

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022”**





ul. Niemodlińska 79 pok. 22/23
45-864 Opole
tel./fax. 77/454-07-10, 77/474-24-57
kom. 605-26-24-27, 607-790-585
mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
Prognozy oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedz
na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022”
był zespół
firmy Albeko z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Jarosław Górniak
mgr inż. Paweł Synowiec

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| 1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY | 6 |
| 2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 6 |
| 3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY | 7 |
| 4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI | 8 |
| 5. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z OBOWIĄZUJĄCEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ | 9 |
| 6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 10 |
| 6.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY NIEDŹWIEDŹ | 10 |
| Sytuacja demograficzna | 10 |
| - średnie roczne temperatury wynoszą: 6 - 8°C. | 11 |
| 6.2. OCENA STANU ŚRODOWISKA | 13 |
| Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA | 19 |
| 6.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU | 21 |
| 7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM | 21 |
| 7.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE | 22 |
| 7.1.1. Wody powierzchniowe | 22 |
| 7.1.2. Wody podziemne | 22 |
| 7.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE | 23 |
| 7.3. HAŁAS | 25 |
| 7.4. PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE | 26 |
| 7.5. ZASOBY PRZYRODNICZE | 27 |
| 7.6. POWIERZCHNIA ZIEMI | 28 |
| 7.7. GOSPODARKA ODPADAMI | 29 |
| 7.7.1. Składowiska odpadów | 29 |
| 7.7.2. System gospodarowania odpadami komunalnymi | 29 |
| 8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU | 30 |
| 8.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE | 30 |
| 8.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE | 31 |
| 8.3. HAŁAS | 32 |
| 8.4. PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE | 32 |
| 8.5. ZASOBY PRZYRODNICZE | 33 |
| 8.6. POWIERZCHNIA ZIEMI | 33 |
| 8.7. GOSPODARKA ODPADAMI | 34 |
| 9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU | 35 |

| | |
|--|-----------|
| 9.1. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA OKREŚLONE W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ | 35 |
| 9.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej | 35 |
| 9.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa | 39 |
| 9.1.3. Cele wynikające z polityki lokalnej | 40 |
| 9.1.4. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z celami polityk nadrzędnych i równoległych | 43 |
| 9.1.5. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z zapisami Ustawy o ochronie przyrody | 43 |
| 9.1.6. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z zapisami KPGO 2014 oraz PGOWO (2012- 2017) | 44 |
| 10. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMI-NOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE | 45 |
| 10.1. PODSUMOWANIE PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE ASPEKTY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ | 51 |
| 10.1.1. Oddziaływanie na obszary ochronione, obszary Natura 2000, bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta | 51 |
| 10.1.2. Oddziaływanie na wody | 52 |
| 10.1.3. Oddziaływania na klimat akustyczny | 53 |
| 10.1.4. Oddziaływanie na powietrze | 54 |
| 10.1.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz | 55 |
| 10.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne | 56 |
| 10.1.7. Oddziaływanie na ludzi | 56 |
| 10.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne | 57 |
| 11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 57 |
| 12. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE | 58 |
| 13. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 59 |
| 14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA | 59 |
| 15. PODSUMOWANIE I WNIOSKI | 60 |
| 16. STRESZCZENIE | 62 |
| 17. LITERATURA | 65 |
| 17. Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Niedźwiedź. | 65 |

SPIS TABEL

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Niedźwiedź | 19 |
| Tabela 2. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2013 | 24 |
| Tabela 3. Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie Gminy Niedźwiedź ¹ | 27 |
| Tabela 4. Gatunki zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Gminy Niedźwiedź ² | 27 |
| Tabela 5. Gatunki grzybów objęte ochroną występujące na terenie Gminy Niedźwiedź ³ | 28 |
| Tabela 6. Wyniki badań zasobności gleb dla powiatu limanowskiego wg OSChR w Krakowie w 2009r. | 29 |
| Tabela 7. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego..... | 36 |
| Tabela 8. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z Polityką Ekologiczną Państwa | 39 |
| Tabela 9. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź ze Strategią Rozwoju Gminy Niedźwiedź | 41 |
| Tabela 10. Przewidywane znaczące oddziaływania na poszczególne aspekty środowiska. | 47 |

1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 **Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity, z późn. zm.)**. Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska (APOS) dla Gminy Niedźwiedź na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019- 2022 do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 **Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** oraz ustaleń Zamawiającego, który otrzymał pisma określające zakres i stopień szczegółowości Prognozy od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (znak: ST-II-411.7.2015.GK z dnia 08 maja 2015 r.) oraz Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (znak: NS.9022.10.56.2015 z dnia 20 kwietnia 2015 r.) i z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.),
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

– różnorodność biologiczną,

- ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

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

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

Celem wykonania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz ocena jego natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Przy opracowywaniu niniejszej Prognozy oparto się na ustawie z dnia 3 października 2008 r. **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz. U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zm.). Określa ona sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji programu. Proces opiniowania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz określenie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy prowadzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Podczas opracowywania Prognozy kierowano się również ustawą dnia 3 października **o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw** (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1237, z późn. zm.). Ustawa ta uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000.

Aby w pełni ocenić czy Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu Prognozy, obok aktów prawnych, wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, przede wszystkim regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przy opracowywaniu Prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Przyjęta tu macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano uruchamiane przez realizację Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zamierzenia (cele strategiczne), a w kolumnach wpisano wskaźniki

charakteryzujące i opisujące środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

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

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI

W Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględniono cele główne oraz cele pośrednie dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki działań zmierzające do osiągnięcia postawionych celów.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź cele środowiskowe skupiają się głównie na ochronie wód, ochronie powietrza, ochronie przed hałasem oraz ochronie przyrody. Określone cele mają wpłynąć odpowiednio na: utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, utrzymanie określonego stanu powietrza w zakresie pyłu PM10, zmniejszenie narażenia na ponadnormatywny hałas oraz zachowanie bioróżnorodności biologicznej.

Analizując cele sformułowane w APOŚ dla Gminy Niedźwiedź, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i wojewódzkim) oraz równoległych, określonych na szczeblu gminy. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest zgodny z następującymi dokumentami planistycznymi:

- Strategią Rozwoju Gminy Niedźwiedź,
- Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Niedźwiedź,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedźwiedź.

Zadania wyznaczone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wskazują szereg działań jakie mają być podjęte dla rozwoju gospodarczego regionu przy jednoczesnym utrzymaniu dobrego stanu środowiska. Ocenia się, że podjęte działania w perspektywie długoterminowej będą miały korzystny wpływ na środowisko regionu.

Ponadto projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź jest zgodny z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.).

Ponadto powołane zostały:

- Gorceński Park Narodowy - którego fragment położony jest w południowej części Gminy

- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu - Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Gminy Niedźwiedź wynosi 5 941,92 ha, co stanowi ok. 80 % powierzchni Gminy
- Obszar Natury 2000 – Ostoja Gorczańska – obszar siedliskowy
- Obszar Natury 2000 – Gorce – obszar ptasi
- liczne pomniki przyrody ożywionej.

Przyjęcie obszarów Natura 2000 do prawa polskiego wiąże się z przyjęciem rozporządzenia Ministra Środowiska, w którym określa się nazwę, położenie administracyjne, obszar i mapę obszaru, cel i przedmiot ochrony. W terminie 6 lat od zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków zostaje opracowany plan zadań ochronnych na okres 10 lat.

Ustanowienie parku krajobrazowego następuje na drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, obszar, przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, szczególne cele ochrony oraz zakazy właściwe dla danego parku krajobrazowego lub jego części, wybrane spośród zakazów. Z kolei ustanowienie pomników przyrody następuje na drodze uchwały rady gminy, która określa nazwę obiektu, położenie, sprawujące nadzór, szczególne cele ochrony oraz zakazy dla danego obiektu.

Cele wyznaczone w projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględniają cele ochrony i zakazy wyznaczone dla obszarów lub obiektów objętych ochroną w ramach aktów prawa miejscowego. Stopień zgodności zapisów projektu APOŚ z zapisami aktów prawa miejscowego ustanawiających formy ochrony przyrody (w tym z ochroną gatunkową roślin, grzybów i zwierząt) określa się jako całkowity.

5. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z OBOWIĄZUJĄCEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ

Ochrona powierzchni ziemi:

Realizacja działań mających na celu ochronę powierzchni ziemi to utwardzanie nawierzchni dróg, w tym modernizacja i budowa dróg, miejsc postojowych, zatok autobusowych, a więc miejsc poruszania i postojów pojazdów silnikowych.

Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych:

Działania dotyczyły głównie uporządkowania gospodarki wodno- ściekowej na terenie Gminy. Działania miały na celu ograniczenie ilości ścieków bytowo- gospodarczych wprowadzonych do środowiska bez ich oczyszczenia, a w przypadku modernizacji sieci wodociągowych na minimalizacji strat wody, poprawie jej jakości, jak również zwiększeniu liczby odbiorców wody z sieci wodociągowej.

Zagrożenie powodzią

Zadania minimalizacji zagrożeń powodzią należą do zadań wielopoziomowych, w gestii zadań zrealizowanych, należy zaznaczyć zwracanie uwagi na zagrożenia powodziowe przy okazji wprowadzania zmian do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (dot. m.in. zmian użytkowania gruntów rolnych (wprowadzanie użytków zielonych)). Wszystkie warunki i zasady ochrony przeciwpowodziowej są wprowadzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Emisja do powietrza (w tym m.in. z niskiej emisji i ze źródeł komunikacyjnych):

Prowadzone są działania termomodernizacyjne (m.in. wymiana okien, ocieplenia budynków, likwidacja miejsc strat ciepła) w istniejących obiektach, w bieżącej i dalszej perspektywie pozwolą na ograniczenie niskiej emisji. Zmiana nośnika ciepła na bardziej ekologiczne niż węgiel wpływa na ograniczanie emisji do powietrza. Zrealizowano prace remontowe i modernizacyjnych dróg gminnych (m.in. poprawa stanu nawierzchni dróg). Na bieżąco działania uwzględniane są na etapie wprowadzania zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (określenia wpływu lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska w obszarze komunikacji).

Ochrona przed hałasem:

Pomiary hałasu realizowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Wyniki monitoringu umieszczane są w rocznych biuletynach publikowanych przez WIOŚ oraz na bieżąco dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Krakowie. Ograniczanie uciążliwości akustycznej np. dróg i ciągów komunikacyjnych spoczywa m.in. na zarządcach dróg - Zarządzie Dróg Wojewódzkich i Zarządzie Dróg Powiatowych. Gmina podjęła działania związane z modernizacją dróg gminnych, zmianą nawierzchni dróg, skutkującą poprawą stanu klimatu akustycznego w gminie.

Wymagania w zakresie ochrony przed hałasem, zgodnie z art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska zostały wprowadzone do obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedźwiedź, w wydawanych decyzjach środowiskowych uwzględniane są wymagania w zakresie ochrony przed hałasem zgodnie z art. 114 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Promieniowanie elektromagnetyczne:

Zadania w zakresie monitorowania i pomiarów wykonuje WIOŚ w Krakowie, nie leżą one w kompetencjach gminy. Realizowane są zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego odnośnie lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.

Edukacja ekologiczna:

Zadania w dziedzinie edukacji ekologicznej realizowane są przez placówki oświatowe z terenu Gminy oraz Urząd Gminy w Niedźwiedziu. Traktowane są one systematycznie priorytetowo, ze względu na świadomość pokładania w tym elemencie ochrony środowiska znacznych nadziei i spodziewanych korzyści w horyzoncie długoterminowym. Edukacja ekologiczna prowadzona była poprzez propagowanie postaw i zachowań motywujących społeczność do oszczędzania wody, organizację lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży oraz szkoleń dla rolników w zakresie kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Edukacja ekologiczna w gminie to przede wszystkim stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej poprzez programy zintegrowanej edukacji ekologicznej promujące walory przyrodniczo-krajobrazowe.

Sukcesywnie doskonalili się sposób interaktywnej wymiany informacji ze społeczeństwem poprzez stronę internetową Gminy w zakresie ochrony środowiska. Bieżące informacje umieszczane są na stronie internetowej Urzędu Gminy w Niedźwiedziu oraz na stronie BIP Urzędu. Na w/w stronach internetowych umieszczane są również dokumenty strategiczne Gminy oraz projekty dokumentów poddawane konsultacjom społecznym zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

6.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY NIEDŹWIEDŹ

Gmina Niedźwiedź leży w południowej części powiatu limanowskiego, na północnych stokach Gorców, w Beskidzie Wysokim. Powierzchnia gminy wynosi 74,44 km². W skład gminy wchodzi cztery sołectwa: Podobin, Niedźwiedź, Konina i Poręba Wielka. Miejscowość Niedźwiedź jest siedzibą władz gminnych, położona jest centralnie u zbiegu doliny Koniny i Porębianki. Konina to wieś rolniczo - turystyczna; na osiedlu Hałamy występuje tradycyjna zabudowa górali Zagórczan. Poręba Wielka jest największą wsią gminy, posiadającą bardzo dobre warunki do uprawiania turystyki i liczne kwatery prywatne.

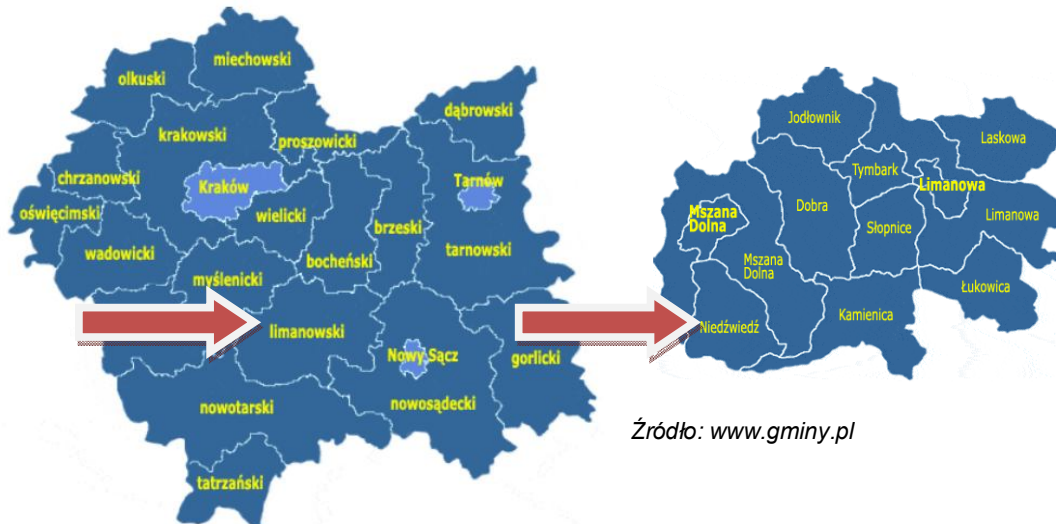
Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z ewidencji ludności Urzędu Gminy - liczba mieszkańców w Gminie Niedźwiedź na koniec 2014 r. wynosiła 7 294 osoby. W porównaniu z 2011 r. nastąpił wzrost liczby

mieszkańców o 159 osób (ok. 2,2 %). Gęstość zaludnienia na terenie Gminy Niedźwiedź na koniec 2014 r. wyniosła ok. 98 osób/km².

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował stopniowy wzrost liczby ludności w gminie.

Rysunek 1. Położenie Gminy na tle podziału administracyjnego powiatu limanowskiego.



Warunki klimatyczne

Teren Gminy Niedźwiedź, ze względu na swoje położenie na obszarze Karpat, stanowi osobliwość pod względem klimatu i cech pogodowych. Osobliwości klimatyczne i pewne anomalie pogodowe, niespotykane w Polsce poza obszarem górskim, wynikają z ich położenia geograficznego, rzeźby terenu, ekspozycji i nachylenia stoków oraz zróżnicowanego wpływu podłoża. Główne cechy klimatu na obszarze Gminy:

- wyższe temperatury w jesieni niż na wiosnę,
- okres nagłych odwilży w okresie jesienno-zimowym,
- inwersje temperaturowe w dolinach i rejonach śródgórskich częste w sezonie zimowo-wiosennym,
- znaczne kontrasty termiczne na stokach w zależności od ich ekspozycji,
- obfite opady późną wiosną i wczesnym latem.

Obszar Gminy Niedźwiedź, ze względu na bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu, leży w strefie trzech pięter klimatycznych:

- piętro umiarkowane ciepłe, obejmujące doliny rzeczne i pogórza poniżej 650 - 700 m n.p.m. (ok. 50 % obszaru Gminy).

- średnie roczne temperatury wynoszą: 6 - 8°C.

- piętro umiarkowane chłodne, które obejmuje stoki i grzbiety położone od 700 do 1100 m n.p.m. średnie temperatury roczne wynoszą 4 - 6°C,

- piętro chłodne obejmuje najwyższe położone partie grzbietów Gorców. Średnie roczne temperatury wynoszą 2 - 4°C

Na omawianym obszarze średnie roczne temperatury mieszczą się w przedziale 6-7°C, jedynie w Gorcach wynoszą one 4-5°C.

Obszar Gminy leży w granicach dwóch reżimów fenologiczno-mezoklimatycznych: obniżeni i kotlin w piętrze umiarkowanie chłodnym oraz gór niskich i średnich w piętrze umiarkowanie chłodnym. Na

obszar Karpat zachodnich najczęściej (46 %) napływa powietrze z północnego zachodu i zachodu. Na kwadrant wschodni przypadają adwekcje w 27 % dni w roku.

Opady atmosferyczne w Karpatach polskich cechuje duże zróżnicowanie przestrzenne i sezonowe. Charakterystyczne jest zwiększanie się opadów wraz ze wzrostem wysokości n.p.m. W niektórych dolinach i obniżeniach kot linowych osłoniętych przez pasma górskie od zachodu czy południowego zachodu, można zauważyć mniejsze sumy opadów niż w innych miejscach na tej samej wysokości. Jest to zjawisko cieni opadowych. Wielkość opadów rocznych wynosi w tym obszarze od 900 mm na północy i zachodzie Gminy do 1200 mm w Gorcach.

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Teren Gminy Niedźwiedź leży w obrębie Karpat zewnętrznych, zbudowanych niemal wyłącznie ze skał fliszowych powstałych w głębokim zbiorniku morskim. Dominują tu skały klastyczne: iłowce, mułowce, piaskowce i zlepieńce, niekiedy zawierająca domieszkę węgla wapnia. Skały fliszowe Karpat zewnętrznych leżą między krystalicznym trzonem Karpat wewnętrznych i paleozoicznymi strukturami środkowej Polski. Podczas tworzenia się fliszu erodowane były brzegi basenu morskiego oraz wyspy w jego obrębie. Wyspy te zbudowane głównie ze skał krystalicznych stanowiły resztki górotworu, najprawdopodobniej waryscyjskiego. Późniejsze pocięcie uskoki tego górotworu i ruchy blokowe podłoża i skał w otoczeniu zbiornika fliszowego stwarzały warunki do szybkiej erozji elementów wynurzonych oraz szybkiej sedymentacji w obszarach obniżających się. Sedymentacja trwała od jury po oligocen. W czasie ruchów tektonicznych w neogenie (miocen, baden) zostały one odklute od podłoża i przesunięte na północ, na odległość kilkudziesięciu kilometrów. Wtedy serie osadowe powstałe w basenie fliszowym dały początek wielkim jednostkom tektonicznym - płaszczowinom. Występują tu także płaszczowiny cząstkowe i łuski.

W obrębie Karpat polskich wyróżnia się sześć głównych jednostek tektonicznych. Na południu obszaru znajduje się najwyższa płaszczowina - magurska. Poniżej leżą kolejno płaszczowiny: śląska dzieląca się na zachodzie na dwie płaszczowiny cząstkowe: cieszyńską i godulską oraz płaszczowiny: podśląska, skolska i najniższa płaszczowina stebnicka występująca na wschód od Przemyśla. Między płaszczowinami magurską i śląską powstała na zachodzie polskich Karpat zewnętrznych płaszczowina (łuska) przedmagurska, w centralnej części - płaszczowina grybowska, a na wschodzie dukielska.

Znaczną część obszaru stanowi jednostka magurska. Jest to najwyższa płaszczowina Karpat zewnętrznych, płasko nasunięta na swe przedpole. Wielkość tego nasunięcia szacuje się na około 20 km i więcej. Płaszczowina magurska tworzy zwartą jednolitą pokrywę. Charakterystyczne dla tej jednostki jest powszechne zjawisko inwersji rzeźby terenu. To zjawisko determinuje na tym obszarze występowanie nietypowych warunków hydrogeologicznych. Między Skawą a Dunajcem płaszczowina magurska ma budowę bryłową, co uwidacznia się charakterystycznym krajobrazem Beskidu Wyspowego. Występujące tu masywy górskie to duże bloki izolowane uskoki. W południowo-wschodniej części obszaru leży strefa synklinalna Gorców, silnie sfałdowana. Na tym obszarze znajduje się jej część południowa - łęk Lubienia. W obrębie płaszczowiny magurskiej opisanych jest kilka okien tektonicznych: Sopotni, Klęczan i największe - znajdujące się w granicach analizowanego obszaru okno tektoniczne Mszany Dolnej. W oknach występują skały łusek przedmagurskich i płaszczowin grybowskiej i śląskiej. Okno tektoniczne Mszany Dolnej ma kształt nieregularnego trójkąta. Niedźwiedź leży w południowej części tego trójkąta. Najmłodsze, występujące na tym obszarze utwory czwartorzędowe leżą na starszych, sfałdowanych utworach kredowych i trzeciorzędowych w postaci pokryw o różnej miąższości. Osady czwartorzędowe występują głównie na stokach i zboczach dolin, a także w ich dnach. Najstarsze osady czwartorzędowe zachowały się tylko w formie szczątkowej zniszczone przez wietrzenie i denudację. Są to plejstocenyjskie osady rzeczne ze zlodowacenia południowopolskiego. Należą tutaj żwiry, piaski i gliny rzeczne terasów erozyjno-akumulacyjnych. Utwory te zachowały się jedynie w dolinach rzek Raby i Skawy. Wśród pokryw zwietrzelinowych największą rolę odgrywają gliny deluwialne i zwietrzelinowe z rumoszem skalnym. Gliny te zwykle mają małą miąższość i nie są znaczone na mapach geologicznych. Osady koluwalne, w skład, których

mogą wchodzić bloki, rumosze skalne, gliny i piaski mogą mieć miąższość 1-10 m przy osuwiskach płytkich, a na zboczach Lubonia lub Gorców nawet kilkadziesiąt metrów. Najmłodsze holocenijskie osady związane są głównie z korytami rzek. Należą tutaj m.in. osady koryt rzecznych - głównie kamieńce. Są to żwiry złożone ze skał karpaccich, najczęściej z najbliższego otoczenia. Niekiedy w obrębie koryt pojawiają się piaski lub namuły rzeczne. Na obszarach gdzie dna dolin są szersze mogą występować terasy zalewowe. W ich obrębie występują żwiry, piaski i namuły. Ich powierzchnie mogą ulegać zmianom przy każdej większej powodzi.

Analiza zagospodarowania przestrzennego

Gmina Niedźwiedź jest gminą wiejską o wiejskim charakterze zabudowy mieszkaniowej i znacznym udziale budownictwa rekreacji indywidualnej.

Cały region – wykazuje podobieństwa w zakresie ukształtowania struktury przestrzennej, w której zaznaczają się tendencje do kształtowania podstawowych układów zabudowy mieszkalno-usługowej, koncentrujących się głównie wzdłuż dróg łączących zespoły osadnicze, a głównie w dolinach rzek i potoków. Zabudowa rozproszona obejmuje głównie stoki i wzniesienia ponadlokalne.

Strukturę przestrzenną Gminy charakteryzują:

- zabudowa wiejska,
- zalesienie południowej części Gminy,
- obecność Gorczańskiego Parku Narodowego,
- występowanie szlaków turystycznych i gospodarstw agroturystycznych.

Szkielet struktury przestrzennej Gminy wyznaczają:

- układ komunikacyjny,
- wzniesienie Turbacza,
- przebiegające sieci elektroenergetyczne.

Główne funkcje gminy to rolnictwo z leśnictwem i rekreacją, funkcją uzupełniającą jest osadnictwo.

Pod względem ukształtowania przestrzeni zainwestowanych – najbardziej skoncentrowane układy zabudowy występują w północnej części gminy. Zabudowa tworzy układy liniowe, wzdłuż dróg przebiegających w znacznej mierze – dolinami rzeki i potoków. Większe rozproszenie zabudowy występuje na stokach. Zespoły i większe kompleksy lasów koncentrują się na południu gminy, podczas gdy jej część centralna i północna (poza terenami osadnictwa) jest głównie rejonem upraw i produkcji rolniczej o kierunku produkcji roślinnej, zwłaszcza sadownictwa oraz zwierzęcej.

6.2. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Wody powierzchniowe

Obszar polskich Karpat jest odwadniany w przewadze przez górną Wisłę i jej prawobrzeżne dopływy. Teren Gminy Niedźwiedź położony jest w południowo-zachodniej części powiatu limanowskiego, w granicach dorzecza rzeki Raby. Jedyne wyjątkiem jest południowo - wschodnie obrzeże Gminy, które jest odwadnianie przez dopływy rzeki Kamienicy, będącej dopływem Dunajca.

Gmina Niedźwiedź leży prawie w całości w zlewni rzeki Raba, a dokładnie jej prawobrzeżnego dopływu Porębianki. Niewielki fragment Gminy na wschodzie leży w zlewni Mszanki, a fragment zachodni leży bezpośrednio w zlewni Raby. Niewielki fragment Gminy wzdłuż południowej jej granicy (Rejon Hali Turbacz), znajduje się w zlewni Dunajca. Głównym ciekim tego rejonu jest Kamienica Szczawska.

Głównymi rzekami Gminy są Porębianka i Konina. Średni roczny przepływ trudny jest do ustalenia, ponieważ na omawianym terenie brakuje punktów wodowskazowych. Obszar zlewni Porębianki to około 90 % powierzchni Gminy. W związku z tym, sposób gospodarowania na tym terenie, a zwłaszcza zanieczyszczenia gleb mają zasadniczy wpływ na stan wód powierzchniowych w Gminie.

Rzeki w Gminie posiadają charakter typowo górski, w związku z tym odznaczają się dużą dynamiką przepływów, co powoduje częste (zwłaszcza w okresach letnich i roztopowych) znaczne wahania zwierciadła wód i jest powodem występowania stanów powodziowych. Należy zaznaczyć, że maksymalne przepływy powodziowe mogą przekraczać nawet sto razy wielkość przepływów średniorocznych. Dla ochrony biologicznej, miejscowy plan ustanawia wzdłuż cieków wodnych pasy ochronne o szerokości 15 metrów.

Na obszarze Gminy brak jest zorganizowanych obiektów piętrzących (retencyjnych). Jest to natomiast rejon występowania licznych źródeł - dających początek mniejszym ciekom. Cieki wodne w rejonie Niedźwiedzia odznaczają się dużą dynamiką przepływów i znacznymi wahaniami wodostanów, a w związku z tym dużą aktywnością powodziową. Wody rzeki Raby w rejonie Dobczyc ujmowane są przez zbiornik zaporowy "Dobczyce", który jest jednym z najważniejszych źródeł zaopatrzenia miasta Krakowa w wodę pitną – powierzchniowe ujęcie "Raba".

Wody podziemne

Z punktu widzenia hydrogeologicznego, w regionie Karpat można wydzielić następujące piętra wodonośne: triasowo-jurajsko-kredowo-trzeciorzędowe, kredowo-trzeciorzędowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Na podstawie Szczegółowej Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 na analizowanym obszarze stwierdzone zostały następujące użytkowe poziomy wód podziemnych:

- trzeciorzędowo-kredowy - związane z warstwami inoceramowymi,
- trzeciorzędowy - w obrębie warstw magurskich i podmagurskich,
- czwartorzędowy - w dolinach rzeki Raby oraz niektórych mniejszych dopływów - w obrębie osadów korytowych: żwirów, piasków, rzadziej namulów rzecznych.

Strefa zawodniona tworzy nieciągły poziom wodonośny. Strefy zawodnione nie tworzą układów izolowanych i dlatego wody podziemne mogą się przemieszczać z jednego ośrodka do drugiego. Na granicach sąsiadujących ze sobą ośrodków występują przejawy wód podziemnych w postaci źródeł czy podmokłości. W osadach fliszowych Karpat zewnętrznych wyróżnia się następujące pionowe strefy spękań wodonośnych:

- I - strefa spękań wietrzenia współczesnego (do głębokości 10-15 m),
- II - strefa spękań głębokiego wietrzenia oraz spękań odprężeniowych (do głębokości 60-70 m),
- III - strefa spękań tektonicznych (poniżej głębokości 60-70 m).

Dolna granica spękań umożliwiających krążenie i wymianę wód w utworach fliszowych w gruboławicowych piaskowcach magurskich może schodzić do około 80 m. Największą wydajność z warstw fliszowych uzyskać można w dnie doliny, gdzie występuje pełne nasycenie warstwy wodonośnej. Obszary wododziałowe są mało perspektywiczne pod względem zaopatrzenia w wodę na skutek małej miąższości warstwy wodonośnej oraz intensywnego drenażu przez źródła na zboczach. Głębokość zwierciadła wody w partiach wododziałowych jest największa, wynosi 20-30 m, najmniejsza w dnach dolin – do kilku metrów.

Czwartorzędowe pokrywy zwietrzelinowe w regionie zewnątrzkarpackim mają przeważnie miąższość od 1 do 5 metrów. Utwory te są jedynie lokalnie i okresowo zawodnione. Wody podziemne w dolinach rzecznych występują płytko i nie posiadają ciągłej pokrywy izolującej, chroniącej poziom wodonośny od zagrożeń zewnętrznych.

W celu ochrony wód podziemnych, w obrębie poszczególnych regionów hydrogeologicznych, ustanowiono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych - GZWP, dla których zostały określone obszary najwyższej ochrony - ONO i obszary wysokiej ochrony - OWO.

Zachodnia część obszaru Gminy położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 439 (zbiornik warstw Magura - Gorce). Jest to zbiornik zlokalizowany w trzeciorzędowych utworach fliszowych o charakterze szczelinowo-porowym. Północna i środkowa część obszaru Gminy znajduje w zasięgu strefy ochronnej dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 443 (Dolina rzeki Raba). W obrębie tego zbiornika wyznaczony został obszar najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO)

otoczony obszarem wysokiej ochrony (OWO). Zbiornik ten zlokalizowany jest w czwartorzędowych utworach wodonośnych o charakterze porowym.

Największe zagrożenie dla wód podziemnych istnieje w dolinie rzeki Raby i w dolinach jej dopływów w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Wynika to z istnienia większych skupisk ludności wzdłuż tych dolin, wzmożonego transportu drogowego, skoncentrowanych ognisk zanieczyszczeń (w tym "dzikich wysypisk", niekontrolowane zrzuty ścieków, nieszczelne szamba i doły chłonne), stosowania środków ochrony roślin i nawozów, stosowania środków do utrzymania dróg oraz przenikania zanieczyszczeń z wód powierzchniowych kontaktujących się z wodami podziemnymi (głównie niekontrolowane zrzuty ścieków).

Walory przyrodnicze gminy

Lasy

Zwarta roślinność naturalna zachowała się w postaci dużych kompleksów leśnych w masywach górskich i sąsiadujących z nimi mniejszych wzniesień górskich w Beskidzie Wyspowym, należących do regla dolnego W piętrze pogórza lasy zajmują niewielkie powierzchnie w dolinach potoków i przyległych do nich terenach, do wysokości ok. 550 m n.p.m. Największe powierzchnie w zbiorowiskach leśnych regla dolnego zajmują buczyny z głównym gatunkiem lasotwórczym, jakim jest buk. Nierzadko buczynę zastępują lasy jodłowe oraz świerkowo-jodłowe. Lasy pogórza to mieszane drzewostany sosny, dębu, grabu, jodły i buka zaliczane do grądu wysokiego. W terenach przypotokowych występują łęgi wierzbowo-olszynowe z domieszkami jesionu i innych gatunków, ograniczone raczej do zadrzewień niż lasów. W zespołach wtórnych łąkowo-pastwiskowych dominują traworośla rajgrasowe, rzadziej mietliczowe i trzęślicowe. W wyższych położeniach na łąkach i pastwiskach dominuje zbiorowisko psiały trawiastej.

Obszary przyrodniczo cenne

Na terenie Gminy Niedźwiedź ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Gorczański Park Narodowy - którego fragment położony jest w południowej części Gminy
- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu - Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Gminy Niedźwiedź wynosi 5 941,92 ha, co stanowi ok. 80 % powierzchni Gminy
- Obszar Natury 2000 – Ostoja Gorczańska – obszar siedliskowy
- Obszar Natury 2000 – Gorce – obszar ptasi
- liczne pomniki przyrody ożywionej.

Gorczański Park Narodowy

Gorczański Park Narodowy został utworzony w oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1981 roku (D.U. Nr 18, poz. 66). Gorczański Park Narodowy jest typowo leśnym parkiem górskim z wyraźnie piętrowym układem roślinności. Obejmuje centralną i północno-wschodnią część Górców, jednak najwyższy szczyt tych gór Turbacz (1311 m n.p.m.) leży poza granicami parku. Najwyższe wzniesienia należące do parku to: Jaworzyna Kamienicka, Mostownica, Czoło Turbacza, Kiczora, Górc Kamienicki. Charakterystycznym elementem rzeźby terenu są grupy wychodni skalnych, grotty skalne i jaskinie powstałe na skutek przesunięcia się skał.

Flora w parku reprezentowana jest przez: paproć podejrzon lancetowaty, zarzyczka górską, przywrotnik gorczański, urdzik karpacki (endemit).

Fauna typowo leśna reprezentowana jest przez takie zwierzęta jak: jeleń, sarna, dzik, ryś, żbik czy wilk. Z ponad 90 gatunków ptaków występuje tu m.in. głuszec, cietrzew, jarząbek, puchacz, kruk. Spośród płazów charakterystyczna jest salamandra, symbol parku, a także traszka górską i traszka karpacka (endemit). W wodach parku żyje pstrąg potokowy.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie na terenie gminy Niedźwiedź zlokalizowany jest następujący obszar chronionego- krajobrazu:

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obowiązującym aktem prawa miejscowego odnoszącym się do Południowomałopolskiego obszaru chronionego krajobrazu jest Uchwała nr XVIII/293/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2012r., poz. 1194) wraz ze zmianą Uchwałą nr XXXI/578/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XVIII/293/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 roku w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2013r., poz. 3130). Powierzchnia OCHK wynosi 362 820,5 ha. Na obszarze gminy Niedźwiedź OCHK zajmuje powierzchnię 6 999,5 ha, co stanowi ok. 97 % powierzchni gminy.

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony dla: ochrony ekosystemów w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększenia różnorodności biologicznej oraz dla ochrony wartości przyrodniczych, kulturowych i walorów krajobrazowych.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zm.);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 25 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Obszary NATURA 2000

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

„Ostoja Gorczańska” (PLH120018)

Obszar obejmuje prawie całe pasmo górskie Gorców, stanowiące fragment Beskidów Zachodnich. Do obszaru włączono także tereny w dolinach potoków Jamno i Jaszce w Ochotnicy. Do obszaru nie

włączono terenów leśnych między Nowym Targiem i Łopuszną oraz terenów stosunkowo silnie zabudowanych. Podłoże geologiczne stanowią utwory fliszu karpackiego płaszczowiny magurskiej. Na stokach północnych często spotyka się wychodnie skał piaskowcowych. Odnaleziono tu kilka niewielkich jaskiń szczelinowych. Grzbiety górskie są szerokie i płaskie, doliny głęboko wcięte. Ostoja jest obszarem źródłiskowym dopływów Dunajca i Raby. Sieć potoków na terenie ostoi jest bardzo gęsta. Większa część (ponad 90%) terenu jest porośnięta lasami. W reglu dolnym są to buczyny i bór świerkowo-jodłowy, w reglu górnym - świerczyny górnoreglowe. Wzdłuż dolin potoków występują olszyny. Część drzewostanów ma zaburzony skład gatunkowy oraz strukturą wiekową. W szczytowych partiach gór znajdują się liczne, rozległe, ekstensywnie użytkowane polany leśne, stopniowo zarastające lasem z powodu zaprzestania wypasu owiec i bydła. Były to niegdyś głównie łąki mieczykowo-mietlicowe. W lokalnych zagłębieniach terenu, o zwiększonej wilgotności podłoża lub przy wysiękach wody, spotyka się eutroficzne młaki.

„Gorce” (PLB120001)

Obszar znajduje się na terenie pasma górskiego Gorców, należących do Beskidów Zachodnich, obejmujący górne partie zlewni rzeki Kamienicy i części niektórych innych zlewni gorczańskich wraz ze szczytami Jaworzyny (1288 m n.p.m.), Kudłonia (1276m) i Mostownicy (1251 m) w granicach Gorczańskiego Parku Narodowego.

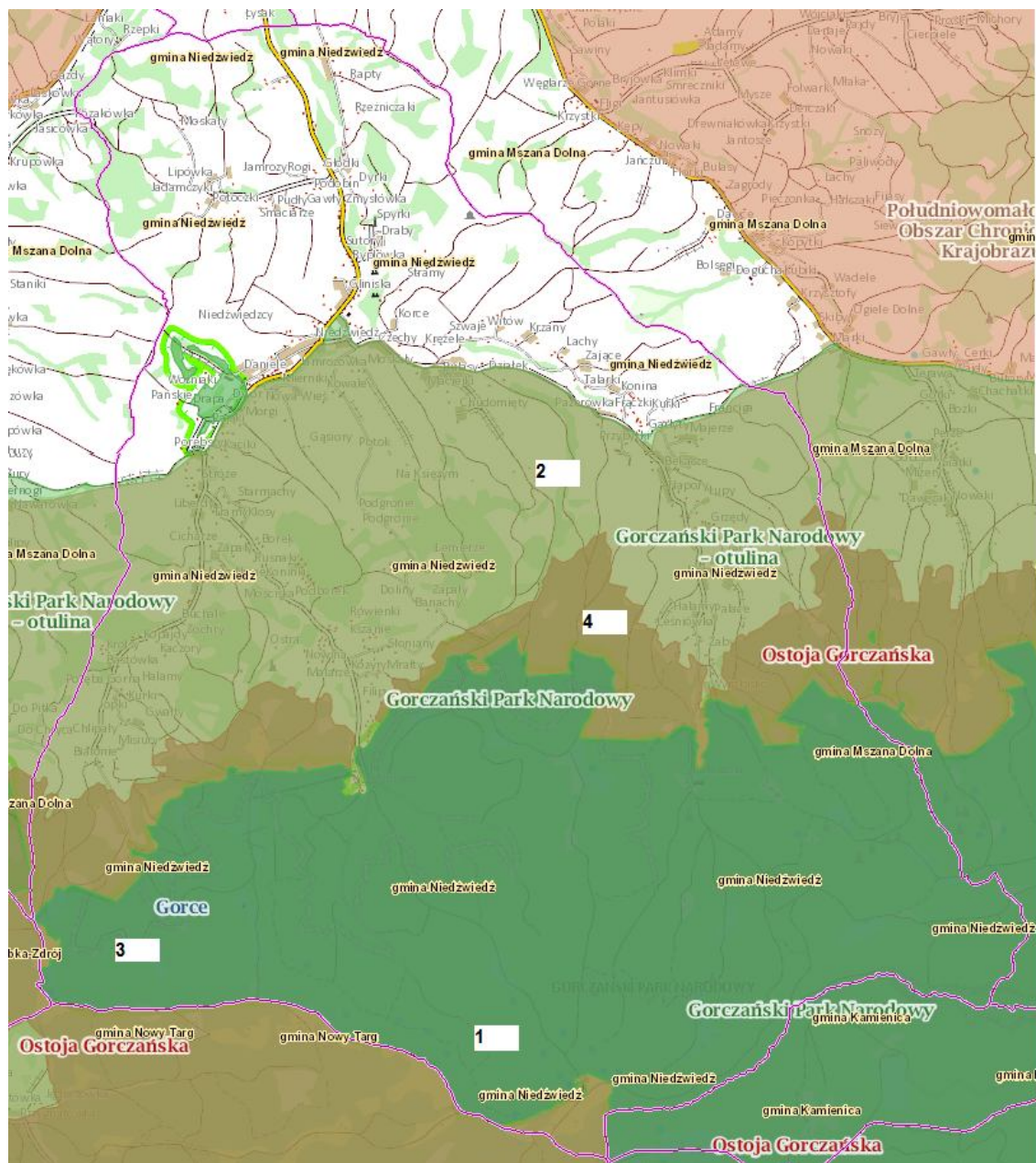
Teren w większości pokrywają lasy regłowe (95% powierzchni) z przewagą świerka, buka i jodły. Partie szczytowe gór zajmują rozległe polany, zarastające powoli lasem w wyniku ograniczenia lub całkowitego zaprzestania wypasu owiec i bydła. W skład regła górnego wchodzi bór świerkowy, w reglu dolnym panuje buczyna karpacka i zbiorowiska borowe, w dolinach potoków - olszyna karpacka. Miejscami tworzą się połacie usychających drzew, podatne na przewracanie podczas silnych wiatrów (np. zbocza Mostownicy).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: dzięcioł zielonosiwy, głuszec, muchołówka mała, puchacz, sóweczka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: dzięcioł biało-grzbiety, dzięcioł trójpalczasty, jarząbek, włośchatka i puszczyk uralski.






Z rzadkich roślin na terenie Parku występują m.in. wawrzynek wilczełyko, śnieżyńka przebiśnieg, szafrany, dziewięcił bezłodygowy, liczne gatunki goryczek i storczyków.

Obok pospolitych dużych ssaków leśnych pojawiają się również wilk i niedźwiedź. Żyje tu 11 gatunków płazów, m.in. salamandra plamista Salamandra.

Rysunek 2. Obszary przyrodniczo cenne.



OZNACZENIA

-  granice gminy
-  1. Gorczański Park Narodowy
-  2. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu
-  3. Obszar Natura 2000 - Gorce - obszar ptasi
-  4. Obszar Natura 2000 - Ostoja Gorczańska - obszar siedliskowy

Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA

Sieć Econet-Polska obejmuje obszary o zachowanych walorach przyrodniczych, posiadające zdolność utrzymania równowagi ekologicznej oraz tereny pomocne w zachowaniu tych cech na obszarach sąsiednich. Sieć Econet składa się z trzech podstawowych struktur: obszarów węzłowych, korytarzy ekologicznych i obszarów wymagających unaturalnienia.

W związku z położeniem Gminy w obrębie znaczących struktur przyrodniczych o zasięgu ogólnokarpackim, tereny te zostały włączone do sieci ekologicznej o zasięgu międzynarodowym "ECONET". Gorceńska część Gminy należy ponadto do tzw. strefy "dużych ostoi przyrody" systemu "CORINE".

Pomniki przyrody

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie na terenie gminy Niedźwiedź zlokalizowane są następujące pomniki przyrody:

Tabela 1. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Niedźwiedź

| Nr rej. woj. | Akt powołujący/aktualizujący | Nazwa pomnika przyrody | Miejscowość |
|--------------|--|---|---------------|
| 120710-001 | Orzecz. LKS.I-4/51/47 z dn. 0.12.1947 r. | brzoza brodawkowata (Betula pendula) | Poręba Wielka |
| 120710-002 | Dec. RL-op-8311/100/67 PWRN w Krakowie z dn. 20.02.1967 r. | lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos) | Poręba Wielka |
| 120710-003 | Dec. RL-op-8311/125/67 PWRN w Krakowie z dn. 30.09.1967 r. | lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos) | Poręba Wielka |
| 120710-004 | Dec. RL-op-8311/102/67 PWRN w Krakowie z dn. 20.09.1967 r. | lipa szerokolistna (2 szt.) | Poręba Wielka |
| 120710-005 | Dec. RL-op-8311/153/67 PWRN w Krakowie z dn. 28.12.1967 r. Rozp. Nr 3/09 Woj. Małop. z dn. 31.07.2009 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 493, poz. 3697) | grupy drzew - park | Poręba Wielka |
| 120710-006 | Dec. RL-op-8311/225/68 z dn. 05.09.1968 r. | lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos) | Niedźwiedź |
| 120710-007 | Dec. RL-op-8311/150/70 z dn. 04.07.1970 r. | lipa drobnolistna (Tilia cordata) | Niedźwiedź |
| 120710-008 | Dec. RL-op-8311/52/73 z dn. 24.04.1973 r. Uchw. Nr XLIV/322/14 RG Niedźwiedź z dn. 28.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 2780) | aleja jaworów (Aleja Orkana) | Niedźwiedź |
| 120710-009 | Dec. RLS-op-7140/17/77 Woj. Nowosąd. z dn. 23.12.1977 r. Rozp. Nr 3/09 Woj. Małop. z dn. 31.07.2009 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 493, poz. 3697) | klon jawor (Acer pseudoplatanus) (aleja), lipa (4 szt.) | Niedźwiedź |
| 120710-010 | Dec. RLS-op-7140/6/82 z dn. 22.03.1982 r. | koryto potoku Konina | Niedźwiedź |
| 120710-011 | Rozp. Nr 14/02 Woj. Małop. z dn. 31.01.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 22, poz. 431) | ściana skalna | Niedźwiedź |
| 120710-012 | Rozp. Nr 14/02 Woj. Małop. z dn. 31.01.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 22, poz. 431) | wodospad | Niedźwiedź |
| 120710-013 | Rozp. Nr 7 Woj. Małop. z dn. 13.04.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 85, poz. 1086) | lipa drobnolistna (Tilia cordata) | Niedźwiedź |

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie 2014 r.

Gleby

Gleby w Karpatach, podobnie jak w innych systemach górskich posiadają pewne cechy wspólne wyróżniające je od gleb nizinnych. Pokrywa glebowa w Karpatach i jej struktura nawiązują wyraźnie do podłoża geologicznego, rzeźby i warunków klimatyczno-roślinnych. Dominują tu gleby brunatne kwaśne (Dystric Cambisols). Oprócz gleb brunatnych spotykane są na bardzo małych powierzchniach w dolinach rzecznych mady rzeczne. Jedną z wielu osobliwości gleb karpaccich jest duża zmienność ich właściwości produkcyjnych. Ekologiczne zróżnicowanie tych właściwości przejawia się w przestrzennej zmienności ekosystemów leśnych i rolnych oraz w lokalnej różnorodności cech siedliskowych. Większe kompleksy użytków rolnych koncentrują się w terenach dogodnych do uprawy (łagodne stoki, głęboka gleba, dłuższy okres wegetacyjny), użytki leśne zajmują zaś bardziej spadziste i kamieniste tereny. W Karpatach użytki rolne (przyjęte za 100 %) obejmują następujące powierzchnie kompleksów przydatności rolniczej gleb:

- 5%.....kompleks 8 (zbożowo-pastewny mocny),
- 35%.....kompleks 10 (pszenny podgórski),
- 30,5%.....kompleks 11 (zbożowy górski),
- 19,55%.....kompleks 12 (owsiano-ziemniaczny górski),
- 8,5%.....kompleks 13 (owsiano-pastewny górski),
- 1,5%.....kompleks 14 (grunty orne do zadarnienia).

Na obszarze Gminy dominuje kompleks 12 - owsiano-ziemniaczany górski.

Zgodnie z klasyfikacją gleboznawczą, gleby karpaccie na wysokościach 500-1000 m n.p.m. należą głównie do V i VI (~84 %) klasy bonitacyjnej gleb (wg. danych rejestrów pomiarowo klasyfikacyjnych). W niższych partiach (500-600 m n.p.m.) zaznacza się niewielki udział klasy IVb.

Na terenie Gminy Nied.wied. wśród użytków rolnych przeważają gleby klas bonitacyjnych V i VI. Gleby klasy IV występują lokalnie w dolinie Porębianki i na stokach pogórzy. Gleby na obszarze Gminy Niedźwiedź charakteryzują się niewielką zmiennością. W całej powierzchni użytków rolnych zajmujących ok. 39 % powierzchni Gminy, zdecydowanie przeważają gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Jedynie w dolinie rzeki Porębianki i innych mniejszych potoków występują większe kompleksy gleb bardziej urodzajnych zaliczanych do klasy bonitacyjnej IV.

Gleby na terenach górskich i podgórskich różnią się znacznie od gleb z terenów równinnych. Inny jest tu charakter oddziaływania głównych czynników glebotwórczych, takich jak: rzeźba terenu, warunki klimatyczne, właściwości fizyczne i chemiczne skał macierzystych. Większość gleb na terenach należących do Gminy wykształcona jest ze zwietrzliny osadów fliszowych o uziarnieniu pyłowym zwykłym i ilastym. Tylko częściowo wierzchnią warstwę budują bardziej spoiście utwory podścielone rumoszem skalnym. Pyłowy charakter utworów oraz urozmaicona rzeźba terenu wpływa na dużą podatność tych gleb na zjawiska erozyjne wraz z ruchami masowymi (spęływanie). Przykładem tych niekorzystnych procesów jest duża ilość wąwozów, parowów czy jarów, powstających w dolinach cieków i na poboczach dróg dojazdowych.

Zasoby kopalin

Na terenie Gminy Niedźwiedź nie występują złoża minerałów ujęte w klasyfikacji Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, znajdują się natomiast zasoby wód mineralnych i termalnych.

Zasoby wód mineralnych i termalnych

Gmina Niedźwiedź dysponuje wodami mineralnymi typu termalne solanki jodowo-bromkowe. Zostały one zlokalizowane w Porębie Wielkiej na głębokości ponad 1800 metrów.

W 1952 roku wykonany został na terenie wsi Poręba Wielka otwór do głębokości 1 833,3 m. Na głębokości 1600 m nawiercono wodę o ogólnej mineralizacji 21,8 g/l i temperaturze 27°C. Otwór oznaczono symbolem PG-1. Mineralizacja wody w otworze posiadała charakter solankowy, a wpływ

odbywał się początkowo samoczynnie. Otwór został zaperforowany na głębokości około 1600 metrów i przekazany do eksploatacji Ministerstwu Zdrowia, a następnie Spółdzielni "Zdrój" w Mszanie Dolnej. Niestety otwór ten w wyniku awarii stracił swoje zdolności produkcyjne. W latach 1972-73 odwiercono w odległości około 400 metrów drugi otwór oznaczony jako IG-1. W otworze stwierdzono wody o charakterze solanki chlorkowo-wodorowęglanowo-sodowej o temperaturze wypływu około 42°C. Wypływ wody następował samoczynnie. Wydajność źródła określono na 15 m³/h, co daje 360 m³/dobę. Opracowana została również w 1975 roku przez Instytut Geologiczny - Oddział Karpacki "Dokumentacja hydrogeologiczna podziemnych wód mineralnych z utworów paleogenu - Otwór Rabka IG-1 i utworów kredy - paleocenu - Otwór Poręba Wielka IG-1". W powyższej dokumentacji wskazano na możliwości wykorzystania wody z tego otworu dla celów rekreacyjno-uzdrowiskowych. Obecnie po przeprowadzonej rekonstrukcji otworu IG-1 będzie on wykorzystywany. Rozpoczęto prace nad wykorzystaniem właściwości balneologicznych – powołując Zakład Balneologii. Dla wykorzystania własności termalnych wód obecnie prowadzone są postępowania związane z wymianą gruntów.

6.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie i życie ludzi. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska:

1. pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
2. postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
3. utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
4. degradacja walorów krajobrazu.

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

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Znaczące oddziaływania związane z realizacją zapisów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska mogą wystąpić w przypadku przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010, nr 213, poz.1397). Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Należy jednak podkreślić, że zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji.

W związku z brakiem szczegółowych analiz środowiskowych dla terenów na których przewiduje się wystąpienie oddziaływań stan środowiska określa się dla obszaru gminy lub powiatu.

7.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

7.1.1. Wody powierzchniowe

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545) oceniane są substancje priorytetowe oraz wskaźniki innych substancji zanieczyszczających, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej KOM 2006/0129 (COD) dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE. Ocena stanu chemicznego polega na porównaniu wyników badań do wartości granicznych chemicznych wskaźników jakości wód dla danego typu jednolitych części wód przedstawionych w załączniku nr 8 wyżej cytowanego rozporządzenia. Przekroczenie tych wartości powoduje przyjęcie złego stanu chemicznego.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie województwa małopolskiego przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Na terenie Gminy Niedźwiedź nie w ostatnich latach nie przeprowadzono badań wód powierzchniowych, z analizy stanu wód znajdujących się poniżej Gminy wynika, że na terenie Gminy Niedźwiedź wody charakteryzują się dobrym i powyżej dobrego stanem/potencjałem ekologicznym.

7.1.2. Wody podziemne

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r., Nr 72, poz. 466).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., oceny jakości elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych oraz oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego wód podziemnych dokonuje się dla każdego okresu, do którego stosuje się plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zarówno badania jak i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna (art. 155a ust. 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r., poz. 145). Przy określaniu klasy jakości

wód podziemnych (I – V) w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku symbolem „H” (substancje niebezpieczne) i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody. W przypadku większej liczby badań monitoringowych w ciągu roku do porównań przyjmuje się wartość średniej arytmetycznej stężeń badanych elementów fizykochemicznych uzyskanych z rocznych wyników badań monitoringowych w punkcie pomiarowym. Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają **dobry stan chemiczny**, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają **słaby stan chemiczny**.

Podstawą określenia stanu wód podziemnych jest monitoring stanu ilościowego i stanu chemicznego realizowany przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną pod nadzorem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W roku 2012 badania wód podziemnych na terenie województwa małopolskiego prowadzono w sieci monitoringu, którą stanowiło 64 punktów monitoringu jakościowego i ilościowego.

W 2012 roku na terenie Gminy Niedźwiedź wyznaczono jeden punkt pomiarowy w miejscowości Poręba Wielka – w ramach Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd 154, zlokalizowanej również pod obszarem Gminy Niedźwiedź). Klasę jakości wód podziemnych w ww. punkcie pomiarowo-kontrolnym określono jako wody w **III klasie jakości** (wody umiarkowanej jakości). Wskaźnikiem określonym w III klasie został wodorowęglan HCO_3 .

7.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz rządowym projekcie ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 z 2008 roku, poz. 150 z późn. zm.) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa małopolskiego w 2011 r. wg nowego podziału kraju, zgodnie z rządowym projektem Ustawy z dnia 16 marca 2012 roku o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw, zostały wydzielone 3 strefy:

- aglomeracja krakowska,
- miasto Tamów,
- strefa małopolska (w skład której wchodzi Gmina Niedźwiedź).

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz rządowym projekcie ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw.

Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy, stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie. Ocena w tych obszarach

powinna być dokonana z wykorzystaniem odpowiednich metod, zależnych od poziomów stężeń występujących na danym obszarze.

Klasyfikację stref za rok 2013 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

W 2013 r. monitoring jakości powietrza realizowany był przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Wyniki wszystkich pomiarów gromadzone są w wojewódzkiej bazie danych o jakości powietrza JPOAT, znajdującej się w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Krakowie.

Tabela 2. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2013

| Strefa małopolska | Ochrona zdrowia | | | | | | | | | | | Ochrona roślin | | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|----|-------------------------------|------|----|----|----|----|-------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | CO | C ₆ H ₆ | PM10 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | PM _{2,5} | O ₃ | SO ₂ | NO _x | O ₃ |
| | A | A | A | A | C | A | A | A | A | C | C | A | A | A | A, D2 |

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa małopolskiego za 2013 r.

Na podstawie „Oceny jakości powietrza na terenie województwa małopolskiego w 2013 r.” strefa małopolska została zakwalifikowana wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom substancji tj. SO₂, CO, NO₂, C₆H₆, Pb, As, Cd, Ni i O₃ oraz **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji: PM₁₀, PM_{2,5} i B(a)P.

Uwzględniając kryterium ochrony roślin strefa małopolska uzyskała wynikową **klasę A** pod względem zawartości substancji tj. SO₂, NO₂ oraz O₃.

Stężenie ozonu w powietrzu wg kryteriów ochrony roślin w odniesieniu do poziomu celów długoterminowych kwalifikuje strefę do klasy D2.

Marszałek Województwa Małopolskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P w strefie małopolskiej, zgodnie ustawą *Prawo Ochrony Środowiska* jest zobowiązany uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP).

W związku z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów substancji (PM₁₀ i benzo(a)piren) ocenionymi w roku 2007 opracowany został Program Ochrony Powietrza (POP) dla województwa małopolskiego. POP dla województwa małopolskiego został przyjęty *Uchwałą nr XXXIX/612/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”*.

Zakres Programu Ochrony Powietrza został określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. Nr 38, poz. 221). Program ten powinien składać się z części opisowej, części wyszczególniającej zadania i ograniczenia wynikające z realizacji programu oraz uzasadnienia zakresu

określonych i ocenionych zagadnień. Działania mające na celu poprawę jakości powietrza zostały ukierunkowane na dwa główne źródła emisji powodujące powstawanie przekroczeń:

- 1) ograniczenie emisji liniowej poprzez realizację planów strategicznych związanych z wyprowadzeniem ruchu tranzytowego z centrów miast,
- 2) ograniczenie emisji powierzchniowej z indywidualnych systemów ogrzewania mieszkań.

Istotnym elementem podejmowanych działań jest informowanie społeczeństwa o wystąpieniu lub ryzyku wystąpienia przekroczeń wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu, edukacja ekologiczna w zakresie wykorzystywania ogrzewania ekologicznego, ograniczenia spalania odpadów w kotłach domowych i korzystania z transportu publicznego, oraz prowadzenie kontroli i egzekwowanie zakazu spalania odpadów w kotłach domowych. W celu zapewnienia monitorowania postępu realizacji zadań ujętych w Programie, nałożono obowiązek sporządzania co roku w terminie do 28 lutego przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast sprawozdań z realizacji działań naprawczych i przekazywania ich do starostów powiatów, oraz przekazywania sprawozdań przez starostów powiatów do Marszałka Województwa Małopolskiego w terminie do 31 marca. Sprawozdania z gmin i powiatów, informacje od zarządzających drogami oraz sprawozdania o zakresie korzystania ze środowiska przedkładane przez podmioty gospodarcze będą podstawą do aktualizacji prowadzonej przez Marszałka Województwa Małopolskiego bazy danych o emisji powierzchniowej, liniowej i punktowej. Baza ta będzie umożliwiała bieżące monitorowanie postępów w realizacji Programu. Termin realizacji Programu, do którego powinny zostać osiągnięte wartości dopuszczalne zanieczyszczeń w powietrzu został określony na rok 2020, przy czym konieczne do podjęcia działania zostały ujęte w dwóch etapach: działania krótkookresowe do roku 2011 oraz działania długookresowe do roku 2020.

Celem Programu jest również opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

Zgodnie z wykonaną oceną jakości powietrza do głównych przyczyn występowania przekroczeń w strefie małopolskiej zaliczyć należy:

- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów,
- oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni,
- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- szczególne lokalne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,
- niekorzystne warunki klimatyczne.

7.3. HAŁAS

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Na terenie Gminy działają podmioty gospodarcze, m. in. zakłady prowadzące produkcję wyrobów drzewnych oraz stolarskich, których działalność może być źródłem hałasu. Usytuowane niejednokrotnie wśród zabudowy mieszkaniowej mogą znacząco oddziaływać na klimat akustyczny sąsiedztwa oraz być źródłem emisji pyłu drzewnego i lotnych składników substancji konserwujących i wykończeniowych. Źródłem hałasu oddziałującego na bezpośrednie sąsiedztwo mogą być także inne liczne zakłady usługowe branż takich jak produkcja materiałów budowlanych, usługi transportowe.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Pewną uciążliwość powodują także zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Niedźwiedź nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie.

Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Gmina Niedźwiedź jest obszarem, gdzie rolnictwo jest obecnie sporadycznie źródłem utrzymania części mieszkańców. Z gospodarką rolną związany jest pewien poziom uciążliwości zapachowej. Należy uznać, że sporadyczne występowanie wyczuwalnego zapachu w niewielkiej odległości od miejsca emisji nie powinno być w warunkach miejscowych uznane za uciążliwe.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Gminy Niedźwiedź kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny.

- hałas komunikacyjny drogowy:

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogi powiatowe i gminne, łączące Gminę Niedźwiedź z innymi ośrodkami.

Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie województwa małopolskiego dokonuje WIOŚ w Krakowie, jednakże w ostatnich latach nie dokonywano pomiarów hałasu na drogach na terenie Gminy Niedźwiedź. Pomiar dokonywane na terenie województwa, w wielu przypadkach wskazują na przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

- hałas komunikacyjny kolejowy

W związku z brakiem linii kolejowych na terenie Gminy problem hałasu komunikacyjnego kolejowego nie występuje.

7.4. PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 tekst jednolity z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

7.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Na terenie Gminy Niedźwiedź ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Gorczański Park Narodowy - którego fragment położony jest w południowej części Gminy
- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu - Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Gminy Niedźwiedź wynosi 5 941,92 ha, co stanowi ok. 80 % powierzchni Gminy
- Obszar Natury 2000 – Ostoja Gorczańska – obszar siedliskowy
- Obszar Natury 2000 – Gorce – obszar ptasi
- liczne pomniki przyrody ożywionej.

Na podstawie dostępnych opracowań, w niniejszym rozdziale wymieniono aktualnie występujące rośliny chronione, rzadkie i ginące na obszarze gminy Niedźwiedź.

Tabela 3. Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie Gminy Niedźwiedź¹

| Ochrona ścisła gatunkowa | |
|--|---|
| Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> | Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i> |
| Wiechlina granitowa <i>Poa granitica</i> | Gółka długoostrogowa <i>Gymnadenia conopsea</i> |
| Mieczyk dachówkowy <i>Gladiolus imbricatus</i> | Ozorka zielona <i>Coeloglossum viride</i> |
| Tłustosz pospolity <i>Pinguicula vulgaris</i> | Storczyca kulista <i>Traunsteinera globosa</i> |
| Ochrona częściowa | |
| Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> | Skalnica Gronkowa <i>Saxifraga paniculata</i> |
| Tojad dziobaty <i>Aconitum variegatum</i> | Szafran spiski <i>Crocus scepusiensis</i> |
| Parzydło leśne <i>Arunca sylvestris</i> | Dziewięcił bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i> |
| Zarzyczka górską <i>Cortusa Mattioli</i> | |

Tabela 4. Gatunki zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Gminy Niedźwiedź²

| Ochrona ścisła gatunkowa | |
|--|---|
| Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i> | Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i> |
| Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> | Poczwarówka zwięzła <i>Vertigo angustior</i> |
| Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> | Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> |
| Derkacz <i>Crex crex</i> | Puchacz <i>Bubo Bubo</i> |
| Dzięcioł biało-grzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i> | Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> |
| Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> | Siwierniak <i>Anthus spinoletta</i> |
| Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i> | Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> |
| Dzięcioł zielono-siwy <i>Picus canus</i> | Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> |
| Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> | Trzmiełojad Traszka karpacka <i>Triturus Montandowi</i> |
| Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> | Włochatka zwyczajna <i>Aegolius funereus</i> |
| Kumak nizinny <i>Bombina variegata</i> | Włochatka <i>Aegolius funereus</i> |
| Muchówka biało-szyja <i>Ficedula albicollis</i> | Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> |
| Muchówka mała <i>Ficedula parva</i> | Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> |
| Nocek duży <i>Myotis myotis</i> | |
| Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i> | |
| Ochrona częściowa | |
| Wydra <i>Lutra Lutra</i> | |
| Gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony | |
| Cietrzew <i>Tetrao tetrix tetrix</i> | Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i> |
| Drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i> | Puchacz <i>Bubo Bubo</i> |
| Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> | Ryś <i>Lynx lynx</i> |
| Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i> | Wilk <i>Canis lupus</i> |

Tabela 5. Gatunki grzybów objęte ochroną występujące na terenie Gminy Niedźwiedź³

| Gatunki grzybów objęte ochroną ścisłą | |
|--|---|
| Dwupierścieniak cesarski <i>Catathelasma imperiale</i> | Kolczakówka niebieskawa <i>Hydnellum caeruleum</i> |
| Wilgotnica czapeczkowata <i>Hygrocybe calyptriformis</i> | Kolczakówka pomarańczowa <i>Hydnellum aurantiacum</i> |
| Borowik żółto-brązowy <i>Boletus appendiculatus</i> | Kolczakówka wonna <i>Hydnellum suaveolens</i> |
| Kolczakówka kasztanowata <i>Hydnellum ferrugineum</i> | Szarniak szorstki <i>Sarcodon scabrosus</i> |
| Gatunki grzybów objęte ochroną częściową | |
| Kurzawka bagienna <i>Bovista paludosa</i> | Gwiazdosz czteropromienny <i>Geastrum quadrifidum</i> |
| Ozorek dębowy <i>Fistulina hepatica</i> | Siatkoblaszek maczugowaty <i>Gomphus clavatus</i> |
| Wdnicha zaróżowiona <i>Hygrophorus erubescens</i> | Mleczaj strefowany <i>Lactarius zonarioides</i> |
| Szyszkowiec łuskowaty <i>Strobilomyces strobilaceus</i> | |

Oznaczenia:

¹ – wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409)

² – wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. poz. 1348)

³ – wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408)

7.6. POWIERZCHNIA ZIEMI

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359). Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywnościowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Działając w oparciu o ustawę o nawozach i nawożeniu z dnia 10 lipca 2007 r. (Dz.U. nr 147 poz. 1033), Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Krakowie prowadzi badania gleb dla potrzeb doradztwa rolniczego na terenie województwa małopolskiego. Stacja od wielu lat wykonuje badania gleb w zakresie oznaczania odczynu i zawartości przyswajalnych makroelementów i mikroelementów. Wyniki tych badań służą do oceny stanu gleb pod kątem zasobności w składniki mineralne oraz do określenia potrzeb nawożenia i wapnowania. Odczyn gleb województwa małopolskiego i ocenione na tej podstawie potrzeby wapnowania wskazują na konieczność podjęcia wapnowania gleb użytkowanych rolniczo, w celu utrzymania prawidłowych warunków wzrostu i rozwoju roślin uprawnych, a także

uzyskania odpowiednich plonów. W celu ustalenia poziomu i terminu stosowania wapnowania należy śledzić zmiany odczynu gleby poprzez systematyczne wykonywanie badań gleby. Oprócz znajomości odczynu gleb konieczna jest też znajomość zasobności gleb, którą uzyskuje się dzięki systematycznemu oznaczaniu przyswajalnego fosforu, potasu i magnezu.

W 2009 r. w powiecie limanowskim przebadano gleby o powierzchni 103,44 ha, pobierając 322 próbki gruntu. Odczyn bardzo kwaśny (<4,5 pH) stwierdzono dla 39 % gleb, odczyn kwaśny (4,6 – 5,5 pH) dla 42 %. Potrzeby wapnowania jako konieczne określono dla 66 % gleb, jako potrzebne dla 14 % gleb. Wyniki badań zasobności gleb dla powiatu limanowskiego przedstawia tabela poniżej:

Tabela 6. Wyniki badań zasobności gleb dla powiatu limanowskiego wg OSChR w Krakowie w 2009r.

| Lp. | Parametr | Wartość [%] |
|-----|---|-------------|
| 1. | Gleby kwaśne i bardzo kwaśne | 81-100 |
| 2. | Gleby wymagające wapnowania | 81-100 |
| 3. | Gleby o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu | 0-20 |
| 4. | Gleby o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu | 61-80 |
| 5. | Gleby o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu | 61-80 |

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Krakowie 2009

Badania gleb (przeprowadzone przez WIOŚ) wykonywane wybiórczo na terenie Gminy Niedźwiedź i Gmin ościennych wykazały, że charakteryzują się one przeważnie bardzo kwaśnym i kwaśnym odczynem. Procentowy udział gleb użytkowanych rolniczo o odczynie bardzo kwaśnym wynosi około 50 % a o odczynie kwaśnym około 35 %. Około 75 % gleb wymaga koniecznego wapnowania. Ponad 90 % przebadanych gleb charakteryzuje się naturalną i podwyższoną (niestanowiącą zanieczyszczenia) zawartością metali ciężkich: kadmu, miedzi i ołowiu. Nie można, więc całkowicie wykluczyć, że na terenie Gminy nie ma takich obszarów.

Wszystkie badane gleby posiadały naturalną i podwyższoną zawartość cynku. Stopień zanieczyszczenia gleb niklem jest bardzo zróżnicowany, przeważnie gleby posiadają naturalną i lekko podwyższoną zawartość niklu. Zawartość siarki siarczanowej w glebach w Gminie kształtowała się na poziomie od I - IV stopnia, przy czym zawartość siarki od I - III stopnia odpowiada zawartości: niskiej, średniej i wysokiej. Stopień II wskazuje na zawartość podwyższoną w wyniku antropopresji – chemicznej degradacji gleb (kwaśne deszcze, nadmierne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin). Najwięcej jest gleb z niską zawartością siarki (I stopnia) Podwyższona zawartość siarki siarczanowej (IV stopnia) świadcząca o chemicznej degradacji gleb w Gminie Niedźwiedź dotyczy zaledwie kilku procent zbadanych gleb.

7.7. GOSPODARKA ODPADAMI

7.7.1. Składowiska odpadów

Na terenie Gminy Niedźwiedź nie funkcjonują instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zgodnie z wymogami wszystkie odpady komunalne odebrane z obszaru gminy, powinny być zagospodarowywane na instalacjach regionalnych lub zastępczych działających w ramach Sądecko-Gorlickiego RGOK (podział na regiony wg PGOWM).

7.7.2. System gospodarowania odpadami komunalnymi

Selektywna zbiórka odpadów na terenie Gminy Niedźwiedź zorganizowana jest w oparciu o podział na następujące frakcje odpadów:

- papier i tektura - pojemnik lub worek niebieski,
- tworzywa sztuczne - pojemnik lub worek żółty,

- szkło - pojemnik lub worek zielony,
- bioodpady pochodzenia roślinnego - worek fioletowy,
- pozostałe zmieszane odpady komunalne - pojemnik z napisem „niesgregowane” lub worek szary,

a także:

- odpady wielkogabarytowe oraz odpady budowlane i rozbiórkowe - zbiórka na zasadzie tzw. „wystawki” w wyznaczonych terminach, podanych do publicznej wiadomości,
- przeterminowane leki - zbiórka do specjalnych pojemników, ustawionych w 2 aptekach na terenie gminy,
- zużyte baterie - zbiórka do pojemników ustawionych w szkołach oraz w budynku Urzędu Gminy.

Ponadto na terenie Niedźwiedzia - za budynkiem Urzędu Gminy (obok punktu skupu złomu) - funkcjonuje punkt zbiórki zużytych opon.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU

8.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Na stan czystości wód powierzchniowych największy wpływ wywierają wprowadzane do nich ścieki, zarówno komunalne, jak i przemysłowe, ścieki pochodzące z terenów rolniczych oraz spływy wód z terenów nawożonych pól uprawnych. Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, także stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych są zanieczyszczeniami pochodzącymi w głównej mierze z atmosfery oraz ze spłukania powierzchni utwardzonych, na których występują m.in. takie zanieczyszczenia jak: paliwa i smary, części ogumienia, odchody zwierząt domowych itp.

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożenia dla jakości wód podziemnych i gruntowych na obszarze gminy wynikają z:

- spływów zanieczyszczeń z terenów rolniczych gminy,
- spływów zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych,
- niekontrolowanych wycieków ze źródeł lokalnych, w tym szczególnie wycieków ze zbiorników na nieczystości ciekłe na nieskanalizowanych obszarach gminy,
- możliwej awaryjności systemu kanalizacyjnego.

Zagrożenie powodziowe

Zasoby wód powierzchniowych są tym komponentem, który wymaga obok ochrony ich jakości i ilości, także zabezpieczenia środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi. Ochrona przeciwpowodziowa wiąże się także z problemem naturalnej (zalesianie, ochrona gleb przed erozją) i sztucznej (zbiorniki retencyjne, systemy melioracyjne) retencji w dorzeczu. Istotne znaczenie odgrywa zagospodarowanie terenów zalewowych.

W ostatnich latach uaktywniły się anomalie pogodowe, co wpłynęło bezpośrednio na występowanie zagrożenia powodziowego i zalewy dolin cieków wodnych na obszarze całego kraju. Największe zagrożenie wystąpiły w obrębie odcinków rzek w otoczeniu których przekształcono naturalne rozlewiska w tereny osadnicze.

Cieki wodne, biorące swój początek na terenie administrowanym przez Urząd Gminy Niedźwiedź, na całej długości swych przepływów nie stanowią bezpośredniego zagrożenia powodziowego w poszczególnych sołectwach. Nie mniej jednak zagrożenie powodziowe jakie miało miejsce w lipcu 1997r. wykazało, że przy gwałtownych i długotrwałych opadach oraz roztopach wiosennych powstają zagrożenia podmycia drogi powiatowej Niedźwiedź – Konina w okolicach mostu w Niedźwiedziu, w Porębie Wielkiej oraz podtopienia około 15 gospodarstw na terenie Podobina, Niedźwiedzia i Poręby Wielkiej.

Szczególne zagrożenie występuje przy przepustach pod drogami, które powstają ze względu na niewielkie ich prześwity. Przepusty te nie są systematycznie udrażniane przez odpowiednie służby drogowe. Niesione przez rwące potoki różne przedmioty zatrzymują się w przepustach powodując spiętrzenie wody i w konsekwencji wystąpienie z brzegów potoku, który tworząc rozlewisko podtapia zabudowania gospodarcze, budynki mieszkalne oraz pola uprawne.

Przepływające przez teren Gminy potoki Porębianka i Konina biorą swój początek we wsi Poręba Wielka- Koninki i Koninie. W okresie niskich stanów wody prędkość przepływu waha się w granicach 1-3 m/s. Przy długotrwałych intensywnych opadach oraz roztopach wiosennych wody potoku szybko wzbierają powodując zagrożenie powodziowe. Prędkość przepływu w tym okresie gwałtownie wzrasta i może osiągać 7-10 m/s. Jest to prędkość nie dająca się ujarzmić. W wyniku prowadzonej w regulacji potoku „Porębianki” w rejonie mostu w Podobinie, Porębie Wielkiej wyrwy zostały zlikwidowane a koryto znacznie powiększone co stwarza możliwość przepływu większej ilości wody, przez co zmniejszyło się prawdopodobieństwo wystąpienia wód z koryta oraz spowodowania zanieczyszczeń.

Ostatnie powodzie wykazały, że przy długotrwałych opadach mogą nastąpić podtopienia, zalanie piwnic w posesjach położonych w bezpośredniej bliskości koryta rzeki. Sytuacja taka może zaistnieć w Podobinie, Niedźwiedziu, Porębie Wielkiej.

Ukształtowanie terenu przy długotrwałych i obfitych opadach oraz roztopach wiosennych sprzyja powstawaniu zanieczyszczeń w uprawach rolniczych.

Znacznemu zniszczeniu ulegają drogi gminne, w szczególności żwirowe, które na pewnych odcinkach zostają prawie całkowicie rozmyte. Przy planowaniu przestrzennym, wydawaniu pozwoleń na budowę obiektów mieszkalnych, gospodarczych i innych należy bezwzględnie wziąć pod uwagę wymogi bezpieczeństwa przeciwpowodziowego co przyczyni się do zapobiegania i zmniejszenia powstania strat i zniszczeń, zwiększy bezpieczeństwo mieszkańców zagrożonych rejonów.

8.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Niedźwiedź są:

1. źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
2. zanieczyszczenia napływające spoza terenu Gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.
3. źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję; główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
4. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,

Zanieczyszczenie powietrza ma istotne znaczenie dla obszarów chronionych, gdyż substancje mogą się przemieszczać na znaczne odległości, co może wiązać się z deponowaniem ich na obszarach cennych przyrodniczo, co w konsekwencji może prowadzić do powolnej ich degradacji. W związku z czym ogromne znaczenie ma ochrona powietrza atmosferycznego, rozumiana poprzez ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

8.3. HAŁAS

Hałas przemysłowy

Na terenie Gminy działają podmioty gospodarcze, m. in. zakłady prowadzące produkcję wyrobów drzewnych oraz stolarskich, których działalność może być źródłem hałasu. Usytuowane niejednokrotnie wśród zabudowy mieszkaniowej mogą znacząco oddziaływać na klimat akustyczny sąsiedztwa oraz być źródłem emisji pyłu drzewnego i lotnych składników substancji konserwujących i wykończeniowych. Źródłem hałasu oddziałującego na bezpośrednie sąsiedztwo mogą być także inne liczne zakłady usługowe branż takich jak produkcja materiałów budowlanych, usługi transportowe.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Pewną uciążliwość powodują także zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Niedźwiedź nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie.

Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ.

Hałas komunikacyjny

Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Najistotniejsze znaczenie komunikacyjne mają droga wojewódzka nr 965.

Pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie województwa małopolskiego dokonuje WIOŚ w Krakowie, jednakże w ostatnich latach nie dokonywano pomiarów hałasu na drogach na terenie Gminy Niedźwiedź. Pomiary dokonywane na terenie województwa, w wielu przypadkach wskazują na przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

8.4. PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

Wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny.

Dla ochrony mieszkańców gminy przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i

urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

8.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą

- zagrożenia abiotyczne: susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, gwałtowne silne wiatry, okiść i szadź, przymrozki wiosenne, powodzie, długotrwałe i obfite opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące erozję gleb i niszczące drogi, erozja gleby i osuwiska,
- zagrożenia biotyczne: szkodniki owadzie, występowanie grzybów pasożytniczych, szkody od zwierzyny roślinożernej i gryzoni,
- zagrożenia antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza, zagrożenia wynikające z urbanizacji terenu, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów i owoców leśnych, zagrożenia pożarami.

8.6. POWIERZCHNIA ZIEMI

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Jej właściwości decydujące o przydatności rolniczej, muszą być dobrze poznane i monitorowane, a istniejące zasoby szczególnie chronione. Jakość środowiska glebowego i ochrona przed zanieczyszczeniami jest istotna z punktu widzenia obszarów chronionych.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel i ołów oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degradowuje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Ogólnie w powiecie limanowskim przeważająca część gleb użytków rolnych posiada odczyn lekko kwaśny lub kwaśny. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu,

który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszeniu aktywności mikroorganizmów.

8.7. GOSPODARKA ODPADAMI

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywna zbiórka surowców wtórnych oraz odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych na terenie gminy, nie pozwala w chwili obecnej ograniczyć w zadowalającym stopniu ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- trudności z wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji - wynikające z braku instalacji do przetwarzania tego typu odpadów w najbliższej lokalizacji gminy,
- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest:

- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w przedmiotowym zakresie,
- niezajomość przepisów prawnych dotyczących obowiązków posiadaczy wyrobów azbestowych,
- wysokie koszty nowych pokryć dachowych.

9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Analizując cele sformułowane w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

9.1. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA OKREŚLONE W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ

9.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. VI EAP ustanawia wspólnotowe ramy polityki ochrony środowiska na okres od lipca 2002 r. do lipca 2012 r. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

1. zmiany klimatu;
2. przyrodę i różnorodność biologiczną;
3. zdrowie i jakość życia;
4. zasoby naturalne i odpady.

Tabela 7. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

| L.p. | VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego | | Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Niedźwiedź | | Określenie zgodności |
|------|--|---|---|--|----------------------|
| | Cele działań | Kierunki działań | Cel średniookresowy | Działania | |
| 1. | Zmiany klimatu | Ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20 % do roku 2020. Częścią pakietu są zobowiązania dotyczące 2020 roku: 20 % udział energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii i 10 % udział biopaliw. | <p>Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie Gminy Niedźwiedź oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych</p> | <p>Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych</p> <p>Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza atmosferycznego</p> <p>Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki</p> <p>Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych</p> <p>Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii</p> <p>Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii</p> <p>Pomoc mieszkańcom Gminy w zakresie pozyskiwania środków na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (solary, pompy ciepła i inne)</p> | Całkowita zgodność |
| 2. | Przyroda i różnorodność biologiczna | Zwiększenie ochrony obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000. | Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej | <p>Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym</p> <p>Ochrona korytarzy ekologicznych</p> <p>Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania</p> | Całkowita zgodność |
| 3. | Zdrowie i jakość życia | Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód | Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji: budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych | Całkowita zgodność |

Prognoza oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź”

| | | | | | |
|----|---------------------------|--|--|---|--------------------|
| | | od wody zależnych. | | <p>Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt</p> <p>Badania i analizy związane z poprawą stanu czystości wód</p> <p>Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym</p> | |
| 4. | Zasoby naturalne i odpady | <p>Stworzenie możliwości mających na celu zmniejszenie marnotrawstwa i szkodliwego dla zdrowia wpływu odpadów. Recykling, utylizacja odpadów winny zostać usprawnione, uwzględniając w większym stopniu cykl życia materiałów.</p> | <p>Udoskonalenie wprowadzonego systemu gospodarki odpadami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa</p> | <p>Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych</p> <p>Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty odbierające odpady komunalne - ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów</p> <p>Tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenia składowania odpadów, - selektywnego zbierania odpadów, - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, - budowy regionalnych instalacji. <p>Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami</p> <p>Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpadów ulegających biodegradacji, - surowców wtórnych, - odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (np. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów), - odpadów wielkogabarytowych | Całkowita zgodność |

*Prognoza oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź”*

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | Zbiórka odpadów remontowo-budowlanych pochodzących z sektora komunalnego oraz innych tzw. odpadów problemowych (np. przeterminowanych leków, zużytych opon) | |
| | | | | Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów | |

9.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Priorytety tego dokumentu obejmują:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Tabela 8. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z Polityką Ekologiczną Państwa

| L.p. | Polityka Ekologiczna Państwa | | Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź | Określenie zgodności |
|------|------------------------------|--|--|---|
| | Priorytety | Cele działań | Cele działań | |
| 1. | KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH | Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych | Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko, a wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów | Całkowita zgodność |
| 2. | | Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska | | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w APOŚ |
| 3. | | Zarządzanie środowiskowe | | |
| 4. | | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska | Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie” | Całkowita zgodność |
| 5. | | Rozwój badań i postęp techniczny | Wprowadzanie innowacyjności prośrodowiskowej i upowszechnianie idei systemów zarządzania środowiskowego | Całkowita zgodność |
| 6. | | Odpowiedzialność za szkody w środowisku | | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w APOŚ |
| 7. | | Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym | Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym | Całkowita zgodność |
| 8. | OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH | Ochrona przyrody | Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej | Całkowita zgodność |
| 9. | | Ochrona i zrównoważony rozwój lasów | Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego | Całkowita zgodność |

*Prognoza oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź”*

| | | | | |
|-----|---|--|---|---|
| 10. | | Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi | Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody | Całkowita zgodność |
| 11. | | | Zabezpieczenie przed skutkami powodzi | |
| 12. | | Ochrona powierzchni ziemi | Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej | Całkowita zgodność |
| 13. | | Gospodarowanie zasobami geologicznymi | Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | Całkowita zgodność |
| 14. | POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO | Środowisko a zdrowie | Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia | Całkowita zgodność |
| 15. | | Jakość powietrza | Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska | Całkowita zgodność |
| 16. | | Ochrona wód | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód | Całkowita zgodność |
| 17. | | Gospodarka odpadami | Udoskonalenie wprowadzonego systemu gospodarki odpadami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa | Całkowita zgodność |
| 18. | | Oddziaływanie hałasu | Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe | Całkowita zgodność |
| 19. | | Oddziaływanie pól elektromagnetycznych | Ochrona mieszkańców Gminy Niedźwiedź przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych | Całkowita zgodność |
| 20. | | Substancje chemiczne w środowisku | | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w APOŚ |
| 21. | | | Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych | Zadanie dodatkowe |

9.1.3. Cele wynikające z polityki lokalnej

Strategia Rozwoju Gminy Niedźwiedź to jeden z najważniejszych dokumentów przygotowywanych przez samorząd, określa bowiem cele i priorytety polityki rozwoju, prowadzonej na terenie gminy. Niniejsza strategia jest zapisem świadomych wyborów społeczności lokalnej i pokazuje koncepcję rozwoju zaplanowaną na kilka kolejnych lat, zorientowana jest na rozwiązanie kluczowych problemów z wykorzystaniem pojawiających się szans. Opracowanie niniejszego dokumentu jest wynikiem porozumienia różnych środowisk i dowodem silnego poczucia odpowiedzialności społeczności lokalnej za przyszłość gminy.

Tabela 9. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź ze Strategią Rozwoju Gminy Niedźwiedź

| Strategią Rozwoju Gminy Niedźwiedź | | Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź | | Stopień zgodności |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| Cel strategiczny | Nazwa zadania | Cel średniokresowy | Kierunki działań | |
| Ochrona środowiska | Zalesianie nieużytków i słabostanów leśnych | Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego | Zalesianie gruntów z poszanowaniem ochrony bioróżnorodności i terenów nieleśnych cennych przyrodniczo Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi | Całkowita zgodność |
| | Budowa nowej oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Niedźwiedź wraz z kolektorami | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód | Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych | Budowa nowej oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Niedźwiedź nie będzie realizowana |
| | Modernizacja kotłowni w celu przejścia na paliwo ekologiczne | Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszzonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska | Modernizacja systemów grzewczych i eliminacja niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym: - ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza ze spalania paliw sektorze produkcyjnym i komunalnym, - wprowadzanie niskoemisyjnych nośników energetycznych w gospodarce komunalnej, - modernizacja kotłowni, termomodernizacja, - modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych w celu likwidacji powstawania emisji „u źródła” oraz zastosowanie instalacji ochronnych | Całkowita zgodność |

Prognoza oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź”

| Strategia Rozwoju Gminy Niedźwiedź | | Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź | | Stopień zgodności |
|--|--|---|--|--------------------|
| Cel strategiczny | Nazwa zadania | Cel średniokresowy | Kierunki działań | |
| Ochrona środowiska c.d. | Pozyskanie terenu pod zakład utylizacji odpadów komunalnych | Nie przewidziano zadania – na terenie Gminy Niedźwiedź nie rozważa się budowy zakładu utylizacji odpadów | | |
| | Wykorzystanie cieków wodnych do budowy elektrowni wodnej | Nie przewidziano zadania – na terenie Gminy Niedźwiedź w m. Podobin działa mała elektrownia wodna. Budowa elektrowni wodnych może być realizowana przez indywidualnych inwestorów na podstawie uzyskanych pozwoleń. | | |
| Utworzenie uzdrowiska na bazie wód solankowych | Inwentaryzacja i ustalenie stanu technicznego istniejących odwiertów i ch możliwości wykorzystania dla potrzeb przyszłego uzdrowiska | Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego | Wykorzystanie wód termalnych na terenie Gminy Niedźwiedź | Całkowita zgodność |
| Poprawa stanu dróg i budowa dróg osiedlowych | Poprawa i rozbudowa dróg gminnych i osiedlowych | Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenach zamieszkania zbiorowego, w szczególności: - poprawa stanu technicznego dróg o złym stanie technicznym, - zmiany w organizacji ruchu komunikacyjnego, - sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym. | Całkowita zgodność |

9.1.4. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z celami polityk nadrzędnych i równoległych

Traktat Akcesyjny w obszarze „Środowisko” zawarł warunki transpozycji unijnych dyrektyw do krajowego prawa ochrony środowiska. Stały się one podstawą formułowania celów krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych w II Polityce Ekologicznej Państwa, w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi, poprawy jakości środowiska, wzmocnienia instrumentów zarządzania środowiskiem oraz współpracy międzynarodowej. Łącznie z restrukturyzacją gospodarki działania te przyczyniły się do postępu w wielu dziedzinach (ograniczenie emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód, zrzut biogenów). Oznacza to konieczność kontynuowania działań, przede wszystkim dotyczących:

- osiągnięcia jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Niedźwiedź oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej.

Podstawowym dokumentem opracowanym na szczeblu krajowym, który powinien być uwzględniony przy realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź jest Polityka Ekologiczna Państwa. W projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska podkreślono, że stanowi on przeniesienie polityki krajowej na szczebel lokalny. W niniejszej prognozie dokonano sprawdzenia tej tezy, poprzez zestawienie w macierzy (tabela nr 2) celów projektu PEP w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 i celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź.

Z listy celów PEP nie uwzględniono w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska celów zawartych w priorytecie „Ochrona klimatu”, których realizacja zależy głównie od działań na szczeblu centralnym i nie odnoszą się one do regionalnej polityki ekologicznej.

9.1.5. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z zapisami Ustawy o ochronie przyrody

W ustawie „O ochronie przyrody” z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) zapisano m.in.:

1. Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez:
 - ochronę, utrzymanie lub racjonalne zagospodarowanie naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, w tym lasów, torfowisk, bagien, muraw, solnisk, klifów nadmorskich i wydm, linii brzegów wód, dolin rzecznych, źródeł i źródlisk, a także rzek, jezior i obszarów morskich oraz siedlisk i ostoi roślin, zwierząt lub grzybów;
 - stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginięciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także ochronę tras migracyjnych zwierząt.
2. Gospodarowanie zasobami przyrody nieożywionej powinno być prowadzone w sposób zapewniający ochronę innych zasobów, tworów i składników przyrody, oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej, w tym profili geologicznych i glebowych, jaskiń, tumi, skałek, gładów narzutowych, naturalnych zbiorników i cieków wodnych, źródeł i wodospadów, elementów dna morza, wydm i glebowych powierzchni wzorcowych, a także miejsc występowania kopalnych szczątków roślin i zwierząt.

3. Zabrania się wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.
4. Zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku roślin, zwierząt lub grzybów gatunków obcych.

W projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź uwzględniono zapisy ustawy „O ochronie przyrody”. Wyznaczono następujące kierunki działań:

- Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- Zalesianie gruntów z poszanowaniem ochrony bioróżnorodności i terenów nieleśnych cennych przyrodniczo
- Kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza
- Przebudowa monokultur iglastych w kierunku zgodności z roślinnością potencjalną
- Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej
- Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz śródleśnych zbiorników, torfowisk, podmokłości i cieków wodnych
- Stały nadzór nad gospodarką leśną i sporządzanie dokumentacji urzędniowej w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa
- Doradztwo dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi
- Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)

9.1.6. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź z zapisami KPGO 2014 oraz PGOWO (2012- 2017)

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź w zakresie odnoszące gospodarki odpadami jest zgodny z zapisami Ustawy o odpadach, jak również uwzględnia cele wyznaczone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (KPGO 2014) oraz w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM 2012- 2017).

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2014 oraz w PGOWM 2012- 2017:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100 % mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50 %,
 - w 2020 r. więcej niż 35 %masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 r., do maks. 60 % wytworzonych odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50 %, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw

domowych) do 2020 r.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez stosowanie przez mieszkańców przydomowych kompostowników.

Cele w gospodarce odpadami zawierającymi azbest

Cele krótko- i długookresowe:

- przeprowadzenie aktualizacji inwentaryzacji wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy,
- bieżąca aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie gminy,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostały określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w tym usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

10. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź.

Stopień i zakres oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zaplanowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

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

Tabela 10. Przewidywane znaczące oddziaływania na poszczególne aspekty środowiska.

| L.p. | Cele i kierunki działania | Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska: | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------|-------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
| | | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczną | Ludzi | Zwierzęta | Rośliny | Wodę | Powietrze | Powierzchnię ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
| 1. | Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Kierunek: Uporządkowanie gospodarki wodnej na terenie gminy (budowa lub modernizacja sieci wodociągowych, budowa i rozbudowa ujęć wód, budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody) | N/+ | N | +/- | N | N | 0/+ | +/- | +/- | 0 | 0 | 0 | 0 | + |
| 3. | Kierunek: Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy (budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych, budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków, budowa podczyszczalni ścieków przemysłowych, budowa szczelnych zbiorników na ścieki) | N/+ | N | +/- | N | N | 0/+ | +/- | +/- | 0 | 0 | 0 | 0 | + |
| 4. | Kierunek: Pozostałe działania mające na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych (monitoring jakości wód, prawidłowe odprowadzanie ścieków, obniżanie ładunków zanieczyszczeń niesionych w ściekach, badania i analizy czystości wód, skuteczna ochrona przed zanieczyszczeniami poprzez wdrażanie dobrych praktyk rolniczych) | 0 | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | 0/+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. | Cel: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszzonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie Gminy Niedźwiedź oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Kierunek: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu (poprawa stanu technicznego dróg, zmiana w organizacji ruchu komunikacyjnego, sprzątanie dróg na mokro) | N/+ | N/+ | +/- | N/+ | N/+ | +/- | +/- | +/- | 0 | 0/+ | 0 | 0/+ | 0 |
| 7. | Kierunek: Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych (ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw w sektorze produkcyjnym i komunalnym, likwidacja lokalnych kotłowni i podłączenie do zbiorczej sieci ciepłej, wprowadzenie niskoemisyjnych nośników energetycznych, modernizacja systemu ogrzewania, termomodernizacja, modernizacja procesów technologicznych, ograniczenie emisji związków zanieczyszczających powietrze, likwidacja problemu spalania odpadów w gospodarstwach, w tym edukacja mieszkańców,) | 0/+ | 0/+ | + | 0 | 0/+ | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/+ | 0 |

Prognoza oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź”

| L.p. | Cele i kierunki działania | Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska: | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------|-------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
| | | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczną | Ludzi | Zwierzęta | Rośliny | Wodę | Powietrze | Powierzchnię ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
| 8. | Kierunek: Promocja i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (popularyzacja odnawialnych źródeł energii, prowadzenie działań edukacyjnych, zwiększanie udziału energii ze źródeł odnawialnych, zwiększanie wykorzystania paliw alternatywnych) | N/+ | 0/+ | + | 0 | 0/+ | 0 | + | 0 | 0 | 0/+ | 0 | 0/+ | + |
| 9. | Kierunek: Pozostałe działania służące poprawie jakości powietrza atmosferycznego (monitoring jakości powietrza, identyfikacja obszarów z przekroczeniami, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, edukacja ekologiczna w odniesieniu do ochrony powietrza,) | 0/+ | 0/+ | + | 0 | 0/+ | 0 | + | 0 | 0 | 0/+ | 0 | 0/+ | 0 |
| 10. | Cel: Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Kierunek: Ograniczenie hałasu komunikacyjnego (modernizacja dróg, usprawnienie ruchu drogowego) | N/+ | 0 | +/- | 0/+ | 0 | +/- | +/- | +/- | 0 | 0/+ | 0 | 0/+ | 0 |
| 12. | Kierunek: inwentaryzacja obszarów narażonych na hałas (pomiar hałasu komunikacyjnego i przemysłowego, tworzenie i realizacja dokumentów służących ochronie przed hałasem, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania) | 0 | 0 | + | 0/+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/+ | 0 |
| 13. | Cel: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Kierunek: Działania związane z ochroną i rozwojem systemów chronionych (objęcie ochroną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo, ochrona dolin rzecznych oraz korytarzy ekologicznych, a także przebudowa obszarów wodno- błotnych) | 0/+ | 0/+ | 0 | 0/+ | 0/+ | 0 | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15. | Kierunek: Działania związane z ochroną zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt (prowadzenie ochrony lub jej wzmocnienie, wtypowanie, ochrona i renaturalizacja ekosystemów wodno- błotnych, zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w kompleksach leśnych) | 0/+ | 0/+ | 0 | 0/+ | 0/+ | 0 | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16. | Kierunek: Ochrona krajobrazu (ochrona przed niewłaściwym sposobem użytkowania, wzmocnianie znaczenia ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym, wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni, rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, utrzymanie zieleni | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0 | 0/+ | 0/+ | + | 0 | 0 | + | 0/+ |

Prognoza oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź”

| L.p. | Cele i kierunki działania | Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska: | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--------------------------|-------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
| | | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczną | Ludzi | Zwierzęta | Rośliny | Wodę | Powietrze | Powierzchnię ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
| | przydrożnej) | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Cel: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Kierunek: Działania związane z ochroną zasobów leśnych (ochrona zbiorowisk leśnych, wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, inwentaryzacja gruntów zalesionych pod kątem zdrowotności, aktualizacja granicy rolno- leśnej, zalesianie gruntów, przebudowa zniszczonych drzewostanów, stały nadzór nad gospodarką leśną, renaturalizacja obszarów leśnych, prowadzenie akcji edukacyjnej, monitoring środowiska leśnego) | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ |
| 19. | Cel: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Kierunek: Działania wpływające na poprawę stanu środowiska glebowego (przepisy dobrych praktyk rolniczych, promowanie rolnictwa ekologicznego, przeciwdziałanie erozji, zanieczyszczeniu i ogólnej degradacji gleb, racjonalne użytkowanie nawozów i środków ochrony roślin, zalesienia i zakrzewienia terenów zdegradowanych) | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | + | + | + | 0/+ | + | 0/+ | 0/+ |
| 21. | Cel: Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | Kierunek: Ochrona zasobów i rekultywacja terenów (egzekwowanie przepisów prawa, kontrola koncesji na eksploatację, gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych, uwzględnianie w opracowaniach planistycznych udokumentowanych złóż, dostęp do informacji geologicznej, rekultywacja terenów, zabezpieczenie terenów przed osuwiskami) | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | + | + | + | 0/+ | + | 0/+ | 0/+ |
| 23. | Cel: Zabezpieczenie przed skutkami powodzi | | | | | | | | | | | | | |
| 24. | Kierunek: Działania związane z ochroną ludzi i przyrody przed powodzią Gminy Niedźwiedź (zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych, konserwacja rzek i cieków, szybkie reagowanie i ostrzeżenia | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ |

Prognoza oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź”

| L.p. | Cele i kierunki działania | Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska: | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------|-------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
| | | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczną | Ludzi | Zwierzęta | Rośliny | Wodę | Powietrze | Powierzchnię ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
| | w przypadku zagrożenia, opracowanie planów awaryjnych) | | | | | | | | | | | | | |
| 25. | Cel: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa | | | | | | | | | | | | | |
| 26. | Kierunek: Działania związane z uporządkowaniem odpadów komunalnych na terenie (selektywna zbiórka odpadów komunalnych, w tym: biodegradowalnych, wielkogabarytowych, remontowo- budowlanych, zużytych opon, niebezpiecznych, rozbudowa instalacji przetwarzania odpadów, budowa instalacji do przetwarzania bioodpadów, rozbudowa składowiska odpadów) | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | + | + | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ |
| 27. | Kierunek: Działania ukierunkowane na zmniejszenie ilości azbestu na terenie gminy (aktualizacja danych o ilości azbestu na terenie Gminy Niedźwiedź, realizacja Programu Usuwania Wyrobów Azbestowych, dofinansowanie dla mieszkańców likwidację wyrobów azbestowych) | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | + | + | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ |
| 28. | Kierunek: Pozostałe działania mające na celu poprawę sytuacji w gospodarce odpadami (edukacja ekologiczna, sporządzanie sprawozdań, kontrola firm odbierających odpady komunalne, usuwania dzikich wysypisk) | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | 0/+ | + | 0/+ | + | + | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0/+ |

10.1. PODSUMOWANIE PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE ASPEKTY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ

10.1.1. Oddziaływanie na obszary ochronione, obszary Natura 2000, bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na obszary objęte ochroną i projektowane na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) będą oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska jest zgodna z zapisami Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. poz. 1348) jak również Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

Zgodnie z art. 33 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) zabrania się, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

- Gorczański Park Narodowy - którego fragment położony jest w południowej części Gminy
- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu - Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Gminy Niedźwiedź wynosi 5 941,92 ha, co stanowi ok. 80 % powierzchni Gminy

Głównym celem Gorczańskiego Parku Narodowego jest „ochrona i dążenie do zachowania ukształtowanego przez procesy naturalne i człowieka, reprezentatywnego dla Beskidów Zachodnich, układu ekosystemów z ich różnorodnością biologiczną, walorami krajobrazowymi i kulturowymi oraz kształtującymi je procesami przyrodniczymi”.

Realizacji głównego celu GPN podporządkowane są następujące strategiczne cele ochrony przyrody:

1. Ochrona i dążenie do zachowania pozostałości pierwotnej Puszczy Karpackiej reprezentującej niemal wszystkie postacie leśnych fitocenoz górskich, jakie wykształciły się w Beskidach, poprzez umożliwienie spontanicznego przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych w strefie ochrony ścisłej obejmującej przeważającą część obszaru Parku i nadrzędność tych procesów w strefie ochrony czynnej.

2. Zachowanie różnorodności szaty roślinnej terenów otwartych, poprzez ochronę polan reglowych stanowiących makrosiedliska łąkowe ukształtowane przez człowieka, w tym przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska”.

3. Ochrona i dążenie do zachowania gorczańskiej flory i grzybów, w szczególności gatunków zagrożonych i rzadkich w skali polskich Karpat oraz przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska”.

4. Ochrona i dążenie do zachowania fauny beskidzkiej, w szczególności gatunków zagrożonych i rzadkich w skali polskich Karpat oraz przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” i „Gorce”.

5. Zachowanie krajobrazu górskiego z mozaiką lasów i polan o wyjątkowych walorach ekspozycji i powiązań widokowych.

6. Zachowanie dziedzictwa kulturowego obejmującego zróżnicowane ślady obecności i działalności człowieka w Gorcach.

7. Poznawanie zjawisk przyrodniczych oraz różnorodności ekosystemów i tworów nieożywionych poprzez prowadzenie badań naukowych i monitoring środowiska.

8. Wzbogacanie wiedzy przyrodniczej i kształtowanie postaw proekologicznych wśród społeczności lokalnej oraz przybywających do Parku turystów.

9. Gromadzenie materiału genetycznego dokumentującego zróżnicowanie roślin, grzybów i fauny.

W stosunku do pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy Niedźwiedź wprowadza się następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 6) umieszczania tablic reklamowych.

10.1.2. Oddziaływanie na wody

Realizacja zadań w ramach założonego celu: *Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód* ma w efekcie doprowadzić do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, jednocześnie chroniąc środowisko wodne przed zanieczyszczeniami.

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na wody powierzchniowe i podziemne będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).

Inwestycje w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji sieci wodociągowej, budowy lub modernizacji ujęć wód podziemnych i budowy lub modernizacji stacji uzdatniania wody nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko wodne w gminie. Zauważalny jest aspekt społeczny. Gospodarstwa domowe podłączone zostaną do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, co podwyższy standard życia mieszkańców. Ponadto budowa, rozbudowa lub modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania pozwoli na dostarczanie wody przeznaczonej do spożycia spełniającej wymagania stawiane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010r. *zmieniające*

rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2010, nr 72, poz. 466).

Zadania ukierunkowane na poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej (budowa lub modernizacja sieci kanalizacyjnych, budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków, systemów podczyszczania ścieków przemysłowych, budowa szczelnych zbiorników na ścieki) wpłyną pozytywnie na stan środowiska wodnego na terenie gminy. Skutkiem utworzenia sprawnego systemu odprowadzania ścieków komunalnych, przemysłowych i rolnych jest zmniejszenie ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska. W celu ochrony środowiska wodnego przed zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych stosuje się przepisy m.in. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006, nr 137, poz. 984), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 stycznia 2003 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz.U. 2003, nr 35, poz. 309).

Systemy kanalizacyjne nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Zadania związane z poprawą nawierzchni dróg, budową i przebudową dróg, budową parkingów wiązać się będą z zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych – do systemu kanalizacji deszczowej lub rowów. Wody opadowe i roztopowe niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia pływające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne). Powyższe zanieczyszczenia dostają się do wód w wyniku spływu z powierzchni utwardzonej, z wypłukiwania substancji z materiałów stosowanych do przebudowy dróg, z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych sprzętu remontowo- budowlanego wykorzystywanego przy pracach budowlanych. Działania związane z prowadzeniem prac budowlanych z użyciem sprzętu ciężkiego będą chwilowe i krótkotrwałe, które ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych. Podczas użytkowania dróg i parkingów powstaną wody opadowe i roztopowe, stanowiące potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego. Wody opadowe i roztopowe z terenów komunikacyjnych przed wprowadzeniem do wód lub ziemi powinny będą spełniać zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006, nr 137, poz. 984). Wody nie spełniające wymagań powinny być oczyszczane, tak aby spełnione były standardy powyższego rozporządzenia.

Znaczna część zadań w sposób ogólny ujmuje problematykę ochroną wód powierzchniowych i podziemnych. Są to działania z kategorii zadań „miękkich” nie powodujących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Działania te będą miały korzystny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz właściwe gospodarowanie wodami.

10.1.3. Oddziaływania na klimat akustyczny

Działania wyznaczone w celu: *Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono*

największe wpłyną w sposób pozytywny na środowisko. Wszelkiego rodzaju inwestycje ograniczające emisję hałasu do środowiska, przede wszystkim na obszarach ochrony akustycznej przyczyniają się do istotnego zmniejszenia negatywnego oddziaływania powodowanego przez hałas.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Niedźwiedź wymieniono zadania ogólnie podejmujące problematykę ochrony przed hałasem, dotyczące całego terenu gminy. Są to zadania tj. prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego, monitorowanie realizacji „Programu ochrony przed hałasem”, usprawnienie organizacji ruchu drogowego, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania. Działania te będą korzystnie wpływać na klimat akustyczny gminy.

Działania związane z: modernizacją nawierzchni dróg, przebudową lub budową dróg, budową parkingów, budową ścieżek rowerowych, rewitalizacją obszarów lub obiektów, budową lub modernizacją sieci wodociągowej, sieć kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowy instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów, mogą powodować negatywne krótkoterminowe oddziaływania na środowisko. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac remontowo- budowlanych powoduje zwiększoną emisję hałasu do środowiska. Przewiduje się, że to oddziaływanie będzie chwilowe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na klimat akustyczny będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami)*.

Realizacja przedsięwzięć szczególnie na terenach ochrony akustycznej będzie uwzględniać zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012, nr 0, poz. 1109)* oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku *w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, nr 263 poz. 2202)*.

10.1.4. Oddziaływanie na powietrze

Działania określone w celu *Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszzonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie gminy Niedźwiedź oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska* są działaniami korzystnie wpływającymi na jakość powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu, przemysłu oraz zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych. Na poprawę jakości powietrza wpłynie zmiana stanu technicznego dróg, zmiany w organizacji ruchu drogowego, modernizacja systemów grzewczych, termomodernizacje, modernizacja procesów technologicznych na niskoemisyjne oraz budowa ścieżek rowerowych.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również rzetelnie przeprowadzone działania edukacyjne na temat zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł niskiej emisji oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych, a w dalszej perspektywie propagowanie energii ze źródeł odnawialnych lub zachęcanie do korzystania z rowerów. Zmniejszeniu emisji do powietrza będzie sprzyjać rozwój OZE, na terenie Gminy Brzeg – wykorzystanie biomasy, biopaliw, energii wodnej.

Do zadań, które w perspektywie długookresowej wpłyną pośrednio na jakość powietrza należy zaliczyć m.in. ochronę zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, utrzymanie terenów zieleni (zachowana powierzchnia czynna biologicznie), wdrażanie programów rolno-środowiskowych, wszelkie działania kontrolne związane z ograniczeniem emisji do powietrza oraz akcje edukacyjne promujące postawy ekologiczne. Wyznaczenie zadań polegających na

ograniczenie emisji do atmosfery pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczy niszczenie fasad budynków, w tym także zabytkowych.

Działania związane z: modernizacją nawierzchni dróg, przebudową lub budową dróg, budową parkingów, rewitalizacją obszarów lub obiektów, budową lub modernizacją sieci wodociągowej, sieć kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowy instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów, mogą powodować negatywne krótkoterminowe oddziaływania na środowisko. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac remontowo- budowlanych powoduje zwiększoną emisję zanieczyszczeń (pyłów i gazów) ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon i nawierzchni drogowej, jak również okładzin hamulcowych. Emisja zanieczyszczeń może wystąpić również w przypadku prac spawalniczych czy prac malarskich. Przewiduje się, że to oddziaływanie będzie chwilowe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Podczas użytkowania dróg i parkingów przewiduje się emisję zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie za ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź.

W trakcie prowadzenia prac remontowo- budowlanych, jak również w przypadku użytkowania dróg i parkingów będą uwzględnione dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu wymagane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, nr 0, poz. 1031).

Wpływ przedsięwzięć wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na powietrze atmosferyczne będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).

10.1.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Działania wyznaczone w celu *Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej i Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego-* m.in. zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni wpłyną korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej oraz na estetykę obszaru.

Działania wyznaczone w celu *Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej* wpłyną korzystnie na stan powierzchni ziemi. Założone prace rewitalizacyjne/ rekultywacyjne mają pozytywny aspekt środowiskowy, społeczny i ekonomiczny. Wpłyną na poprawę wartości ekologicznych obszaru zdegradowanego oraz wyższą wartość ekonomiczną i użytkową.

Na polepszenie jakości gleb wpływają również wszystkie działania edukacyjne związane z propagowaniem odpowiedniej praktyki rolniczej w gospodarstwach oraz gospodarstwach ekologicznych, wdrażaniem programów rolno- środowiskowych. Pozytywnie na gleby będą oddziaływać zadania: przeciwdziałania degradacji chemicznej gleb, ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolne i nieleśne oraz kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji oraz pogarszaniu się jakości gleb.

Działania związane z: modernizacją nawierzchni dróg, przebudową lub budową dróg, budową parkingów, rewitalizacją obszarów lub obiektów, budową lub modernizacją sieci wodociągowej, sieć kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowy instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów, mogą powodować negatywne krótkoterminowe oddziaływania na

środowisko. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac remontowo- budowlanych spowodować może zwiększoną emisję zanieczyszczeń do ziemi ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon i nawierzchni drogowej, jak również okładzin hamulcowych. Ponadto praca sprzętu ciężkiego wiązać się może z przekształceniem powierzchni ziemi na terenach objętych realizacją przedsięwzięć. Należy zauważyć, że przedsięwzięcia mogą być prowadzone na terenach przekształconych.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg tj. tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory, metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź mogą być deponowane do powierzchni ziemi- wtórne zanieczyszczeni.

Podczas realizacji inwestycji mających wpływ na powierzchnię ziemi będą przestrzegane zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002, nr 165, poz. 1359).

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na powierzchnię ziemi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).*

10.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź nie stwierdzono oddziaływania na zasoby naturalne. Wpływ działań będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).*

10.1.7. Oddziaływanie na ludzi

Zadania określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska mogą stanowić źródło potencjalnego uciążliwości na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje związane z użyciem sprzętu ciężkiego tj. modernizacja nawierzchni dróg, przebudowa lub budowa dróg, budowa parkingów, rewitalizacja obszarów lub obiektów, budowa lub modernizacja sieci wodociągowej, sieci kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowa instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów. Przewiduje się, że negatywne oddziaływania będą chwilowe i ustąpią z chwilą zakończenia robót. Wspomniane prace realizacyjne mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień. Oprócz informacji powinno pojawić się także prawidłowe oznakowanie miejsc budowy. Prace o największym stopniu uciążliwości powinny odbywać się w porze dziennej, najlepiej z pominięciem tzw. godzin szczytu. Wszystkie prace budowlane i ziemne powinny odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, BHP itp.

Podczas użytkowania infrastruktury drogowej na terenie gminy mogą wystąpić oddziaływania na środowisko m.in. powietrze, klimat akustyczny, itp. Zamierzone działania inwestycyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem dopuszczalnych standardów jakości powietrza, poziomu hałasu itd. (cytowanych we wcześniejszych rozdziałach).

Działania związane z budową sieci wodociągowej, stacji uzdatniania wody, ujęć wody i sieci kanalizacji pomimo oddziaływania w fazie budowy dają w efekcie korzyści społeczne. Gospodarstwa domowe podłączone zostaną do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej co podwyższy

standard życia mieszkańców. Ponadto budowa, rozbudowa lub modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania pozwoli na dostarczanie wody przeznaczonej do spożycia spełniającej wymagania stawiane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2010, nr 72, poz. 466).*

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).*

10.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na zabytki będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).*

Działania polegające na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych. Ponadto wszelkiego rodzaju inwestycje ograniczające emisję hałasu, przede wszystkim na obszarach zwartej zabudowy przyczyniają się do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Ma to swoje korzyści również dla budynków zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Podobnie w sytuacji podjęcia działań związanych z ochroną przed powodzią zmniejszą ryzyko zniszczenia obiektów zabytkowych.

Podczas realizacja zadań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględnione zostaną zapisy Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.).

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr. 25, poz. 150 z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza to zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Warianty kompensacji przyrodniczej powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 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. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami)* decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w

szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich, a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej (stwierdza konieczność jej wykonania).

Na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź nie stwierdzono znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Jednak w przypadku przedsięwzięć, które będą wskazane w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) podstawą prawną do prowadzenia postępowania w sprawie tego typu przedsięwzięć będzie Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami). Wówczas wyznaczone zostaną działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą dla planowanych przedsięwzięć.

Na terenie Gminy Niedźwiedź występują obszary o szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu, zgodnie z „Oceną uwarunkowań krajobrazowych dla potrzeb określenia predyspozycji rozwoju przestrzennego Małopolski, A. Rozenau-Rybowicz z zespołem, Kraków 2012”. W niniejszym opracowaniu dla obszarów o szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu proponuje ustalanie zakazów lokalizacji obszarowych, punktowych i liniowych dominant krajobrazowych degradujących walory fizjonomiczne, w szczególności elektrowni wiatrowych powyżej 30m wysokości liczonej wraz z rotorem, nowoprojektowanych linii wysokiego napięcia powyżej 110kV oraz punktowych dominant w postaci masztów, urządzeń technologicznych i innych powyżej 30m.

Wśród działań mających na celu zapobieganie oddziaływania planowanych inwestycji wyróżniono:

- prawidłowe zabezpieczenie sprzętu technicznego oraz miejsc wykonywania prac budowlanych – remontowych, w trakcie realizacji inwestycji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na miejsca wrażliwe na zamiany warunków siedliskowych,
- wykorzystywanie możliwie najlepszych dostępnych technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z art. 52 ust.1 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 14 kwietnia 2004r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków lub usuwaniem azbestu należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) i nietoperzy; w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych).

12. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych. Jednakże, ze względu na fakt podpisania przez Polskę i ratyfikowania Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym należy podkreślić obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

13. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź w perspektywie długofalowej ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto, ze względu na ogólny charakter dokumentu brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

W przypadku przedsięwzięć, które będą wskazane w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) podstawą prawną do prowadzenia postępowania w sprawie tego typu przedsięwzięć będzie Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami). Wówczas wyznaczone zostaną działania alternatywne dla planowanych przedsięwzięć.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w dużej mierze zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięcia rozważa się: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne, a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór Wariantu „0”, może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może wywołać negatywny skutek dla środowiska.

14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź określone są zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Zaproponowane w nim wskaźniki pozwalają określić stopień realizacji poszczególnych działań i prognozowań związane z tym zmiany w środowisku. Oceny realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dokonuje się co dwa lata i w oparciu o następujące zagadnienia:

- określenie zaawansowania przyjętych celów,
- określenie stopnia wykonania zadań (działań),
- ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

System oceny skutków realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

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

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

W związku z realizacją celów określonych w Aktualizacji Programie Ochrony Środowiska proponuje się prowadzenie monitoringu:

- emisji hałasu i jakości powietrza - w przypadku realizacji inwestycji drogowych, inwestycji dotyczących gospodarki wodno-ściekowej, zmian użytkowania terenu i innych czynności związanych z emisją hałasu, pyłu i gazu do otoczenia;
- jakości i ilości wód- w przypadku realizacji inwestycji drogowych, inwestycji dotyczących gospodarki wodno-ściekowej i innych czynności mogących mieć wpływ na stan jakościowy i ilościowy zasobów wodnych,
- stanu i jakości gleby- czynności mogących mieć wpływ na przekształcenie jej powierzchni oraz na jej jakość,
- stanu przyrody- w przypadku czynności mogących mieć wpływ na zmniejszenie zasobów przyrodniczych.

Uzupełnieniem monitoringu wskazanego w niniejszej Prognozie może być monitoring prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie.

15. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź jest zgodna ze strategicznym dokumentem Unii Europejskiej –priorytetami VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska uwzględnia również zapisy podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych: Polityki Ekologicznej Państwa, Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO2014) i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM 2012- 2017).
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Spośród zidentyfikowanych problemów środowiskowych, z których wynikają konkretne cele ochrony środowiska, należy w szczególności wymienić:
 - ochronę zasobów wodnych,
 - zmniejszenie emisji hałasu
 - zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza,
 - ochronę przyrody, w tym różnorodności biologicznej,
- W perspektywie, dla którego opracowano Aktualizację Programu Ochrony Środowiska konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na działania z zakresu:
 - usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,

- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych,
 - usunięcie z obszaru powiatu odpadów azbestowych realizując zapisy Programów Usuwania Azbestu opracowanych dla gmin należących do Gminy Niedźwiedź.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska w odniesieniu do ekosystemów leśnych, rolnych, wodnych i zurbanizowanych oraz podstawowych komponentów środowiska charakteryzuje się zdecydowaną przewagą korzystnych skutków środowiskowych.
- Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na obszary objęte ochroną i projektowane na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) będą oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska jest zgodna z zapisami Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. poz. 1348) jak również Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

Zgodnie z art. 33 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) zabrania się, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Głównym celem Gorczańskiego Parku Narodowego jest „ochrona i dążenie do zachowania ukształtowanego przez procesy naturalne i człowieka, reprezentatywnego dla Beskidów Zachodnich, układu ekosystemów z ich różnorodnością biologiczną, walorami krajobrazowymi i kulturowymi oraz kształtującymi je procesami przyrodniczymi”.

Realizacji głównego celu GPN podporządkowane są następujące strategiczne cele ochrony przyrody:

1.Ochrona i dążenie do zachowania pozostałości pierwotnej Puszczy Karpackiej reprezentującej niemal wszystkie postacie leśnych fitocenoz górskich, jakie wykształciły się

w Beskidach, poprzez umożliwienie spontanicznego przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych w strefie ochrony ścisłej obejmującej przeważającą część obszaru Parku i nadrzędność tych procesów w strefie ochrony czynnej.

2. Zachowanie różnorodności szaty roślinnej terenów otwartych, poprzez ochronę polan reglowych stanowiących makrosiedliska łąkowe ukształtowane przez człowieka, w tym przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska”.

3. Ochrona i dążenie do zachowania gorczańskiej flory i grzybów, w szczególności gatunków zagrożonych i rzadkich w skali polskich Karpat oraz przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska”.

4. Ochrona i dążenie do zachowania fauny beskidzkiej, w szczególności gatunków zagrożonych i rzadkich w skali polskich Karpat oraz przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” i „Gorce”.

5. Zachowanie krajobrazu górskiego z mozaiką lasów i polan o wyjątkowych walorach ekspozycji i powiązań widokowych.

6. Zachowanie dziedzictwa kulturowego obejmującego zróżnicowane ślady obecności i działalności człowieka w Gorcach.

7. Poznawanie zjawisk przyrodniczych oraz różnorodności ekosystemów i tworów nieożywionych poprzez prowadzenie badań naukowych i monitoring środowiska.

8. Wzbogacanie wiedzy przyrodniczej i kształtowanie postaw proekologicznych wśród społeczności lokalnej oraz przybywających do Parku turystów.

9. Gromadzenie materiału genetycznego dokumentującego zróżnicowanie roślin, grzybów i fauny.

W stosunku do pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy Niedźwiedź wprowadza się następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 6) umieszczania tablic reklamowych.

- System gospodarki odpadami na terenie gminy Niedźwiedź jest zgodny z ustaleniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO 2014) i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2014 (PGOWM 2012- 2017) oraz spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z unijnych przepisów.
- Rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami w Gminie Niedźwiedź można uznać za przyjazne środowisku, nie generujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań.

16. STRESZCZENIE

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź” jest art. 46 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (*Dz.U. 2013 poz. 1235 – tekst jednolity z późn. zmianami*).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w:

- Traktacie Akcesyjnym - VI Wspólnotowym Programie Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
- Polityką Ekologiczną Państwa w lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
- Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (PGOWM 2012- 2017)

Ocena stanu środowiska na terenie gminy pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.
- ochrony powietrza atmosferycznego, ograniczanie emisji zanieczyszczeń,
- ograniczenia hałasu i jego negatywnego oddziaływania na środowisko i mieszkańców,
- usunięcie z obszaru gminy odpadów azbestowych realizując zapisy Programów Usuwania Azbestu dla Gminy Niedźwiedź.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie gminy znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zadań do realizacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projektach zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populację oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Pozytywne oddziaływania zadań wskazanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Pozytywne potencjalne oddziaływanie mogą mieć przedsięwzięcia w ramach priorytetu:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie Gminy Niedźwiedź oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska
- dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania zidentyfikowano m.in.:

- nieodwracalne przekształcenia terenów (np. inwestycje drogowe),
- nieodwracalne zmiany w krajobrazie (np. inwestycje drogowe),
- pogorszenie jakości powietrza (w przypadku budowy nowych dróg),
- podwyższenie poziomu hałasu (np. inwestycje drogowe),

- przerwanie szlaków migracji (np. inwestycje drogowe).

Realizacja zadań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

W przypadku, gdy projekty nie zostaną wdrożone prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpłynie na zdrowie mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

17. LITERATURA

1. Biuletyn Statystyczny Województwa Małopolskiego, WUS, Kraków.
2. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>.
3. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Ekologiczne zagadnienia odwodnienia pasa drogowego, Warszawa, 2009r.
4. <http://energetyka.w.polsce.org>
5. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
6. <http://www.krakow.pios.gov.pl>
7. <http://www.oze.ranking.pl>
8. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014.
9. Opracowania Wydziału Monitoringu Środowiska, WIOS, Kraków, 2009-2013.
10. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego na lata 2012-2017.
11. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
12. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na lata 2014- 2017 z perspektywą na lata 2018- 2021
13. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Kraków, 2015.
14. Strategia Rozwoju Gminy Niedźwiedź
15. Szpadt (2010 r.): Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami.
16. Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Niedźwiedź.
17. Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Niedźwiedź.
18. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedźwiedź,
19. Stan sanitarno – higieniczny w powiecie limanowskim w 2013 roku PSSE Limanowa.
20. Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014.