny wpływ na zagospodarowanie przestrzenne Polski, • dla lepszego zobrazowania całościowego oddziaływania polityki przestrzennej na środowisko, zaproponowano wprowadzenie, zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim, wskaźnika syntetycznego w postaci tzw. „śladu ekologicznego”.
Prognoza oddziaływania na środowisko Polityki energetycznej Polski do 2030 roku	<p>Wnioski są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działania w zakresie efektywności energetycznej powinny być z jednakową intensywnością prowadzone w dwóch komplementarnych obszarach – możliwie szybkiej poprawy efektywności wykorzystania energii pierwotnej oraz redukcji zapotrzebowania na energię finalną, zwłaszcza w sektorze usług i gospodarstw domowych oraz w transporcie, • kwestii poprawy efektywności energetycznej należy podporządkować, przyjmowane na potrzeby realizacji polityki instrumentarium, w tym standardy środowiskowe i energetyczne oraz elastyczne mechanizmy bilansowania najważniejszych emisji (CO₂, SO₂, NO_x) – stworzy to preferencje dla instalacji o najwyższej sprawności energetycznej, • przyjęty cel kierunkowy dla energii ze źródeł odnawialnych należy uznać za ekstensywny, ale biorąc pod uwagę rzeczywiste tempo rozwoju sektora, różnorodne bariery ekonomiczne, prawne i przyrodnicze oraz obecny stan wyjściowy, jest to cel sformułowany realistycznie.
Poziom wojewódzki	
Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego	<p>Niektóre przedsięwzięcia priorytetowe ujęte w projekcie Programu mogą znacząco oddziaływać na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obszary Natura 2000, jednakże wydaje się, że suma korzyści z ich realizacji przekracza potencjalne zagrożenie. Wykonana ogólna ocena oddziaływania zapisów projektu Programu (w zakresie planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych) na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, wstępnie nie wykazała negatywnych oddziaływań. Jednakże w celu ochrony tych obszarów wskazane jest wykonanie raportów o oddziaływaniu na obszary Natura 2000 przedsięwzięć zlokalizowanych na tych obszarach lub w ich pobliżu. <p>Realizacja Programu nie spowoduje negatywnych transgranicznych oddziaływań</p>
Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji.

3. Stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej Prognozie, dotyczy całego obszaru Gminy Adamów. Cały obszar gminy (choć nie w jednakowym stopniu) objęty zostanie oddziaływaniem skutków realizacji Programu.

Poniżej przedstawiono opis stanu komponentów środowiska gminy Adamów, które mogą zostać poddane oddziaływaniu w wyniku realizacji *Programu ochrony środowiska*.

3.1. Przyroda i krajobraz (w tym lasy)

Na terytorium gminy wykonana została w 1994 roku inwentaryzacja przyrodnicza. Zidentyfikowano wtedy 63 zbiorowiska roślinne o randze zespołów, z których większość (47 jednostek) to fitocenozy zaliczane do grupy naturalnych i półnaturalnych, a pozostałe reprezentują zbiorowiska synantropijne (w tym 6 segetalne). Wyróżnione grupy zbiorowisk roślinnych reprezentowane były przez następującą liczbę zespołów:

- leśne i zaroślowe – 11,
- wodne, nadwodne i szuwarowe – 21,
- murawowe, łąkowe i pastwiskowe – 9,
- torfowiskowe – 3,
- okrajkowe – 3,
- synantropijne – 17.

Do grupy rzadkich regionalnie i ponadregionalnie zaliczono 7 zbiorowisk. Najwyższe walory przyrodnicze mają:

- kwaśne niskoturzycowe zbiorowisko z mietlicą psią *Carici-Agrostietum caninae* ze stanowiskami wakroty pospolitej,
- płaty torfowiska wysokiego *Sphagnetum magellanici* z rosiczką okrągłolistną (*Drosera rotundifolia*) i innymi rzadkimi gatunkami roślin.

Osobliwościami, występującymi na krańcach swych zasięgów są też lepnicza litewska i borealny storczyk - tajeża jednostronna.

Na terenie gminy Adamów stwierdzono 144 gatunki kręgowców, w tym: 21 gatunków ssaków, 102 gatunki ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych, 1 gatunek gada, 9 gatunków płazów i 11 gatunków ryb. Większość gatunków ssaków stanowią przedstawiciele rzędów: owadożerne i gryzonie. Z rzędu owadożerne na terenie gminy występuje: jeż, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, zębiełek białawy. Z gryzoni pospolitych występuje: mysz domowa, mysz polna, badylarka, nornik zwyczajny, nornica ruda, szczur wędrowny. Z gatunków łownych na terenie gminy występuje: lis, sarna, zając i dzik. Ponadto na terenie gminy występuje: kuna leśna, kuna domowa, łasica i gronostaj oraz wydra.

O walorach faunistycznych gminy Adamów w dużym stopniu decydują doliny rzeczne oraz stawy w Adamowie i Konorzatce. Stwierdzono tu występowanie wielu gatunków ptaków wodnych i wodno - błotnych, w tym: bąka, perkoza rdzawoszyjnego, łabędzia niemego, sieweczki rzecznej, błotniaka stawowego, głowienki, czernicy, trzciniaka, krzyżówki, łyski, czapli siwej. Na terenach leśnych stwierdzono występowanie m. in. myszołowa, jastrzębia, sowy uszatej, puszczyka, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, kruka, wrony siwej, pełzacza leśnego, kukułki, kowalika, sójki. Do gatunków ptaków pospolicie występujących na terenie gminy należy: grzywacz, sierpówka, jerzyk, dymówka, oknówka, pliszka siwa, kos, kapturka, sikora bogatka, wróbel, mazurek, szpak, zięba, dzwonec, sikora uboga, sroka, kawka, gawron, szczygieł, rudzik, kwiczoł, bażant.

Na terenie gminy Adamów nie ma obszarów przyrodniczych objętych ochroną prawną. Ustanowiono tu jedynie 6 pomników przyrody.

Tabela 2. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Adamów

Numer w rejestrze	Rodzaj obiektu pomnikowego (drzewo, grupa drzew, głąz, itp.)	Obwód drzew / głązów	Ilość drzew/ głązów	Data uznania
256	głąz narzutowy - granit	1320	1	1982r.
254	dąb szypułkowy	382	1	1982r.
445	dąb szypułkowy	382	1	1989r.
248	topola czarna	440	1	1981r.
247	grab zwyczajny	135 - 190	18	
	wiąz szypułkowy	150 – 325	7	
	kasztanowiec biały	-	1	-

źródło: Urząd Gminy Adamów

Na terenie gminy znajdują się tereny zieleni urządzonej. Zalicza się do nich: zielen uliczną (0,1 ha) i tereny zieleni osiedlowej (0,97 ha). Na terenie gminy znajdują się 3 cmentarze o łącznej powierzchni 2,9 ha. Lasy gminne zajmują powierzchnię 3,85 ha.

Przyrodniczy System Gminy Adamów tworzą:

- korytarze ekologiczne doliny rzeki Czarnej i Grabówki,
- sięgacze ekologiczne - tereny antropogenne, przebiegające przez tereny uprawiane rolniczo, wyodrębnione w oparciu o suche doliny, niewielkie cieki, rowy melioracyjne i obniżenia terenowe,
- obszar węzłowy – uroczysko Gułów położone w centralnej części,
- węzły ekologiczne – mniejsze kompleksy leśne, zbiorniki wodne naturalne i sztuczne, często połączone w enklawy ekologiczne.

Na terenie Gminy rozważano objęcie ochroną prawną konkretnych obszarów i utworzenie Adamowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który obejmowałby: północne fragmenty gmin Adamów i Serokomla, południową część gminy Wojcieszków, w całości gminę Krzywda oraz fragmenty gmin położonych na zachód od wymienionych. Powierzchnia projektowanego obszaru chronionego krajobrazu w granicach gminy Adamów wynosiłaby około 6600 ha, co stanowiłoby około 67% powierzchni gminy. W granicach projektowanego obszaru chronionego krajobrazu znajduje się największy w południowej części województwa kompleks leśny (ur. Gułów), Las Adamowski, kompleks stawów rybnych w Adamowie oraz fragment doliny Grabówki.

Planowane jest objęcie ochroną 43 drzew (17 pomników przyrody), w tym 14 sosen, 2 lip drobnolistnych, 3 dębów, 24 modrzewi.

Pozostałe obszary, planowane do objęcia ochroną prawną to:

- Użytek ekologiczny „Bagno Gułów” - położone w zachodniej części kompleksu leśnego Gułów, w obrębie ewidencyjnym Gułów. Śródleśne, niewielkie bagno (wydzielenie 210 h). Znajdują się tam zarośla wierzbowe, zbiorowiska szuwarowe i występują rośliny chronione oraz rzadkie. Bagno otoczone jest ponad stuletnim starodrzewem dębowym.
- Użytek ekologiczny „Dąbrówka”. Potorfowe oczko wodne położone 200 m na południowy – wchód od zabudowań miejscowości Dąbrówka. Dominujące są tu zbiorowiska szuwarowe i enklawy rzadko spotykanego torfowiska wysokiego. Stwierdzono tu też występowanie roślin chronionych.
- Użytek ekologiczny „Kalinowy Dół”. Jest to torfowisko wysokie położone około 500 m na zachód od wsi Kalinowy Dół, przy południowej granicy Gminy, na którym stwierdzono występowanie roślin chronionych i rzadkich.

Lasy

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej Polski, lasy gminy Adamów zaliczone zostały do Krainy Mazowiecko – Podlaskiej, Mezoregionu Mińsko – Łukowskiego.

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy wynosiła w 2017 r. 3271,47 ha, a samych lasów – 3210,75 ha. Wskaźnik lesistości wynosił 32,5% i był wyższy od lesistości Polski (29%).

Lasy na terenie gminy rozłożone są nierównomiernie - największy ich kompleks (uroczysko Gułów i Las Adamowski) znajduje się w centralno - zachodniej części gminy. Kilkuhektarowe lasy występują również na terenach miejscowości Budziska, Hordziezka, Lipiny, Sobiska, Władysławów, Wola Gułowska i Żurawiec.

Tabela 3. Lesistość gminy Adamów – stan na dzień 31.12.2017 r.

Gmina	Wskaźnik lesistości %	Powierzchnia gruntów leśnych w ha	Powierzchnia lasów w ha	Powierzchnia gruntów leśnych publicznych w ha	Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych w ha	Zalesienia w 2017 r. w ha	Pozyskanie drewna (grubizny) w m ³
Adamów	32,5	3271,47	3210,75	2215,74	1055,73	0,8	390

Lasami administruje Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie, Nadleśnictwo Łuków, Obręb Adamów, leśnictwa Gułów i Korwin. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa wykonuje Starosta Łukowski, zlecając niektóre czynności Nadleśniczemu Nadleśnictwa Łuków.

W 2017 r. zalesiono 0,8 ha gruntów. Pozyskano też 390 m³ drewna.

W lasach dominują siedliska boru mieszanego świeżego i boru świeżego. Udział powierzchniowy lasów z sosną jako gatunkiem dominującym jest bardzo wysoki i stanowi ponad 90%. Pozostałe to drzewostany dębowe, olszowe oraz brzożowe.

Lasy Nadleśnictwa Łuków zaliczone są do I, najwyższej grupy zagrożenia pożarowego z powodu małej ilości opadów w okresie palności lasu oraz zdecydowana przewaga gatunków iglastych w składzie gatunkowym drzew.

3.2. Wody powierzchniowe i podziemne

3.2.1. Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna gminy Adamów jest słabo rozwinięta. Według stanu geodezyjnego wody powierzchniowe zajmują na terenie gminy powierzchnię 11 ha, w tym wody płynące zajmują powierzchnię 9 ha, a wody stojące 2 ha. Ponadto, użytki rolne – grunty pod stawami zajmują powierzchnię 44 ha, a grunty pod rowami – 16 ha.

Gmina Adamów należy do regionu Wisły Środkowej, do zlewni Wieprza (Z-III). Głównymi ciekami odwadniającymi obszar gminy są: rzeka Czarna i Motwica (w górnym biegu zwana Grabówką). Rzeka Motwica jest lewostronnym dopływem rzeki Czarnej (3+750/10+700), a rzeka Czarna jest prawostronnym dopływem rzeki Tyśmienicy (22+540/32+240). Większość rzek biorących początek na terenie gminy odpływa głównie w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim.

W tabeli przedstawiono charakterystykę cieków naturalnych gminy.

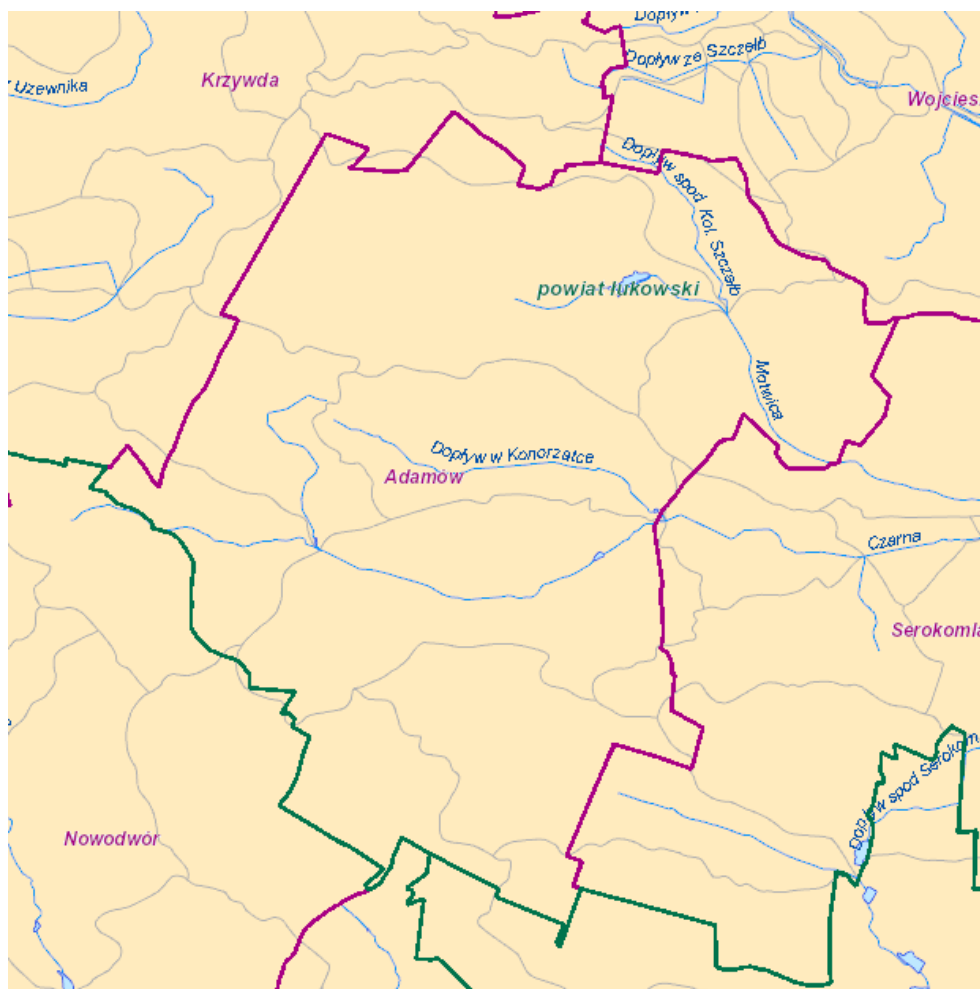
Tabela 4. Charakterystyka cieków naturalnych płynących przez teren gminy Adamów

Lp.	Nazwa rzeki	Rodzaj ciek	Źródła	Ujście
1.	Czarna	ciek naturalny	na północ od wsi Grabów Szlachecki w gminie Nowodwór, powiat rycki	rz. Tyśmienica m. Kock
2.	Motwica (w górnym biegu: Grabówka)	ciek naturalny	okolice m. Gułów, tereny leśne	rz. Czarna, m. Hordzież
3.	Dopływ spod Kol. Szczałb	ciek naturalny	Kol. Szczałb, gmina Krzywda	rz. Motwica, na wschód od m. Adamów
4.	Dopływ w Konorzatce	ciek naturalny	okolice m. Gułów, tereny leśne	rz. Czarna, m. Konorzatka
5.	Dopływ z Lasu Gułowskiego	ciek naturalny	okolice m. Gułów, tereny leśne	rz. Czarna

źródło: Starostwo Powiatowe w Łukowie, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie

Na terenie gminy brak jest typowych zbiorników retencjonujących wodę. Największe sztuczne zbiorniki wodne to system stawów rybnych w Gułowie (w rejonie Adamowa) o powierzchni około 50 ha i niewielkie stawy w dolinie rzeki Czarnej.

Sieć hydrograficzną gminy Adamów przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 3. Cieki na terenie gminy Adamów (źródło: geoportal.kzgw.gov.pl)

Gmina Adamów znajduje się w obrębie 4 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Ich wykaz wraz z oceną stanu przedstawia tabela nr 5.

Tabela 5. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Adamów

Lp.	Numer i nazwa JCWP	Zlewnia	Stan / potencjał ekologiczny	Wskaźnik determinujący stan ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźnik determinujący stan chemiczny	Aktualny stan JCW	Czynniki sprawcze
1.	PLRW20001724889 Czarna	Wieprz	umiarkowany	makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	dobry	nie określono	zły	presja komunalna
2.	PLRW200017248689 Mała Bystrzyca	Wieprz	umiarkowany	fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO), makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	dobry	nie określono	zły	presja komunalna
3.	PLRW200017249329 Struga	Wieprz	poniżej dobrego	nie określono	dobry	nie określono	zły	nierozpoznana presja
4.	PLRW20001724949	Wieprz	poniżej	nie określono	dobry	nie określono	zły	nierozpoznana

Lp.	Numer i nazwa JCWP	Zlewnia	Stan / potencjał ekologiczny	Wskaźnik determinujący stan ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźnik determinujący stan chemiczny	Aktualny stan JCW	Czynniki sprawcze
	Świnka		dobrego					presja

źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2017 r.

Na obszarze gminy Adamów funkcjonuje system melioracji podstawowych i szczegółowych. W jego skład wchodzi rowy, sieć drenażowa oraz budowle wodne takie jak zastawki, przepusty. Powierzchnia gruntów zmeliorowanych wynosi 304,3 ha.

Utrzymanie urządzeń wodnych szczegółowych należy do właścicieli gruntów, na które te urządzenia oddziałują. W imieniu tych właścicieli działa spółka wodna w Adamowie. Nadzór prawny nad spółkami należy do Starosty Łukowskiego. Spółka zleca realizację spraw finansowych oraz wykonywanie prac konserwatorskich do Rejonowego Związku Spółek Wodnych w Łukowie, nad którym nadzór prawny sprawuje Marszałek Województwa Lubelskiego. Szczegółową ewidencję urządzeń melioracji prowadzi Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie.

Tabela 6. Grunty zmeliorowane na terenie gminy Adamów w 2015 r.

Gmina	Obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji szczegółowej							
	Ogółem w ha	Grunty orne w ha			Użytki zielone w ha			Rowy w km
		ogółem	nawadniane	zdrenowane	ogółem	nawadniane	zdrenowane	
Adamów	304,3	4	0	0,34	297,96	0	28,26	33,392

źródło: WZMiUW 2016 r.

Rzeki na terenie gminy Adamów charakteryzują się małymi pochyleniami podłużnymi. Taka sytuacja ogranicza możliwość wystąpienia powodzi. Występuje tu jednak zagrożenie podtopieniami, które występują najczęściej na wiosnę oraz na przełomie lipca i sierpnia.

W ostatnich latach coraz istotniejszy problem stanowią również susze. Zagrożenie wystąpieniem suszy na terenie gminy Adamów odnotowano w roku 2015 (dane z Systemu Monitoringu Suszy).

Jakość wód powierzchniowych

Monitoring rzek w powiecie prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie. Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) przeprowadzono w oparciu o wyniki klasyfikacji uzyskane dla punktu pomiarowego zamykającego JCWP - nie musiał on być zlokalizowany w granicach gminy Adamów.

W latach 2013 - 2017 wykonano badania w obrębie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych, w granicach których jest położona jest gmina Adamów.

Tabela 7. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2012-2017

Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa punktu	Rok badania	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro morfologicznych	Klasa elementów fizyko chemicznych (grupa 3.1-3.5)	Stan ekologiczny	Stan wód
Mała Bystrzyca	Mała Bystrzyca - Wola Osowińska	2013	III	II	II	umiarkowany	zły
		2017	V	III	PSD	zły	zły
Czarna	Czarna - Serokomla	2013	III	II	PSD	umiarkowany	zły
		2016	II	I	PPD	umiarkowany	zły

PSD, PSD - poniżej stanu dobrego

źródło: WIOŚ w Lublinie, WIOŚ w Warszawie, 2018 r.

W 2013 i 2017 roku stan wód obu JCWP zakwalifikowano jako zły. Stan ekologiczny Małej Bystrzycy określono w 2013 roku jako umiarkowany, a w 2017 r. jako zły. Stan wód rzeki Czarnej określono w 2013 r. jako umiarkowany, a w 2017 r. nie prowadzono badań wód rzeki.

3.2.2. Wody podziemne

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych Polski (B. Paczyński, 1995 r.) obszar gminy Adamów znajduje się w obrębie regionu mazowieckiego, podregionie środkowo wschodniomazowieckim. Występuje tu wielopiętrowy, porowy system kenozoiczny oraz położony niżej mezozoiczny system szczelinowy. Na terenie gminy występują: jeden kredowy, dwa neogenowe (dawniej: trzeciorzędowe) i trzy czwartorzędowe poziomy wodonośne.

Poziom kredowy występuje w utworach wapiennych jako wody szczelinowe, przeważnie poniżej 100 m ppt. Wody znajdują się pod ciśnieniem hydrostatycznym. Poziomy wodonośne: paleogeński (oligocen) i neogeński (miocen) występują na głębokościach 40 – 80 m ppt. Wody z tych poziomów wymagają najczęściej uzdatnienia, ze względu na zawartość żelaza i manganu.

Głębokość zalegania pierwszego czwartorzędowego poziomu wodonośnego uzależniona jest od budowy geologicznej, przepuszczalności gruntów i rzeźby terenu. W obrębie wysoczyzny polodowcowej, na przeważającej części obszaru gminy poziom ten występuje głębiej niż 3 m p.p.t. Najpłycej (0-1,0 m p.p.t) pierwszy poziom wodonośny występuje w dolinach rzek i cieków, zagłębieniach bezodpływowych, obniżeniach powytopiskowych. Wahania zwierciadła wody uzależnione są od wahań poziomu wody w rzekach oraz zasilania opadami i wodami roztopowymi. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości 40 - 70 m p.p.t., a możliwość uzyskania wody z pojedynczej studni oceniania jest na 10 - 30 m³/h. Poziom ten charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym powiązany z poziomem lustra wody w rzekach. Pierwszy poziom wodonośny zasilany jest przez wody opadowe i roztopowe, z wyjątkiem miejsc, gdzie na powierzchni znajdują się utwory nieprzepuszczalne. W obrębie dolin rzek i obniżeniach powytopiskowych poziom ten nie jest izolowany. Południowo-zachodnie tereny gminy (rejon wsi Kalinowy Dół, Ferdynandów, Budziska) charakteryzują się średnią izolacją pierwszego poziomu wodonośnego, a na pozostałym obszarze poziom ten jest dobrze izolowany.

Podstawowy poziom systematyki hydrogeologicznej stanowią jednolite części wód podziemnych (JCWPd) tj. jednostki terytorialne wydzielone w oparciu o system zlewniowy, dla których prowadzone są analizy presji antropogenicznych (m.in. poprzez monitoring wód) i opracowywane są programy wodno-środowiskowe. Gmina Adamów znajduje się w obrębie JCWPd nr 75.

Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Adamów

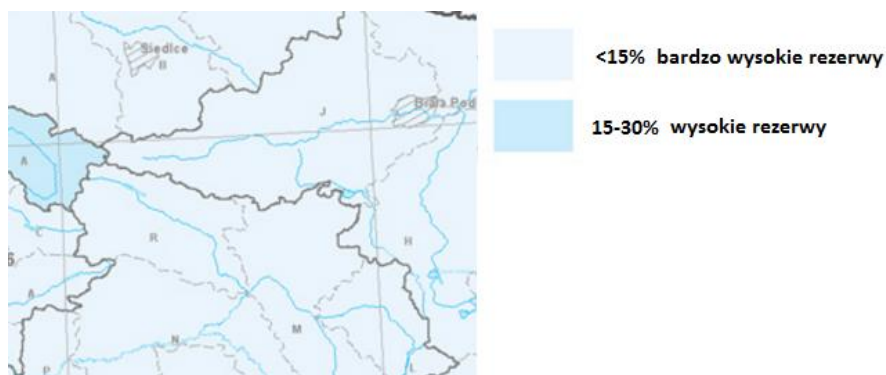
Lp	Numer JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena stanu	Presje
1.	nr 75 PLGW200075	dobry	dobry	dobry	nie określono

źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2017 r.

Na terenie gminy Adamów nie ma punktów pomiarowych w ramach krajowego monitoringu jakości wód podziemnych. Najbliższy taki punkt jest zlokalizowany w miejscowości Zimna Woda w gminie Krzywda (numer punktu 1930). W 2013 r. stan chemiczny został określony jako dobry. W 2012 r. stan chemiczny był słaby, a w 2010 r. - dobry. W latach 2014-2017 nie wykonywano pomiarów w tym punkcie.

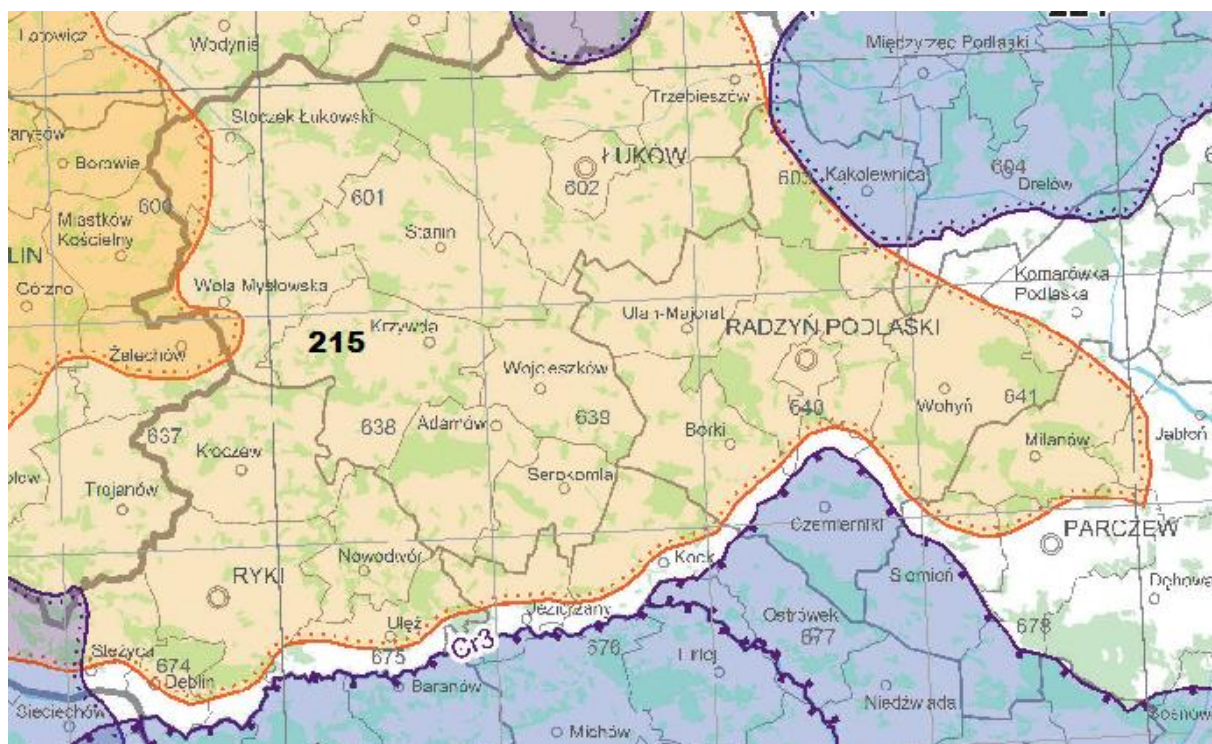
Na terenie gminy Adamów nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia sprawowany jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie. Co roku publikowana jest "Ocena obszarowa jakości wody w powiecie łukowskim".

Stopień wykorzystania zasobów wód podziemnych określono jako bardzo niski i niski.



Rysunek 4. Stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych (stosunek aktualnego poboru wód podziemnych do zasobów w %). Źródło: PIG-PIB 2017 r.

Na terenie gminy Adamów znajduje jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP): nr 215 Subniecka Warszawska (nieudokumentowany).



Rysunek 5. Główne zbiorniki wód podziemnych w rejonie gminy Adamów (źródło: PIG-PIB 2017)

Główny poziom wodonośny tej jednostki związany jest z piętnem trzeciorzędowym. Utwory trzeciorzędowe zalegają na dużych głębokościach, a wody warstwy trzeciorzędowej charakteryzują się zwiększoną zawartością związków żelaza i manganu, w związku z czym dla celów pitnych wymagają uzdatnienia (studnia ujmująca wody trzeciorzędowe znajduje się w Adamowie).

3.3. Powietrze atmosferyczne

Na terenie gminy Adamów nie są wykonywane pomiary jakości powietrza. Najbliższa stacja pomiarowa tła regionalnego znajduje się w Jarczewie w gminie Wola Mysłowska (powiat łukowski). Do 2015 r. na stacji mierzone były manualnie następujące parametry: dwutlenek siarki SO_2 , dwutlenek azotu NO_2 oraz ozon O_3 (automatycznie). Od 2016 r. mierzony jest tylko ozon. Pełniejsze pomiary jakości powietrza wykonywane są na stacji monitoringu w Lublinie.

W 2015 roku na stacji w Jarczewie pomiary dwutlenku siarki nie wykazały przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24 godzinnego wynoszącego $125 \mu g/m^3$. Wartość dwutlenku azotu nie wykazała przekroczenia stężenia dopuszczalnego dla rocznego okresu uśredniania, które wynosi $40 \mu g/m^3$. Prowadzono badania w ramach kryterium ochrony zdrowia dla ozonu. W roku 2015 r. przekroczenia wystąpiły w 15 dniach. Poziom docelowy uznaje się za dotrzymany, jeżeli liczba dni przekraczających wartości $120 \mu g/m^3$, uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat, wynosi nie więcej niż 25. Liczba dni z przekroczeniami wartości $120 \mu g/m^3$ (średnia z 3 lat) wynosiła dla stacji Jarczew 11 dni (w latach 2013-2015r.). Zachowana została dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu docelowego.

Ocena poziomu substancji w powietrzu dokonywana jest co roku przez Wojewodę Lubelskiego. W oparciu o jej wyniki wykonuje się klasyfikację wydzielonych stref, z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ze względu na ochronę zdrowia,
- ze względu na ochronę roślin.

Gmina Adamów jest przypisana do strefy lubelskiej o kodzie PL0602. Jej powierzchnia wynosi 24 975 km² i jest zamieszkała przez 1808,024 tys. osób.

W celu scharakteryzowania stanu aktualnego w zakresie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Adamów odniesiono się do „Oceny jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r.”, sporządzonej przez WIOŚ w Lublinie oraz "Pięcioletniej oceny jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenem, O₃, pyłem PM10, pyłem PM2.5 oraz As, Cd, Ni, Pb i B/a/P w województwie lubelskim" sporządzonych przez WIOŚ w Lublinie w 2016 roku.

Wyniki uzyskane dla strefy lubelskiej w 2017 roku przedstawiały się następująco:

Tabela 8. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	CO	benzen C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃ ⁴⁾	O ₃ ⁵⁾
strefa lubelska	A	A	A	A	C	A ² /C ₁ ³	A	A	A	A	C	A	D2

¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,

²⁾ wg poziomu dopuszczalnego

³⁾ wg poziomu dopuszczalnego – faza II

⁴⁾ wg poziomu docelowego

⁵⁾ wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r. WIOŚ, Lublin

Tabela 9. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie		
	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)
strefa lubelska	A	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r. WIOŚ, Lublin

Strefę lubelską zaliczono do klasy C dla kryterium ochrony zdrowia, ze względu na przekroczenia 24 godzinnych stężeń pyłu PM10 i średnich rocznych benzo/a/pirenu oznaczanego w pyłe PM10. Ponadto, dla strefy lubelskiej, pod względem zanieczyszczenia ozonem wg kryteriów ochrony zdrowia, uzyskano klasę A -ze względu na brak przekroczeń poziomu docelowego, klasę D2 – ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomu celu długoterminowego. Ze względu pozostałe zanieczyszczenia strefa została zaliczona do klasy A o poziomach stężeń nie przekraczających poziomów dopuszczalnych/docelowych. W klasyfikacji dodatkowej przeprowadzonej dla pyłu PM2,5 według

poziomu dopuszczalnego dla fazy II strefa lubelska została zaliczona do klasy C1. Zgodnie z klasyfikacją dla kryteriów ochrony roślin strefa lubelska została zaliczona do klasy A. Ze względu na stwierdzone przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu –klasa D2.

3.4. Powierzchnia terenu (gleby, grunty)

Pod względem typologicznym, gleby gminy Adamów są mało zróżnicowane - są to głównie gleby bielcowe i pseudobielcowe o składzie mechanicznym piasków gliniastych oraz brunatne wyługowane z piasków lekkich (występujące na większych obszarach w rejonie wsi Wola Gutowska, Kolonia Dębowica, Gułów, Lipiny, Żurawiec i Natalin).

Udział gleb w poszczególnych klasach bonitacyjnych w przybliżeniu przedstawia się następująco:

- III – 6% grunty orne i 8 % użytki zielone,
- IV – 48 % grunty orne i 47 % użytki zielone,
- V – 34 % grunty orne i 33 % użytki zielone,
- VI – 11 % grunty orne i 12 % użytki zielone,
- IV – 48 % grunty orne i 47 % użytki zielone,
- VIz – 0,2 % grunty orne i 1% użytki zielone.

Na terenie gminy przeważają gleby klasy IV (48,5% powierzchni gruntów orných i 48,8% powierzchni użytków zielonych). Gleby klasy III – IV koncentrują się głównie w północnej części gminy, równoległe do doliny Grabówki na zachód od Adamowa oraz w części południowej w okolicach wsi Budziska i Władysławów.

Na pozostałych terenach gleby klas wyższych tworzą mozaikę z glebami słabszymi.

Gleby organiczne pochodzenia torfowego i murszowego występują w dolinie Grabówki oraz w części wschodniej doliny Czarnej. W dolinie rzeki Czarnej występują głównie czarne ziemie zdegradowane o składzie mechanicznym piasków gliniastych mocnych. W dolinie Grabówki występują czarne ziemie zdegradowane o składzie mechanicznym piasków gliniastych mocnych lub w mniejszym stopniu piasków gliniastych lekkich oraz gleby murszowo mineralne i torfy niskie. W obrębie dolin spotyka się też gleby murszowo-torfowe oraz czarne ziemie zdegradowane.

Dominujące kompleksy gleb wśród gruntów orných to:

- kompleks pszeny dobry - zajmuje on powierzchnię 0,2% gruntów orných i występuje jedynie na terenie miejscowości Władysławów,
- kompleks żytni bardzo dobry - występuje na powierzchni 13,3% gruntów orných, głównie na terenie miejscowości Władysławów i Budzisk,
- kompleks żytni dobry – zajmuje 26,8% powierzchni gruntów orných. Najwięcej tych gleb występuje na terenie miejscowości: Turzystwo, Żurawiec, Lipiny i Gułów,
- kompleks żytni słaby - zajmuje w gminie największą powierzchnię - 47,8% powierzchni gruntów orných, głównie w Adamowie i Hordzieże,
- kompleks żytnio - łubinowy - stanowi 8,9% gruntów orných i występuje głównie w Sobisce, Adamowie i Hordzieże,

- kompleks zbożowo-pastewny słaby - 1,1% ogółu gruntów ornych, występuje w postaci rozdrobnionych konturów prawie we wszystkich miejscowościach gminy.

Stałe łąki i pastwiska zaliczone zostały do:

- kompleksu średniego - zajmującego powierzchnie 70,8% powierzchni użytków zielonych (najwięcej we wsiach: Hordzieżka, Adamów, Zakępie, Gułów, Konorzatka, Budziska, Turzystwo, Sobiska i Wola Gułowska),
- kompleksu słabego (29,9%).

Na terenie gminy Adamów nie jest prowadzony monitoring jakości gleb. Badania takie prowadzone są na terenie powiatu łukowskiego - punkt monitoringu chemizmu gleb ornych Polski zlokalizowany jest w miejscowości Ogniuwo w gminie Stanin. Wyniki badań z lat 1995-2010 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10. Wyniki badań gleb w punkcie monitoringowym w gminie Stanin

Parametr	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn i węglany					
Odczyn „pH „ w zawiesinie H ₂ O	pH	5,6	5,6	5,2	5,6
Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin					
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	10,4	11,7	9,3	17,3
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	13,7	10,6	4,5	8,6
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	1,5	1,4	2,1	1,1
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,38	1,25	1,13	1,05
Całkowita zawartość makroelementów					
Fosfor	%	0,029	0,034	0,40	0,042
Wapń	%	0,04	0,04	0,03	0,05
Magnez	%	0,03	0,03	0,02	0,05
Potas	%	0,04	0,04	0,03	0,05
Sód	%	0,004	0,004	0,004	0,004
Siarka	%	0,015	0,018	0,015	0,017
Glin	%	0,30	0,28	0,28	0,29
Żelazo	%	0,20	0,23	0,25	0,41
Całkowita zawartość pierwiastków śladowych					
Mangan	mg*kg ⁻¹	132	151	127	259
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,15	0,12	0,1	0,12
Miedź	mg*kg ⁻¹	1,0	1,3	1,4	16,2
Chrom	mg*kg ⁻¹	2,0	3,3	3,9	4,3
Nikiel	mg*kg ⁻¹	1,8	2,0	2,3	3,8
Ołów	mg*kg ⁻¹	8,7	7,2	8,3	9,4
Cynk	mg*kg ⁻¹	11,5	10,8	11,4	28,6
Kobalt	mg*kg ⁻¹	0,85	0,75	1,09	2,25
Wanad	mg*kg ⁻¹	4,9	5,7	5,3	5,7
Lit	mg*kg ⁻¹	1,9	2,1	2,9	2,1
Beryl	mg*kg ⁻¹	0,07	0,1	0,1	0,18
Bar	mg*kg ⁻¹	20,9	17,5	20,2	33,7
Stront	mg*kg ⁻¹	5,2	3,7	3,9	3,4

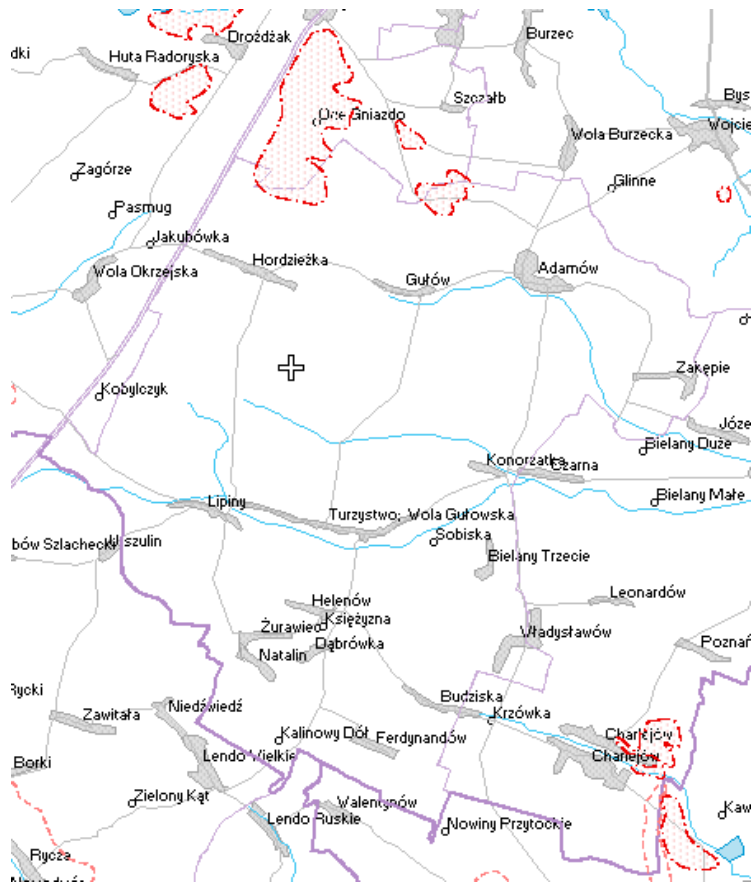
Parametr	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Lantan	mg*kg ⁻¹	5,3	5,9	4,5	7,0
Pozostałe wartości					
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	98	137	163	120
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	253	233	230	428
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	4,4	3,7	3,5	3,1
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	11,6	9,8	9,2	8,18

źródło: Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa

Na terenie powiatu łukowskiego prowadzone są przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Warszawie badania odczynu, zawartości makroelementów i mikroelementów w glebach. W latach 2009-2012 wykazano, że w blisko 60% badanych gleb stwierdzono odczyn bardzo kwaśny. Łącznie 80% badanych powierzchni kwalifikuje się do podjęcia pilnych działań w zakresie poprawy wskaźnika zakwaszenia gleb. Niedobór fosforu na powierzchni użytków rolnych wyniósł np. 40%. W roku 2011 niedobór ten wzrósł do niemal 75%. Ponad 70% powierzchni użytków rolnych wykazało bardzo niską i niską zawartość potasu, a w latach 2010-2011 wartość ta spadła do poziomu 38%. Na powierzchni obejmującej 28% użytków rolnych stwierdzono w 2009 roku bardzo wysokie wartości fosforu w glebie. W 2010 roku powierzchnia ta obejmowała 24% użytków rolnych powiatu, w 2012 roku - 20%, a w 2011 roku 10%. Wysoką zawartość potasu stwierdzono na 7 do 12% badanych powierzchni użytków rolnych w latach 2009-2012, natomiast wysoką zawartość magnezu na powierzchni od 17 do 22%.

3.5. Zasoby kopalin

Na terenie gminy Adamów nie udokumentowano złóż surowców mineralnych. Na terenie gminy występują dwa obszary perspektywiczne występowania surowców mineralnych – piasków, zlokalizowane przy północnej granicy.



Rysunek 6. Obszary prognostyczne występowania kopalin na terenie gminy Adamów
(źródło: PIG-PIB, emgsp.pgi.gov.pl/emgsp)

3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (wariant zerowy)

Oceny potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* dokonano analizując cele i kierunki działań dokumentu, z uwzględnieniem stanu środowiska na terenie gminy i zdiagnozowanych problemów środowiskowych.

W wyniku braku realizacji Programu nie zostaną zrealizowane wyznaczone zadania i kierunki działań, a tym samym nie zostaną spełnione wytyczone cele długo- i krótkoterminowe. Formuła wizji zawartej w Programie wiąże rozwój gospodarczy i społeczny z ochroną środowiska i poszanowaniem zasobów, co jest cechą charakterystyczną zrównoważonego rozwoju. W efekcie skutkowałoby to brakiem poprawy jakości życia mieszkańców gminy i brakiem poprawy stanu środowiska.

Spośród wyznaczonych w *Programie* zadań jedynie część ma charakter inwestycyjny. Większość zadań ma charakter pozainwestycyjny, w związku z tym nie ma bezpośredniego wpływu na środowisko. Są to zadania o charakterze planistycznym, koncepcyjnym, organizacyjnym, doradczym, itp.

Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń Programu, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska:

Ochrona przyrody i krajobrazu

Bioróżnorodność Gminy Adamów na tle innych jednostek administracyjnych jest dość niska, a zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony przyrody jeszcze pogorszyłoby ten stan i byłoby działaniem zdecydowanie negatywnym. Brak ochrony ekosystemów mógłby się stać powodem zubożenia zasobów biologicznych gminy. Zmniejszenie różnorodności biologicznej może stać się powodem zaniku części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym, takimi jak wycofywanie się gatunków endemicznych i stenotypowych oraz ekspansja gatunków obcych, zastępujących rodzime. Podobne zmiany powoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo i fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych umożliwiających swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi. Zmniejszanie się terenów zieleni spowoduje dyskomfort dla mieszkańców.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Gmina Adamów charakteryzuje się niezłą jakością powietrza, ze względu na brak większych emitorów przemysłowych i położenie poza aglomeracjami miejskimi. Jednakże, utrzymanie przestarzałych technologii wytwarzania ciepła i brak modernizacji poszczególnych palenisk spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. Brak inwestycji proekologicznych oraz brak rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii może również przyczynić się do tego, że jakość powietrza w gminie ulegnie pogorszeniu. Przyczyną tego będzie przede wszystkim niska emisja.

Hałas

Brak realizacji działań Programu spowoduje dalsze pogarszanie się klimatu akustycznego wzdłuż głównych dróg gminy.

Ochrona wód

W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w Programie mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zaburzenie stosunków wodnych i wzrost poboru wód podziemnych. Jednym z głównych ustaleń Programu jest zapewnienie modernizacji sieci wodociągowej oraz systemu oczyszczania ścieków w zabudowie ekstensywnej (program budowy przydomowych oczyszczalni ścieków). Brak działań w tym zakresie wpłynie na pogarszanie się czystości wód powierzchniowych i może zagrozić jakości wodom podziemnym.

Edukacja ekologiczna

W razie zaniechania działań związanych z edukacją ekologiczną, społeczeństwo gminy może nie uwzględniać w swoim postępowaniu zasad ochrony środowiska. Brak zrównoważonego rozwoju gminy, polegające na preferowaniu wyłącznie rozwoju gospodarczego, kosztem środowiska spowoduje postępującą degradację przyrody, wód powierzchniowych, powietrza, klimatu akustycznego i powierzchni ziemi. W efekcie wpłynie to na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa.

Pozostałe skutki braku realizacji *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* mogą być następujące:

- fragmentaryzacja lub izolacja przestrzenna obszarów cennych przyrodniczo,
- większe narażenie na występowanie oraz skutki katastrof naturalnych i awarii, co z kolei zagrażać będzie środowisku i mieszkańcom (np. pożary, powodzie, huragany, itp.),
- pogorszenie stanu zdrowia mieszkańców i skrócenie czasu życia,
- wzmożone zapotrzebowanie na energię elektryczną i ciepłą, co w efekcie pogorszy jakość powietrza w wyniku nieograniczenia niskiej emisji,
- powstawanie dużej ilości awarii i wycieków infrastruktury wodociągowej, a tym samym marnotrawstwo wód podziemnych, w wyniku braku działań w zakresie konserwacji i modernizacji sieci,
- zanieczyszczenia i utrata wartości gleb w wyniku braku działań w zakresie ich ochrony,
- natężenie negatywnych zachowań mieszkańców gminy, które mogą wpłynąć na stan środowiska, np. zaśmiecanie lasów, dewastacja przyrody, wylewanie ścieków w miejsca do tego nieprzeznaczone, nielegalne składowanie odpadów, itp.
- wzrost zagrożenia dla bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.

Wariant nie podejmowania realizacji zamierzeń *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia ludzi i środowiska, ale również z powodów gospodarczych, tj. konieczności zachowania konkurencyjności gminy wobec innych obszarów i atrakcyjności regionalnej oferty na rynku krajowym.

Podsumowując, odstąpienie od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań nie jest zalecane. Korzyści związane z realizacją Programu przewyższą ewentualne negatywne skutki realizowanych zadań.

Przewiduje się, iż brak realizacji projektu Programu przyniesie przede wszystkim negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska. Natomiast potencjalne negatywne oddziaływania, jakie mogą wynikać z realizacji zamierzeń inwestycyjnych zidentyfikowanych w ramach kierunków działań, określonych w projekcie Programu, zostaną wyeliminowane na etapie realizacji, poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących i ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

Poniżej przedstawiono poszczególne problemy ochrony środowiska zdiagnozowane na terenie Gminy Adamów, pogrupowane według wydzielonych komponentów oraz rodzajów presji.

Zasoby przyrody, w tym lasy

- sporadyczne zachowania mieszkańców: dewastacja, zaśmiecanie, niszczenie wyposażenia terenów rekreacyjnych, obiektów małej architektury, niszczenie i wykradanie roślin,
- wkraczanie inwazyjnych gatunków roślin i zwierząt, wypierających i stanowiących zagrożenie dla gatunków lokalnych,
- penetracja lasów przez człowieka, skutkująca np. zaprząszaniem pożarów, zaśmiecaniem lasów, wydeptywanie ściółki i runa leśnego, płoszeniem zwierzyny,
- brak akceptacji mieszkańców dla tworzenia nowych form ochrony przyrody oraz obiektów służących ochronie przyrody,
- zaburzenie stosunków wodnych, wpływające na zmianę siedlisk,

- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - emisja zanieczyszczeń przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych prowadzi do spadku odporności biologicznej,
- brak środków finansowych na rozwój i ochronę zasobów przyrody.

Wody powierzchniowe i podziemne, gospodarka wodno-ściekowa

- zła jakość wód powierzchniowych,
- zmiany klimatu, zwiększające prawdopodobieństwa wystąpienia gwałtownych zjawisk atmosferycznych oraz wystąpienia suszy,
- niski stopień skanalizowania gminy,
- brak infrastruktury odprowadzającej i oczyszczającej wody opadowe z terenów zurbanizowanych,
- niedobór infrastruktury do oczyszczania ścieków opadowych,
- możliwa nieszczelność części zbiorników bezodpływowych, stanowiących zagrożenie dla wód podziemnych,
- zwiększanie zużycia wody przez użytkowników.

Powierzchnia terenu - gleby i grunty, zasoby geologiczne

- pozostawianie wyrobisk poeksploatacyjnych bez uporządkowania i rekultywacji,
- sporadyczna nielegalna eksploatacja kopalni,
- zmiany stosunków wodnych i przekształcenia hydrologiczne,
- występowanie „dzikich” wysypisk odpadów.

Zagrożenie poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

- potencjalna możliwość wystąpienia zdarzeń, awarii, wypadków i katastrof naturalnych, stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców, istot żywych, mienia i zasobów środowiska.

Powietrze atmosferyczne

- emisja napływowa spoza terenu gminy,
- niska efektywność energetyczna budynków i ograniczone możliwości ekonomiczne wykonania termomodernizacji przez mieszkańców gminy,
- brak wystarczających zachęt i mechanizmów ekonomicznych i prawnych dla stosowania bardziej ekologicznych, w tym odnawialnych źródeł energii,
- brak przepisów prawnych określających wymagania dla spalanych paliw i pieców grzewczych,
- zwiększone ryzyko zachorowań na choroby wywołane zanieczyszczeniem powietrza.

Klimat akustyczny i zagrożenie hałasem

- wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach i związany z tym wzrost hałasu komunikacyjnego,
- niewystarczająca jakość techniczna części dróg,
- hałas wytwarzany przez tereny budowy,
- brak rozpoznania klimatu akustycznego gminy.

Pola elektromagnetyczne

- stale zwiększająca się liczba źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne,
- brak pełnej wiedzy o oddziaływaniu pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi.

Zagospodarowanie przestrzenne

- brak równomierności i wysycenia w techniczne urządzenia liniowe i punktowe,
- reklamy i szyldy szpecące krajobraz.

Poniżej przedstawiono wyniki analizy SWOT - metody analitycznej stosowanej w obszarach planowania strategicznego. Posłużyła ona do uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy stanu aktualnego środowiska naturalnego Gminy Adamów. W trakcie analizy SWOT wskazano mocne i słabe strony powiatu oraz szanse i zagrożenia, rozpatrując je pod kątem ochrony środowiska.

Zasoby przyrody	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none">1. Wysoki wskaźnik lesistości2. Ciąg powiązań przyrodniczych dolin rzecznych o funkcji korytarzy ekologicznych3. Położenie gminy poza obszarem silnej presji związanej z działalnością przemysłową4. Atrakcyjne krajobrazowo tereny służące rekreacji i wypoczynkowi	<ol style="list-style-type: none">1. Nierównomierne rozmieszczenie obszarów przyrodniczo cennych, które są zlokalizowane głównie w zachodniej i centralnej części gminy2. Antropogeniczne i naturalne wahania lub zaburzenia stosunków wodnych, wpływające na stan zasobów przyrody
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none">1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców2. Akty prawne zawierające przepisy chroniące zasoby przyrody3. Gospodarka i ochrona lasów prowadzona przez Nadleśnictwo Łuków	<ol style="list-style-type: none">1. Zmiany klimatu powodujące coraz częstsze susze oraz zagrożenie katastrofalnymi zjawiskami pogodowymi2. Pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego, mająca wpływ na stan zdrowotny lasów i pozostałych roślin, a także na chemizm gleb3. Niskie nakłady finansowe przeznaczane na ochronę zasobów przyrody, w tym na rozwój terenów zieleni urządzonej4. Liberalizacja przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym i prawa budowlanego5. Ułatwienia w wycinaniu drzew

Gospodarowanie wodami	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none">1. Kontrola nad wodami przeznaczonymi do picia i do kąpieli przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Łukowie2. Dobrze rozwinięta sieć wodociągowa3. Niewielki stopień uprzemysłowienia i urbanizacji terenu	<ol style="list-style-type: none">1. Zły stan wód powierzchniowych2. Niski stopień skanalizowania gminy3. Brak rozwiązania gospodarki wodami opadowymi na terenach zurbanizowanych4. Zagrożenie podtopieniami, szczególnie w dolinach rzek5. Niski stopień retencji wód powierzchniowych

Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość uzyskania środków zewnętrznych finansujących inwestycje z zakresu poprawy jakości wód 2. Zobowiązania wynikające z przepisów prawa w dziedzinie kształtowania i ochrony środowiska naturalnego oraz z dokumentów strategicznych, np. programu małej retencji, planów przeciwdziałania skutkom suszy, ochrony przed powodzią, i innych 3. Aktualizacja planów gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponadlokalne zanieczyszczenia wód powierzchniowych 2. Brak środków finansowych na inwestycje w zakresie ochrony wód 3. Zmiany klimatyczne, powodujące susze oraz ulewne deszcze

Gospodarka wodno - ściekowa	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Osiągnięcie dużego stopnia zwodociągowania gminy 2. Skanalizowanie części gminy 3. Dostępność obiektów oczyszczających ścieki – oczyszczalni gminnej i przydomowych oczyszczalni ścieków 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niepełne objęcie obszaru gminy siecią kanalizacji deszczowej 2. Różnica pomiędzy stopniem skanalizowania a zwodociągowaniem gminy 3. Brak wystarczającej ilości oczyszczalni przydomowych na terenach ekstensywnej zabudowy 4. Wysokie koszty inwestycji infrastrukturalnych, w gospodarce wodno-ściekowej
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępność programów zewnętrznych finansujących inwestycje z zakresu gospodarki wodno - ściekowej 2. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjnego, obsługującego gminę w tym zakresie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak środków finansowych na inwestycje w zakresie rozwoju gospodarki wodno-ściekowej, zarówno przez gminę, jak i jej mieszkańców

Gleby	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak zdiagnozowanych obszarów zanieczyszczenia gleb 2. Występowanie kompleksów gleb chronionych oraz gleb pochodzenia organicznego 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak dokładniejszych informacji o chemizmie gleb 2. Zakwaszenie części gleb 3. Występowanie na terenie poszczególnych miejscowości gleb przekształconych mechanicznie 4. Sporadyczne występowanie "dzikich" wysypisk
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Szkolenia dla osób uprawiających ziemię, podnoszące świadomość ekologiczną 2. Uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie suszy glebowej wywołanej zmianami klimatu

Zasoby geologiczne	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak degradacji terenu w wyniku aktualnie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sporadyczne przypadki nielegalnej eksploatacji

<p>prowadzonej eksploatacji surowców</p>	<p>kopalin</p> <p>2. Pozostawianie starych wyrobisk poeksploatacyjnych bez uporządkowania i rekultywacji</p>
<p>Szanse (czynniki zewnętrzne)</p>	<p>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</p>
<p>1. Nadzór instytucji zewnętrznych (Okręgowego Urzędu Górniczego w Warszawie, Marszałka Województwa Lubelskiego, Starosty Powiatu Łukowskiego) nad złożami kopalin</p>	<p>1. Pogorszenie kondycji ekonomicznej społeczeństwa skutkujący zwiększeniem nielegalnej eksploatacji kopalin</p>

Zagrożenia poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	
<p>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</p>	<p>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</p>
<p>1. Funkcjonowanie systemu interwencyjnego i przeciwkryzysowego oraz ratownictwa medycznego, na poziomie gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym</p> <p>2. Brak zakładów mogących być sprawcami poważnych awarii</p> <p>3. Funkcjonowanie ochotniczych straży pożarnych i państwowej straży pożarnej</p>	<p>1. Zagrożenie pożarowe stwarzane przez duży kompleks leśny</p> <p>2. Występowanie zdarzeń i katastrof naturalnych - suszy, powodzi i silnych wiatrów itp., stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców oraz ich mienia, jak też dla zasobów środowiska</p> <p>3. Zagrożenia podtopieniami w dolinach rzek</p>
<p>Szanse (czynniki zewnętrzne)</p>	<p>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</p>
<p>1. Utrzymywanie w sprawności systemu ratowniczo - interwencyjnego na poziomie gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym</p> <p>2. Rozwój opieki medycznej i ratownictwa medycznego</p> <p>3. Zwiększanie świadomości mieszkańców dotyczących zagrożeń powodowanych przez zdarzenia, awarie, katastrofy naturalne oraz sposobów zapobiegania i minimalizowania skutków w razie ich wystąpienia</p> <p>4. Rozpowszechnianie systemu ubezpieczeń od skutków potencjalnych zdarzeń, awarii, wypadków, katastrof naturalnych</p>	<p>1. Zmiany klimatu i związane z tym gwałtowne zjawiska pogodowe</p> <p>2. Zły stan techniczny części dróg stwarzający zagrożenie dla pojazdów</p> <p>3. Zagrożenia pożarowe, potęgowane przez występujące coraz częściej susze</p> <p>4. Brak wystarczających środków finansowych na potrzeby systemu ratowniczo - interwencyjnego w obliczu nowych zagrożeń wynikających ze zmian klimatu</p>

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakość powietrza	
<p>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</p>	<p>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie i realizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Adamów • Ograniczanie pylenia wtórnego, poprzez utrzymywanie czystości na terenie gminy - regularne uprzątnięcie powierzchni dróg, ulic i placów • Termomodernizacja obiektów • Starania o zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii 	<ul style="list-style-type: none"> • Duży udział gospodarstw domowych ogrzewających domy węglem, w tym piecami kaflowymi • Niski udział kotłów grzewczych posiadających filtry powietrza • Niewielkie wykorzystanie potencjalnych możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii • Niewystarczające ocieplenie większości budynków, co powoduje zwiększone straty ciepła
<p>Szanse (czynniki zewnętrzne)</p>	<p>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja wojewódzkich programów ochrony 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost udziału napływowych zanieczyszczeń

<p>powietrza dla strefy lubelskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości społecznej w zakresie konieczności ochrony powietrza • Realizacja przepisów ustawy „antysmogowej” i innych aktów prawnych związanych z ochroną powietrza • Możliwość dofinansowania inwestycji w zakresie ochrony powietrza ze źródeł zewnętrznych 	<p>powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brak wystarczających funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy jakości powietrza atmosferycznego • Brak uregulowań prawnych odnośnie jakości paliw oraz standardów pieców grzewczych • Brak wystarczających zachęt ekonomicznych i prawnych dla stosowania odnawialnych źródeł energii
--	---

Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Dobry klimat akustyczny na przeważającym obszarze gminy • Brak intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych – dróg wojewódzkich i krajowych oraz szlaków kolejowych • Dostępność systemu komunikacji zbiorowej, dofinansowanie dojazdu uczniów do szkół • Brak uciążliwego akustycznie przemysłu • Występowanie szlaków rowerowych 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak rozpoznania klimatu akustycznego gminy • Wzrost liczby pojazdów i natężenia ruchu drogowego • Słaba jakość techniczna części dróg • Brak chodników w większości dróg i ulic • Hałas generowany przez tereny budowy
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie nowych rozwiązań technologicznych dla pojazdów, skutkujących zmniejszeniem emisji hałasu • Zobowiązania wynikające z przepisów prawa w dziedzinie kształtowania i ochrony środowiska, w tym klimatu akustycznego • Poprawa jakości i częstotliwości kursowania transportu zbiorowego 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak nawyków zmierzających do ograniczania emisji hałasu (np. głośne słuchanie muzyki w miejscach publicznych)

Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymujące się poniżej normy natężenie pól elektromagnetycznych (badanie prowadzone poza terenem gminy) • Brak dużych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne 	<p>0. Wzrastająca liczba źródeł emitujących pola elektromagnetyczne</p>
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Zobowiązania wynikające z przepisów prawa w dziedzinie kształtowania i ochrony środowiska naturalnego • Rozwój monitoringu pól elektromagnetycznych • Badania dotyczące wpływu pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak pełnej wiedzy o skutkach długotrwałego oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Przepisy Unijne dotyczące ochrony środowiska są bardzo rozbudowane i dotyczą praktycznie wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego. Akty prawne zakładają możliwość elastycznych działań państw członkowskich pod warunkiem, że w określonym czasie państwa te doprowadzą na swym terytorium do zrealizowania założonych celów.

W odniesieniu do zagadnień dotyczących ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym nie funkcjonuje jeden nadrzędny akt prawny, który regulowałby kwestie ujęte w *Programie ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku*. Przepisy dotyczące środowiska przedstawione zostały w następujących dyrektywach:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20 z 26.01.2010, str. 7, z późn. zm.),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U.U.E.L.85.175.40 z późn. zm.),
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U.U.E.L.92.206.7 z późn. zm.),
- dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dz.U.U.E.L.96.296.55 z późn. zm.),
- dyrektywa Rady 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. odnosząca się do wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenków azotu oraz pyłu i ołowiu w otaczającym powietrzu (Dz.U.U.E.L.99.163.41 z późn. zm.),
- 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.U.U.E.L.01.197.30),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz.U.U.E.L.01.309.1),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/3/WE z dnia 12 lutego 2002 r. odnosząca się do ozonu w otaczającym powietrzu (Dz.U.U.E.L.02.67.14),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz.U.U.E.L.02.189.12),
- 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 zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz.U.U.E.L.03.156.17),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz.U.U.E.L.10. 334.17),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi (Dz.U.U.E.L.12).

Przepisy prawa unijnego zostały wdrożone do polskiego systemu prawnego i zastosowane w projekcie *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku*.

W dokumencie uwzględniono również wytyczne zawarte w unijnych dokumentach strategicznych, w tym w odnowionej Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju oraz Strategii Europa 2020 – Strategia na Rzecz Inteligentnego i Zrównoważonego Rozwoju Sprzyjającego Włączeniu Społecznemu. Cele zawarte w dokumentach strategicznych szczebla krajowego przedstawiono już w rozdziale 3.4 niniejszej Prognozy.

6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku przedstawia zbiór celów, kierunków działań i zadań zmierzających do osiągnięcia rozwoju zrównoważonego, w którym aspekty gospodarcze, społeczne i planistyczne zostaną poddane integracji i wzajemnemu uzupełnieniu.

Analizę i ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono dla zadań (własnych i monitorowanych) przewidzianych w harmonogramie *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku*. Określono, jaki wpływ będzie miała realizacja postanowień dokumentu na elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna, powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zabytki, ludzi oraz na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody (w tym obszary sieci Natura 2000).

Część celów strategicznych wyznaczonych w Programie ma charakter bezinwestycyjny (organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy). Jedynie część zadań ma charakter inwestycyjny, choć z nie zawsze wskazaną konkretną lokalizacją. Część zadań natomiast obejmuje obszar całej Gminy Adamów. Dla części zadań nie wyznaczono konkretnych terminów, metod ani sposobów realizacji.

Przy sporządzaniu Prognozy nie było możliwe dokonanie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych postanowień *Programu ochrony środowiska*. Można było natomiast określić potencjalny kierunek oddziaływania (ocena jakościowa), bez szczegółowego określania poziomów oddziaływań, tj.: wielkości emisji zanieczyszczeń, wielkości emitowanego hałasu, zajętej powierzchni, interakcji z zasobami przyrody, itp. (ocena ilościowa).

Część zadań może oddziaływać bezpośrednio na wybrane elementy środowiska, jednak znaczna ich część będzie oddziaływać w sposób pośredni, trudny do zdefiniowania na obecnym etapie planowania rozwoju. Większość wpływu zależeć też będzie od sposobu realizacji działań, terminu i lokalizacji.

Zidentyfikowanie negatywnych oddziaływań na elementy środowiska nie oznacza, że wdrożenie danego kierunku działania powinno zostać zaniechane. Działania te mogą być zrealizowane przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących negatywne skutki środowiskowe, które opisano w dalszej części Prognozy.

Poniżej przedstawiono w postaci macierzy schemat oddziaływania zadań *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* na poszczególne elementy środowiska. Przyjęto następujące oznaczenia oddziaływań:

- bezpośrednio - B,
- pośrednio - P,
- krótkoterminowe - K,

- długoterminowe - D,
- stałe - S
- chwilowe – Ch
- skumulowane – Sk

Ocenę oddziaływania planowanych zadań wykonano dla dwóch etapów:

- I – etap planowania, budowy i likwidacji inwestycji,
- II – etap użytkowania inwestycji.

Tabela 11. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko na etapie planowania, budowy i likwidacji oraz użytkowania inwestycji zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza														
1.	Realizacja i monitorowanie efektów Planu gospodarki niskoemisyjnej (PGN)	I, II	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	0
				BDS	BDS	BDS	BDS		BDS			BDS	BDS	
2.	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	I, II	0	+	+	+	0	0	+	+	0	0	+	0
				BKCh	BKCh	BKCh			BKCh	BKCh			BDS	
3.	Zmiana, naprawy i konserwacja źródeł ciepła	I	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	+	0
					BKCh				BKCh				BDS	
II		0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	
				BDS				BDS			BDS	BDS		
4.	Budowa sieci gazowej na terenie gminy Adamów	I	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
					BKCh	BKCh	BKCh		BKCh	BKCh	BKCh			
II		0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	
				BDS				BDS			BDS	BDS		
5.	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	I, II	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+
					BDS				BDS			BDS	BDS	PDS
6.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i komunalnych (z wymianą źródeł ciepła)	I	0	-	-	-	0	0	-	0	-	0	0	0
				PKCh	BKCh	BKCh			BKCh		BKCh			
II		0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	
				BDS				BDS			BDS	BDS		
7.	Termomodernizacja Gimnazjum oraz łącznika kompleksu oświatowego w Adamowie	I	0	-	-	-	0	0	-	0	-	0	0	0
				PKCh	BKCh	BKCh			BKCh		BKCh			
II		0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	
				BDS				BDS			BDS	BDS		

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
Obszar interwencji: zagrożenie hałasem														
1.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	I, II	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości organów władzy	I, II	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Dowożenie uczniów do szkół, dofinansowanie do biletów dla uczniów	I, II	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0
4.	Budowa, przebudowa i remonty dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Adamów	I	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
		II	0	+-	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0
5.	Montaż nowych i remonty istniejących wiat przystankowych	I	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	0
		II	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0
Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne														
1.	Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania	I, II	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego												
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat	
Obszar interwencji: gospodarowanie wodami															
1.	Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków	I	0	- BDS	- BDS	- BDS	- BDS	- BDS	- BDS	- BDS	- BDS	- BDS	0	0	0
2.		II	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	
3.	Konserwacja rowów melioracyjnych w gminie Adamów	I	0	- BDS	- BKCh	- BDS	- BDS	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0	
		II	0	+ BDS	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	+ BDS	0	
Obszar interwencji: gospodarka wodna - ściekowa															
1.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Hordzieżce w gminie Adamów	I	0	0	- BKCh	- BKCh	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0	
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	
2.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Adamowie	I	0	0	- BKCh	- BKCh	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0	
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	
3.	Odwiert studni głębinowej oraz modernizacja stacji uzdatniania wody w Budziskach	I	0	0	- BKCh	- BKCh	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0	
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	
4.	Budowa sieci wodociągowej	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0	

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0
5.	Spinka wodociągów Hordzieżka – Budziska w gminie Adamów	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0
6.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Adamowie	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0
7.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gułowie	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0
8.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Hordzieżce	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0
9.	Budowa kanalizacji sanitarnej - Wola Gułowska	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0
10.	Budowa kanalizacji sanitarnej - Turzystwo	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego												
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat	
11.	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Adamowie	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0
12.	Budowa oczyszczalni ścieków w Konorzatce w gminie Adamów	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0
13.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0
14.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	I, II	0	0	+ PDS	0	0	+ PDS	0	0	0	0	0	0	0
15.	Budowa kanalizacji deszczowej w Adamowie	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0
16.	Budowa kanalizacji deszczowej w Woli Gułowskiej	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	0	0
		II	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0
Obszar interwencji: zasoby geologiczne															
1.	Eliminacja niekoncesjonowanej eksploatacji surowców mineralnych	I, II	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	0

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego												
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat	
2.	Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	I	0	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	+ BDS	- BKCh	0	0	0
		II	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	+ BDS	+ BDS	0	0	0
Obszar interwencji: gleby															
1.	Szkolenia z zakresu rolnictwa	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	0	0	0
Obszar interwencji: zasoby przyrody															
1.	Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	0	0	0
2.	Estetyzacja budynków i przestrzeni	I,II	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	+ BDS	0
3.	Budowa i urządzenie terenów zieleni publicznej	I	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	0	0
4.	Rewitalizacja miejscowości Adamów, Gułów, Wola Gułowska	I, II	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	0	0
5.	Budowa i doposażenie obiektów służących rekreacji i wypoczynkowi: placów zabaw, boisk, obiektów sportowych	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	+ BDS	0
		II	0	0	+ BKCh	0	0	0	0	0	0	0	0	+ BDS	0
6.	Przebudowa stadionu sportowego	I	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	- BKCh	- BKCh	- BKCh	- BKCh	0	+ BDS	0
		II	0	0	+ BKCh	0	0	0	0	0	0	0	0	+ BDS	0
7.	Zapobieganie bezdomności zwierząt i opieka nad bezdomnymi zwierzętami	I, II	0	+ BDS	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
8.	Kontrole interwencyjne w zakresie dobrostanu zwierząt gospodarskich i domowych	I, II	0	+ BDS	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0
Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów														
1.	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstałych w gospodarstwach domowych	I, II	0	0	+ BDS	+ BDS	0	0	+ BDS	+ BDS	0	0	0	0
2.	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	I, II	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BDS	+ BDS	0	0	0	0
3.	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	I, II	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	0	0
Obszar interwencji: zagrożenia poważnymi awariami														
4.	Utrzymanie ochotniczej straży pożarnej, obrony cywilnej i służb zarządzania kryzysowego	I, II	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS
5.	Montaż progów spowalniających, budowa sygnalizacji świetlnej w punktach newralgicznych; doświetlenie przejść i miejsc niebezpiecznych	I, II	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Promowanie systemu ubezpieczeń dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS
Obszar interwencji: edukacja ekologiczna														

Lp	Zadanie	Etap realizacji	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
1.	Edukacja ekologiczna: udział w konkursach przyrodniczych i ekologicznych, organizacja Dnia Ziemi, zbiórka makulatury i innych surowców wtórnych, wycieczki przyrodnicze – lekcje o ekologii, udział w lokalnych akcjach na rzecz ochrony środowiska, itp.	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS
2.	Rozwój działu dotyczącego edukacji ekologicznej i ochrony środowiska w gminnych i szkolnych bibliotekach	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS
3.	Kształtowanie proekologicznych postaw konsumenckich	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS
4.	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS
5.	Zapewnienie partycypacji społecznej w sprawach istotnych dla stanu środowiska - prowadzenie badań ankietowych, konsultacji społecznych, strategicznych ocen oddziaływania na środowisko opracowywanych dokumentów i planowanych przedsięwzięć	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS
6.	Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez stronę internetową gminy	I, II	0	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS	+ PDS

Większość zadań zaplanowanych w *Programie ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* będzie mieć pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Efekt poprawy środowiska będzie widoczny na końcowym etapie działań lub eksploatacji inwestycji. Przy części zaplanowanych zadań może wystąpić negatywny wpływ na niektóre elementy środowiska. Dużo zależy tutaj od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji, co zaznaczono w macierzy oddziaływań.

Na etapie budowy realizacja niektórych inwestycji, szczególnie infrastrukturalnych, może oddziaływać na wybrane elementy środowiska. Przeważnie będzie ono krótkotrwałe i chwilowe. W największym stopniu narażone będą elementy: jakość powietrza atmosferycznego, powierzchnia ziemi, ludzie, zasoby naturalne (w zależności od tego, jaki materiał zostanie użyty np. do budowy dróg - mogą to być np. produkty powstałe z odpadów oraz od warunków realizacji - czy budowa będzie odbywała się w okresie bezdeszczowym, kiedy może dojść do wzmożonego pylenia, itp.) i różnorodność biologiczna. Wpływ ten warunkowany będzie lokalizacją prac, sposobem i terminami realizacji inwestycji.

Potencjalne bezpośrednie oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* są następujące:

- lokalne i czasowe pogorszenie podstawowych wskaźników jakości powietrza,
- lokalne, chwilowe podwyższenie poziomu hałasu,
- wzrost wykorzystania surowców naturalnych, głównie kruszyw,
- zmiany w różnorodności biologicznej (np. płoszenie niektórych gatunków zwierząt na etapie budowy poprzez emisję hałasu i emisję światła),
- zmiany stosunków wodnych,
- wzrost ilości odpadów na etapie realizacji.

W kategorii oddziaływań pośrednich można wskazać:

- zmiany w zagospodarowaniu terenu w wyniku podjęcia realizacji zadania,
- wzrost intensywności ruchu drogowego i związanych z tym emisji na modernizowanych szlakach,
- wzrost presji urbanizacyjnej na terenach zabudowy mieszkaniowej po uzbrojeniu ich w sieć gazową, kanalizacyjną i wodociągową.

Ze względu na rodzaj, skalę oraz zasięg oddziaływania największe uciążliwości mogą wystąpić przy realizacji zadań związanych:

- z budową, przebudową i modernizacją sieci komunikacyjnej (dróg),
- budową sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazowej i ciepłowniczej,
- realizacją obiektów służących rekreacji (np. korty, stadiony).

Poprawa układu komunikacyjnego, polegająca na budowie, modernizacji i remontach dróg, a także budowie ścieżek rowerowych i ciągów pieszych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko w następujący sposób:

- chwilowego pogorszenia jakości powietrza podczas wykonywania prac (emisja substancji gazowych i pyłów w wyniku spalania paliw, pylenie wtórne),
- pogorszenia klimatu akustycznego (emisja hałasu związana z pracą maszyn budowlanych, a w okresie eksploatacji - pracą układów napędowych, toczeniem opon po nawierzchni),

- wytwarzania odpadów (remonty dróg, zmiotki uliczne, odpady z koszy postojowych, odpady ze zdarzeń losowych i wypadków),
- wytwarzania ścieków (wody opadowe i roztopowe z powierzchni dróg),
- emisji do gleb i gruntów związków metali ciężkich i substancji ropopochodnych,
- zakwaszania gleb i gruntów związkami siarki i azotu,
- zasilania gleb i gruntów środkami z zimowego utrzymania dróg.

Oddziałująca może być zmiana mikroklimatu oraz także zmiany związane z nasileniem sztucznych źródeł światła (czego efektem może być np. wzrost śmiertelności gatunków latających, zwłaszcza owadów nocnych). Inwestycje drogowe mogą oddziaływać na środowisko także poprzez podwyższenie poziomu bezpieczeństwa komunikacyjnego (dodatni wpływ na ludzi i zwierzęta).

Zaproponowane w *Programie* inwestycje dotyczą budowy, przebudowy, modernizacji i remontów dróg, stąd oddziaływanie tego zadania na środowisko wystąpi zarówno na etapie realizacji, jak też eksploatacji inwestycji. W przypadku poprawy układu komunikacji oddziaływanie na środowisko może rozciągać się w pasie o szerokości od kilku - do kilkudziesięciu metrów, zazwyczaj ogranicza się jedynie do pasa przyległego bezpośrednio do drogi.

Działania związane z przebudową i modernizacją dróg mogą generować większy hałas, w wyniku wzrostu średniej prędkości ruchu pojazdów na danym odcinku. Poprawa parametrów drogi może również zwiększyć ruch na niej (nie tylko przepustowość, ale również wzrost obciążenia wynikający z wyboru lepszej jakościowo lub/i czasowo trasy), a przez to zwiększyć presję akustyczną na przyległe tereny i na powietrze atmosferyczne. Zwiększenie płynności ruchu skutkuje zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy.

Ujemne oddziaływania na środowisko podziemnych sieci przesyłowych (kanalizacyjnych, wodociągowych, gazowych) związane są praktycznie wyłącznie z etapem ich budowy (z wyjątkiem sytuacji awaryjnych). Główne oddziaływania to:

- zmiana stosunków wodnych wskutek osuszenia gruntu,
- przekształcenia powierzchni ziemi, zajmowanie powierzchni, niszczenie struktury gleby, zagrożenie dla strefy korzeniowej drzew,
- na etapie realizacji - możliwe nieznaczne, przejściowe pogorszenie jakości powietrza przez emisję z maszyn i urządzeń używanych do budowy,
- na etapie realizacji - chwilowe pogorszenie klimatu akustycznego (emisja hałasu związana z pracą maszyn budowlanych),
- na etapie realizacji - generowanie odpadów,
- zwiększenie ruchu inwestycyjnego na terenach uzbrojonych.

Podczas udroźnianiu fragmentów rzek, kanałów i rowów melioracyjnych mogą wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko wodne, a także na bioróżnorodność, ekosystemy i roślinność. Prace prowadzone w korycie rzek mogą powodować okresowo wzrost zmętnienia wody. Będzie to jednak oddziaływanie o charakterze lokalnym, krótkotrwałe. Zmianie mogą ulec stosunki wodne na obszarze objętym prowadzonymi pracami. Oddziaływania mogą dotyczyć także możliwości przedostania się zanieczyszczeń do wód w wyniku przypadkowych rozlewów paliw i innych substancji wykorzystywanych w czasie budowy. Planowane prace nie będą miały stałego wpływu na jakość wód, mogą mieć natomiast wpływ na dynamikę transportu rumowiska rzeczno, zasoby wód i zmiany morfologii koryt.

Podczas etapu budowy może dojść do płoszenia zwierząt, jest to jednak działanie krótkotrwałe. W efekcie prowadzonych prac mogą ulec zmianie stosunki wodne na pewnym obszarze, co spowoduje zmianę siedlisk oraz zmianę składu gatunkowego roślin i zwierząt.

Nie do przewidzenia są awarie i katastrofy, jakie mogą wystąpić podczas budowy, eksploatacji lub likwidacji obiektów umieszczonych w Programie ochrony środowiska. Mogą to być:

- pożary,
- awarie infrastruktury podziemnej lub naziemnej (elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, itp.),
- zanieczyszczenie gruntów i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z eksploatowanych pojazdów mechanicznych oraz składowanych olejów i smarów przeznaczonych do bieżącej konserwacji urządzeń,
- wypadki komunikacyjne pojazdów przewożących np. materiały i substancje używane do budowy inwestycji.

W przypadku wystąpienia takiej awarii może nastąpić zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego oraz powietrza w rozmiarach trudnych do oszacowania.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Realizacja *Programu ochrony środowiska* nie wpłynie na obszary sieci Natura 2000. Wszystkie zadania są zlokalizowane poza tymi obszarami.

Oddziaływanie na pozostałe obszary i obiekty prawnie chronione oraz inne, przyrodniczo cenne

Realizacja *Programu ochrony środowiska* nie wpłynie negatywnie w sposób znaczący na obszary i obiekty prawnie chronione. Wszystkie planowane w dokumencie zadania są zlokalizowane poza tymi obszarami.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

W *Programie ochrony środowiska* nie przewidziano inwestycji mogących trwale i znacząco negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, w tym florę i faunę. Część działań zaproponowanych w Programie może jedynie etapie inwestycyjnym – oddziaływać negatywnie na florę i faunę, np. poprzez płoszenie zwierząt, zwiększoną emisją sztucznego światła, zwiększony ruch na drogach, itp.

Prace konserwacyjne systemu melioracji i rzek mogą w początkowym etapie powodować zmętnienie wody i zmianę warunków bytowania organizmów. Są to jednak efekty krótkotrwałe i przejściowe.

W wyniku prac mogą ulec zmianie stosunki wodne na pewnym obszarze, co spowoduje zmianę siedlisk oraz zmianę składu gatunkowego roślin i zwierząt.

Przy realizacji danej inwestycji, która może wpłynąć faunę i florę należy rozważyć, czy działanie to nie naruszy postanowień, jakie wynikają z ustawy o ochronie przyrody oraz innych aktów prawnych z tego zakresu. Prace należy dostosowywać do terminów lęgowych i migracyjnych zwierząt i ptaków, aby każda inwestycja czy prace budowlane nie powodowały negatywnego oddziaływania na faunę i jej siedliska.

W przypadku działań związanych z termomodernizacją obiektów powinny uwzględniać i chronić występujące tu zwierzęta (ptaki, nietoperze). Prace ograniczające dostęp ptaków objętych ochroną gatunkową do miejsc ich regularnego przebywania i rozrodu jest traktowane jako niszczenie ich siedlisk.

Oddziaływanie na ludzi

W *Programie ochrony środowiska* przewidziano wiele zadań i działań, zmierzających do poprawy jakości życia mieszkańców Gminy Adamów. Zaliczyć tu można wszelkie inwestycje infrastrukturalne – rozbudowę sieci technicznych, poprawę systemu komunikacyjnego, ograniczanie zanieczyszczenia powietrza, poprawa jakości wód pitnych, zwiększanie powierzchni terenów zielonych i rekreacyjnych, ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi, rozwój gospodarki odpadami, minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii i katastrof naturalnych, itp.

W Programie zidentyfikowano zadania, których realizacja może na etapie realizacji oddziaływać negatywnie na człowieka. Nie będzie to jednak oddziaływanie znaczące, a krótkotrwałe i chwilowe. Związane będzie z powstawaniem hałasu, pyłów, większej ilości odpadów, możliwością wystąpienia awarii lub katastrofy, zajęciem terenów (plac budów). Uciążliwości powinny ustąpić po zrealizowaniu przedsięwzięć.

Oddziaływanie na wody

Cele oraz działania zapisane w Programie w zakresie ochrony wód będą w efekcie końcowym pozytywnie oddziaływać na środowisko, pomimo możliwości wystąpienia niewielkich negatywnych oddziaływań na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, które mogą nastąpić w krótkiej skali czasowej. Zapisy Programu są zgodne z wymogami określonymi w ustawie Prawo Wodne.

W Programie wyznaczono także zadania, których realizacja może (wyłącznie na etapie początkowym) negatywnie oddziaływać na środowisko wodne. Są to zadania inwestycyjne, gdzie na etapie budowy stosowane będą odwodnienia, osuszenia terenu, może nastąpić okresowa, zwiększona emisja zanieczyszczeń poprzez generowanie większej ilości ścieków oraz wystąpić mogą nieprzewidziane awarie, np. na skutek katastrof i wypadków drogowych, w wyniku których uwolnione zostaną substancje przenikające do środowiska gruntowo – wodnego. Są to oddziaływania krótkotrwałe, chwilowe i przemijające z chwilą zakończenia etapu budowy i uruchomienia inwestycji. Do takich zadań zaliczyć można: konserwację urządzeń melioracyjnych, rozbudowę systemu poboru i rozprowadzania wody oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych, rekultywacja gruntów.

Rozwiązania zaproponowane w *Programie ochrony środowiska* przyczynią się w znacznej mierze do osiągnięcia, podtrzymania i utrwalenia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Oddziaływanie na powietrze

Analiza ustaleń Programu wskazuje, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy.

Program powinien przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno - energetycznym do roku 2020 tj.: redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, redukcji zużycia energii finalnej, podniesienie efektywności energetycznej.

Potencjalne negatywne oddziaływania związane z realizacją zadań inwestycyjnych w tym obszarze nie będzie znaczące, a jedynie krótkotrwałe i chwilowe. Wystąpi ono na etapie przygotowania, realizacji i likwidacji danej inwestycji.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zapisy Programu będą miały pozytywny wpływ na powierzchnie ziemi. Dokument przewiduje ochronę gleby oraz powierzchni cennych przyrodniczo poprzez właściwą uprawę gleb użytkowanych rolniczo, rekultywację gruntów, usuwanie „dzikich” wysypisk odpadów i edukację rolno-środowiskową.

Wpływ na powierzchnię ziemi nastąpi podczas prac budowlanych związanych z rozwojem infrastruktury technicznej. Negatywne oddziaływania będą odczuwalne na etapie realizacji inwestycji i ustaną po zakończeniu prac.

Oddziaływanie na krajobraz

W Programie przewidziano wiele zadań zmierzających do ochrony i wzmocnienia walorów krajobrazowych. Zalecono estetyzację budynków i przestrzeni, co może się wiązać np. z usuwaniem reklam wielkoformatowych, odnawianiem elewacji, tworzeniem nowych terenów zieleni lub rewitalizacją już istniejących.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja Programu może mieć niewielki wpływ na zasoby naturalne, gdyż wszystkie inwestycje na etapie realizacji wymagają zwiększonego poboru wody oraz surowców mineralnych (np. jako podbudowa dróg). Skala inwestycji zaplanowanych w Programie nie spowoduje, że będzie to oddziaływanie znaczące.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W *Programie ochrony środowiska* nie zaplanowano działań i zadań, które mogłyby znacząco oddziaływać negatywnie na zabytki i dobra materialne. Wiele działań przyczyni się z kolei do polepszenia stanu tych zasobów, np. działania związane z ochroną przed poważnymi awariami i katastrofami naturalnymi, promowanie systemu ubezpieczeń, budowa, modernizacja i konserwacja obiektów służących wypoczynkowi i rekreacji, estetyzacja budynków i przestrzeni, termomodernizacja obiektów, doposażanie w infrastrukturę techniczną – inżynierską, itp.

Oddziaływanie na klimat

Klimat powiatu gminy jest kształtowany przez czynniki ponadlokalne. Działania wynikające z *Programu ochrony środowiska* mogą w nieznaczny sposób wpłynąć na lokalny mikroklimat, np. terenów podmokłych, w tym den dolin rzecznych oraz obszarów zalesionych. Również działania związane z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, szczególnie dwutlenku węgla, mogą nieznacznie wpłynąć na zmiany lokalnego klimatu. Będzie to jednak wpływ niezauważalny, znikomy. Ocena działań zawartych w *Programie ochrony środowiska* wykazuje, że ich realizacja nie przyniesie negatywnych skutków dla klimatu.

Oddziaływanie *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów* na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Komponent środowiska	Zadania, podczas których nastąpić może potencjalne oddziaływanie na środowisko
Różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> • termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych – na etapie wykonawstwa, możliwość ograniczania dostępu ptakom do gniazd, • remonty i naprawa istniejących odcinków dróg, budowa, przebudowa i modernizacja – na etapie realizacji, możliwość wpływania na gatunki fauny i niszczenie roślinności na poboczach, • rozwój systemu transportu alternatywnego – na etapie realizacji, • utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji wodnych – na etapie realizacji, • budowa, modernizacja, konserwacja i remonty sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, ciepłej, gazowej – prace inwestycyjne na etapie realizacji, polegające na zajęciu nowych terenów, • rozbudowa systemu oczyszczania ścieków – zajęcie terenu pod nowe inwestycje, • rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych – na etapie wykonywania prac, • przebudowa stadionu sportowego.
Ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkie inwestycje na etapie budowy – emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza.
Zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkie inwestycje na etapie budowy – emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza, zajęcie nowych terenów, płoszenie, zmiana siedlisk.
Rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • nowe inwestycje na etapie budowy – zajęcie nowych powierzchni, zmiana warunków wodnych, zmiana siedlisk, wprowadzanie nowych gatunków, niszczenie podczas prac.
Woda	<ul style="list-style-type: none"> • zmiany ilościowe podczas budowy i eksploatacji ujęć wód pitnych, zmiany jakościowe podczas konserwacji, udrażniania rowów melioracyjnych, ryzyko zanieczyszczenia podczas wykonywania inwestycji, w tym sieci technicznych.
Powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkie inwestycje na etapie budowy – emisja zanieczyszczeń, hałasu.
Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkie nowe inwestycje na etapie budowy – zajęcie nowych powierzchni, większe wytwarzanie odpadów.
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkie nowe inwestycje na etapie budowy – zajęcie nowych powierzchni, zmiany w osiach widokowych.
Zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkie nowe inwestycje na etapie budowy – pobór surowców.
Zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> • brak negatywnych oddziaływań.
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> • brak negatywnych oddziaływań.

Oddziaływanie skumulowane

Największe oddziaływanie skumulowane wystąpić może w przypadku działań zmierzających do poprawy układu komunikacyjnego, inwestycjami związanymi z budową systemu sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, deszczowej, gazowej. Poszczególne zadania inwestycyjne mogą w krótkim czasie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i powierzchnię terenu oraz klimat akustyczny, a także ludzi.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku ma na celu zrównoważony rozwój gminy i poprawę stanu środowiska oraz jakości życia społeczeństwa. Poszczególne cele, kierunki działań i zadania zostały wyznaczone w taki sposób, aby w sposób jak najbardziej efektywny (w określonym stanie ekonomicznym, prawnym i organizacyjnym) osiągnąć zamierzony skutek.

Część wyznaczonych w Programie kierunków działań i zadań może na pewnym etapie realizacji (np. budowy lub likwidacji) oddziaływać na niektóre elementy środowiska. W przypadku obaw, że inwestycja może znacząco oddziaływać na środowisko, przeprowadzona zostanie ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z wymaganiami *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*. W takiej ocenie przedstawione zostaną szczegółowe rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie występującej presji.

Ogólne rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń *Programu ochrony środowiska* polegać będą na:

- rozpoznaniu lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i potencjału przyrodniczego, przy realizacji zadań inwestycyjnych,
- stosowaniu zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie zadań inwestycyjnych na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywny wpływ zadań inwestycyjnych na środowisko biotyczne (m.in. przejścia dla migrujących zwierząt, okratowania urządzeń odwadniających pasy drogowe),
- dbałości o najmniejszą kolizyjność rozwoju infrastruktury dla turystyki z obszarami cennymi pod względem przyrodniczym.

Poniżej przedstawiono ogólne zasady i kierunki, jakie powinny być przyjęte podczas realizacji zadań inwestycyjnych wyznaczonych w Programie w celu zapobiegania, ograniczenia lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko. Uwzględniono etap planowania, lokalizowania i projektowania inwestycji, jej budowy, a także późniejszej eksploatacji.

Etap: planowanie, lokalizowanie i projektowanie inwestycji

- Podczas planowania inwestycji konieczne jest uwzględnienie zapisów dokumentów opracowanych w ramach planowania rozwoju województwa, powiatu i gminy.
- Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko należy ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór najmniej konfliktowych lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.
- Lokalizacja wszelkich inwestycji powinna uwzględnić korytarze ekologiczne na terenie gminy.

- Lokalizacja inwestycji powinna do minimum ograniczyć konieczność przekształcania powierzchni ziemi i zmian krajobrazu.
- Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie inwestycji uwzględnić możliwość budowy przesłon izolacyjnych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu (np. budowa zatok dla autobusów, budowa miejsc parkingowych).
- Zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć.
- Zaangażowanie w proces przeprowadzania oceny oddziaływania na środowiska jak najszerszego grona mieszkańców gminy.
- Prowadzenie konsultacji społecznych na możliwie wczesnym etapie planowania inwestycji.
- W przypadku inwestycji polegającej na przebudowie istniejącego obiektu należy zwrócić uwagę na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań zidentyfikowanych i zdiagnozowanych podczas dotychczasowej jego eksploatacji.

Etap: realizacja (budowa) inwestycji oraz likwidacji inwestycji

- Prace budowlane powinny być prowadzone z odpowiednim natężeniem i z zachowaniem wszelkich zasad, zarówno BHP, przeciwpożarowych, jak i ochrony terenu.
- Powinno nastąpić przeszkolenie pracowników realizujących inwestycje także pod kątem przestrzegania wymogów ochrony środowiska podczas wykonywania prac.
- Ograniczenie terenu zajętego pod inwestycję (łącznie z zapleczem i bazą budowy) do koniecznego minimum.
- Prawidłowe zabezpieczenie i użytkowanie techniczne sprzętu i placu budowy.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej.
- Dostosowanie terminów prac budowlanych do terminów rozrodu zwierząt.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, stosowanie materiałów i elementów architektonicznych minimalizujących ten wpływ na krajobraz (np. dobór kolorystyki, zieleni, itp.).
- Zabezpieczenie drzew przed możliwością uszkodzenia korzeni i pni.
- Zebranie warstwy humusowej i przechowanie w taki sposób, który umożliwi późniejsze jej wykorzystanie.
- W miarę możliwości, dbanie o nienaruszenie stosunków wodnych.

Etap: eksploatacja inwestycji

- Stosowanie urządzeń i materiałów atestowanych.
- Opracowanie instrukcji postępowania na wypadek wystąpienia awarii lub katastrofy.
- Przestrzeganie przepisów BHP oraz ppoż.
- Prowadzenie szkolenia obsługi zakładu w zakresie ich obowiązków, a także procedur bezpieczeństwa.
- Serwisowanie maszyny i urządzenia zgodnie z wymaganiami producentów.
- Wykonywanie napraw i prac konserwatorskich urządzeń i maszyn przez wyspecjalizowane firmy lub odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Dokonanie zamiany uszkodzonych i nie działających urządzeń na sprawne.
- Utrzymywanie sprawnej instalacji przeciwpożarowej w należyтым stanie.
- Minimalizacja emisji hałasu.
- Wdrożenie wymaganego monitoringu wpływu inwestycji na środowisko.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru, w tym także wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy

8.1. Rozwiązania alternatywne wraz uzasadnieniem wyboru

Cele, kierunki działań i zadania zawarte w *Programie ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* mają charakter ogólny, z wyjątkiem nielicznych zadań, które służą realizacji konkretnych obiektów lub miejsc ze wskazaną lokalizacją. *Program* jest dokumentem o charakterze strategii długoterminowej (do 2024 roku), obejmującej zasięgiem obszar całej Gminy Adamów. Dokument wskazuje pewne kierunki działań, jakie muszą być podjęte dla spełnienia wyznaczonej wizji ochrony środowiska na terenie Gminy Adamów.

Zachowana została spójność *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* z dokumentami wyższego rzędu (międzynarodowego, krajowego, wojewódzkiego i powiatowego) i wymogami, wskazówkami i wytycznymi tam zawartymi.

Określenie alternatywnych rozwiązań dla planowanych kierunków działań i zadań oznaczałoby konieczność opracowania zarówno Programu, jak i Prognozy na bardzo dużym poziomie szczegółowości, który adekwatny jest dla wymaganych przez prawo raportów oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Dla dokumentu strategicznego jest to zadanie niemożliwe do wykonania, ze względu na różny sposób przedstawiania zadań oraz jakość, kompletność i dostępność informacji przyrodniczej z rejonów ewentualnych kolizji przyrodniczych.

Zaproponowane w Programie kierunki działań i zadania zmiernają do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju i zostały wybrane jako optymalne rozwiązania.

Jako warianty alternatywne danego przedsięwzięcia można rozważać:

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

Dla przedsięwzięć z określoną lokalizacją dokonano wcześniej analizy wariantowej, a wybrane miejsce zostało uznano jako optymalne m.in. ze względów środowiskowych.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe. Wariant taki został omówiony w oddzielnym rozdziale niniejszej Prognozy.

Ewentualne alternatywy dla poszczególnych zadań będą określone na etapie projektowania poszczególnych inwestycji.

8.2. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Podczas wykonywania niniejszej Prognozy nie napotkano na trudności związane z niedostatkiem techniki lub lukami we współczesnej wiedzy.

Problemem był brak aktualnych i kompleksowych badań niektórych komponentów środowiska (np. hałasu, wód podziemnych), pozwalający w pełniejszy sposób określić stan środowiska na terenie Gminy Adamów. Monitoring środowiska prowadzony jest przez inspekcję sanitarną, WIOŚ i państwową służbę hydrogeologiczną według przyjętego harmonogramu, a jej zakres i częstotliwość wyznaczają również dostępne środki finansowe i zasoby kadrowe.

Pewną niedogodnością była konieczność przyjęcia dużego poziomu ogólności dla oceny poszczególnych celów, kierunków działań i zadań. Wynika to z charakteru *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku*, który jest opracowaniem nakreślającym długoterminowe działania w dość ogólnym ujęciu.

9. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Kontrola realizacji programu wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania. Systematycznie oceniany będzie stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu oraz analizowane przyczyny tych niespójności.

Wójt Gminy Adamów co 2 lata sporządzi raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawia go Gminie Powiatu. W 2020 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć priorytetowych przewidzianych do realizacji w latach 2018 - 2019. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego programu wybrano wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań.

Tabela 13. Wskaźniki efektywności programu ochrony środowiska

Wskaźnik	Jednostka	Rok	
		2004	2016
Długość sieci wodociągowej	km	59,9	61,8
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuka	1508	1702
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	5110	5646
Korzystający w wodociągu w % ogółu ludności	%	86,9	97,2
Budynki mieszkalne podłączone do sieci wodociągowej	%	bd	97,1
Woda dostarczona gospodarstwom domowym siecią	dam ³	125,4	188,9
Zużycie wody na jednego korzystającego	m ³ /rok	24,5	36,3
Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³ /rok	21,3	32,6
Sieć wodociągowa rozdzielcza na 100 km ²	km	60,6	63,0
Przedsiębiorstwa dostarczające wodę		1	1
Długość sieci kanalizacyjnej	km	16,1	22,0
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuka	231	471
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	873	1650

Wskaźnik	Jednostka	Rok	
		2004	2016
Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności	%	14,9	28,4
Budynki mieszkalne podłączone do sieci	%	bd	26,6
Sieć kanalizacyjna rozdzielcza na 100 km ²	km	16,3	22,3
Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji	%	72,0	68,8
Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej	%	-	35,6
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	44,7	92,0
Ścieki oczyszczane razem	dam ³	40,0	85,0
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu – BZT5	kg/rok	498	1048
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu – ChZT	kg/rok	3516	6172
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu – zawiesina ogólna	kg/rok	646	1160
Liczba komunalnych biologicznych oczyszczalni ścieków	sztuk	1	1
Przepustowość biologicznych oczyszczalni ścieków komunalnych według projektu	m ³ /dobę	375	375
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	osoba	1050	1698
Zbiorniki bezodpływowe	sztuk	bd	410
Oczyszczalnie przydomowe	sztuk	bd	29
Stacje zlewne	sztuk	bd	1
Osady ściekowe wytworzone w ciągu roku	ton	1	12
Długość czynnej sieci gazowej	km	0	0
Odbiorcy gazu z sieci	gosp. domowe	0	0
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	0	0
Jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	sztuka	bd	1
Wskaźnik lesistości	%	31,9	32,5
Powierzchnia gruntów leśnych (w tym lasów)	ha	3219,9	3266,48
Powierzchnia lasów	ha	3153,2	3205,76
Pomniki przyrody	sztuka	5	6
Zieleń uliczna	ha	0	0,1
Tereny zieleni osiedlowej	ha	bd	0,97
Wydatki ogółem na ochronę środowiska i gospodarkę komunalną z budżetu gminy	tys. złotych	61,278	633,309
Wydatki na oczyszczanie gminy z budżetu gminy	tys. złotych	7,787	33,591
Wydatki na utrzymanie zieleni z budżetu gminy	tys. złotych	0,406	43,596
Wydatki na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu z budżetu gminy	tys. złotych	-	79,064
Wydatki na bezpieczeństwo publiczne i ochronę p-pož. z budżetu gminy	tys. złotych	bd	116,581
Wydatki na gospodarkę odpadami z budżetu gminy	tys. złotych	bd	252,178
Wydatki na kulturę fizyczną z budżetu gminy	tys. złotych	bd	102,077

Tabela opracowana na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych, GUS 2016

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku nie zawiera zapisów (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zaplanowane działania mają charakter lokalny. Ewentualne oddziaływanie na środowisko nie przekroczy granic Gminy Adamów.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko tworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest *Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku*.

Głównym celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska (zarówno pozytywnych, jak i negatywnych), jakie mogą być związane z realizacją ustaleń Programu. Rolą Prognozy jest też sprawdzenie, czy w rozwiązaniach przyjętych w projekcie dokumentu zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego.

Prognozę oddziaływania na środowisko *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* sporządzono zgodnie z wytycznymi zawartymi w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Wskazane zostały potencjalne pola konfliktów oraz najważniejsze aspekty środowiskowe dla poszczególnych typów projektów, które będą następnie przedmiotem szczegółowej analizy w dalszych pracach nad przygotowaniem poszczególnych zadań. Wskazane zostały także elementy środowiska, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku realizacji Programu. Jako bazy zostały przyjęte rok 2017, z uwzględnieniem danych za 2018 rok.

Dokument pt. *Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* liczy 8 rozdziałów, 2 spisy i 86 stron. Program ochrony środowiska nie jest dokumentem prawa lokalnego.

W programie zaproponowano 12 celów oraz 20 kierunków interwencji. Wykaz zadań z harmonogramu rzeczowo - finansowego zadań własnych i monitorowanych zawiera 56 pozycji, z których część składa się dodatkowo z wielu podzadań.

Analizę i ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono dla zadań (własnych i monitorowanych) przewidzianych w harmonogramie *Programu ochrony środowiska*. Określono, jaki wpływ będzie miała realizacja postanowień dokumentu na elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna, powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zabytki, ludzi oraz na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody (w tym obszary sieci Natura 2000).

Część celów strategicznych wyznaczonych w Programie ma charakter bezinwestycyjny (organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy). Jedynie część zadań ma charakter inwestycyjny, choć z nie zawsze wskazaną konkretną lokalizacją. Część zadań natomiast obejmuje obszar całej Gminy Adamów. Dla części zadań nie wyznaczono konkretnych terminów, metod ani sposobów realizacji.

Przy sporządzaniu Prognozy nie było możliwe dokonanie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych postanowień *Programu ochrony środowiska*. Można było natomiast określić potencjalny kierunek oddziaływania (ocena jakościowa), bez szczegółowego określania poziomów oddziaływań, tj.: wielkości emisji zanieczyszczeń, wielkości emitowanego hałasu, zajętej powierzchni, interakcji z zasobami przyrody, itp. (ocena ilościowa).

Część zadań może oddziaływać bezpośrednio na wybrane elementy środowiska, jednak znaczna ich część będzie oddziaływać w sposób pośredni, trudny do zdefiniowania na obecnym etapie planowania rozwoju. Większość wpływu zależeć też będzie od sposobu realizacji działań, terminu i lokalizacji.

Zidentyfikowanie negatywnych oddziaływań na elementy środowiska nie oznacza, że wdrożenie danego kierunku działania powinno zostać zaniechane. Działania te mogą być zrealizowane przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących negatywne skutki środowiskowe.

W większości przypadków zamierzenia Programu będą mieć pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Dla części zaplanowanych zadań może wystąpić negatywny wpływ na niektóre elementy środowiska. Jednakże, dużo zależy tutaj od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji, co zaznaczono w macierzy oddziaływań.

Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich inwestycji może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko. Przeważnie będzie ono krótkotrwałe i chwilowe. W wyniku realizacji zadań w największym stopniu narażone będzie powietrze, powierzchnia ziemi, ludzie, zasoby naturalne (wpływ warunkowany tym, jaki materiał zostanie użyty np. do budowy dróg - mogą to być np. produkty powstałe z odpadów, czy budowa będzie odbywała się w okresie bezdeszczowym, kiedy może dojść do wzmożonego pylenia, itp.), różnorodność biologiczna. Wpływ ten warunkowany lokalizacją, sposobem i terminami realizacji inwestycji.

Potencjalne bezpośrednie oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* są następujące:

- lokalne i czasowe pogorszenie podstawowych wskaźników jakości powietrza,
- lokalne, chwilowe podwyższenie poziomu hałasu,
- wzrost wykorzystania surowców naturalnych, głównie kruszyw,
- zmiany w różnorodności biologicznej (np. płoszenie niektórych gatunków zwierząt na etapie budowy poprzez emisję hałasu i emisję światła),
- zmiany stosunków wodnych,
- wzrost ilości odpadów na etapie realizacji.

W kategorii oddziaływań pośrednich można wskazać:

- zmiany w zagospodarowaniu terenu w wyniku podjęcia realizacji zadania,
- wzrost intensywności ruchu drogowego i związanych z tym emisji na modernizowanych szlakach,
- wzrost presji urbanizacyjnej na terenach zabudowy mieszkaniowej po uzbrojeniu ich w sieć gazową, kanalizacyjną i wodociągową.

Ze względu na rodzaj, skalę oraz zasięg oddziaływania największe uciążliwości mogą wystąpić przy realizacji zadań związanych:

- z budową, przebudową i modernizacją sieci komunikacyjnej (dróg),
- budową sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazowej,
- realizacją obiektów służących rekreacji.

Realizacja *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* nie wpłynie na obszary sieci Natura 2000.

Największe oddziaływanie skumulowane wystąpić może w przypadku działań zmierzających do poprawy układu komunikacyjnego, inwestycjami związanymi z budową systemu sieci wodociągowej,

kanalizacyjnej, deszczowej, gazowej. Poszczególne zadania inwestycyjne mogą w krótkim czasie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i powierzchnię terenu oraz klimat akustyczny, a także ludzi.

Realizacja *Programu ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* nie wpłynie negatywnie na obszary i obiekty prawnie chronione.

W *Programie ochrony środowiska* nie przewidziano inwestycji mogących trwale i znacząco negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, w tym florę i faunę.

W *Programie ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku* przewidziano wiele zadań i działań, zmierzających do poprawy jakości życia mieszkańców. Zaliczyć tu można wszelkie inwestycje infrastrukturalne – rozbudowę sieci technicznych, poprawę systemu komunikacyjnego, ograniczanie zanieczyszczenia powietrza, poprawa jakości wód pitnych, zwiększanie powierzchni terenów zielonych i rekreacyjnych, ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi, rozwój gospodarki odpadami, minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii i katastrof naturalnych, itp.

Cele oraz działania zapisane w *Programie* w zakresie ochrony wód będą w efekcie końcowym pozytywnie oddziaływać na środowisko, pomimo możliwości wystąpienia niewielkich negatywnych oddziaływań na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, które mogą nastąpić w krótkiej skali czasowej.

Ewentualne alternatywy dla poszczególnych zadań będą określone na etapie projektowania poszczególnych inwestycji.

Podczas wykonywania niniejszej Prognozy nie napotkano na trudności związane z niedostatkami techniki lub lukami we współczesnej wiedzy.

Wójt Gminy Adamów co 2 lata sporządzi raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawi go Radzie Gminy. W 2020 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć priorytetowych przewidzianych do realizacji w latach 2018 - 2019. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem programu.

Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku nie zawiera zapisów (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zaplanowane działania mają charakter lokalny.

12. Spis tabel

Tabela 1. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem <i>Program ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku</i>	22
Tabela 2. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Adamów	25
Tabela 3. Lesistość gminy Adamów – stan na dzień 31.12.2017 r.	26
Tabela 4. Charakterystyka cieków naturalnych płynących przez teren gminy Adamów	27
Tabela 5. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Adamów	28
Tabela 6. Grunty zmeliorowane na terenie gminy Adamów w 2015 r.....	29
Tabela 7. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2012-2017	30
Tabela 8. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia	33
Tabela 9. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin	33
Tabela 10. Wyniki badań gleb w punkcie monitoringowym w gminie Stanin.....	35
Tabela 11. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko na etapie planowania, budowy i likwidacji oraz użytkowania inwestycji zadań wyznaczonych w <i>Programie ochrony środowiska dla Gminy Adamów na lata 2018-2020 z perspektywą do 2024 roku</i>	48
Tabela 12. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	61
Tabela 13. Wskaźniki efektywności programu ochrony środowiska.....	65

13. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Adamów na tle Polski (źródło: Google Maps)	5
Rysunek 2. Gmina Adamów (źródło: Google Maps).....	6
Rysunek 3. Cieki na terenie gminy Adamów (źródło: geoportal.kzgw.gov.pl)	28
Rysunek 4. Stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych (stosunek aktualnego poboru wód podziemnych do zasobów w %). Źródło: PIG-PIB 2017 r.....	31
Rysunek 5. Główne zbiorniki wód podziemnych w rejonie gminy Adamów (źródło: PIG-PIB 2017) ...	32
Rysunek 6. Obszary prognostyczne występowania kopalin na terenie gminy Adamów (źródło: PIG-PIB, emgsp.pgi.gov.pl/emgsp)	37