|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |
|  | | | | |
| **Temat** | **PROJEKT- Prognoza Oddziaływania na środowisko Program gospodarki wodno-ściekowej dla Gminy Wieliczki na lata 2025-2030** | | | |
|  | | | | |
| **Nazwa i adres** | | **Gmina Wieliczki**  **Ul. Lipowa 53**  **19-404 Wieliczki** | | |
|  | |  | | |
| **Nazwa i adres jednostki autorskiej** | | **Urząd Gminy w Wieliczkach**  **Ul. Lipowa 53**  **19-404 Wieliczki** | |  |
| Imię i nazwisko | | Data | | Podpis |
| ***mgr iż Marzanna Pojawa-Gajewska***  Sekretarz- Urząd Gminy w Wieliczkach | | …..10.2025r. | |  |
| ***mgr Ewelina Milewska-Paulako***  Podinspektor- Urząd Gminy w Wieliczkach | | ……...10.2025r. | |  |
| WIELICZKI, PAŹDZIERNIK 2025r. | | | | |

**SPIS TREŚCI**

1 Wstęp……………………………………………………………………………………………………………………………….…….…3

1.1. Podstawa opracowania…………………………………………………………………………………………………………....….…...3

1.2. Główne cele programu gospodarki wodno-ściekowej Gminy Wieliczki oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami…..….……...5

2 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy……………………..…………………………………………………………….……..5

3 Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska….………………………………………………………………………………………….6

4. Omówienie i ocena rozwiązań zawartych w programie……………………………………………………………………..…….……..41

4.1. Zaopatrzenie w wodę……………………………………………………………………………………………………………………..41

4.1.1. Omówienie rozwiązań………………………………………………………………………………………………………….………41

4.1.2. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta…………………………………………………………………….41

4.1.3. Oddziaływania na wodę…..………………………………………………………………………………………………….…………41

4.1.4 Oddziaływanie na powietrze i klimat……………………………………………………………………………………………………41

4.1.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi………………………………………………………………….…………………….…………42

4.1.6. Oddziaływanie na krajobraz …………………………………………………………………………………………..…….………….42

4.1.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne……………………………………………………………………………………….……………42

4.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne ……………………………………………………………………………………..…..42

4.1.9. Oddziaływanie na ludzi……………………………………………….……………………………………………….……………...43

4.2. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta……………………………………..……………………………...43

4.3. Oddziaływania………………………………………………………………………………………….……………………………...43

5 Wnioski……………………………………………………………………………………………..………………………………………44

**1. Wstęp**

**1.1 Podstawa opracowania**

Niniejsze opracowanie jest elementem tak zwanej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzonej w związku z opracowaniem projektów z zakresu zagospodarowania przestrzennego, strategii rozwoju regionalnego oraz różnego rodzaju polityk, strategii, planów i programów, zakładających realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Podstawy prawne przeprowadzenia takiej strategicznej oceny, w tym sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, zawierają artykuły 46 – 58 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Rozdział 1 prognozy przedstawia cele Programu gospodarki wodno-ściekowej Gminy Wieliczki i omawia związku tego dokumentu z innymi dokumentami planistycznymi Gminy Wieliczki.

Rozdział 2 przedstawia podstawy metodyki sporządzenia prognozy oraz wykorzystane źródła informacji.

Rozdział 3 omawia stan środowiska Gminy Wieliczki. Stwierdza się, że jakość większości elementów środowiska jest zadowalająca oraz, że na terenie gminy znajduje się wiele ciekawych i cennych pod względem przyrodniczym obszarów.

W Rozdziale 4 omówiono problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia programu. Omówiono także rozmieszczenie obszarów chronionych na terenie gmin. W rozdziale omówiono także konsekwencje braku realizacji programu, stwierdzając, że mogą one być bardzo poważne z powodu rozkładu gminnej infrastruktury zaopatrzenia w wodę i gospodarki ściekowej.

W Rozdziale 5 przedstawiono kluczowe z punktu widzenia gospodarki wodno-ściekowej uwarunkowania prawne i zapisy Polityki Ekologicznej Państwa.

W najobszerniejszym Rozdziale 6 przedstawiono zakres i uzasadnienie ujętych w Programie działań z zakresu zaopatrzenia w wodę, gospodarki ściekami bytowymi i gospodarki ściekami opadowymi. W zakresie zaopatrzenia w wodę zwrócono uwagę między innymi na następujące potencjalne zagrożenia:

- zagrożenia dla gleb oraz roślinności i zwierząt, związane z realizacją robót ziemnych przy układaniu wodociągów

- zagrożenia związane z ewentualnym nieprawidłowym gospodarowaniem osadami z filtrowania wody

- zagrożenia dla zasobów naturalnych oraz jakości powietrza i klimatu związane z ewentualnym niewłaściwym doborem urządzeń zużywających energię

- zagrożenia dla krajobrazu, związane z uzbrojeniem rozległych terenów wzdłuż planowanych wodociągów

- zwiększony pobór wód podziemnych związany z pracą wodociągów oraz zużycie na cele budowlane surowców naturalnych, takich jak ropa naftowa, węgiel, rudy żelaza, sól kamienna, kruszywa i skały wapienne

- ryzyko zniszczenia wieży ciśnień w Pieniężnie po zaprzestaniu jej eksploatacji

- krótkotrwałe uciążliwości dla mieszkańców związane z realizacją robót

W zakresie gospodarki ściekami bytowymi zwrócono uwagę na problemy związane z budową kolektorów sanitarnych, analogiczne do tych związanych z budową wodociągów. Ponadto podkreślono duże znaczenie gospodarki osadami ściekowymi, która, jeśli jest nieprawidłowa, może powodować uciążliwości zapachowe, zanieczyszczenie wód a niekiedy też zanieczyszczenie gleb. W zakresie gospodarki ściekami opadowymi stwierdzono, że szkodliwe oddziaływania będą znikome i ograniczone do zakłóceń typowych dla niewielkich robót budowlanych. Do stwierdzonych zagrożeń ustosunkowano się przedstawiając wskazówki mogące wyeliminować lub znacznie ograniczyć negatywne oddziaływania. Stwierdzono też, że przy prawidłowym projektowaniu i eksploatacji urządzeń gospodarki wodno-ściekowej nie będą one stanowiły zagrożenia dla obszarów chronionych. W Rozdziale 7 przedstawiono wnioski z analizy programu, stwierdzając m.in., że program jest potrzebny, a niektóre jego elementy – niezbędne oraz, że przy prawidłowym zaprojektowaniu i wykonaniu inwestycji i właściwej eksploatacji urządzeń, realizacja programu nie będzie stwarzała istotnych zagrożeń dla środowiska.

**1.2. GŁÓWNE CELE PROGRAMU GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ GMINY WIELICZKI ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Cele Programu gospodarki wodno-ściekowej Gminy Wieliczki zostały sformułowane następująco:

- analiza aktualnego stanu gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Wieliczki; - opracowanie ramowego programu rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Wieliczki, z uwzględnieniem możliwych wariantów rozwoju i wskazaniem wariantu najbardziej korzystnego ze względów środowiskowych, społecznych, ekonomicznych i technicznych - opracowanie rzeczowo-finansowego harmonogramu wdrażania poszczególnych zadań składających się na program - określenie sposobu monitoringu i oceny wdrażania programu.

Zakres programu obejmuje zagadnienia zaopatrzenia w wodę, odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych oraz gospodarki ściekami opadowymi. Program obejmuje okres 2025 – 2030. Program nie zawiera bezpośrednich odniesień do ustaleń innych dokumentów planistycznych, poza miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Wieliczki.

Program jest spójny z najważniejszymi gminnymi dokumentami planistycznymi dotyczącymi ochrony środowiska i gospodarki przestrzennej, tj. z:

- Programem Ochrony Środowiska Gminy Wieliczki na lata 2025 – 2028 z perspektywą do roku 2032 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczki

Oba dokumenty podkreślają potrzebę porządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Studium formułuje pewne konkretne techniczne wskazówki, które są zgodne z postulatami zawartymi w programie.

Należy podkreślić, że formułując program nie kierowano się tymi wskazówkami a jedynie potwierdzono ich słuszność dokonując niezależnej analizy. Program odnosi się bezpośrednio do wymogów wynikających z przepisów prawnych w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków, uznając te wymogi za punkt wyjścia do planowania.

**2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

**-**dokładnej analizie informacji zawartych w Programie gospodarki wodno-ściekowej gminy Wieliczki;

- wizjach terenowych proponowanych lokalizacji działań inwestycyjnych;

- doświadczeniu autora w przygotowaniu, wdrażaniu i ocenie przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;

- Atlas hydrologiczny Polski;

- Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Geodeta Kraju, 1993-1997;

- Ewidencja ludności Gminy Wieliczki;

- Informacje otrzymane od PWiK Olecko;

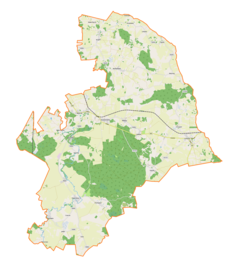
- Kowal, A.L., Świderska- Bróż, M. Oczyszczanie wody. Podstawy teoretyczne i technologiczne, procesy i urządzenia

- Plan Ochrony Środowiska Gminy Wieliczki na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032;

Zakres prognozy oparto na wymogach Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

**3 ANALIZA I OCENA ISTNIEJACEGO STANU ŚRODOWISKA**

Gmina Wieliczki położona jest w południowo wschodniej części powiatu oleckiego w wojewódzkie warmińsko-mazurskim i sąsiaduje z gminą Olecko (pow. olecki) oraz gminą Kalinowo (pow. Ełk) i gminami Bakałarzewo i Raczki (powiat suwalski woj. podlaskie). Sieć osadniczą gminy tworzy 26 miejscowości. Największą miejscowością są Wieliczki zamieszkałe przez 532 osoby, gdzie zlokalizowano ośrodek gminny.



Powierzchnia gminy wynosi 14 077 ha.

Użytkowanie gruntów na terenie gminy Wieliczki jest następujące:

* Użytki rolne, w tym grunty orne, łąki, pastwiska, grunty rolne zabudowane, grunty

pod stawami, grunty pod rowami –70,2%

* Grunty leśne i zadrzewienia, w tym lasy, grunty leśne i zadrzewione – 22,4 %
* Grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym tereny mieszkaniowe, przemysłowe, inne
* tereny zabudowane, tereny rekreacji i wypoczynku, tereny komunikacji, użytki kopalne –2,7%
* Grunty pod wodami, w tym wody powierzchniowe płynące i powierzchniowe stojące –0,46%
* Nieużytki – 2,9%

W niniejszym rozdziale przedstawiono syntetycznie główne informacje o stanie środowiska naturalnego istotne z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu.

Obszar opracowania wg najnowszej regionalizacji klimatycznej Polski (Woś 1999), przeprowadzonej na podstawie analizy częstości występowania różnych typów pogody, położony jest w Regionie Mazursko-Podlaskim.

Średnia miesięczna temperatura powietrza z wielolecia waha się od -6,7°C (styczeń) do 16,6°C (sierpień) przy średniej rocznej 5,3°C. Zima rozpoczyna się już 19 listopada i trwa do 8 kwietnia, tj. prawie 5 miesięcy. Dominującymi kierunkami wiatrów są: zachodni, południowo – zachodni, południowy. Średnia roczna prędkość wiatrów wynosi 4,0 m/s. Największe, średnie miesięczne prędkości wiatru, powyżej średniej rocznej, występują od listopada do kwietnia, a najniższe (3,5 m/s) od czerwca do sierpnia (Woś 1999).

Na terenie Gminy Wieliczki zanieczyszczenia pochodzą głównie z emisji energetycznych z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii i obiektów komunalnych. Uciążliwość jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość budynków w gminie ogrzewana jest paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym i drewnem. Emisja ze źródeł mobilnych na terenie gminy ma obecnie znaczenie drugorzędne. liczba pojazdów silnikowych korzystających z dróg na terenie gminy Wieliczki jest stosunkowo mała.

Z przeprowadzanych ocen w latach 2013-2017 jakości powietrza, na terenie województwa jak i gminy wynika, że:

* stężenie zanieczyszczeń takich jak dwutlenek, siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM2,5, ołów, kadm, nikiel, arsen nie zostało przekroczone (kryterium ochrona zdrowia);
* stężenia benzo(a)pirenu w analizowanym okresie zostały przekroczone (kryterium ochrony zdrowia);
* stężenia pyłu PM10 w analizowanym okresie ma poziom dopuszczalny.
* (kryterium ochrony zdrowia); stężenia tlenków azotu oraz dwutlenku siarki i ozonu nie zostały przekroczone (kryterium ochrona roślin);

We wszystkich strefach województwa warmińsko-mazurskiego, podobnie jak w latach ubiegłych, przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia, a w strefie warmińsko-mazurskiej dodatkowo został przekroczony poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa i kraju mas powietrza zanieczyszczonych ozonem. Cieplejsze, w porównaniu do wielolecia, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Poprawie jakości powietrza sprzyjało również wystąpienie w okresie zimowym opadów przewyższających normy wieloletnie.

W latach ubiegłych na terenie gminy Wieliczki WIOŚ w Olsztynie nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego ani przemysłowego. Pomiary hałasu komunikacyjnego w 2017 r. prowadzone były na terenie trzech miast województwa warmińsko-mazurskiego: Gołdapi, Pieniężna, Jedwabna. Wyniki pomiarów pokazały okresowe niewielkie przekroczenia w porze dnia. Prowadzone analizy nie wskazywały na przekroczenia długotrwałe, a narażenia na poziom hałasu są mieszkańcy centrów miast. Badania hałasu komunikacyjnego na drogach wojewódzkich prowadzono na potrzeby opracowania pn. Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN“ (Uchwała Sejmiku Województwa Nr XXXVIII/822/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 r.). Pomiar hałasu prowadzono m.in. na drodze wojewódzkiej 655 w msc. Olecko – ul. Zwycięstwa) - na drodze zmierzono nieznaczne przekroczenia dopuszczanych wartości hałasu w przedziale 0-5 dB. Analizowana droga jest drogą wyjazdową z miasta m.in. w kierunku Wieliczek, dlatego można uznać ją za reprezentatywną także dla terenu gminy Wieliczki.

Na terenie gminy problemu nie stanowi obecnie hałas przemysłowy, rolniczy ani kolejowy.

W województwie jak i powiecie brak jest też terenów z przekroczeniami norm pola elektromagnetycznego. Na obszarze Gminy Wieliczki głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są sieci elektroenergetyczne. Obszar gminy pokryty jest sieciami Średnich Napięć (SN). Na terenie gminy nie występują sieci Najwyższych Napięć (NN). Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również stacje bazowe łączności bezprzewodowej Na terenie Gminy Wieliczki zlokalizowane są 4 stacje GSM: dwie w obrębie Wieliczki i jedna w obrębie Niedźwiedzkie i jedna w obrębie Kleszczewo. Należy stwierdzić, że stacje nadawcze telefonii komórkowej zlokalizowane są na odpowiedniej wysokości i prawidłowo ustawione nie stanowią zagrożenia dla ludzi.

Pod względem hydrograficznym cały obszar gminy Wieliczki należy do dorzecza Wisły i należy do zlewni dwóch prawobrzeżnych dopływów Biebrzy: Legi i Rospudy. Dział wodny powierzchniowy IV rzędu pomiędzy zlewniami Legi i Rospudy, przebiega w północnej części gminy. Obszar gminy odwadniany jest przez dwie rzeki. Lega wraz z lewobrzeżnymi dopływami (Kanał Wieliczki i Kanał Niedźwiedzki, rzeka Czarna) odwadnia część zachodnią obszaru, natomiast Rospuda wraz z Kanałem Rynie – część wschodnią. Obydwie rzeki maja podobny, dosyć znaczny spadek, są płytkie i wąskie (do 10 m).

Największym ciekiem na terenie gminy jest rzeka Lega, wchodząca w skład dorzecza Biebrzy. Przepływa ona przez jezioro Olecko Wielkie i Oleckie Małe i kieruje się ku południowi. Rzeka Lega w południowej części gminy łączy się z ciekiem Czarna. Doliny obydwu rzek są miejscami bardzo wąskie, ograniczone grzbietami sąsiadującej wysoczyzny, miejscami zaś przechodzą w rozległe, silnie podmokłe obniżenia.

Teren Gminy Wieliczki położony jest w zasięgu 6 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, wymienionych w tabeli poniżej.

**Tab. 3 Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Wieliczki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **JCWP (kod)** | **Typ abiotyczny** | **Długość (km)** |
| 1. | Kanał Wieliczki (RW200018262615349) | 18- potok nizinny żwirowy | 21,48 |
| 2. | Czarna (RW2000182626169) | 18-potok nizinny żwirowy | 37,84 |
| 3. | Jegrznia (Lega) od wypływu z jez. Olecko Małe do wpływu do jez. Selmęt Wielki (RW2000202626199) | 20- rzeka nizinna żwirowa | 32,67 |
| 4. | Kanał Rynie (RW2000182622372) | 18-potok nizinny żwirowy | 15,31 |
| 5. | Dopływ spod Zatyk (RW200018262618) | 18-potok nizinny żwirowy | 7,50 |
| 6. | Jegrznia (Lega) od wypływu z jez. Olecko Wielkie do wpływu do jez. Olecko Małe (RW20002526261539) | 25-ciek łączący jeziora | 12,45 |

**Źródło: dane Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej**

ROZPORZĄDZENIE ZMIENIAJĄCE DYREKTORA REGIONALNEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ W WARSZAWIE z dnia 29 grudnia 2017r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły:

1. RW200018262618 dopływ spod Zatyk stan dobry, niezagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

2. RW2000182626169 Czarna stan dobry, niezagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

3. RW2000202626199 Jegrznia (Lega) od wypływu z jez. Oleckie Małe do wpływu do jez. Szelmet Wielki stan dobry, niezagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

4. RW20002526261539 Jegrznia (Lega) od wpływu do jez. Olecko Wielkie do wypływu z jez. Oleckie Małe stan dobry, zagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód derogacja wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP.

5. RW200018262615349 Kanał Wieliczki stan dobry, zagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód – derogacja, wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP.

6. RW2000182622372 Kanał Rynie stan dobry, niezagrożona, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód.

W 2017 r. monitoring wód powierzchniowych zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie nie obejmował wód na terenie gminy Wieliczki, jednak obejmował JCWP bezpośrednio sąsiadujące z gminą: 1. badana była jakość wód Jeziora Olecko Małe – stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany, 2. badana była jakość wód Jegrznia (Lega) na stanowisku Skowronki (pomiędzy jeziorami Olecko Wielkie i Olecko Małe) - stan / potencjał ekologiczny – umiarkowany,

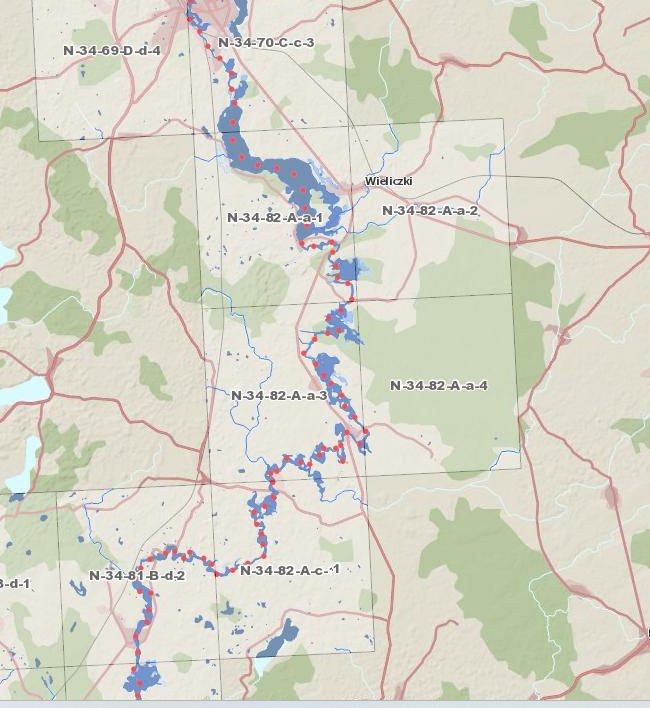
W 2016 r. określono stan wód : 1. badana była jakość wód Jegrznia (Lega) na stanowisku Skowronki (pomiędzy jeziorami Olecko Wielkie i Olecko Małe) - stan / potencjał ekologiczny – dobry, 2. badana była jakość wód Jegrznia (Lega) na stanowisku Sędki (pomiędzy jeziorami Olecko Małe i Selmet Wielki - stan / potencjał ekologiczny – dobry,

Obszar Gminy Wieliczki położny jest w całości w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 32 (Europejski kod PLGW200032), która wg danych monitoringowych cechowała się dobrym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym. Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie Gminy można wyliczyć:

* komunalne: „dzikie wysypiska”, ścieki, zrzuty ścieków, ujęcia wód podziemnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe oraz niesprawne przydomowe oczyszczalnie ścieków,
* transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
* rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
* atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

Potencjalne zagrożenie powodziowe na obszarze gminy Wieliczki jest związane z rzeką Legą, jeziorem Oleckie Małe i rzeką Czarna.



**Rys. 1 Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Wieliczki**

Należy jednak podkreślić, że w przypadku obfitych opadów deszczu i wzmożonych przepływów wód mogą występować lokalne, krótkotrwałe podtopienia również na pozostałym obszarze.

Gminną sieć wodociągową na obszarze Gminy Wieliczki zasilają komunalne ujęcia wody w Krupinie, Kleszczewie i Niedźwiedzkich z przepompownią wody w Cimochach. Sieć wodociągowa jest dobrze rozwinięta i obejmuje wszelkie usługi oraz większość mieszkańców gminy Wieliczki.

Według stanu na 31.12.2024r. sieć wodociągowa wynosiła 114,10 km oraz 835 szt. przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych. Z sieci wodociągowej korzysta niemal cała ludności gminy. W roku 2024 oceny jakości wody były pozytywne co oznacza, że woda spełniała wymogi. W incydentalnie występujących przypadkach przekroczenia dopuszczalnych wartości podejmowano skuteczne działania mające na celu przywrócenie normatywnej jakości dostarczanej wody.

**Tab. 4 Ocena sieci wodociągowych w 2024r.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa wodociągu | Produkcja wody w m3/d | Sposób uzdatniania | Nazwa miejscowości zaopatrywanych w wodę z danego wodociągu (lub obiektu publicznego gdy jest to wodociąg indywidualny) | Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ( stałych mieszkańców) | Przekroczenie wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody (nazwa parametrów i wartości (średnia/maksymalna) | Czas trwania przekroczenia w dniach ( w roku 2024) | Informacja o prowadzonych postępowaniach administracyjnych | Działania naprawcze prowadzone przez przedsię. W-k | Przydatność wody do spożycia (stan na koniec roku sprawozdawczego)-przydatna do spożycia / warunkowo przydatna/brak przydatności/ odstępstwo | Zgłoszone reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody na danym obszarze |
| Niedźwiedzkie | 366 | odmanganianie, odżelazianie, napowietrzanie | Niedźwiedzkie, Wieliczki, Wilkasy, Sobole, Olecko Małe, Nowy Młyn. Cimochy, Cimoszki. Szeszki, Starosty | 1974 | Brak | 0 | 0 | 0 | Przydatna do spożycia | brak |
| Kleszczewo | 65,7 | odmanganianie, odżelazianie, napowietrzanie | Kleszczewo, Nory, Gąsiorókow, Gąsiorowo, Jelitki, Guty, Puchówka | 576 | mangan- 56 µg/l  żelazo- 238 µg/l | 13 | 0 | Płukanie filtrów | Przydatna do spożycia | brak |
| Krupin | 106 | odmanganianie, odżelazianie, napowietrzanie | Krupin, Markowskie, Nowe Raczki, Godziejewo, Krzyżewko, Urbanki, Wojnasy, Wilkasy Kolonie, Rynie | 505 | Brak | 0 | 0 | 0 | Przydatna do spożycia | brak |

**Źródło: PSSE w Olecku**

Gmina Wieliczki jedynie w niewielkim stopniu objęta jest zbiorową kanalizacją sanitarną. Na terenie gminy znajduje się 3 lokalne oczyszczalnie ścieków obsługujące budynki zamieszkania zbiorowego. Pozostałe budynki korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych.

Na terenie gminy funkcjonują trzy lokalne oczyszczalnie, obsługujące zabudowę mieszkaniową wielorodzinną:

1) w Wieliczkach, obsługująca 6 bloków, zamieszkałych przez 192 osoby.

2) w Norach, obsługująca 4 bloki, zamieszkałe przez 140 osób.

3) w Gąsiorówku, obsługująca 5 bloków, zamieszkałych przez 68 osób.

Wszystkie oczyszczalnie są oczyszczalniami biologicznymi, łączna przepustowość oczyszczalni wynosi 89 m3/dobę, wielkość oczyszczalni wynosi 629 RLM.

Według danych GUS stan na 31.12.2024 r. odsetek mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej wyniósł 18,4%. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej opisywanej jednostki wynosi ok. 500 m. W roku 2024 ilość ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną wyniosła 10,424 m3 . Objętość nieczystości ciekłych ogółem wywiezionych do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych- w ciągu roku 2024 wyniosła 11.630 m 3 .

Zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Urząd Gminy w Wieliczkach stan na 31.12.2024r. na terenie analizowanej jednostki funkcjonuje 391 zbiorników bezodpływowych oraz 354 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Rzeźba terenu została ukształtowana podczas faz zlodowacenia bałtyckiego. Według fizyczno-geograficznego regionalizacją Polski, wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale teren gminy Wieliczki, znajduje się na granicy dwóch makroregionów - Pojezierza Mazurskiego i Litewskiego, w obrębie dwóch mezoregionów Pojezierza Ełckiego i Pojezierza Zachodniosuwalskiego.

Na obszarze Gminy Wieliczki występuje szereg złóż, przy czym dominują zasoby kruszyw naturalnych.

**Tab. 5 Zestawienie udokumentowanych złóż na obszarze gminy Wieliczki stan na 31.12.2024r.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa złoża** | **Kopalina** | **Nr złoża** | **Stan zagospodarowania** | **Powierzchnia (ha)** |
| 1 | Krupin | kruszywo naturalne | 19539 | złoże zagospodarowane | 1,9518 |
| 2 | Małe Olecko | kruszywo naturalne | 5161 | eksploatacja złoża zaniechana | 0,488 |
| 3 | Markowskie | kruszywo naturalne | 4009 | eksploatacja złoża zaniechana | 0,4 |
| 4 | Niedźwiedzkie | kruszywo naturalne | 16075 | złoże rozpoznane szczegółowo | 1,994 |
| 5 | Niedźwiedzkie II | kruszywo naturalne | 15458 | złoże rozpoznane szczegółowo | 37,8609 |
| 6 | Niedźwiedzkie III | kruszywo naturalne | 19406 | złoże zagospodarowane | 39,8594 |
| 7 | Niedźwiedzkie IV | kruszywo naturalne | 20321 | złoże rozpoznane szczegółowo | 56,24 |
| 8 | Sobole | kruszywo naturalne | 5467 | złoże rozpoznane szczegółowo | 2,54 |
| 9 | Starosty | kruszywo naturalne | 5440 | złoże rozpoznane wstępnie | 454,73 |
| 10 | Starosty II | kruszywo naturalne | 10845 | złoże skreślone z bilansu zasobów | 1,19 |
| 11 | Wieliczki II | kruszywo naturalne | 14366 | eksploatacja złoża zaniechana | 1,0476 |
| 12 | Wilkasy | kruszywo naturalne | 17349 | złoże rozpoznane szczegółowo | 1,9957 |

**Źródło: http://igs.pgi.gov.pl.**

Na obszarze Gminy Wieliczki występują następujące tereny górnicze:

- Złoże Niedźwiedzkie nr KN 16075- decyzja Starosty Oleckiego ŚR.6522.7.2013, ważność koncesji do 30.06.2038r.,

- Złoże Krupin nr KN 19539- decyzja Starosty Oleckiego ŚR.6522.31.2019, ważność koncesji do 25.02.2034r.

- Złoże Niedźwiedzkie III nr KN 19406- decyzja Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego GW.7422.97.2019, ważność koncesji do 09.03.2034r.

- Złoże Niedźwiedzkie IV nr KN 20321- decyzja Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego GW.7422.39.2022, ważność koncesji do 08.03.2033r.

- Złoże Starosty II nr KN 21217- decyzja Starosty Oleckiego BS.6522.8.2024, ważność koncesji do 30.04.2049r.

Pod względem typologicznym na obszarze gminy Wieliczki dominują gleby autogeniczne z rzędu brunatnoziemnych (ok.50 %) - głównie gleby brunatne wyługowane i kwaśne oraz płowe, a także gleby z rzędu bielicoziemnych - rdzawe i bielice. Znaczne powierzchnie zajmują również gleby hydrogeniczne z rzędu bagiennych i pobagiennych - murszowomineralne, mułowo-torfowe i torfowo murszowe. Grunty rolne zajmują 71,5%. W strukturze użytkowania ziemi grunty orne zajmują 64,5%. Zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną na terenie gminy w przewadze występują gleby orne zaliczane do klas IV - IVa i IVb (65 %), wykazujące średnią jakość. Gleby klasy V zajmują 20 %, klasy VI natomiast 7 %. Stosunkowo znaczne powierzchnie zajmują gleby klasy III – o najwyższych wartościach produkcyjnych (7 %).

Gleby na terenie gminy Wieliczki cechują się stosunkowo niskim udziałem gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych (poniżej 20%), podobnie niewielka część gleb cierpi na niską zasobność w fosfor (poniżej 20%) oraz zasobność w potas (od 20% do 40%), większa część gleb ma zalicza się natomiast do gleb o niskiej zasobności w magnez (40-60%).

Z dniem 1 lipca 2013 r. Gmina Wieliczki przejęła władztwo nad odpadami komunalnymi. Obowiązek gospodarowania odpadami przez gminy lub związki międzygminne został nałożony znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2025 odbywały się zgodnie z uchwałą Nr X/167/25 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 18 grudnia 2025 r. w sprawie uchwalenia „Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2023-2028”. Gmina Wieliczki wchodzi w skład Regionu Wschodniego Gospodarki Odpadami. W regionie wyznaczono regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, dla regionu wschodniego jest to RIPOK w Siedliskach koło Ełku, który posiada instalacje: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowisko odpadów. Przekazanie odpadów do RIPOK odbywa się a pośrednictwem stacji przeładunkowej w Olecku.

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Gminy Wieliczki w okresie od 01.01.2024r. do 31.12.2024r. realizowany był przez firmę MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 27 Lipca 62, 15- 950 Białystok. Umowa zawarta została na okres 1 roku, tj. 01.01.2024r.-31.12.2024r.

W Urzędzie Gminy w Wieliczkach na dzień 31 grudnia 2024r. złożonych było 907 deklaracji.

Zgodnie ze sprawozdaniami składanymi do urzędu przez podmiot zajmujący się odbiorem odpadów komunalnych z terenu Gminy Wieliczki w 2024r. zebrano 608,08 Mg (ton) odpadów komunalnych.

**Tab. 6 Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Wieliczki w 2024r.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj odpadów** | **Kod odpadów** | **Ilość zebranych odpadów w 2024r. (Mg)** |
| Odpady ulegające biodegradacji | 20 02 01 | 35,66 |
| Niesegregowane odpady komunalne | 20 03 01 | 354,46 |
| Inne nie wymienione frakcje zbierane selektywnie | 20 01 99 | 87,14 |

**Źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wieliczki za 2024r.**

Odpady komunalne zebrane selektywnie i wysegregowane z frakcji suchej w ciągu 2024r. przedstawia poniższa tabela:

**Tab. 7 Odpady komunalne zebrane selektywnie i wysegregowane z frakcji suchej**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj odpadów** | **Ilość** |
| 1. | Papier i tektura | 13,74 |
| 2. | Szkło | 51,80 |
| 3. | Tworzywo sztuczne | 65,28 |
| 4. | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 5,52 |
| 5. | Wielkogabarytowe | 23,20 |
| 6. | Ulegające biodegradacji | 35,66 |

**Źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wieliczki za 2024r.**

Pozostałe odpady komunalne można oddawać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Olecku ul. Kościuszki 35. Na terenie Gminy Wieliczki nie ma czynnego składowiska odpadów komunalnych. W miejscowości Niedźwiedzkie zlokalizowane jest zrekultywowane składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Powierzchnia składowiska odpadów zajmuje około 1,1 ha. Składowisko zostało zamknięte z dniem 31.12.2009r., a z dniem 10.10.2012 r. zakończono proces rekultywacji, proces rekultywacji został zrealizowany w 2012 r. przez Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” po uzyskaniu dofinansowania z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na przedsięwzięcie pod nazwą „Rekultywacja składowisk odpadów na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

Według bazy azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii zamieszczonej na stronie internetowej www.bazaazbestowa.gov.pl inwentaryzowana ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy Wieliczki (wg stanu na dzień 31.12.2024 r.) wynosi 1 751 336 Mg, z czego 1 463 351 Mg znajduje się u osób fizycznych, a 287 985 Mg u osób prawnych. Unieszkodliwiono do 31.12.2024r. 439 316 Mg z czego 434 726 Mg od osób fizycznych oraz 4 590 Mg od osób prawnych.

Na terenie gminy Wieliczki znajduje się jeden duży i zwarty kompleks leśny o powierzchni powyżej 100 ha. Jest to Bór Kleszczowski położony w południowej części gminy. Pozostałe kompleksy leśne to:

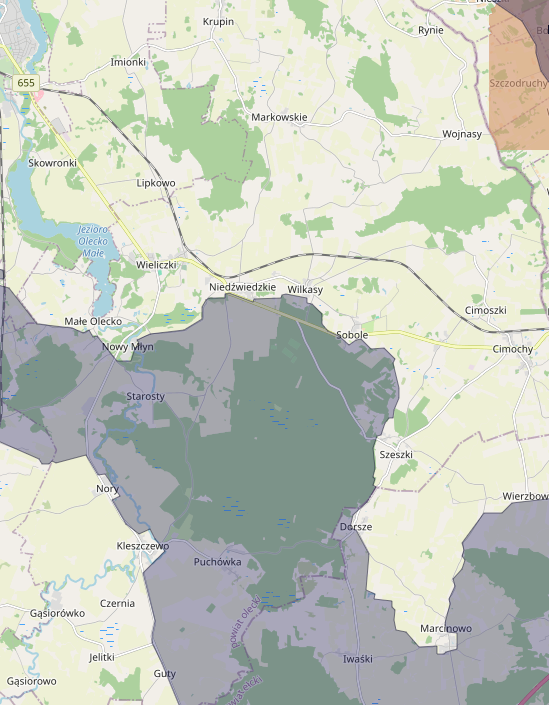
- Kompleks leśny pomiędzy m. Wojnasy a Wilkasy zajmujący przede wszystkim podmokłe siedliska,

- Kompleks leśny pomiędzy m. Norki a Olecko Małe zajmujący różnorodne siedliska, ze znacznym udziałem siedlisk wilgotnych w zachodniej części;

- niewielkie kompleksy leśne w północnej części gminy w rejonach m. Markowskie i Krupin o powierzchni około 25 ha każdy.

Na terenie gminy Wieliczki dominują: bór mieszany świeży, las mieszany, las świeży i bór wilgotny. Obecnie lesistość gminy Wieliczki wynosi ok. 22%.

Na rycinie przedstawiono przebieg korytarzy ekologicznych w regionie na podstawie projektu korytarzy zamieszczonych w portalu https://mapa.korytarze.pl/. Z analizy mapy wynika, że bezpośrednio na terenie Gminy Wieliczki został wyznaczony korytarz ekologiczny: Dolina Biebrzy – Puszcza Borecka.



**Rys. 2 Przebieg korytarzy ekologicznych prezentowanych przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska**

**Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl**

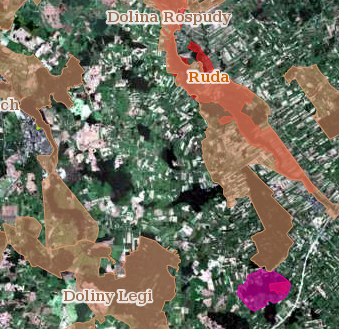
Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r. poz. 1478 ze zm.) przedstawia formy ochrony przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Na terenie Gminy Wieliczki takimi formami ochrony przyrody są: - Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Legi, - Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich -pomniki przyrody

Na terenie Gminy Wieliczki nie ma obszarów Natura 2000. Najbliżej zlokalizowany obszar Natura 2000 to Torfowisko Zocie (PLH280037) zlokalizowane w odległości ok. 1,5 km od granic gminy oraz Dolina Górnej Rospudy (PLH200022) zlokalizowany ok. 1,7 km od granic gminy.

Na terenie Gminy Wieliczki zlokalizowane są 2 obszary chronionego krajobrazu: OChK Doliny Legi - ustanowiony na mocy Rozporządzenia Nr 15 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Legi (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 198, poz. 3106); łączna powierzchnia obszaru wynosi 8 579,8 ha; na terenie powiatu położony jest fragment obszaru – w gminach Wieliczki i Olecko;

**OChK Jezior Oleckich** – obszar powołany Rozporządzeniem Nr 139 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2621); obszar w całości położony na terenie powiatu oleckiego (na terenie gmin: Olecko, Kowale Oleckie, Świętajno, Wieliczki); powierzchnia obszaru sięga 10 521,3 ha;



**Rys. 3 Obszary chronione na terenie gminy Wieliczki**

źródło: https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?usedesktop=true

Na terenie Gminy Wieliczki znajdują się pomniki przyrody, którymi są pojedyncze drzewa i grupy drzew. Szczegółowe dane dotyczące pomników przyrody dostępne są w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (pod adresem www.crfop.gdos.gov.pl).

Na terenie Gminy Wieliczki pomnikami przyrody ustanowiono następujące obiekty: - Modrzew europejski (larix decidua) (obwód 246 cm, wysokość 39 m, lokalizacja: Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Kłosowo Oddz. 110c, Dz.Urz.Woj.Warm.-Maz. z 9.11.2015 r. poz.4020) - Modrzew europejski (larix decidua) (obwód 244 cm, wysokość 39 m, lokalizacja: Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Kłosowo Oddz. 110h, Dz.Urz.Woj.Warm.-Maz. z 9.11.2015 r. poz.4020)

- Dąb szypułkowy (quercus robur) (obwód 316 cm, wysokość 27 m, lokalizacja: Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Kłosowo Oddz. 114c, Dz.Urz.Woj.Warm.- Maz. z 9.11.2015 r. poz.4020) - Modrzew europejski (larix decidua) – grupa 4 drzew (obwód 271, 246, 235, 249 cm, wysokość 39 m, lokalizacja: Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Kłosowo Oddz. 109a, uroczysko Cimochy, oddział graniczy z gruntami wsi Wasilówka; grupa modrzewi rozproszona w drzewostanie świerkowym Dz. Urz.Woj.Warm.-Maz. z 9.11.2015 r. poz.4020) - Aleja: wierzba biała (salix alba) -16 szt., obwód 180-320 cm, wysokość 20-28 m, lokalizacja: Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Kłosowo Oddz. 117n, uroczysko Markowskie, 600 m od szosy Olecko- Krupin, Dz.Urz.Woj.Warm.- Maz. z 9.11.2015 r. poz.4020)

W Gminie Wieliczki nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska, szczególnie dotyczących obszarów objętych ochroną, w tym korytarzy ekologicznych, należy utrzymanie spójności sieci powiązań przyrodniczych, przy jednoczesnym założeniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i pozostałych obszarów objętych ochroną stanowi istotny problem, szczególnie w kontekście rozwoju infrastruktury liniowej transportowej. Tego typu obiekty powodują fragmentację obszarów, tworząc barierę utrudniającą funkcjonowanie obszarów chronionych. Stanowią stały element krajobrazu i oddziałują długotrwale na większość komponentów środowiska. Dodatkową presją związaną z funkcjonowaniem sieci transportowej jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu. Rozwój społeczno-gospodarczy wiąże się również z wyłączaniem powierzchni biologicznie czynnej ze środowiska. Rozwój ośrodków miejskich na tereny podmiejskie powoduje coraz większą presję na tereny dotychczas niezurbanizowane. Antropopresja ma więc coraz szerszy zasięg przestrzenny, obejmując często także obszary cenne przyrodniczo. Rozwój sieci osadniczej wiąże się aktualnie z jednoczesnym rozwojem tzw. infrastruktury służącej ochronie środowiska. Kolejnym zagrożeniem dla obszarów chronionych, a przede wszystkim wrażliwych na zmiany wilgotności siedliska, są odwodnienia terenu, wynikające z prowadzenia melioracji. Gwałtowna zmiana stosunków wodnych prowadzi zazwyczaj do nieodwracalnych przekształceń siedlisk i ustępowania gatunków roślin i zwierząt (często zagrożonych). Zagrożenie w stosunku do ekosystemów wodnych oraz ekosystemów zależnych od wód stanowić mogą również prace utrzymaniowe. Ingerencja w ekosystemy wodne wiąże się w z utratą schronienia i miejsc rozrodu szczególnie dla fauny wodnej, zmianą charakteru koryta, czy niszczeniem gatunków i siedlisk. Są to często działania nieuniknione ze względu na obowiązek spoczywający na administratorach cieków, w zakresie m.in. utrzymania w należytym stanie technicznym koryt cieków naturalnych oraz kanałów, będących w ich władaniu, dbałość o utrzymanie dobrego stanu wód, regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych oraz kanałach stosownie do możliwości wynikających ze znajdujących się na nich urządzeń wodnych oraz warunków hydrologicznych. Zagrożeniem dla ekosystemów leśnych, są niekiedy konsekwencje gospodarowania zasobami lasów, zarówno państwowych, jak i prywatnych. Problem stanowi także kłusownictwo. W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że problemy ochrony środowiska, w tym problemy dotyczące obszarów objętych ochroną, z jakimi boryka się gmina, w większości są istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Realizacja działań w kierunkach związanych przede wszystkim z rozwojem infrastruktury liniowej, może wywołać konflikty w obszarach szczególnie cennych przyrodniczo. Istnieją jednak rozwiązania minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie tego problemu jest przede wszystkim rozważenie, czy dana inwestycja na obszarze chronionym jest faktycznie niezbędna oraz czy istnieje możliwość zmiany lokalizacji. W sytuacjach, gdy realizacja inwestycji jest konieczna, należy wziąć pod uwagę rozwiązania najbardziej przyjazne środowisku, a następnie rozważyć możliwości i zakres kompensacji. Poza problemami bezpośrednio wynikającymi ze specyfiki gminy, przy sporządzaniu Programu, uwzględniono również problemy globalne, odnoszące się do jakości powietrza, czy też zmian klimatu. Na szczególną uwagę zasługują obszary problemowe, na których istnieje lub może zaistnieć konflikt społeczeństwa w związku z ustalonymi lub planowanymi formami ochrony przyrody, w kontekście nowych inwestycji (głównie inwestycje liniowe). Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych. Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów.

W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie takich sytuacji jest:

* podjęcie działań kompensacyjnych,
* zmiana lokalizacji inwestycji, omijająca tereny chronione,
* rezygnacja z inwestycji.

Środkami zapobiegawczymi ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie. Odnosi się to szczególnie do obszarów cennych przyrodniczo znajdujących się na terenie gminy.

Podstawowym założeniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieliczki na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 r. jest dążenie do zrównoważonego rozwoju gminy, przy zachowaniu środowiska przyrodniczego w stanie jak najbardziej zbliżonym do stanu naturalnego. Ustalenia dokumentu są propozycją spójnego, w układzie gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, systemu działań proekologicznych, wzajemnie się uzupełniających. W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wyrywkowej) założone w Programie cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń Programu, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska.

Różnorodność biologiczna występująca na terenie gminy, charakteryzuje się dość wysokimi walorami. W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w ramach obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze jest działaniem zdecydowanie negatywnym. Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów mógłby się stać powodem zubożenie zasobów biologicznych regionu, a tym samym i kraju. Postępująca degradacja ekosystemów wywołałaby szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie. W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogenicznych w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów na skutek zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Tego typu zmiany mogą za sobą pociągać zanik w krajobrazie elementów różnicujących, tj. zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wysp leśnych, oczek wodnych, skarp, torfowisk, zagłębień bezodpływowych i innych. Tego rodzaju ekosystemy pełnią ważne funkcje krajobrazowe, biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz stanowią „pułapkę” dla składników pokarmowych migrujących z agroekosystemów. Zmniejszenie różnorodności krajobrazu może stać się powodem zaniku części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym (wycofywanie się gatunków endemicznych i stenotypowych oraz coraz szersze wchodzenie gatunków obcych, zastępujących rodzime). Podobne zmiany powoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo i fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych, umożliwiających swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi. Istotną funkcję, w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, bez wątpienia, pełnią także lasy. Brak realizacji ustaleń tego dokumentu może spowodować, m.in.: zahamowanie wzrostu ilościowego i jakościowego zasobów leśnych, a nawet ich zmniejszenie (np. na skutek pożarów), ograniczenie korzystnych dla środowiska funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza w zakresie: ochrony gleb i wód, naturalnych fragmentów rodzimej przyrody oraz ich roli krajobrazowej, zmniejszenia funkcji społecznych i gospodarczych jak: produkcji drewna i innych surowców, zagospodarowania turystycznego oraz wypoczynku w środowisku leśnym, czy też zalesienie gruntów, które nie powinny być zalesione ze względów przyrodniczych i gospodarczych.

W przypadku braku realizacji ustaleń Programu, w zakresie obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami, Gospodarka wodno-ściekowa, Gleby i Zasoby geologiczne, mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zahamowanie wzrostu retencji zbiornikowej oraz dalsza postępująca zabudowa obszarów zalewowych. W przypadku zadań z zakresu melioracji, regulacji czy konserwacji cieków należy zwrócić szczególną uwagę na zasadność realizacji tego typu działań, tak aby osiągnąć kompromis między potrzebami gospodarczymi a przyrodą. Zakłada się, że realizacja działań ujętych w Programie będzie się odbywała z uwzględnieniem niezbędnych procedur i przepisów prawa oraz z godnie z ustaleniami programów i planów ustanowionych dla obszarów, których dotyczyć mają konkretne inwestycje. Cele i kierunki interwencji zaproponowane w Programie w ramach powyższych obszarów interwencji mają zostać osiągnięte m.in. poprzez usprawnienie systemu oczyszczania ścieków. Niekorzystny wpływ w ujęciu środowiskowym sprowadza się przede wszystkim do pogorszenia się czystości wód powierzchniowych i wód wgłębnych. Zaniechanie działań związanych z poprawą stanu gospodarki wodno-ściekowej może stać się przyczyną wystąpienia awarii, które mogłyby zagrozić zarówno wodom powierzchniowym, jak i podziemnym.

Gospodarka wodna powinna być prowadzona zlewniowo, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Konsekwencją pogorszenia się jakości wód byłaby degradacja obszarów cennych przyrodniczo i utrata szansy aktywizacji turystycznej. Kierowanie wszystkich środków na realizację systemu oczyszczania ścieków (bez równoległego rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych), spowoduje tylko niewielką poprawę jakości wód powierzchniowych (niewspółmiernie niską do poniesionych nakładów).

W ramach ochrony zasobów wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi, konieczne jest również podjęcie działań zmierzających w kierunku racjonalnego wykorzystywania zasobów. Ponadto, w kwestii ochrony wód i powierzchni ziemi istotna jest także budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa. Odstąpienie od realizacji tego priorytetu mogłoby stać się przyczyną nieoszczędnego gospodarowania zasobami, a w konsekwencji ich deficyt.

W przypadku braku realizacji celów zmierzających do ograniczenia emisji pyłów i spalin do atmosfery, m.in. poprzez modernizację kotłowni, czy też rozwój infrastruktury drogowej (skrócenie czasu emisji – usprawnienie warunków ruchu drogowego), może dojść do stopniowego pogorszenia czystości powietrza atmosferycznego. Utrzymanie przestarzałych technologii niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie gazownictwa oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii na małą skalę. Pozostawienie infrastruktury drogowej w obecnym stanie także wpłynie na pogorszenie czystości powietrza. Emisja z transportu zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych, przy jednoczesnym złym stanie technicznym dróg. Przyjęte w Programie działania związane są przede wszystkim z obniżeniem poziomu hałasu, na którego oddziaływanie narażeni są ludzie. Ustalenia dotyczą m.in. zmniejszenia natężenia hałasu - w zakładach usługowych oraz miejscach zamieszkania. W związku z tym brak realizacji zadań z tej dziedziny wpłynie przede wszystkim na zdrowie ludzi. Zaniechanie realizacji pozostałych ustaleń z zakresu ochrony przed hałasem miałoby niekorzystne oddziaływanie na inne elementy środowiska, a w tym na faunę. Dotyczy to głównie zadań mających na celu budowę ekranów akustycznych oraz tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i linii kolejowych o znacznym natężeniu ruchu, co oprócz skutecznej ochrony przed hałasem jest także barierą dla zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

W Programie przewidziano również realizację zadań horyzontalnych. Wśród nich planowane są działania z zakresu adaptacji do zmian klimatu. Biorąc pod uwagę spodziewany wzrost tempa zmian klimatu, niezbędne jest podejmowanie działań wyprzedzających w postaci adaptacji do negatywnych skutków tych zmian. Odstąpienie od realizacji tego typu zadań może powodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, straty materialne, zahamowanie rozwoju gospodarczego w wiodącym dla gminy sektorze, ograniczenie różnorodności biologicznej i wzrost zanieczyszczenia środowiska. Należy zaznaczyć, że poza działaniami proponowanymi wprost w ramach kierunków interwencji dotyczących adaptacji do zmian klimatu, Program zawiera propozycje zadań, których realizacja może sprzyjać, poza osiągnięciem celu w ramach danego obszaru interwencji, również celom w zakresie adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania tym zamianom. W związku z tym warto zaznaczyć, że brak realizacji zadań w zakresie racjonalnego zarządzania zasobami naturalnymi, ograniczania presji na środowisko naturalne, czy podnoszenia poziomu świadomości społecznej, będzie skutkowało osłabieniem skuteczności działań związanych z adaptacją do zmian klimatu.

Istotnym elementem w ochronie środowiska, przewidzianym w Programie, jest również monitoring środowiska. Zaniechanie działań w tym zakresie jest niedopuszczalne, przede wszystkim ze względu na przepisy prawa nakładające na właściwe organy obowiązek prowadzenia działań monitoringowych i kontrolnych. Z punktu widzenia środowiska, odstąpienie od realizacji zadań z zakresu monitoringu, mogłoby doprowadzić do pogorszenia stanu poszczególnych elementów środowiska, przez brak reakcji na występujące w środowisku presje i zagrożenia, wywołujące negatywne zmiany.

Poważne awarie mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji. Brak ewidencji tras służących do przewozu materiałów niebezpiecznych oraz niewypełnienie przez ich operatorów obowiązków będzie w sposób bezpośredni rzutować na szybkość i skuteczność ewentualnej akcji ratowniczej.

Analiza wdrażania edukacji ekologicznej pozwala na stwierdzenie, iż wskutek systematycznego stosowania i urozmaicania form edukacji, skierowanych do różnych grup społeczeństwa rośnie zainteresowanie ochroną środowiska, a tym samym wzrasta świadomość ekologiczna. Istnieje jednak potrzeba ciągłego poszerzania i dostosowywania form edukacji do bieżących potrzeb. W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Takiemu „rozwojowi” towarzyszyć będzie postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i w wielu przypadkach nieodwracalnych zmian. Nasilona konsumpcja, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcję odpadów, przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną. Zachodzi więc pilna konieczność inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji ustaleń Programu może doprowadzić do sukcesywnej degradacji środowiska we wszystkich jego elementach. Należy jednak zaznaczyć, że większość zadań ujętych w Programie może być realizowana niezależnie od projektowanego dokumentu, ponieważ w dużej mierze wynika z ustaleń dokumentów nadrzędnych.

W przypadku ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieliczki na lata 2025-2026 z perspektywą do roku 2030 nie uzasadnione byłoby zalecenie odstąpienia od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań. Rezygnacja z wdrażania Programu jako kompleksu celów i zadań, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem mniej korzystnym niż potencjalne znaczące negatywne oddziaływania.

Podstawowym celem sporządzenia niniejszej Prognozy jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń Programu na środowisko oraz życie i zdrowie mieszkańców. Dla wszystkich przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nakłada obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych zadań zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko. W ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Oceny oddziaływania ustaleń Programu dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ celów i zadań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z art. 51 Ustawy z dnia. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.), a w tym: obszary chronione, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane. Poniższa tabela określa skalę przewidywanych oddziaływań.

**Tab. 8 Rodzaje oddziaływań na środowisko**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wielkość oddziaływania** | **Czas trwania oddziaływania** | **Rodzaj oddziaływania** |
| Pozytywne (+) | Długo- (D), Średnio- (Ś) i Krótkoterminowe (K) | Bezpośrednie (B) Pośrednie (P) |
| Neutralne (0) | Stałe (St) | Skumulowane (Sk) |
| Negatywne (-) | Chwilowe (Ch) | Wtórne (W) |

**Tab. 9 Matryca wpływów ustaleń Programu na poszczególne elementy ochrony środowiska**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Poszczególne elementy środowiska** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wyszczególnienie | | **Obszary chronione, w tym Natrura 2000** | | | **Różnorodność biologiczna** | | **Ludzie** | | **Zwierzęta** | | | | **Rośliny** | | **Wody** | | **Powietrze atmosferyczne** | | | **Powierzchnia ziemi** | | | **Krajobraz** | | | **Klimat** | | | **Zasoby naturalne** | | | **Zabytki** | | | **Dobra materialne** | | |
| **Obszar interwencji Ochrony klimatu i jakość powietrza Cel Poprawy jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych** Kierunek interwencji Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | + | | + | | | | 0 | +,D,B | | | | 0 | | | 0 | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Budowa sieci gazowej | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | + | | + | | | | 0 | +,D,B | | | | 0 | | | 0 | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Ograniczenie emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków oraz wprowadzenia odnawialnych źródeł energii | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | | +,D,B | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych | + | | | + | | | | + | | | + | | | + | | + | | | +,D,B | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 |
| Kontynuacja wspomagania systemów kontrolno-pomiarowych oraz badań stanu środowiska naturalnego, nawiązywania współpracy z innymi jednostkami w tworzeniu baz danych dotyczących jakości powietrza | + | | | + | | | | + | | | + | | | + | | + | | | +,D,B | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 |
| Przygotowanie i realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej (PGN) | + | | | + | | | | + | | | + | | | + | | + | | | +,D,B | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 |
| **Obszar interwencji : Zagrożenie hałasem Cel Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów** Kierunek interwencji Ograniczenie hałasu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | + | | + | | | | 0 | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Uwzględnienie aspektu ochrony przed hałasem przy opiniowaniu i wydawaniu zezwoleń związanych z budową linii kolejowej Rail Baltica | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | + | | + | | | | 0 | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Obszar interwencji : Pole elektromagnetyczne Cel Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm** Kierunek interwencji Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Obszar interwencji : Gospodarowanie wodami Cel Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód** Kierunek interwencji Poprawa stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ograniczenie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Ograniczenie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych poprzez m.in. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Kierunek interwencji: Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych do celów komunalnych i przemysłowych | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Ochrona słabo izolowanych zbiorników wód podziemnych i stref ujęć wód oraz ich właściwości użytkowe | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel: Ochrona przed niedoborami wody i powodziami** Kierunek interwencji:Zwiększenie retencji wód w zlewniach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ochrona retencji naturalnej w zlewniach (terenów podmokłych, bagien, mokradeł) | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D |  | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Utrzymanie i powiększenie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D |  | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Retencjonowanie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni szczelnych i utwardzonych oraz ograniczenia tworzenia nowych powierzchni uszczelnionych | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D |  | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Kierunek interwencji:Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę rolnictwa, leśnictwa, rybactwa i przemysłu | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | +,B,D | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Kierunek interwencji:Doskonalenie planowania przestrzennego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uwzględnienie ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w dokumentach planistycznych | + | | + | | | +,D,P | | | | + | | + | | | | +,B,D | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | |  | |
| **Obszar interwencji : Gospodarka wodno-ściekowa Cel : Zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności** Kierunek interwencji: Zaopatrzenie ludności w wodę | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacja uzdatniania wody | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Kierunek interwencji:Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel : Ograniczenie zużycia wody** Kierunek interwencji: Oszczędne gospodarowanie wodą | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ograniczenie zużycia wody w gospodarstwach domowych i przemyśle | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Ograniczenie strat wody w sieciach wodociągowych | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Wdrożenie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel : Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami** Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczalni | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Zwiększenie ilości przydomowych oczyszczalni ścieków i likwidacja zbiorników bezodpływowych | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Kierunek interwencji: Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych | 0 | | 0 | | | +,D,B | | | | 0 | | 0 | | | | +,D,B | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Obszar interwencji : Zasoby geologiczne Cel : Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin** Kierunek interwencji: Doskonalenie rozpoznawania i ochrony złóż surowców mineralnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | +,D,B | | | + | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Uwzględnienie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z ochroną przyrody w tym krajobrazu | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | +,D,B | | | + | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | +,D,B | | | + | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Obszar interwencji : Gleby Cel : Ochrona gleby** Kierunek interwencji: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Upowszechnienie zasady dobrej praktyki rolnej oraz doskonalenie doradztwa rolnego | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | +,D,B | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Przeciwdziałanie erozji gleby poprzez wprowadzenie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | +,D,B | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Promocja rolnictwa ekologicznego | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | +,D,B | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Obszar interwencji : Gospodarka odpadami komunalnymi i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel : Utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB Cel: Zapobieganie powstawaniu odpadów Cel: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i zmiana ich zachowań** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kierunek interwencji: Minimalizacja ilości wytwarzania odpadów | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel : Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności ponownego użycia, recyklingu o energii zawartej w odpadach- odzyskiwanie energii powinno zostać ograniczone do materiałów nienadających się do recyklingu Cel: Dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kierunek interwencji: Odzysk surowców, recykling | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel : Zmniejszenie ilości kierowanych na składowisko odpadów- składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów resztkowych** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel : Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych w tym nieczynnych składowisk odpadów** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kierunek interwencji: Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel interwencji: Zasoby przyrodnicze Cel: Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych** Kierunek interwencji: Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych | + | | +,D,B | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | + | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Aktualizacja dokumentów planistycznych gmin, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania | + | | +,D,B | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | + | | | + | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Weryfikacja granic powołanych form ochrony przyrody | + | | +,D,B | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | + | | | 0 | | | 0 | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Kierunek interwencji: Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zapewnienie ochrony elementów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej- pomników przyrody | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | + | | | 0 | | | 0 | | | + | | | + | | | 0 | |
| **Cel interwencji: Zapewnienie spójności przestrzeniu przyrodniczej** Kierunek interwencji: zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wyznaczenie, utrzymanie i właściwe zagospodarowanie korytarzy ekologicznych na poziomie lokalnym | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Cel: Włączenie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody Kierunek interwencji: podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa, w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wspieranie inicjatyw społecznych w tym wolontariatu na rzecz ochrony przyrody | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| Prowadzenie edukacji ekologicznej | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | 0 | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | | | 0 | |
| **Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami Cel: Ograniczenie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków** Kierunek interwencji: minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii | + | | + | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | | | | + | | | + | | | + | | | + | | | + | | | 0 | |

Wyniki analizy wykazały, że ustalenia Programu mają przeważnie pozytywne, długoterminowe oddziaływanie na środowisko, a przewidziane w okresie programowania zadania będą miały stałe efekty. Brak znaczących negatywnych oddziaływań ustaleń Programu na środowisko, należy uznać za oczywisty w świetle specyfiki ocenianego dokumentu. W planie zadaniowym ujętym w Programie znajdują się również działania, których realizacja może przynieść zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Wśród tego typu działań przeważają inwestycje w zakresie gospodarowania wodami oraz duże inwestycje liniowe. Skutki realizacji tego typu przedsięwzięć uzależnione są przede wszystkim od lokalizacji inwestycji, przebiegu realizacji oraz zastosowanych środków minimalizujących ewentualne negatywne oddziaływanie. Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania takich przedsięwzięć na środowisko powinna być przedmiotem raportu o oddziaływaniu na środowisko, sporządzanym dla konkretnych inwestycji. Warto również zaznaczyć, że realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko powinna wynikać z rzeczywistych potrzeb. Na terenie gminy zlokalizowano obszary chronione, jednakże nie ma obszarów należących do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W odniesieniu do celów przedmiotu ochrony obszarów chronionych oraz integralności tych obszarów, analiza oddziaływania wykazała, że bezpośredni pozytywny wpływ będzie miała realizacja zadań w ramach obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze. Szczególnego znaczenia dla obszarów chronionych, roślin i zwierząt należy się dopatrywać przede wszystkim ze strony działań w zakresie zachowania różnorodności biologicznej. Istotny wpływ będzie miał miejsce w przypadku działań zmierzających do ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego, adaptacji do zmian klimatu, czy też podnoszenia poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym.

Wśród pozytywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi, należy wymienić przede wszystkim ogół zadań przewidzianych do realizacji w ramach obszarów interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza, Zagrożenia hałasem, czy też Gospodarowanie wodami oraz Gospodarka wodno-ściekowa. Istotne znaczenie dla zdrowia i życia ludzi może mieć również realizacja zadań z zakresu zapobiegania poważnym awariom. Zdecydowanie pozytywny wydźwięk, bezpośrednio nakierowany na wody powierzchniowe i podziemne, zidentyfikowano w przypadku realizacji zadań w ramach obszarów interwencji Gospodarowanie wodami i Gospodarka wodno-ściekowa. Należy jednak zaznaczyć, że pozytywny wpływ tego typu przedsięwzięć, szczególnie w stosunku do obszarów chronionych może mieć miejsce jedynie pod warunkiem przestrzegania ustaleń, zakazów i nakazów ujętych w dokumentach powołujących te obszary oraz w dokumentach dotyczących tego typu obszarów i zasad ich użytkowania. W przypadku przedsięwzięć kwalifikowanych jako mogące zawsze (a często również potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko, zakłada się przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko, w sposób wnikliwy i rzetelny. Ponadto wskazane jest, aby prace związane z ingerencją w ekosystemy wodne, ograniczały się do niezbędnego minimum, a harmonogram robót powinien uwzględniać cykl biologiczny występujący w danym cieku. Konieczne jest stosowanie najlepszych możliwych praktyk wykonywania prac, z zastosowaniem materiałów najbardziej przyjaznych środowisku. W przypadku degradacji elementów ekosystemu, istotne jest wykonanie odnowień, np. w ramach prac kompensujących. Realizacja ustaleń Programu w ramach Ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego wywierać będzie pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Wśród nich znajdują się cele związane z poprawą efektywności energetycznej, czy też spełnieniem wymagań w zakresie jakości powietrza. W przypadku realizacji założeń ujętych w Programie spodziewany jest pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Ma to związek z występowaniem ścisłych zależności między elementami środowiska i ich wzajemnym oddziaływaniem. W Programie zaproponowano również zadania, których realizacja może wywołać zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie, szczególnie w przypadku niewłaściwej lokalizacji inwestycji. W takich sytuacjach, przed przystąpieniem do realizacji konkretnych działań, konieczne jest rozważenie lokalizacji inwestycji, tak aby w miarę możliwości uniknąć znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. W Programie ujęto kierunki interwencji związane ze wzrostem wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wielkoskalowe instalacje odnawialnych źródeł energii takie jak duże farmy wiatrowe lub elektrownie fotowoltaiczne mogą stać się potencjalne zagrożeniem dla nietoperzy i ptaków. Elektrownie wiatrowe mogą negatywnie oddziaływać na nietoperze na kilka sposobów, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Na etapie budowy powodują utratę kryjówek, miejsc żerowania oraz lokalnych tras przelotu. Najsilniejsze oddziaływanie ma miejsce podczas eksploatacji turbin. Powoduje ono odstraszanie, prowadzi do opuszczenia żerowisk lub tras przelotów.

Niemniej jednak zadanie ujęte w Programie polegające na wprowadzeniu odnawialnych źródeł energii dotyczy instalacji małoskalowych (prosumenckich do 50kW), które łącznie z modernizacją systemów ogrzewania mają przyczynić się do ograniczenia niskiej emisji. Program nie przewiduje lokalizacji dużych instalacji OZE, tym bardziej że w myśl aktualnych przepisów o lokalizacji turbin wiatrowych (tzw. zasada 10H) takowa lokalizacja na terenie gminy jest praktycznie niemożliwa. W odniesieniu do instalacji fotowoltaicznych zakres programu odnosi się do mikroinstalacji, czyli do instalacji które nie stanowią przedsięwzięcia potencjalnie znacząco oddziaływującego na środowisko, gdyż mają powierzchnię mniejsza niż:

* 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 pkt 1-5,8 i 9 ustawy o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy
* 1 ha na obszarach innych niż wymienione wyżej

W celu ograniczenia niskiej emisji należy przestrzegać zapisów rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 w prawie wymagań dla kotłów na paliwa stałe, które określa szczegółowe wymagania dla wprowadzonych do obrotu i do użytkowania kotłów na paliwo stałe o znamionowej mocy cieplnej nie większej niż 500 kW (także tych wchodzących w skład zespołów zawierających kocioł na paliwo stałe). Szczególną uwagę należy zwrócić również na zadania związane z modernizacją i budową infrastruktury technicznej, które mogą charakteryzować się znaczącym wpływem na środowisko. Dotyczy to rozbudowy sieci cieplnej, gazowej, wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowościach położonych w obszarach Natura 2000 lub w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych. Możliwe, że ich realizacja wymagać będzie wykonania szczegółowych raportów o oddziaływaniu na środowisko. W tym przypadku podejmowane będą wszystkie niezbędne kroki w celu wyeliminowania znaczących negatywnych czynników (o ile takie wystąpią) mogących w jakikolwiek sposób wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, czy gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono ten obszar. Przy realizacji prac zostanie zastosowana najlepsza możliwa technologia. W przypadku realizacji inwestycji liniowych związanych z modernizacją dróg oprócz niewątpliwie pozytywnego oddźwięku, mogą one stanowić także swoistego rodzaju barierę i w skrajnych przypadkach negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne. Bariery ekologiczne związane z oddziaływaniem infrastruktury drogowej mają postać:

* bariery fizycznej – fizycznie utrudniają przemieszczanie się zwierząt w wyniku sztucznych modyfikacji terenu, wprowadzania ogrodzeń ochronnych obecność obiektów pochodzenia antropogenicznego (w tym obiekty i urządzenia sterowania ruchem, urządzenia podnoszące bezpieczeństwo ruchu);
* bariery psychofizyczne – polegają na płoszeniu zwierząt oraz unikaniu przebywania osobników w sąsiedztwie dróg w wyniku obecności oddziaływań związanych z ruchem pojazdów (emisje hałasu, emisje świetlne, emisje chemiczne).

Ochrona korytarzy ekologicznych wymaga podjęcia szerokich działań związanych z zachowaniem ciągłości korytarzy dobrze funkcjonujących. Podstawowym narzędziem odtwarzania ich ciągłości jest prowadzenie zalesień obszarów rolnych w ramach realizacji programów zwiększania lesistości. Skuteczne zarządzanie korytarzami, w tym ochrona przed zabudową wymaga uwzględnienia ich przebiegów oraz wymogów ochronnych w planowaniu przestrzennym. Najważniejsze jest zarówno przy planowaniu jak i modernizacji inwestycji drogowych unikanie konfliktów z przebiegiem korytarzy ekologicznych. Podejmowanie decyzji o lokalizacji powinno opierać się na uwzględnieniu wiedzy przyrodniczej i wykonaniu odpowiednich opracowań pozwalających wybrać najmniej szkodliwy przyrodniczo wariant.

Przejścia dla zwierząt są podstawową metodą minimalizacji barierowego oddziaływania dróg na dzikie zwierzęta. Przejścia bowiem spełniają dwie zasadnicze funkcje:

* stwarzają warunki umożliwiające bytowanie tych zwierząt, których areały osobnicze przecinają drogi – zwierzęta muszą mieć możliwość korzystania ze środowiska po obu stronach drogi;
* umożliwiają migrację, wędrówki i dyspersję osobników przemieszczającym się na duże odległości – kluczowa funkcja przejść dla zwierząt, szczególnie dla ochrony rzadkich gatunków dużych wymaganiach przestrzennych.

Przejścia dla zwierząt powinny być budowane przy wszystkich nowo powstających drogach, czy ich modernizacjach (w miarę możliwości działanie to zostanie wykorzystane przy przewidzianych do modernizacji drogach). W zależności od rodzaju drogi można zastosować przejścia po jej powierzchni. Jest to najprostsze przejście polegające na pozostawieniu bez ograniczeń fragmentu drogi. Przejścia górne duże, tzw. mosty krajobrazowe lub zielone mosty. Budowanie ich zaleca się przede wszystkim dla przemieszczania się dużych ssaków kopytnych. Przejścia dolne duże, średnie i małe różniące się wielkością, przeznaczone dla przemieszczania się dużych, średnich lub małych ssaków pod powierzchnią drogi. Przejścia dla płazów lokalizowane na przebiegu szlaków sezonowych migracji, wykorzystywane prawie wyłącznie przez płazy.

W celu zmniejszenia śmiertelności zwierząt na drogach można również zastosować ograniczenie prędkości jazdy, aktywne systemy ostrzegawcze i systemy ograniczania prędkości jazdy, reflektory olśnieniowe i ogrodzenia ochronne. Istotne są też nasadzenia roślinności – ograniczające poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą. Nasadzenia tworzą miejsca schronienia, żerowania i rozrodu dla różnych organizmów. Należy uznać ze drzewa przydrożne są integralną częścią środowiska przyrodniczego oraz kształtują roślinność przydrożną. która ma wielostronne znaczenia. Spełniają funkcję hydrobiologiczne jako filtr odgrywają istotną rolę w małej retencji, a także chronią tereny przed stratami wody w wyniku transpiracji. Stanowią naturalny filtr biologiczny oraz spełniają pozytywną rolę w unieruchomieniu licznych zanieczyszczeń.

Uwagę należy również zwrócić na zadania związane z realizacją działań inwestycyjnych związanych z termomodernizacją jakie będą miały miejsce na terenie gminy. Budynki stanowią bowiem miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków i nietoperzy. Dla kilku z nich jest to podstawowe miejsce lęgów. Prowadzone na szeroką skalę remonty, docieplenia i różnego typu modernizacje budynków powodują ograniczenie liczby miejsc lęgowych i stanowią jedną z głównych przyczyn zaniku ich populacji. Rozwiązanie w tej sytuacji stanową skrzynki dla ptaków i nietoperzy (mogą być pod lub nadtynkowe). Muszą być one powieszone na odpowiedniej wysokości, różnicowej w zależności od gatunku, dla którego są przeznaczone. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, skrzynki lęgowe należy wieszać w ten sposób, by pod nimi nie znajdowały się chodnik lub trawnik, ale np. zadaszone wejście do klatki schodowej. Ze względu na różną konstrukcję budynków w każdym przypadku konieczna jest konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa nad prowadzonymi pracami. Jego zadaniem jest wskazanie najbardziej odpowiednich miejsc dla zamontowania skrzynek oraz ich liczby. W niektórych przypadkach można zastosować inne rozwiązania polegające na pozostawieniu niezabezpieczonych istniejących otworów wentylacyjnych, odpowiednio zabezpieczonych istniejących wnęk, pozostawania wlotów do szczelin dylatacyjnych. Rozwiązania takie należy jednak każdorazowo uzgadniać ze specjalistą o ich przyjęcie nie powinno skutkować zmniejszeniem liczby dogodnych schronień w porównaniu z rozwiązaniami standardowymi.

Ponadto mając na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz siedlisk i ostoi wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn. zm.) mającą na celu zapewnienie przetwarzania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest przestrzeganie ww. ustawy dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza: rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunków zwierząt (Dz.U. 2023 poz. 1580) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r. poz. 1409) i rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 9 października w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408).

Należy również zaznaczyć, że wszelkie inwestycje na terenach chronionych, czy też szczególnie narażonych na zanieczyszczenia (w tym na obszarach OSN), mogą być realizowane pod warunkiem uwzględnienia zakazów, nakazów i ustaleń ujętych w dokumentach powołujących te obszary oraz w dokumentach strategicznych i programowych dotyczących tych obszarów i zasad ich użytkowania. Ponadto na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych inwestycji należy dokonać analizy oddziaływań skumulowanych, co pozwoli ograniczyć ewentualny negatywny wpływ na środowisko.

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku oraz z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku. Gmina Wieliczki nie jest położone w obszarze przygranicznym, a realizacja „Programu Ochrony Środowiska” nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Programu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Programu nie wskazuje możliwości negatywnego trans granicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

**4. OMÓWIENIE I OCENA ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE**

**4.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ**

**4.1.1. Omówienie rozwiązań**

Program obejmuje następujące kierunki działań w zakresie zaopatrzenia w wodę:

Kierunek: Poprawa jakości wody dostarczanej odbiorcom;

Kierunek: Pełne zwodociągowanie gminy;

Kierunek: Poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej.

**6.1.2. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta**

W trakcie budowy wodociągów lub ich modernizacji może dochodzić do lokalnych negatywnych oddziaływań na rośliny i zwierzęta, związanych z krótkotrwałym ponadnormatywnym hasłem i zwiększoną obecnością ludzi w miejscach na ogół odludnych. W większości przypadków będzie możliwe uniknięcie jakichkolwiek trwałych szkód. Aby tak się stało, należy na etapie szczegółowego projektowania rurociągów i zaplanować roboty tak, aby wyeliminować wycinkę drzew i trwałe zmiany stosunków wodnych, szczególnie w pobliżu obszarów wodno-błotnych i łąk.

**4.1.3. Oddziaływanie na wodę**

Często podnoszonym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest to, że po zwodociągowaniu nowych terenów wiejskich można się spodziewać zwiększania ilości produkowanych ścieków. Problem jednak nie polega na zwiększeniu generowanych ładunków zanieczyszczeń, ile na większej objętości ścieków, które przy braku kanalizacji trzeba albo wywieźć do oczyszczalni, albo pozbyć się nielegalnie rozszczelniając szambo lub wylewając ścieki na pola bądź do rowów.

**4.1.4. Oddziaływania na powietrze i klimat**

Zarówno w czasie robót budowlanych, jak i w czasie eksploatacji zużywana będzie energia, przy czym będzie to głównie energia elektryczna wytwarzana w elektrowniach wykorzystujących węgiel jak i energia chemiczna w postaci paliw silnikowych wytwarzanych z ropy naftowej. Tak więc, realizacja programu będzie pośrednio i bezpośrednio powodowała emisję produktów spalania paliw kopalnych, w tym dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów. Ilość tych gazów będą bardzo niewielkie w porównaniu z ilościami generowanego w tych samych procesach spalania dwutlenku węgla, który jest podstawowym gazem cieplarnianym. Biorąc pod uwagę generalnie niskie tło zanieczyszczeń powietrza w województwie można mieć pewność, że realizacja programu nie spowoduje istotnego pogorszenia lokalnej jakości powietrza. Aby zminimalizować wpływ programu na zmiany klimatu należy na etapie projektowania technicznego i eksploatacji zadbać o stosowanie sprawnych i energooszczędnych silników elektrycznych i spalinowych, o odpowiednie systemy automatyki i sterowania oraz o należyty stan techniczny urządzeń pobierających energię.

**4.1.5. Oddziaływania na powierzchnię ziemi**

Podstawowe i bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie polegało na zaburzeniu struktury gleb wzdłuż tras wodociągów w wyniku przeprowadzenia niezbędnych prac ziemnych.

Dla walorów przyrodniczych i przydatności rolniczej gleby kluczowe znaczenie ma górna, próchniczna warstwa o miąższości 20-30 cm. Dlatego w celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na środowisko należy w trakcie robót dopilnować, aby górna warstwa gleby została zdjęta osobno a po zasypaniu wykopu gruntem mineralnym- rozplantowana na naruszonej powierzchni.

**4.1.6. Oddziaływania na krajobraz**

Bezpośrednie oddziaływania na krajobraz będą pomijane, ponieważ wodociągi będą budowlami podziemnymi. Możliwe są pośrednie oddziaływania na krajobraz, związane Z realizacją inwestycji budowlanych wzdłuż nowych wodociągów. Rozległe sieci infrastruktury technicznej sprzyjają rozpraszaniu zabudowy i w ten sposób mogą pośrednio powodować zmiany krajobrazu, w tym zmiany na gorsze. Aby zminimalizować tego typu oddziaływania należy w polityce przestrzennej gminy dbać o utrzymanie zwartości terenów zabudowanych i przeznaczonych do zabudowy, poprzez odpowiednie zapisy w studium uwarunkować i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz poprzez odpowiedzialne wydawanie decyzji o warunkach zabudowy.

**4.1.7. Oddziaływania na zasoby naturalne**

Oddziaływania na zasoby naturalne będą wiązały się:

- ze zwiększonym poborem wód podziemnych;

- ze zużyciem surowców naturalnych w trakcie robót budowlanych;

- ze zużyciem surowców naturalnych w trakcie eksploatacji.

**4.1.8. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne**

Realizacja programu w zakresie zaopatrzenia w wodę nie będzie się wiązała z bezpośrednimi oddziaływaniami na zabytki.

**4.1.9. Oddziaływania na ludzi**

W trakcie robót budowlanych lokalnie można się spodziewać krótkotrwałych uciążliwości dla mieszkańców, w tym podwyższonego poziomu hałasu i wibracji ( w bezpośrednim sąsiedztwie ciężkich maszyn będzie to hałas ponadnormatywny), nasilonego ruchu kołowego, zmian w organizacji ruchu kołowego i pieszego itp. Aby zminimalizować te oddziaływania należy dbać o dobry stan techniczny maszyn budowlanych oraz prowadzić roboty budowlane szybko i sprawnie, bez zbędnych przerw pomiędzy wykonaniem wykopu, położeniem rurociągu i przykryciem go ziemią. W tym celu należy prowadzić roboty na możliwie krótkich, ale szybko przesuwających się wzdłuż projektowanej trasy, odcinkach.

**4.2. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta**

W trakcie budowy wodociągów może dochodzić do lokalnych negatywnych oddziaływań na rośliny i zwierzęta, związanych z krótkotrwałym ponadnormatywnym hałasem i zwiększoną obecnością ludzi w miejscach na ogół odludnych.

W większości przypadków będzie możliwe uniknięcie jakichkolwiek trwałych szkód. Aby tak się stało, należy na etapie szczegółowego projektowania dobrze rozpoznać otoczenie tras projektowanych rurociągów i zaplanować roboty tak, by wyeliminować wycinkę drzew i trwałe zmiany stosunków wodnych, szczególnie w pobliżu obszarów wodno-błotnych i łąk.

W czasie eksploatacji infrastruktury zaplanowanej w ramach programu gospodarki ściekami bytowymi nie należy się spodziewać żadnych zauważalnych negatywnych oddziaływań na roślinność i zwierzęta, o ile prawidłowo będzie prowadzona gospodarka osadami ściekowymi. W przypadku stosowania osadów w nadmiernych dawkach lub w pobliżu ceików wodnych, może dochodzić do zanieczyszczania wód substancjami organicznymi i pierwiastkami biogennymi z osadów, a to z kolei może powodować degradację flory i fauny wód, w tym wypieranie gatunków tlenolubnych i zastępowanie ich gatunkami typowymi dla wód przeżyźnionych. Aby temu zapobiec należy osady ściekowe stosować bardzo odpowiedzialnie, o ile to możliwe zachowując środki ostrożności większe niż wynikające z przepisów.

**4.3. Oddziaływania**

Oddziaływania związane z programem w zakresie gospodarki wodami odpadowymi będą znikome i ograniczą się do lokalnych zakłóceń typowych dla robót budowlanych na niewielką skalę oraz do niewielkiego zużycia surowców naturalnych. Inwestycje będą realizowane w granicach gminy, poza obszarami chronionymi.

**5. Wnioski**

1. Prawidłowa i możliwe szeroka realizacja programu ogromnie poprawi sytuację sanitarną w gminie poprzez zapewnienie mieszkańcom wody po wymaganej jakości oraz odbioru i właściwego oczyszczania ścieków;

2. Realizacja programu w zakresie określonym w scenariuszu realistycznym jest niezbędna na dłuższą metę do utrzymania dotychczasowej infrastruktury zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków a zaniechanie tych elementów programu doprowadziłoby do bardzo poważnego pogorszenia warunków sanitarnych oraz jakości wód powierzchniowych.