

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ NA LATA 2015-2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**





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

Wykonawcą
Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź
na lata 2015–2018 z uwzględnieniem perspektywy 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. WPROWADZENIE.....	7
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	8
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY	10
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	10
3.2. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE, RZEŻBA TERENU, KRAJOBRAZ	10
3.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY.....	11
3.3.1. <i>Struktura zagospodarowania przestrzennego</i>	11
3.3.2. <i>Formy użytkowania terenów</i>	11
3.4. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	12
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	14
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY.	14
4.1.1. <i>Zasady realizacji programu</i>	14
4.1.2. <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>	14
4.1.3. <i>Program Strategiczny Ochrona Środowiska</i>	15
5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ W GMINIE	17
6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022.....	19
6.1. CELE EKOLOGICZNE.....	19
6.1.1. <i>Kryteria o charakterze organizacyjnym</i>	19
6.1.2. <i>Kryteria o charakterze środowiskowym</i>	19
6.1.3. <i>Cele ekologiczne dla Gminy.</i>	20
7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH.....	21
7.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH.....	21
7.1.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	21
7.2. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM.....	21
7.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	22
7.3. EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA	22
7.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	22
7.4. INNOWACYJNOŚĆ PROŚRODOWISKOWA.....	23
7.4.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	23
8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH.....	23
8.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	23
8.1.1. <i>Obszary chronione</i>	24
8.1.2. <i>Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA</i>	27
8.1.3. <i>Flora i fauna:</i>	28
8.1.4. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	29
8.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	30
8.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	31
8.3. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI	31
8.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	32
8.4. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	32
8.4.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	35
8.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI.....	36
8.5.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	38
8.6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	39
8.6.1. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	41
9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....	41
9.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	41
9.1.1. <i>WARUNKI KLIMATYCZNE</i>	41
9.1.2. <i>JAKOŚĆ POWIETRZA</i>	41
9.1.3. <i>PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA.</i>	45
9.1.4. <i>Cel średniookresowy do 2022 r.</i>	47

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

9.2. OCHRONA WÓD.....	48
9.2.1. Wody powierzchniowe	48
9.2.2. Wody podziemne	49
9.2.3. Gospodarka wodno – ściekowa.....	52
9.2.4. Cel średniookresowy do 2022 r.	55
9.3. GOSPODARKA ODPADAMI	55
9.3.1. Źródła powstawania i ilość wytwarzanych odpadów komunalnych.....	55
9.3.2. Ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych oraz organizacja selektywnej zbiórki	56
9.3.3. System gospodarowania odpadami komunalnymi.....	57
9.3.4. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	59
9.3.5. Odpady zawierające azbest.....	59
9.3.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami.....	60
9.3.7. Cele w gospodarce odpadami	60
9.4. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	60
9.4.1. Cel średniookresowy do 2022 r.	64
9.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	65
9.5.1. Zagrożenia polami elektromagnetycznymi	65
9.5.2. Cel średniookresowy do 2022 r.	66
9.6. ŚRODOWISKO A ZDROWIE.....	67
9.6.1. Cel średniookresowy do 2022 r.	67
9.7. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM.....	67
9.7.1. Cel średniookresowy do 2022 r.	68
9.8. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	69
9.8.1. Cel średniookresowy do 2022 r.	71
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2015 – 2018.	72
11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.....	74
12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	76
13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	78
14. STRESZCZENIE.....	81
15. LITERATURA	87

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy na tle podziału administracyjnego powiatu limanowskiego.	10
Rysunek 2. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.....	77

Spis tabel:

Tabela 1. Liczba ludności w Gminie Niedźwiedź.....	10
Tabela 2. Podstawowa struktura gruntów w Gminie Niedźwiedź [ha].	12
Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie w latach 2010-2013	12
Tabela 4. Podział podmiotów gospodarki narodowej w gminie w 2013 r.	12
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Gminy Niedźwiedź wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2013 r.	13
Tabela 6. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Niedźwiedź.	36
Tabela 7. Struktura głównych zasiewów w Gminie Niedźwiedź wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010.....	36
Tabela 8. Wyniki badań zasobności gleb dla powiatu limanowskiego wg OSChR w Krakowie w 2009r.	38
Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2013.....	43
Tabela 10. Sieć gazowa w Gminie Niedźwiedź	46
Tabela 11. Wodociągi sieciowe na terenie Gminy Niedźwiedź nadzorowane przez PSSE w Limanowej (stan na 31.12.2013r.)	53
Tabela 12. Wykonanie KPOSK w aglomeracji Mszana Dolna.	54
Tabela 13. Ilość odpadów komunalnych, w tym ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Gminy Niedźwiedź w 2014 r.	56
Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Gminy Niedźwiedź, przez przedsiębiorców posiadających decyzje/wpis do rejestru, w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w latach 2012-2014.....	56
Tabela 15. Obszar Południowego RGOK.....	58
Tabela nr 16. Wykaz instalacji regionalnych i zastępczych na terenie Południowego RGOK	59

Tabela 17. Działania na terenie Gminy w latach 2015-2018.....	72
Tabela 18. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska.....	74
Tabela 19. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.....	77

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa</i>
ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
EFRROW	<i>Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
EMAS	<i>Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu</i>
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilania</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
JCW	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KAG	<i>Kategorie Agronomiczne Gleb</i>
KPGO2014	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014</i>
KSE	<i>Krajowy System Energetyczny</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MG	<i>Minister Gospodarki</i>
MIR	<i>Małopolska Izba Rolnicza</i>
MODR	<i>Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
MPZP	<i>Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PEP	<i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>
PGOWM	<i>Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego</i>
PGR	<i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIP	<i>Państwowa Inspekcja Pracy</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PROW	<i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
RPO WM	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego</i>
RDOŚ	<i>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch współczynnik przeliczeniowy</i>
SRP	<i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i>
THM	<i>Trihalometanol</i>
TSP	<i>Toksyczne środki produkcji</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunication System – Uniwersalny System Telekomunikacji Ruchomej</i>

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

WFOŚiGW	<i>Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WHO	<i>World Health Organization Światowa Organizacja Zdrowia</i>
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
WUS	<i>Wojewódzki Urząd Statystyczny</i>
WZMiUW	<i>Wojewódzki Związek Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
WSSE	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, giniecie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Gminy Niedźwiedź i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu gminy, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Gminy Niedźwiedź, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w Gminie Niedźwiedź będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Gminy Niedźwiedź, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Gminy w Niedźwiedziu, ze Starostwa Powiatowego w Limanowej, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2014 r.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.

- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*” – Warszawa 2008 r. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:

- stan wyjściowy
- cele średniookresowe do 2016 roku
- kierunki działań w latach 2009-2012
- monitoring realizacji Programu
- nakłady finansowe na wdrożenie Programu
- cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:
 - kierunki działań systemowych,
 - ochrona zasobów naturalnych,
 - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- *Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla województwa małopolskiego,*

- *Program Ochrony Środowiska Powiatu Limanowskiego na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa małopolskiego, Powiatu Limanowskiego oraz Gminy Niedźwiedź, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,* które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:

- *zadania własne gmin* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),
- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów

naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw oraz osób fizycznych, a także ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym).

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie dokumentami wyższego szczebla oraz aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. CHARAKTERYSTYKA GMINY

3.1. Informacje ogólne

Gmina Niedźwiedź leży w południowej części powiatu limanowskiego, na północnych stokach Górców, 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 Halamy występuje tradycyjna zabudowa górali Zagórczan. Poręba Wielka jest największą wsią gminy, posiadającą bardzo dobre warunki do uprawiania turystyki i liczne kwatery prywatne.

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



Źródło: www.gminy.pl

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.

Tabela 1. Liczba ludności w Gminie Niedźwiedź

Liczba ludności w roku:							
2011	2012	2013	2014	Szacunkowo			
				2016	2018	2020	2022
7 135	7 211	7 243	7 294	7 403	7 515	7 621	7 728

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Gminy Niedźwiedź

3.2. Położenie administracyjne i geograficzne, rzeźba terenu, krajobraz

Gmina Niedźwiedź położona jest w południowej części powiatu limanowskiego. W skład Gminy wchodzi 4 sołectwa:

- Konina: 2 690 ha,
- Niedźwiedź: 715 ha,
- Podobin: 894 ha,
- Poręba Wielka: 3 145 ha.

Gmina Niedźwiedź od zachodu, północy i wschodu graniczy z Gminą Mszana Dolna, od południowego-wschodu z Gminą Kamienica, od południowego-zachodu z Gminą Nowy Targ (powiat nowotarski). Gmina posiada jedną główną drogę dojazdową. Jest to droga powiatowa

Mszana Dolna - Niedźwiedź. Pozostałe miejscowości Gminy połączone są z nią, jak i z resztą kraju, drogami powiatowymi Niedźwiedź - Konina, Niedźwiedź - Koninki, Niedźwiedź - Poręba Górna. Drogi główne prowadzące do tych miejscowości, przechodzą w drogi lokalne w 75 % utwardzone nawierzchnią bitumiczną lub płytami "Jumbo". Najbliższa stacja kolejowa mieści się w Mszanie Dolnej, oddalonej od Niedźwiedzia o 6 km. Najbliższe Gminie większe miejscowości oddalone są od niej o ok. 30 km - Myślenice, 32 km - Nowy Targ, 7 km - Mszana Dolna.

3.3. Analiza zagospodarowania przestrzennego Gminy

3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

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

Cały region – wykazuje podobieństwa w zakresie kształtowania 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 kształtowania 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.

3.3.2 Formy użytkowania terenów

Gmina Niedźwiedź jest Gminą o charakterze rolniczym z dużym udziałem sektora gospodarczego związanego z gospodarką leśną. Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gmina Niedźwiedź zajmuje powierzchnię 74,4 km². Największą powierzchnię zajmują lasy i zadrzewienia (57,4 % ogólnej powierzchni) oraz użytki rolne (38 %).

- lasy i zadrzewienia: 4 276 ha,
- użytki rolne: 2 830 ha,
- tereny osiedlowe: 155 ha,
- tereny komunikacyjne: 123 ha,
- wody 42 ha,
- nieużytki: 18 ha.

Podstawową strukturę gruntów wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010 GUS przedstawia tabela poniżej:

Tabela 2. Podstawowa struktura gruntów w Gminie Niedźwiedź [ha].

Grunty ogółem	Użytki rolne ogółem	Pod zasiewami	Sady ogółem	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
33 194,29	2 430,92	195,78	21,87	1 721,77	287,87	603,72	159,64

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010

3.4. Sytuacja gospodarcza

Na terenie Gminy Niedźwiedź brak jest dużych zakładów przemysłowych. Przeważają drobne firmy usługowo-handlowe. Dominującą branżą w Gminie jest budownictwo, które stanowi około 32 % ogółu firm, oraz handel i transport. Gospodarka Gminy opiera się głównie o małe, prywatne firmy i przedsiębiorstwa. Najczęściej niewielka działalność produkcyjna łączy się z usługami i handlem. Dominująca jest branża budowlana, głównie usługi murarskie i ciesielskie oraz przemysł spożywczy - piekarnie, masarnie i handel.

Ze względu na walory przyrodnicze i kulturowo-krajobrazowe, obszar gminy wraz z południową częścią województwa małopolskiego należy do najbardziej atrakcyjnych turystycznie regionów kraju. Duży potencjał dla rozwoju wszelkich form rekreacji biernej i czynnej, w tym agroturystyki, etnoturystyki oraz ekoturystyki sprawia, że rola tej dziedziny gospodarki będzie sukcesywnie wzrastała.

Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie w latach 2010-2013

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2010	410	25	385
2.	2011	420	26	394
3.	2012	408	25	383
4.	2013	433	27	406

Źródło: www.stat.gov.pl

Na terenie Gminy działają 433 podmioty gospodarcze (stan na 31.12.2013 r.), z czego blisko 94 % to podmioty prywatne, a ok. 6 % to podmioty gospodarki narodowej reprezentujące sektor publiczny. W sferze podmiotów gospodarczych widoczny jest ogólny trend wzrostowy - z roku na rok liczba podmiotów zarejestrowanych na terenie Gminy wzrasta.

Wartość tzw. wskaźnika przedsiębiorczości (liczba wpisanych do rejestru REGON firm na 10 000 mieszkańców) - 602 - umiejscawia Gminę Niedźwiedź poniżej wskaźnika dla powiatu limanowskiego - 696 i wskaźnika dla województwa małopolskiego - 1045. Wzrost liczby podmiotów gospodarczych sektora prywatnego jest zjawiskiem pozytywnym i nadal pożądanym. Zarejestrowane podmioty działają głównie w branży usługowej lub handlowej.

Tabela 4. Podział podmiotów gospodarki narodowej w gminie w 2013 r.

w sektorze publicznym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	27
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	22
- spółki handlowe	1
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	406
- osoby fizyczne	373
- spółki prawa handlowego	6
- spółki prawa handlowego z udziałem kapitału zagranicznego	2
- spółdzielnie i fundacje	0
- stowarzyszenia i organizacje społeczne	11

Źródło www.stat.gov.pl

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

Na terenie Gminy Niedźwiedź do ewidencji działalności gospodarczej wpisana jest następująca ilość podmiotów gospodarczych w podziale na poszczególne sektory:

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Gminy Niedźwiedź wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2013 r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2013 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	18
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	55
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
F. Budownictwo	130
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	98
H. Transport, gospodarka magazynowa	19
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	17
J. Informacja i komunikacja	4
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	8
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	13
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	1
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	3
P. Edukacja	23
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	13
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	6
S i T. Pozostała działalność usługowa	22

Źródło: www.stat.gov.pl

W Gminie prowadzona jest działalność gospodarcza prawie we wszystkich istniejących branżach (wg sekcji PKD). Najwięcej podmiotów gospodarczych prowadzi działalność w obszarze następujących sekcjach: F. Budownictwo (130 – ok. 30 %), G. Handel hurtowy i detaliczny (98 – ok. 23 %).

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Gminy Niedźwiedź przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Gminy.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Niedźwiedź w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa małopolskiego i powiatu limanowskiego,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa małopolskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa małopolskiego i powiatu limanowskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Programie Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014 roku” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

4.1.2. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiągnięcie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na działaniach w obszarach:

- środowisko a zdrowie,
- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

4.1.3 Program Strategiczny Ochrona Środowiska.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla województwa małopolskiego został przyjęty uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 roku.

Obecny Program Strategiczny jest aktualizacją obowiązującego dotychczas Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego. Jest on równocześnie programem który realizuje Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020. Opracowanie programu strategicznego ochrony środowiska jest spójne z przyjętym przez Zarząd Województwa Małopolskiego Planem Zarządzania Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego. Zakłada on opracowanie programów strategicznych, służących efektywnemu zarządzaniu politykami regionalnymi w perspektywie 2020 roku.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska prezentuje działania przewidziane do realizacji w latach 2014-2020 w tym także te, które nie wynikają z bezpośrednich kompetencji Samorządu Województwa Małopolskiego. Jest więc dokumentem kompleksowo traktującym zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań. Program Strategiczny Ochrona Środowiska ze swojej istoty definiuje przedsięwzięcia strategiczne niezbędne dla zapewnienia dobrego stanu środowiska województwa małopolskiego, dla których określa skale realizacji, spodziewane efekty, konieczne mechanizmy prawno-ekonomiczne i przewidywane środki finansowe. Zdefiniowano cel główny:

***Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju
Małopolski***

realizowany poprzez następujące priorytety:

1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.
2. Ochrona zasobów wodnych.
3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.
4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.
5. Regionalna polityka energetyczna.
6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.
7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.

8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.

5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ W GMINIE.

Ocena stopnia realizacji Polityki Ekologicznej Państwa w Gminie Niedźwiedź:

Określenie stanu realizacji poszczególnych priorytetów i celów Polityki ekologicznej nie jest sprawą oczywistą i prostą ze względu na szereg elementów wpływających na realizację zadań, w tym m.in.:

- zmiany celów i priorytetów w Polityce Ekologicznej Państwa (uległa w międzyczasie zmianie),
- zmiany sytuacji ekonomiczno – gospodarczej kraju, województwa, gminy,
- zmiany bieżącej sytuacji w gminie.

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. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Na podstawie raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształcenia i zagrożenia przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasad Polityki ekologicznej rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa gminy, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

6.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusił wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy. Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Niedźwiedź, uwarunkowań zewnętrznych (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska. Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Gminy Niedźwiedź na lata 2015-2018 z perspektywą 2019-2022 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy.

6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa małopolskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6.1.3. Cele ekologiczne dla Gminy.

W „Strategii rozwoju społeczno – gospodarczego Gminy Niedźwiedź na lata 1999-2015” określono misję Gminy:

„Gmina Niedźwiedź - najprężniejszy w Małopolsce ośrodek turystyki i rekreacji z uzdrowiskiem oraz tradycyjną produkcją żywności i regionalnym rękodzielnictwem”.

Kierując się podaną powyżej misją Gminy oraz przyjętym w poprzednim Programie Ochrony Środowiska nadrzędnym celem polityki ekologicznej Gminy Niedźwiedź:

„Wysoka jakość środowiska warunkiem zrównoważonego i dynamicznego rozwoju Gminy Niedźwiedź”

wyznaczono następujące cele dla Gminy Niedźwiedź z zakresu ochrony środowiska:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- środowisko dla zdrowia – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

7.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.¹

7.1.1. Cel średniokresowy do 2022 r.

Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki były, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko, a wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów

Główne działania na lata 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Wprowadzanie do strategii, polityk i programów sektorowych zagadnień ochrony środowiska, a w tym bioróżnorodności poprzez m.in. opracowania analityczno-studialne z zakresu ochrony środowiska służące opracowywaniu tych dokumentów	Marszałek, Gmina Niedźwiedź
Objęcie strategii, polityk i programów sektorowych strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko zgodnie z wymaganiami ustawy	Gmina Niedźwiedź

7.2. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Dla terenu Gminy Niedźwiedź obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalony uchwałą nr XVIII/142/04 Rady Gminy Niedźwiedź z dnia 30 czerwca 2004 r. Plan obejmuje obszar Gminy Niedźwiedź w granicach administracyjnych jednostek osadniczych, w tym miejscowości: Niedźwiedź, Podobin, Poręba Wielka, Konina. Obowiązuje również Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niedźwiedź, wprowadzone Uchwałą Nr XIII/99/99 Rady Gminy Niedźwiedź z dnia 27 grudnia 1999 roku.

W/w dokumenty są w głównej mierze podstawą do podejmowania najbardziej racjonalnych decyzji dot. kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska. biorących pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniające treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu lokalnym.

¹ Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008

7.2.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

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

Główne działania na lata 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z obowiązujących przepisów prawnych, strategii, polityk, planów i programów, w tym programów ochrony środowiska, a przede wszystkim treści opracowań ekofizjograficznych	Gmina Niedźwiedź

7.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii (a raczej ich niestosowania, braku polityki segregacji odpadów, braku odpowiedniej ilości odpowiednich jakościowo składowisk odpadów itp.), jak i wyrobienia w społeczeństwie szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie Gminy Niedźwiedź prowadzone były działania stanowiące kontynuację realizacji działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców Gminy.

7.3.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

Główne działania na lata 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Realizacja szkoleń dla rolników, w szczególności w ramach programów rolno-środowiskowych	MODR, ARiMR, organizacje pozarządowe
Organizacja konkursów i akcji edukacyjnych	Organizacje pozarządowe, placówki oświatowe
Opracowanie i wydanie folderów, broszur o treściach ekologicznych, gromadzenie i rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	Organizacje pozarządowe
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Gmina Niedźwiedź, placówki oświatowe
Organizowanie programów, wystaw, imprez o tematyce związanej z ochroną środowiska	Instytucje kultury i oświaty, organizacje pozarządowe

Udostępnianie informacji o środowisku i działaniach proekologicznych	Marszałek, WIOŚ, powiat limanowski, Gmina Niedźwiedź
--	--

7.4. Innowacyjność prośrodowiskowa

Polityka ekologiczna państwa zakłada aktywizację mechanizmów rynkowych do wspierania działań w zakresie ochrony środowiska. Powinno zapewnić to rozwój produkcji towarów i usług mniej obciążających środowisko, prowadzących do bardziej zrównoważonej konsumpcji, zachowanie i tworzenie miejsc pracy (tzw. zielonych miejsc pracy) w dziedzinach mniej obciążających środowisko oraz prowadzenie tzw. zielonych zamówień publicznych.

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

System EMAS wykazuje duże podobieństwo do normy ISO 14001. Od roku 2001 treść normy ISO 14001 została włączona do rozporządzenia EMAS, pozwalając na ograniczenie się do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych organizacjom w systemie EMAS. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS

7.4.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Wprowadzanie innowacyjności prośrodowiskowej i upowszechnianie idei systemów zarządzania środowiskowego

Główne działania na lata 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Zachęcanie organizacji do wzięcia udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych dotyczących EMAS	Organizacje pozarządowe

8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Obszar Gminy Niedźwiedź położony jest w tzw. okręgu geobotanicznym Beskidy, w podokręgu Śląsko-Babiogórskim. Szata roślinna Gminy wykazuje podobieństwo zbiorowisk z cechami swoistości florystycznej. Szacuje się, że na terenie Gminy występuje około 850 gatunków roślin naczyniowych. Charakter roślinności pozostaje w ścisłym związku z większą wilgotnością, a szczególnie z większymi opadami w części górskiej Gminy w stosunku do niżej położonych terenów. Na obszarze Gminy występują szczególnie cenne gatunki górskie, które stanowią około 17 % ogółu flory. Jest to w sumie ok.161 gatunków, z tego 24 gatunków alpejskich, 27 subalpejskich, 34 ogólnogórskich, a około 76 to gatunki regla. Do pospolitych gatunków należy jodła i inne gatunki drzewiaste i zielne związane z buczyną karpacką. Występują tu podejzron lancetowaty, zarzyczka górską, żywce, parzydło leśne, śnieżyczka przebiśnieg, miesięcznica trwała, czosnek niedźwiedzi, kostrzewa górską, paprotnik brauna i wiele innych. Dla obszaru Gorceńskiego Parku Narodowego podaje się występowanie 650 gatunków roślin naczyniowych, 200 gatunków mchów i 350 gatunków porostów. W szacie roślinnej Gminy można wydzielić trzy piętra roślinne:

- piętro pogórza, które sięga do około 550 m n.p.m., występują tu lasy liściaste i mieszane, a zdecydowanie przeważają użytki rolne; w dolinach rzek występują łąki olszynowe lub mieszane z jesionem i wierzbą;
- piętro regla dolnego, z dominacją lasów sięga aż do 1150 metrów n.p.m.; dominuje buczyna karpacka, z drzewostanami bukowymi z jodłą i świerkiem oraz fragmentami borów jodłowo-świerkowych i jedlin, a także lasów świerkowych na siedliskach jedlin i buczyn; nad potokami występuje smugowo olszyna karpacka; w użytkach rolnych tego piętra dominują łąki i pastwiska, a w zbiorowiskach występują ziołorośla i traworośla polan reglowych oraz żyzne łąki mietlicowo-mieczykowe i ubogie polany bliźniczkowe, na polanach i łąkach charakterystyczne jest występowanie krokusów;
- piętro regla górnego występuje powyżej 1150 metrów n.p.m., charakteryzuje się występowaniem karpackiego boru świerkowego, a na polanach panują bliźniczyska psiej trawki.

Obszar Gminy zasiedlają przede wszystkim gatunki zachodniokarpackie, lecz występują również wschodniokarpackie, takie jak żywokost sercowaty, czy kłokoczka południowa. Gatunki kserotermiczne spotykamy na nasłonecznionych skarpach, miedzach, wzdłuż wałów i nasypów, co wskazuje na wędrowkę roślin ciepłymi korytarzami dolin i południowych stoków. Florę łąkową reprezentuje ok. 400 gatunków związanych przeważnie ze świeżymi i wilgotnymi terenami łąk naturalnych. Do grupy bardziej interesujących roślin łąkowych należą storczyki, mieczyk dachówkowaty, oman wierzbolistny, trzęślica modra i wiele innych. Gatunki wodne występują w zakolach potoków, na ich brzegach, w rowach odwadniających i w wysiękach źródłiskowych oraz na młakach. Gatunki rzadkie, zagrożone i chronione reprezentuje ok. 40 roślin, np. wawrzynek wilczyko, bluszcz pospolity, skrzyp olbrzymi, widłaki, orlik pospolity, parzydło leśne, goryczki, dziewięciśń, storczyki i inne.

Na terenie Gminy, poza Gorczańskim Parkiem Narodowym i rezerwatem przyrody, nie ma zarejestrowanych szczególnie cennych stanowisk lub skupisk roślinnych. W związku z tym ochrona gatunkowa winna być realizowana na zasadach zabezpieczających ich stanowiska naturalne. 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 łąki wierzbowo-olszynowe z domieszkami jesionu i innych gatunków, ograniczone raczej do zadrzewień niż lasów. W zespołach wtórnych łąkowo-pastwiskowych dominują traworośla rajgrasowe, rzadziej mieczykowo-mietlicowe i trzęślicowe. W wyższych położeniach na łąkach i pastwiskach dominuje zbiorowisko psiary trawiastej.

8.1.1. Obszary chronione

Do najważniejszych form ochrony przyrody na terenie Gminy Niedźwiedź zalicza się **Gorczański Park Narodowy (GPN)**, którego fragment położony jest w południowej części Gminy. Został on utworzony w oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1981 roku (D.U. Nr 18, poz. 66). Wg cytowanego aktu prawnego powierzchnia GPN objęta ochroną wynosiła 5908,44 ha, z czego grunty stanowiące własność Skarbu Państwa stanowiły 5 648,05 ha, natomiast grunty własności prywatnej i wsi 260,39 ha. Na zdecydowanej części powierzchni Gorczańskiego Parku Narodowego realizowana jest ochrona rezerwatowa. Na terenie Gminy Niedźwiedź ochroną ścisłą i częściową objęte jest 2 790 ha obszaru GPN, w tym 1 448 ha podlega ochronie ścisłej, a 1 302 ha ochronie częściowej. Na obszarze GPN, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zabronione jest w szczególności:

- polowania, łowienia i zabijania dzikich zwierząt,
- pozyskiwania i niszczenia drzew i innych roślin,
- składowania odpadów,
- niszczenia gleby i wydobywania kopalin,
- stosowania środków chemicznych w gospodarce,

- zbioru dziko rosnących roślin, owoców i grzybów,
- ruchu pojazdów, poza trasami do tego celu wyznaczonymi,
- zakłócenia ciszy,
- umieszczania tablic, napisów, reklam, za wyjątkiem znaków porządkowych,
- wykonywania lotów statkami powietrznymi, poniżej 2 km oraz używania lotni.

Nazwa Gorczańskiego Parku Narodowego przyjęta została od nazwy geograficznej mezoregionu Gorców, stanowiącego wyodrębnione pasmo górskie w Beskidach Zachodnich. Pochodzenie nazwy geograficznej wywodzi się od "górców"- czyli małych gór lub od słowa "gorzeć" - co oznacza - palić się, płonąć. Jego powierzchnia wynosi 6 750 ha, z czego 2 968 ha (44 %) podlega ochronie ścisłej. Obejmuje on centralną część masywu Gorców od wysokości 700 m n.p.m. po szczyt Turbacza (1311 m n.p.m.), który znalazł się poza parkiem. Park ma bogatą sieć źródeł i potoków. Obszar parku obejmuje dwa piętra roślinne: regiel dolny (do wys. 1150 m n.p.m.) i regiel górny. 95 % parku stanowią lasy. Regiel dolny opanowany jest przez buczynę oraz bory świerkowo-jodłowe. Regiel górny tworzy karpacki bór świerkowy. Flora GPN obejmuje około 650 gatunków roślin naczyniowych, 200 gatunków mchów, 350 gatunków porostów oraz bogatą listę grzybów wątrobowców i glonów. Stwierdzono tu występowanie 30 gatunków roślin chronionych (24 chronione całkowicie i 6 częściowo). Do najbardziej interesujących należy tojad dziubaty *Aconitum variegatum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* oraz liczne storczyki *Orchidaceae*. Osobliwością florystyczną jest podejrzon lancetowaty *Botrychium lanceolatum*, który w parku ma jedyne stanowiska w Karpatach.

Szereg roślin Gorczańskiego PN znajduje się na liście gatunków prawem chronionych, według Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 kwietnia 1995 r. (Dz.U. Nr 41, poz. 214).

Fauna Gorczańskiego Parku Narodowego ma charakter typowo beskidzki. Główny jej trzon stanowią pospolite gatunki, mające szerokie arealy występowania. Licznie reprezentowana jest grupa gatunków górskich, borealno-alpejskich i puszczańskich. Najbardziej zróżnicowaną, najliczniejszą gatunkowo, ale i stosunkowo mało poznaną grupę tworzą bezkręgowce. Na terenie Parku stwierdzono do tej pory 725 gatunków bezkręgowców (Petryszak 1998), z czego 2 gatunki są nowe dla fauny Polski. Są to: z muchówek - *Chelifera polonica* (Wagner et Niesiołowski), z chrząszczy - *Leistus nigripennis* (Wojas). Następne 2 nowe gatunki stwierdzono w ostatnim czasie w bezpośredniej granicy z Parkiem - w strefie ochronnej. Są nimi: z chrząszczy - *Dorytomus carpathicus* (Petryszak) i z chruścików *Potamophylax cingulatus depilis* /Szczęsny/. Bogatym jest również świat kręgowców, który reprezentuje szereg taksonów z poszczególnych gromad. Z gromady ryb odnotowano występowanie 7 gatunków, najliczniejszymi są: pstrąg potokowy i głowacz pręgopłetwy. Stwierdzono 7 gatunków płazów, z których najliczniej występuje żaba trawna, liczna jest również populacja kumaka górskiego. Z grupy tej gatunkami szczególnej troski są traszki: górskie i karpacka - endemity karpackie, a ponadto traszka zwyczajna i ropucha szara (Wiśniowski 1998). Mniej liczne gatunkowo są gady - stwierdzono 5 gatunków. Najpospolitszym z nich jest jaszczurka żyworodna, zaliczana jednocześnie do gatunków szczególnej troski. Z węży spotkać można żmiję i zaskrońca - tego ostatniego - głównie w niższych położeniach, w pobliżu wód (Wiśniowski l.c.). W oparciu o liczne badania, wieloletnie obserwacje na terenie GPN stwierdzono występowanie 123 gatunków ptaków, z czego 100 - to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe, natomiast 23 jest gatunkami przelotnymi i zalatującymi w okresie lęgowym (Loch 1998). Duży udział (28 %) stanowią gatunki gnieźdzące się poza głównym kompleksem Parku, na terenie Ur. Poręba - Dwór, co w dużej mierze uwarunkowane jest jego położeniem (w strefie pogórza) i różnorodnością ekosystemów. Do najliczniejszych w Parku należą gatunki o szerokim zasięgu geograficznym i skali siedliskowej, m.in.: zięba, rudzik, płochacz pokrzywnica, sikora sosnowka. Z gatunków górskich występują: pluszcz i pliszka górskie, natomiast borealno - górskich: siwerniak, dzięcioł trójpalczasty, drozd obroźny i orzechówka. Dostatecznie reprezentowany jest element puszczański pochodzenia tajgowego, do którego należą gnieźdzące się: głuszec, jarząbek, dzięcioł czarny, puszczyk uralski, czyż, gil, kwiczoł, sikora czarnogłowa. Spośród omówionych grup, jak i innych stwierdzonych gatunków, szereg podlega ochronie gatunkowej, część zaliczana jest do ginących i zagrożonych - gatunków specjalnej troski. Z listy gatunków bytujących na terenie GPN - 8 umieszczonych jest w "Polskiej czerwonej księdze zwierząt". Są to: orlik krzykliwy - zalatujący na teren Parku, głuszec, puchacz, sóweczka, puszczyk uralski, włośchatka, dzięcioł biało-grzbiety i dzięcioł trójpalczasty. Ponadto występuje kilka gatunków mających silną tendencję spadkową w skali kraju: kobuz, pustułka, krogulec, cietrzew, jarząbek

i siniak. Gatunkami o znaczeniu regionalnym są: siwerniak, bocian czarny, trzmiełojad, pluszcz. Wszystkie z wyżej wymienionych posiadają na terenie GPN priorytet ochronny (Loch l.c.). W okresie istnienia GPN stwierdzono występowanie 46 gatunków ssaków /co stanowi 50 % teriofauny krajowej/, z których 9 /gatunków/ uznawanych jest za rzadkie /R/ /Polska czerwona księga zwierząt/. Wśród nich znalazły się drapieżniki: niedźwiedź /okresowo gawrujący na terenie Parku/, wilk, wydra, ryś, a także gatunki z rodzin: pilchowatych - koszatka i popielica; mroczkowatych - mroczek posrebrzony i mroczek poźłocisty; ryjówkowatych - rzęsorek mniejszy. Spora część - 25 gatunków - objętych jest ochroną prawną. Szereg z wymienionych na terenie Parku stwierdzana była bardzo rzadko /pojedyncze stwierdzenia/ - np. rzęsorek rzeczek i mniejszy, mroczek posrebrzony i poźłocisty. Do bardzo ważnych form ochrony przyrody na terenie Gminy Niedźwiedź zalicza się także Obszar Krajobrazu Chronionego - przestrzenna forma ochrony przyrody, obejmująca m.in. całą Gminę, poza obszarem GPN - utworzony zgodnie z rozporządzeniem Nr 27 Wojewody Nowosądeckiego z dnia 1.X.1997 r. (dziennik urzędowy woj. nowosądeckiego Nr 43/97 z dnia 6.X.1997r. i dziennik urzędowy woj. małopolskiego Nr 11/99).

W obszarze krajobrazu chronionego zakazane jest: zmiana stosunków wodnych obniżających potencjał ekologiczny siedlisk, lokalizacja inwestycji szkodliwych środowisku, wypalanie traw, niszczenie zadrzewień oraz nakazane jest: kształtowanie przestrzeni ekologicznej w procesach gospodarczych w dostosowaniu do warunków górskich, hamowanie procesów degradacji środowiska.

Na terenie Gminy Niedźwiedź znajdują się również liczne pomniki przyrody ożywionej. Zalicza się do nich:

- brzoza brodawkowata o obwodzie pnia 160 cm w Porębie W. nad stawem za ogrodem k. domu Orkana LKS-I-4/51/47, z dnia 10.12.1947 r. Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie,
- lipa o obwodzie pnia 330 cm w Porębie W., przy drodze na Turbacz u Józefa Libeody, zielony szlak, RLoP.8311/100/67, z dnia 20.02.1967 r. Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie,
- lipa o obwodzie pnia 500 cm w Porębie W. k. domu Zofii Kaciczak, RLoP.8311/125/67, 30.09.1967 r.
- 2 lipy w Porębie W. po lewej stronie drogi przed wejściem do parku zabytkowego - RLoP.8311/102/67, z dnia 28.12.1967 r., Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie,
- park zabytkowy w Porębie W. - drzewostan obecnie w posiadaniu GPN - RLoP.8311/152/67 z dnia 28.12.1967 r. Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie,
- lipa szerokolistna o obwodzie pnia 380 cm w Porębie Wielkiej - Koninki, k. kapliczki, po lewej stronie drogi do leśniczówki, wł. Państwa, decyzja nr RLoP.8311/225/68 z dnia 5.IX.1968 r. Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie,
- aleja jaworów zwana aleją Orkana w Porębie W. k. Orkanówki, na między oddzielającej pola Sebastiana Ogieli i Jana Stóžka,- decyzja RLoP.8311/52/73 z dnia 24.04.1973 r. Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie,
- aleja jaworowa kilkudziesięciu drzew 150 letnich od Niedźwiedzia do parku w Porębie W. RLSop-7140/17/1977, z dnia 23.XII. 1977r. Urzędu Wojewódzkiego w Nowym Sączu,
- koryto potoku Konina o długości 40 m. - głęboko wcięte, skalne koryto potoku wraz z brzegami w Koninie, oś. Talarki - decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Nowym Sączu. RLoP.7140/6/82 z dnia 22.03.1982 r.
- brzeg potoku Konina, poniżej jazów przeciw powodziowych w Niedźwiedziu w postaci rozległej ściany skalnej w prawym brzegu potoku, wg rozporządzenia Wojewody Małopolskiego z dnia 31.I.2002 r. w sprawie pomników przyrody (Dz. Urz. woj. małopolskiego nr 22, poz.431),
- wodospad na prawym dopływie Koniny, naprzeciwko kościoła w Niedźwiedziu, wg rozporządzenia jak w poz. 11.

Nierozzerwalnie z ochroną zasobów przyrodniczych na terenie Gminy Niedźwiedź zalicza się związane lasy nie będące rezerwatami przyrody podlegają zagospodarowaniu i ochronie na mocy ustaw: o lasach i o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz w oparciu o operaty urządzenia lasów. Obowiązuje trwałe utrzymanie lasów i zapewnienie ciągłości ich użytkowania. Nie dopuszcza się samowolnego wyłączenia gruntów leśnych z produkcji leśnej.

Do ważnych form ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Niedźwiedź należy także strefa uzdrowska "C" Rabka -Zdrój dla której obowiązują rygory zgodnie z uchwałą nr XIII/95

Rady Miejskiej w Rabce w sprawie statutu uzdrowiska Rabka. Ponadto dla nowej zabudowy położonej w strefie uzdrowiskowej "C" uzdrowiska Rabka -Zdrój obowiązuje zachowanie 50 % powierzchni działki jako biologicznie czynnej.

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”

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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 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 Jaszczę 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 reglowe (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 regla 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, głuszc, 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 wilczczyko, śnieżynka przebiśnieg, szafrany, dziewięciol 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.

8.1.2. 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". Gorczańska część Gminy należy ponadto do tzw. strefy "dużych ostoi przyrody" systemu "CORINE".

8.1.3. Flora i fauna:

Zasoby świata zwierzęcego na terenie Gminy są bardzo bogate. Dużą grupę stanowią rzadkie gatunki zwierząt dziko żyjących (sarny, jelenie, dziki, niedźwiedzie, żbiki, wilki, rysie). Dla tej grupy największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju są:

- nieprawidłowa gospodarka leśna,
- kłusownictwo,
- ogólnie zły stan środowiska przyrodniczego.

Dla grupy płazów i gadów występujących na terenie Gminy poważnym zagrożeniem są:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zmienność i niedobory stanu wód.

Wysoki stopień naturalności środowiska oraz zalesienie sprzyjają występowaniu zwierząt z różnych grup systematycznych. Żyje tu ok.150 gatunków zwierząt kręgowych. Większość gatunków zwierząt związana jest z terenami leśnymi oraz przyleśnymi. Dla puszczańskich

starodrzewów charakterystyczne są: jeleń, ryś, żbik, wilk, głuszc, cietrzew, puchacz, puszczyk uralski, bocian czarny i dzienne gatunki ptaków drapieżnych. Duże gatunki zwierząt łownych to: jeleń, sarna, dzik, lis. Wśród zwierząt chronionych należy wymienić takie gatunki jak: ryś, wilk, bocian czarny, jastrzębie, sokoły, myszołowy, sowy z puchaczem na czele, a także drobne ptaki z innych grup systematycznych. Tereny otwarte, łąki, pola, zagajniki i nieużytki są biotopem drobnej zwierzyny łownej: bażanta, kuropatwy, zająca oraz sarny, a także licznych gryzoni i ptaków terenów otwartych, należących do różnych rodzin systematycznych, powszechnych w całych Karpatach Zachodnich. Około 80 % fauny zalicza się do gatunków powszechnie występujących. Z gatunków górskich na uwagę zasługują: orzechówka, drozd obroźny, traszka karpacka i górską oraz salamandra plamista. Rzadkie gatunki bezkręgowców reprezentuje fauna chrząszczy, jętek, chrzączek. Na uwagę zasługują również motyle dzienne i nocne, trzmiele, różne gatunki ślimaków i innych drobnych zwierząt. Występuje na tym terenie 12 gatunków płazów (żaby, ropuchy, traszki; salamandra) i 6 gatunków gadów (jaszczurki, węże). Szacuje się, że na obszarze Gminy bytuje ponad 90 gatunków ptaków, a wśród nich rzadkich gatunków: bociana czarnego, puchacza i innych ptaków drapieżnych. Spośród około 30 gatunków ssaków, występuje duża grupa rzadkich gatunków, w tym nietoperzy (podkowce, nocki, gacki) oraz wyjątkowo rzadkich: rzęsosek, popielica, wilk, ryś i wydra. Zwierzyna łowna podlega gospodarce łowieckiej, która ma za zadanie regulowanie stanu ilościowego zwierzyny. Duży stan zwierzyny płowej (jeleń, sarna) powoduje na przykład szkody w uprawach leśnych.

8.1.4. Cel średniookresowy do 2022 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

Główne działania na lata 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	RDOŚ, Nadleśnictwa
Ochrona korytarzy ekologicznych	Organizacje pozarządowe, Nadleśnictwa
Prowadzenie ochrony czynnej siedlisk chronionych, a także restytucja, reintrodukcja, translokacja, ochrona <i>ex situ</i> , ochrona <i>in situ</i> , eksterminacja gatunków obcego pochodzenia	Nadleśnictwa
Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu przestrzennym i strategicznym gminy oraz rozwój i wsparcie badań przyrodniczych	Gmina Niedźwiedź, organizacje pozarządowe
Doradztwo dla rolników i promocja wdrażanego programu rolno-środowiskowego, w szczególności na obszarach cennych przyrodniczo	ARiMR, MODR, Gmina Niedźwiedź, organizacje pozarządowe
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, powiat limanowski, Gmina Niedźwiedź
Wzmacnianie znaczenia ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Gmina Niedźwiedź
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Gmina Niedźwiedź, organizacje pozarządowe
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Gmina Niedźwiedź, Nadleśnictwo, organizacje pozarządowe,

8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Gospodarka w lasach prowadzona jest z uwzględnieniem powszechnej ochrony lasu, utrzymania jego trwałości, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania jego funkcji oraz powiększania zasobów leśnych. Podstawą prawną do prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej jest Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991r. (Dz. U. z 2011, Nr. 12, poz. 59- tekst jednolity z późn. zm.). Nadzór nad gospodarką leśną sprawuje Minister Środowiska w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa, a w lasach nie będących własnością Skarbu Państwa- Starosta.

Gospodarka leśna prowadzona jest w oparciu o **plan urządzenia lasu** (dla lasów stanowiących własność Państwa) lub **uproszczony plan urządzenia lasu** (dla lasów pozostałych form własności tj. lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz dla lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa, tworzących zwarty kompleks o powierzchni co najmniej 10 ha). Dla lasów rozdrobionych do 10 ha zadania z zakresu gospodarki leśnej określa Starosta (dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa) lub Nadleśniczy (dla lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa).

Lasy w Gminie Niedźwiedź zajmują 4 049,12 ha (wg GUS 2013), co stanowi 54,5 % obszaru Gminy. Jest to zatem dość lesista, nawet jak na warunki górskie Gmina, a leśnictwo jest jedną z ważniejszych jej funkcji, z uwagi na ochronną i estetyczno-krajobrazową rolę lasów oraz na możliwości samo zaopatrywania się w drewno i jego pochodne jak i możliwość zatrudnienia pewnej grupy miejscowej ludności w lasach państwowych i Gorczańskim Parku Narodowym. Struktura siedliskowa wynikająca z warunków klimatycznych i glebowo-wilgotnościowych wykazuje, że las górski zajmuje 80 % siedlisk, las mieszany górski 15 %, bór wysokogórski i bór mieszany górski 3 % a las łąkowy górski 2 % siedlisk leśnych. W tych warunkach potencjalnymi gatunkami lasotwórczymi winny być: jodła i buk, jako gatunki główne na siedlisku lasu górskiego i lasu mieszanego górskiego i zajmować łącznie ok. 80 % składu gatunkowego drzewostanów, zaś pozostałe 20 % winny stanowić gatunki domieszkowe i pomocnicze, jak: modrzew, świerk, jawor, wiąz oraz: lipa, sosna, jesion, brzoza, a w niższych położeniach: dąb, grab, olsza szara, topola, wierzba i inne. Na siedliskach borowych dominującą rolę odgrywa świerk, stanowiąc 70 do 90% składu gatunkowego regla górnego. W rzeczywistości skład gatunkowy drzewostanów leśnych według gatunków panujących na terenie Gminy, jest następujący: 40 % zajmuje świerk, 25 % jodła, 20 % buk, 11 % sosna, 3 % olsza szara, 1 % inne gatunki. Z tego wynika, że skład gatunkowy lasu odbiega na ogół od prawidłowego, a udział świerka, jak wynika z przeglądu drzewostanów, winien się zmniejszać na korzyść jodły i buka, które w naturalny sposób zwiększają swój udział w młodnikach i uprawach.

Lasy państwowe są na ogół dobrze zagospodarowane, zaś lasy niepaństwowe są nieco gorszej jakości. Lasy pełnią różne funkcje ale przede wszystkim są to funkcje ochronne. Chronią gleby i wody oraz utrzymują właściwy mikroklimat. Istotne są też walory estetyczno- krajobrazowe oraz turystyczne. Duża część powierzchni lasów to lasy rezerwatowe Gorczańskiego Parku Narodowego. Z funkcjami ochronnymi należy pogodzić funkcję gospodarczo-produkcyjną lasu, szczególnie pozyskiwanie surowca drzewnego. Funkcje ochronne lasu nie są wystarczająco zabezpieczane, choć funkcje te dają w efekcie większe korzyści niż te wynikające z pozysku drewna. Utrzymanie lasów we właściwym stanie winno być zatem w centrum zainteresowania samorządu Gminnego. Wiąże się to także z koniecznością zalesienia wszystkich gruntów narażonych na erozję, a jednocześnie niezbyt przydatnych do rolniczego wykorzystania. Niestety za lasy ochronne uznane są jedynie lasy państwowe, chociaż ochronną rolę mogą pełnić wszystkie lasy niezależnie od charakteru własności.

Najpoważniejszymi zagrożeniami dla gospodarki leśnej są działania związane z gospodarką rolną (chemizacja rolnictwa), a także z ekspansją mieszkalnictwa zwłaszcza w postaci rozproszonej zabudowy, jak również – zabudowy lokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie granicy leśnej (szczególnie zabudowy rekreacyjnej). Lasy w gminie są zagrożone również zanieczyszczeniami powietrza emitowanymi przez obszary koncentracji przemysłu głównie: Kraków i aglomerację Śląska.

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

- 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 roślinożerne 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.

8.2.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

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

8.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej. Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy

z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz zredukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody.

8.3.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji, w szczególności stosowanie BAT (najlepszej dostępnej techniki)	Podmioty gospodarcze
Spowalnianie odpływu wód poprzez odtwarzanie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemie melioracji szczegółowej	MZMiUW, Marszałek, spółki wodne, właściele gospodarstw rolnych, Nadleśnictwa
Minimalizacja strat wody	Podmioty gospodarcze, spółki wodne z terenu Gmina Niedźwiedź, mieszkańcy

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Pod względem hydrograficznym teren województwa małopolskiego prawie w całości należy do dorzecza górnej Wisły (zlewisko Bałtyku) oraz w niewielkim stopniu do dorzecza Czarnej Orawy (zlewisko Morza Czarnego). Wody powierzchniowe województwa to sieć rzeczna, na którą w pierwszym rzędzie składają się prawobrzeżne karpackie dopływy Wisły tj. Soła, Skawa, Raba, Dunajec, Poprad i Biała odwadniająca obszar Beskidów i Pogórza. Są to na znacznej długości rzeki górskie i na ogół bardzo wąskie. Natomiast lewobrzeżne dopływy Wisły takie jak Dłubnia, Szreniawa, Rudawa, w mniejszym udziale Przemsza i Nidzica odwadniają głównie obszary wyżyn (północną część województwa). Ze względu na asymetrię hydrograficzną województwa większa ilość wód drenowana jest z południowej części województwa.

W porównaniu z innymi regionami Polski województwo małopolskie posiada dosyć bogate zasoby wód powierzchniowych, natomiast wody podziemne charakteryzują się zasobami niższymi od przeciętnych w skali krajowej.

Rzeki województwa małopolskiego charakteryzuje duża zmienność, niespotykana w innych regionach kraju. Szczególnie wyraźnie jest to widoczne w odniesieniu do rzek karpackich, które cechuje mała bezwładność procesu hydrologicznego objawiająca się częstymi i znacznymi zmianami stanów wody oraz znacznym potencjałem powodziowym przy wyraźnej przewadze wezbrań letnich nad zimowymi. Wezbrania i powodzie występują tutaj kilka razy w roku, a średnio co 10 lat przybierają rozmiary klęski żywiołowej. Wzrost antropopresji na ekosystemy leśne i łąkowe, eksploatacji gleb torfowych oraz „prostowanie” i całkowite betonowanie koryt wstrzymujące przesiąkanie wody płynącej do gruntów jeszcze pogłębiają zmienność rzek oraz zmniejszają naturalną retencję.

Województwo Małopolskie posiada opracowany Program Racjonalnego Gospodarowania Zasobami Wodnymi oraz Program Małej Retencji. Opracowanie Programu Małej Retencji dla Województwa Małopolskiego miało na celu zwiększenie rozwoju małej retencji wodnej oraz upowszechnienie i wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody. Mała retencja ma na celu przede wszystkim wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie odpływu) oraz zatrzymanie zanieczyszczeń.

Dla zatrzymania gwałtownych spływów wody, pozyskania rezerwuaru wody dla celów zaopatrzenia w wodę oraz dla celów rekreacyjnych i energetycznych planuje się realizację zbiorników retencyjnych:

- na potoku Porębianka w Porębie Wielkiej: powierzchnia zalewu 0,6 ha, wysokość piętrzenia 7 m., całkowita pojemność 21 000 m³,
- na potoku Bulasowym w Koninie: powierzchnia zalewu 3,4 ha, wysokość piętrzenia 10,5 m., całkowita pojemność 124 000 m³.

Wymienione zbiorniki retencyjne zostały ujęte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedźwiedź z czerwca 2004 roku.

Zagrożenia powodziowe Gminy

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.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego

Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne.

Zgodnie z art. 88 c ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr. 239 poz. 2019, z późn. zm.) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego została opracowana w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Projekt realizowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - PIB (IMGW) w konsorcjum z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej (KZGW), Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii (GUGiK), Rządowym Centrum Bezpieczeństwa (RCB) oraz Instytutem Łączności.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej.

W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostaną wykonane do dnia 22 grudnia 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Należy podkreślić, że obszary wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego nie stanowią podstawy do planowania przestrzennego. Celem WORP nie jest wyznaczenie precyzyjnego zasięgu obszarów zagrożonych powodzią, lecz wstępne ich zidentyfikowanie, w celu wyselekcjonowania rzek, które stwarzają zagrożenie powodziowe.

Dla rzek wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostanie wykonane matematyczne modelowanie hydrauliczne, w wyniku którego wyznaczone zostaną precyzyjne obszary, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego. Dopiero te obszary będą podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. Zgodnie z art. 88d ust. 2 ustawy Prawo wodne granice przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego będą uwzględniane w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, planie zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

Zgodnie z art. 88c ust. 3 – 6 ustawy Prawo wodne (Dz.U.2005 Nr 239 poz. 2019 z późn. zm.) Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przekazał projekt wstępnej oceny ryzyka powodziowego do zaopiniowania właściwym wojewodom oraz marszałkom województw. Projekt wstępnej oceny ryzyka powodziowego, obejmujący mapy wynikowe oraz raport, został przesłany do opinii marszałkom województw i wojewodom w dniu 28 września 2011r.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa

Powodziowa). Zgodnie z Dyrektywą Powodziową Państwa członkowskie UE zostały zobligowane do sporządzenia:

- wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 roku,
- map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 roku,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 roku. Zgodnie z art. 88 c ust. 1, art. 88f. ust. 1 i art. 88h. ust 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145.) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego a także planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW).

Natomiast plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych przygotowują dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej (art. 88h. ust 2 ustawy jw.).

Wstępna ocena ryzyka powodziowego oraz mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego będą stanowić podstawę do opracowania **planu zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP)**. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym powinien zawierać katalog działań, zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym. Plan będzie obejmował wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, kładąc nacisk na działania zapobiegawcze, ochronne, przygotowawcze, na rzecz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego, retencji wód, kontrolowanych zalewów łącznie z systemami wczesnego ostrzegania i prognozowania powodzi. Uwzględnić będzie cechy charakterystyczne dla danego dorzecza, zlewni, regionu przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej koordynacji w skali dorzecza, w tym w obszarach międzynarodowych.

8.4.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Kraków, MZMiUW
Przystosowanie terenów do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (m.in. konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Kraków,, Gmina Niedźwiedź, MZMiUW, właściciele terenu
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Kraków, Gmina Niedźwiedź
Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW Kraków, Gmina Niedźwiedź
Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	MZMiUW, RZGW Kraków
Prowadzenie działań edukacyjnych i zastosowanie na większą skalę nietechnicznych metod ochrony przed powodzią	Gmina Niedźwiedź, MZMiUW, organizacje pozarządowe
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW, MZMiUW

8.5. Ochrona powierzchni ziemi

Rolnictwo

Gmina Niedźwiedź posiada zróżnicowane warunki przyrodniczo – klimatyczne i glebowe dla produkcji rolniczej. Wpływa na to wiele czynników środowiska przyrodniczego, warunków hydrogeologicznych, klimatycznych, ukształtowania terenu oraz pokrywy glebowej.

Według przeprowadzonego w 2010 r. Narodowego Spisu Rolnego ilość gospodarstw rolnych na terenie Gminy Niedźwiedź wynosiła 938, których cechą zdecydowanie niekorzystną jest zbyt mały areal większości indywidualnych gospodarstw rolnych – ok. 25 % istniejących gospodarstw rolnych posiada powierzchnię poniżej 1 hektara, ok. 65 % powierzchnię od 1 do 5 ha, a tylko ok. 9 % gospodarstw przekracza powierzchnię 5 hektarów. Taka struktura wskazuje na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych, w dużym stopniu wpływa tak na wielkość produkcji rolnej, ale też na jej przeznaczenie – potwierdza to dodatkowo fakt, iż znacząca część istniejących w Gminie gospodarstw nie produkuje w celach rynkowych.

Tabela 6. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Niedźwiedź.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	938
2.	do 1 ha włącznie	236
3.	od 1 ha do 5 ha	605
4.	od 5 ha do 10 ha	86
5.	od 10 ha do 15 ha	0
6.	15 ha i więcej	0

Źródło: www.stat.gov.pl (Powszechny Spis Rolny 2010r.)

W strukturze zasiewów wg Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 roku dominują zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi, ziemniaki, owies i pszenica ozima.

Tabela 7. Struktura głównych zasiewów w Gminie Niedźwiedź wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	zboża razem	127,72
2.	zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	127,22
3.	ziemniaki	58,80
4.	owies	55,04
5.	pszenica ozima	31,13
6.	mieszanki zbożowe jare	24,90
7.	pszenżyto ozime	4,17
8.	jęczmień jary	3,92
9.	mieszanki zbożowe ozime	3,04
10.	pszenica jara	2,18
11.	żyto	1,55
12.	buraki cukrowe	0,91
13.	uprawy przemysłowe	0,91
14.	pszenżyto jare	0,70
15.	jęczmień ozimy	0,59
16.	kukurydza na ziarno	0,50
17.	warzywa gruntowe	0,00

Źródło: www.stat.gov.pl (Powszechny Spis Rolny 2010r.)

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 karpackich 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 karpackie 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 pyłowych i ilastych. Tylko częściowo wierzchnią warstwę budują bardziej spójne 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.

Zanieczyszczenie gleb

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 głównie wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

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 podwyższonej 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 degraduje 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. Emisje kwasotwórczych jonów mają bezpośredni wpływ na skład chemiczny i odczyn opadów

atmosferycznych docierających do środowiska glebowego i powodują zakwaszenie gleb. Opady atmosferyczne na terenie Małopolski mają kwaśny odczyn w przedziale pH od 4,52 do 5,57.

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 8. 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 nikiem 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.

8.5.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	MODR, właściciele gospodarstw rolnych
Promowanie rolnictwa ekologicznego na terenie Gminy	MODR, organizacje pozarządowe
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Kraków, powiat limanowski, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów
Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	Właściciele gruntów, ARiMR, MODR, organizacje pozarządowe
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym starych składowisk	Właściciele i zarządcy terenów, Gmina Niedźwiedź
Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10 %	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe

8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

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 uskokami 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 odkłute 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 uskokami. 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 plejstocenijskie 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.

Zagrożenia geologiczne

Zakład Geologii Środowiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego wraz z oddziałem karpaccim PIG od roku 2004 aktywnie uczestniczy w pracach i badaniach związanych z zapobieganiem i ograniczaniem negatywnych skutków będących konsekwencją rozwoju ruchów masowych, a w szczególności aktywności osuwiskowej. W ramach tych prac została podjęta współpraca z Biurem ds. Usuwania Skutków Klęsk Żywiolowych w MSWiA. Jej wynikiem była realizacja projektu badawczego **pt: „Osłona Przeciwosuwiskowa – ocena zadań inwestycyjnych zgłoszonych do odbudowy, przeniesienia i stabilizacji po zniszczeniu przez ruchy osuwiskowe i erozję brzegu morskiego w Polsce”**. Projekt polegał na ocenie i weryfikacji przez geologów osuwisk zgłoszonych przez jednostki administracji samorządowej. Były to osuwiska, które spowodowały znaczne szkody materialne w infrastrukturze publicznej. Ocena i weryfikacja dotyczyły głównie możliwości i opłacalności stabilizacji (czyli zabezpieczenia przed dalszym rozwojem) tych osuwisk w aspekcie ich budowy geologicznej oraz uwarunkowań finansowo-ekonomicznych i społecznych. W ramach tego projektu dokonano oceny w terenie ponad 600 osuwisk, a dla około 550 sporządzono karty dokumentacyjne osuwisk. Od 2006 roku trwają prace stabilizacyjne na poszczególnych osuwiskach. Projekt „Osłona Przeciwosuwiskowa” jest w większej części finansowany z pożyczki rządowej w Europejskim Banku Inwestycyjnym.

Pod koniec 2006 roku PIG rozpoczął realizację następnego projektu osuwiskowego na zlecenie Ministra Środowiska i finansowanego przez narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jest to duży projekt kartograficzny **pt: „System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO”**, którego zakończenie planowane jest 2022r. Na początku 2008 roku PIG zakończył realizację Etapu I tego projektu. Na chwilę opracowania Programu realizowany jest II etap projektu, który ma się zakończyć w 2015 r. Projekt SOPO ma na celu stworzenie podstaw do zarządzania zagrożeniami związanymi z ruchami masowymi, szczególnie osuwiskami w całej Polsce.

Według bazy danych SOPO na terenie Gminy Niedźwiedź występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych:

- osuwiska: 141 obszarów,
- tereny zagrożone osuwiskami: 17 obszarów.

Złóża 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 wypływ 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.

8.6.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta Limanowski, Główny Urząd Górnicy
Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania i ich ochrona przed trwałym zainwestowaniem	Gmina Niedźwiedź, Marszałek
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Właściciel złoża
Wykorzystanie wód termalnych na terenie Gminy.	Gmina Niedźwiedź

9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

9.1. Powietrze atmosferyczne

9.1.1 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: obniżeń 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.

9.1.2. Jakość powietrza

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej tanim węglem, a więc najczęściej o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wpływ niskiej emisji na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizacje tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery.

Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu, gdzie zanieczyszczenia gazowe powstają w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (No_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Analiza stanu powietrza atmosferycznego

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 Tarnów,
- 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 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2013

Strefa małopolska	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	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. SO_2 , CO , NO_2 , C_6H_6 , Pb , As , Cd , Ni i O_3 oraz **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji: PM_{10} , $PM_{2,5}$ i $B(a)P$.

Uwzględniając kryterium ochrony roślin strefa małopolska uzyskała wynikową **klasę A** pod względem zawartości substancji tj. SO_2 , NO_2 oraz O_3 .

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 PM_{10} , $PM_{2,5}$, $B(a)P$ w strefie małopolskiej, zgodnie ustawą *Prawo Ochrony Środowiska* jest zobowiązany uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP).

W związku z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów substancji (PM_{10} 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 wyprawdzeniem 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.

Ochrona klimatu:

Ochrona powietrza atmosferycznego to także realizacja szerszych postulatów dotyczących ochrony klimatu. Realizacja następuje w efekcie prowadzenia działań w następujących zakresach:

- spełnienie wymagań Protokołu z Kioto (m.in. poprzez przechodzenie na ogrzewanie inne niż węglowe, termomodernizacja budynków),
- wykorzystanie lasów jako pochłaniaczy gazów cieplarnianych (m.in. poprzez ochronę istniejących i zakładanie nowych terenów zielonych, kontynuacja zalesiania, opracowanie planów urządzania lasów lub inwentaryzacja stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa),
- dalsza redukcja emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, wspieranie programów w tym zakresie (m.in. poprzez przechodzenie na ogrzewanie inne niż węglowe, termomodernizacja budynków, instalowanie nowych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń do redukcji zanieczyszczeń, promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii, pozyskanie energii słonecznej dla obiektów prywatnych).

9.1.3. Przyczyny zmian i obecnego stanu jakości powietrza.

Źródła zanieczyszczeń.

Na stan jakości powietrza w Gminie Niedźwiedź wpływa emisja z różnego rodzaju źródeł. Wyróżnić należy:

- źródła punktowe (podmioty gospodarcze, kotłownie),
- źródła liniowe (transport, przede wszystkim komunikacja samochodowa),
- źródła powierzchniowe, tzw. „emisja niska”, związane ze spalaniem paliw do celów grzewczych (kotłownie lokalne i paleniska indywidualne).

Źródła punktowe:

Zanieczyszczenia emitowane ze źródeł punktowych postają w wyniku spalania paliw oraz w wyniku prowadzenia procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. W wyniku energetycznego spalania paliw powstają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), pył, tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂). Tego rodzaju źródła, ze względu na sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotowa gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych. Ze względu na charakter Gminy, nie występują na jej terenie duże zakłady przemysłowe z procesami technologicznymi mogącymi emitować znaczne ilości substancji do powietrza atmosferycznego.

Teren Gminy Niedźwiedź charakteryzuje się brakiem zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. W przewadze są indywidualne systemy zasilania budynków. Większość z nich to małe kotłownie lokalne oraz ogrzewanie piecowe. Wszystkie obiekty użyteczności publicznej posiadają własne, nowoczesne kotłownie gazowe – przyjazne dla środowiska naturalnego (na terenie Gminy funkcjonuje kilkanaście kotłowni gazowych, dostarczających ciepło do na potrzeby budynków użyteczności publicznej – placówki oświatowe, budynki gminne). Źródłem zanieczyszczeń atmosfery są także mniejsze podmioty eksploatujące kotłownie węglowe.

Niektóre obiekty usługowe są ogrzewane elektrycznie lub przenośnymi urządzeniami grzewczymi. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest jednak sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

Brak jest na terenie gminy alternatywnych źródeł ciepła, wykorzystywanych do zaspokojenia potrzeb cieplnych z zakresu odnawialnych źródeł energii (promieniowania słonecznego, energii geotermalnej i energii biomasy). Gaz płynny LPG wykorzystywany jest w celach grzewczych w nieznacznym stopniu.

Duże rozproszenie zabudowy powoduje, że wprowadzenie scentralizowanej gospodarki ciepłej (nawet tylko na niektórych terenach gminy) staje się nieopłacalne dla potencjalnego producenta energii. Nie przewiduje się objęcia przedmiotowego obszaru centralnym systemem ciepłowniczym. Gmina należy do stosunkowo dobrze zgazyfikowanych, odniesieniu do pozostałych gmin województwa małopolskiego. Parametry charakteryzujące sieć gazową w Gminie Niedźwiedź w 2013 roku przedstawia tabela poniżej:

Tabela 10. Sieć gazowa w Gminie Niedźwiedź.

Parametr	jednostka	2013
długość czynnej sieci ogółem	m	73 763
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	73 763
czynne połączenia do budynków	szt.	1 413
odbiorcy gazu:	gosp. dom.	888
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	467
zużycie gazu	tys. m ³ /rok	482,6
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³ /rok	358,7
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	3 774
stopień zgazyfikowania	%	52,5

Źródło: www.stat.gov.pl

Obszar Gminy Niedźwiedź zgazyfikowany jest w 52,5 % (wg GUS 2013). Gaz sieciowy dociera do wszystkich miejscowości gminy. Gaz dostarczany do odbiorców na terenie Gminy Niedźwiedź, rozprowadzany jest za pomocą sieci gazowych średniego ciśnienia. Redukcja gazu do ciśnienia niskiego następuje na indywidualnych układach redukcyjno - pomiarowych zlokalizowanych u odbiorców na przyłączach gazowych.

Źródła liniowe:

W przypadku źródeł liniowych, rozumie się przez nie głównie ciągi komunikacyjne (drogowe i kolejowe), gdzie zanieczyszczenia pochodzą ze spalania paliw (benzyny lub oleju napędowego) w silnikach samochodów. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź. W czasie ruchu pojazdów na drodze dochodzi również do tzw. wtórnego pylenia, czyli ponownego unoszenia pyłu znajdującego się na drodze. Na wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych ma wpływ cały szereg czynników, w tym struktura i natężenie ruchu pojazdów, organizacja ruchu samochodowego, płynność ruchu pojazdów na drodze, stan techniczny dróg i pojazdów.

Układ komunikacyjny Gminy Niedźwiedź stanowią drogi powiatowe i gminne. Stan dróg jest oceniany jako średni - głównie ze względu na niekorzystne warunki fizjograficzne i rzeźbę terenu.

Transport kolejowy.

Przez teren Gminy nie przebiegają żadne linie kolejowe.

Źródła powierzchniowe:

Źródła powierzchniowe (rozproszone), czyli tzw. „niska emisja”, to zanieczyszczenia powstające głównie w wyniku indywidualnego ogrzewania domów i mieszkań, zarówno w lokalnych kotłowniach, jak i w indywidualnych paleniskach domowych. Zasięg oddziaływania tego rodzaju źródeł ma charakter lokalny, jednak ze względu na powszechność stosowania paliw konwencjonalnych do ogrzewania są one szczególnie uciążliwe i przyczyniają się znacząco do pogorszenia stanu jakości powietrza na terenie Gminy. Emisja niska odpowiedzialna jest głównie za wzrost stężeń pyłu, dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO).

Potrzeby grzewcze Gminy pokrywane są głównie ze źródeł lokalnych, w dużej mierze na paliwo wysokoemisyjne (węgiel, koks). Instalacje spalania paliw stanowią zatem praktycznie wyłącznie lokalne źródła grzewcze budynków, będące źródłem „niskiej emisji” zanieczyszczeń.

Z położeniem dolinnym głównych elementów układu osadniczego wiąże się specyfika lokalnej cyrkulacji powietrza. Jest ona niekorzystna dla rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza z powodu skłonności do powstawania i długotrwałego utrzymywania się w dnach dolin niskich inwersji temperatury powietrza, blokujących odpływ zanieczyszczeń w górę i powodujących koncentrację ich blisko powierzchni terenu.

W efekcie nawet niewielka ilościowo emisja zanieczyszczeń może w okresach najbardziej niekorzystnych warunków pogodowych powodować względnie wysokie stężenia zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie zimowym, kiedy prócz przez cały rok oddziałującej na otoczenie

emisji motoryzacyjnej, pracują wszystkie urządzenia grzewcze, stanowiące drobne, lecz najbardziej liczne źródła zanieczyszczeń.

Nad obszar Gminy w niekorzystnych warunkach meteorologicznych mogą się przedostawać zanieczyszczenia emitowane z odległych ośrodków przemysłowych.

Rozpatrując stan obecny i rozmieszczenia zabudowy można stwierdzić, że ryzyko wystąpienia stanów wysokiego (ponadnormatywnego) zanieczyszczenia powietrza wywołanych przez działanie lokalnych źródeł emisji jest niewielkie i ogranicza się do centrum miejscowości i bliskiego otoczenia głównych ciągów drogowych.

Reasumując, 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 odśnieżonej powierzchni terenu,

9.1.4. Cel średniookresowy do 2022 r.

Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych	Podmioty gospodarcze
Aktualizacja pozwoleń zintegrowanych w określonych branżach i sektorach gospodarki, minimalizowanie zagrożenia dla środowiska, promocja oszczędności materiałów i energooszczędności oraz małodopadowości produkcji	Podmioty gospodarcze
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenach zamieszkania zbiorowego, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	GDDKiA, Zarządcy dróg, powiat limanowski, Gmina Niedźwiedź
Modernizacja systemów grzewczych i eliminacja niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - 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 	Podmioty gospodarcze, Gmina Niedźwiedź, samorządowe jednostki organizacyjne, właściciele obiektów
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska	WIOŚ Kraków, Gmina

w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	Niedźwiedź
Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Kraków
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Gmina Niedźwiedź, organizacje pozarządowe
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	Gmina Niedźwiedź, organizacje pozarządowe

9.2. Ochrona wód

9.2.1. Wody powierzchniowe

Obszar polskich Karpat jest odwadniany w przewodzie przez górną Wisłę i jej prawobrzeżne dopływy. Teren Gminy Niedźwiedź położony jest w południowo-zachodniej części powiatu limanowskiego, w granicach dorzecza rzeki Raby. Jedynym wyjątkiem jest południowo - wschodnie obrzeże Gminy, które jest odwadniane 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".

Stan wód powierzchniowych

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.

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych

Wody powierzchniowe składają się z wód płynących oraz wód stojących. 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. Główną przyczyną zanieczyszczenia rzek Gminy Niedźwiedź jest niepełna sieć kanalizacji oraz niekontrolowane odprowadzanie ścieków.

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.

Zlewnia rzeki Raba, a pośrednio i zlewnia Porębianki, ma charakter rolniczy i rekreacyjny. Istotny wpływ na stan czystości rzeki mają ścieki komunalne odprowadzane z Niedźwiedzia oraz innych miejscowości Gminy. Są to głównie nieskanalizowane ścieki gospodarczo-bytowe z prywatnych gospodarstw zlokalizowanych na obszarze Gminy. Ścieki przemysłowe to głównie ścieki odprowadzane z punktów przetwórstwa rolnospożywczego (np. masarnie). Uregulowana w ostatnim czasie gospodarka wodno-ściekowa na terenie Gminy Niedźwiedź powinna spowodować szybką poprawę jakości wody w ciekach na terenie Gminy. Dla oceny jakości wody i skutków wprowadzenia nowoczesnej gospodarki wodno-ściekowej powinien być prowadzony monitoring fizyko-chemiczny wód Porębianki na granicy Gminy Niedźwiedź.

9.2.2. 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).

Ochrona ujęć wody

Celem ochrony ujęć wód tworzone są strefy ochronne czyli obszary w granicach których obowiązują ograniczenia w zakresie korzystania z nieruchomości gruntowych oraz wód, niezbędny dla zapewnienia należytej jakości ujęcia. Strefy ochronne dzieli się na tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej. Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest korzystanie z nieruchomości w celach nie związanych z eksploatacją ujęcia. Zasięg terenu ochrony pośredniej obejmuje obszar zasilania ujęcia. Na terenach tych mogą być wprowadzane następujące zakazy w zakresie wykonywania robót, powodujących zmniejszenie podatności pobieranej wody, tj.: wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, rolnicze wykorzystanie ścieków, stosowanie środków ochrony roślin, budowanie dróg oraz torów kolejowych, wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych, mycie pojazdów mechanicznych, urządzenie parkingów, obozowisk lub kąpielisk, lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, magazynów produktów ropopochodnych, składowisk odpadów.

Jakość wód podziemnych

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 .

Źródła zanieczyszczenia wód podziemnych

Największe zagrożenie dla wód podziemnych istnieje w dolinie rzeki Porębianki i pośrednio 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).

Wody podziemne w utworach fliszowych trzeciorzędowego poziomu wodonośnego charakteryzują się dobrą jakością. Czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych, zlokalizowany w dolinach rzecznych i bardziej narażony na zanieczyszczenia charakteryzuje się wodami o zróżnicowanej jakości od dobrej do niskiej.

Dla zapobieżenia możliwej degradacji wód podziemnych w Gminie Niedźwiedź należy wyznaczyć dodatkowe (oprócz istniejących) strefy ochronne zbiorników i ujęć wód podziemnych oraz określić ich sposób zagospodarowania. Szczególne zagrożenie dla wód podziemnych stanowią mogą zbiorniki bezodpływowe na nieczystości, które w większości są nieszczelne.

Na terenie Gminy gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna, może to stanowić poważne zagrożenie dla lokalnych poziomów wodonośnych. Na terenie Gminy, podobnie jak na terenie całego powiatu limanowskiego obserwowany jest spadek zużycia wody.

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegów zamkniętych w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość

odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych. Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody.

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków jest rozwiązaniem problemu z zagospodarowaniem ścieków komunalnych w miejscach, gdzie nie została doprowadzona sieć kanalizacyjna. Sposób odprowadzania ścieków (do wody lub gruntu) oraz ich ilość, pochodzenie, a także miejsce zrzutu (działka właściciela lub inna) podlega unormowaniu. Podstawowym aktem prawnym, który ma tutaj zastosowanie jest Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. *Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)*. Ścieki oczyszczone w przydomowych oczyszczalniach dla których odbiornikiem będzie grunt lub wody powierzchniowe powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do gruntu oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego z dnia 24 lipca 2006r. (Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984). Lokalizacja przydomowej oczyszczalni powinna uwzględniać przepisy Prawa budowlanego tj. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowania (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

9.2.3. Gospodarka wodno – ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

W regionie Gminy Niedźwiedź zaznacza się dość charakterystyczny układ hydrologiczny, który powoduje, że pomimo dość dużych zasobów wody, z uwagi na brak sieci i urządzeń występują obszary deficytowe. Woda dla potrzeb gospodarczych dostarczana jest z ujęć podziemnych i powierzchniowych. Lokalne wodociągi oparte są w większości na ujęciach źródeł (w Porębie Wielkiej i Koninie – w których znajdują się również Stacje Uzdatniania Wody SUW). Długość sieci wodociągowej na terenie Gminy wynosi obecnie 36,1 km, funkcjonuje 711 przyłączy do budynków mieszkalnych. W oparciu o lokalne ujęcia sieć wodociągową posiadają obecnie w różnym stopniu wszystkie miejscowości Gminy:

- Podobin – stopień zwodociągowania ok. 10 %,
- Poręba Wielka – stopień zwodociągowania ok. 40 %,
- Niedźwiedź - stopień zwodociągowania ok. 70 %,
- Konina - stopień zwodociągowania ok. 25 %.

Ogólne zwodociągowanie Gminy wynosi ok. 37 %, pozostała część gospodarstw korzysta z własnych wodociągów lub indywidualnych studni gospodarskich.

Zasady zaopatrzenia w wodę określone są w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Ocena stanu sanitarnego wód w wodociągach:

Jakość wody pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym odpowiada normom zawartym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej

do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417). W związku ze zmianą przepisów w 2010 roku, ocenę jakości wód prowadzono również w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 72, poz. 466).

Przy dokonywaniu oceny jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi wykorzystywane są wyniki badań wody uzyskiwane w laboratoriach Państwowej Inspekcji Sanitarnej, jak również wyniki badań udostępniane przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne, a wykonywane w laboratoriach zatwierdzonych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Limanowej w roku 2013 obejmował nadzorem sanitarnym na terenie powiatu limanowskiego urządzenia dostarczające wodę do spożycia dla ludzi w ramach zbiorowego zaopatrzenia ludności.

Oceniając wyniki badań wody przeprowadzonych w ciągu całego 2013 roku przez PSSE w Limanowej - stwierdzono, że na terenie Gminy Niedźwiedź wodociągi dostarczały konsumentom wodę zdatną do spożycia zgodną z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 41), ze zm. zawartą w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 72, poz.46).

Tabela 11. Wodociągi sieciowe na terenie Gminy Niedźwiedź nadzorowane przez PSSE w Limanowej (stan na 31.12.2013r.)

Lp.	Nazwa wodociągu	Producent wody/właściciel wodociągu	Zaopatrywane miejscowości	Produkcja wody	Liczba zaopatrywanej ludności	Kategoria ujęcia
				m ³ /dobę		
1.	w. wiejski – Konina	Urząd Gminy Niedźwiedź	Konina	20	250	A1 (potok Konina)
2.	w. wiejski – Koninki	Urząd Gminy Niedźwiedź	Poręba Wielka, Niedźwiedź, Podobin, Koninki	120	2 420	A2 (potok Poręba)

Źródło: Stan sanitarno-higieniczny w powiecie limanowskim w roku 2013. PSSE Limanowa

Odprowadzenie ścieków

Obszar Gminy Niedźwiedź nie posiada całkowicie uregulowanej gospodarki wodno-ściekowej. Zbiórczymi systemami kanalizacyjnymi objęta jest część miejscowości: Niedźwiedź, Poręba Wielka, Podobin. Miejscowość Konina nie posiada obecnie kanalizacji sanitarnej.

Gmina Niedźwiedź nie posiada Gminnej oczyszczalni ścieków. Powstające na terenie Gminy ścieki komunalne są zatem kierowane do oczyszczalni ścieków w Mszanie Dolnej. System sieci kanalizacyjnej nie jest jednolity. Wieś Podobin jest w całości skanalizowana, Niedźwiedź w 50 %, natomiast Poręba zaledwie w 15 %.

Część mieszkańców Gminy korzysta ze zbiorczej kanalizacji, a część z przydomowych zbiorników na ścieki bytowe (tzw. "szamba" - funkcjonuje ok. 1000 szt. zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy). Nieczystości z tych zbiorników są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków. W rejonach nie objętych zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi ścieki odprowadzane są indywidualnie także do przydomowych oczyszczalni ścieków (na terenie Gminy funkcjonuje 15 przydomowych oczyszczalni ścieków). Obecnie są prowadzone prace nad rozbudową istniejącej sieci kanalizacji. Gmina Niedźwiedź w zakresie gospodarki ściekowej działa w ramach Związku Gmin Dorzecza Górnej Raby i Krakowa. Jednym z podstawowych zadań Związku, przyjętych do realizacji w ostatnich latach, jest "Kompleksowy Program Utrzymania Czystości Wód Zlewni Raby od źródeł do Zapory w Dobczycach".

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów nie objętych zbiorczymi systemami ustala realizację systemów lokalnych i indywidualnych z dopuszczeniem realizacji małych, nowoczesnych oczyszczalni na terenach rolnych lub terenach osłony ekologicznej cieków wodnych przy uwzględnieniu uwarunkowań fizjograficznych.

Generalnie – gospodarka wodno-ściekowa wymaga dalszego porządkowania i nakładów inwestycyjnych ze względu na konieczność sanitacji całego obszaru Gminy.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

Według danych pozyskanych z Urzędu Gminy w Niedźwiedziu długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy wynosi 39,5 km, z kanalizacji korzysta 2 192 osoby, natomiast 1 162 mieszkańców jest obsługiwanych przez tabor asenizacyjny.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są także zanieczyszczenia wielkoobszarowe. Spływające z terenów rolniczych środki chemiczne produkcji i ochrony roślin, ścieki i gnojowica z gospodarstw hodowlanych systemu bezściółkowego stanowią poważne zagrożenie dla środowiska wodnego. Sprzyja temu szczególnie ukształtowanie gminy, tj. urozmaicona rzeźba terenu, z piętrzącymi się wzgórzami oddzielonymi dolinami, ze znaczną ilością stoków.

Kanalizacja deszczowa

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie gminy powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odśnieżonej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości.

Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie dróg substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie dróg wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Na terenie Gminy problem kanalizacji deszczowej nie jest uregulowany. Wody z dachów budynków i z dróg spływają kanalikami do rowów przydrożnych, a następnie do lokalnych cieków.

Dla dróg powiatowych i gminnych system kanalizacji deszczowej spełniają rowy przydrożne. Docelowo winna być przewidziana budowa sieci kanalizacji deszczowej w systemie grawitacyjnym z odprowadzeniem do lokalnych cieków, tak aby wszystkie drogi na terenach zurbanizowanych były w nią wyposażone. Przy odprowadzaniu ścieków deszczowych z terenów zanieczyszczonych (stacje benzynowe, parkingi, itp.) należy przewidywać wykonanie podczyszczalni wód deszczowych w celu usunięcia zawiesiny i substancji ropopochodnych.

W celu realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010 na terenie m.in. Gminy Niedźwiedź utworzono aglomerację (stanowiącą Aglomerację priorytetową dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego): PLMP028 – Mszana Dolna.

Według opracowanego „Sprawozdania z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2014” stan realizacji zadań (w zakresie tylko parametru „% mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego”) przedstawia tabela poniżej:

Tabela 12. Wykonanie KPOSK w aglomeracji Mszana Dolna.

Numer aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	Udział (%) mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego		
				Plan wg KPOSK 2010 (plan na dzień 31.12.2015r.)	Realizacja na dzień 31.12.2014r.	Przewidywane skanalizowanie w 2015r.
<i>Aglomeracje stanowiące priorytet dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego</i>						
PLMP028	Mszana Dolna	Mszana Dolna	Mszana Dolna Miasto, Gmina Niedźwiedź, część Gminy Mszana Dolna	95,90	28,7	50,0

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2014 dla aglomeracji Mszana Dolna

Do końca zaplanowanego okresu (31.12.2015r.) pozostał jeszcze ponad pół roku czasu realizacji zaplanowanych zadań.

9.2.4. Cel średniookresowy do 2022 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych	Gmina Niedźwiedź
Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Właściciele gospodarstw rolnych
Badania i analizy związane z poprawą stanu czystości wód	RZGW, WIOŚ Kraków
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gmina Niedźwiedź, WIOŚ Kraków, MODR, organizacje pozarządowe, ARiMR

9.3. Gospodarka odpadami

Gmina zobowiązana jest do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych.

Głównym celem wynikającym z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014” (KPGO 2014) oraz „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego” (PGOWM) jest stworzenie takiego systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

9.3.1. Źródła powstawania i ilość wytwarzanych odpadów komunalnych

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstałych w gospodarstwach domowych.

Biorąc pod uwagę skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne),
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo i lecznictwo otwarte).

Odpady komunalne ulegające biodegradacji są to domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji kwiatów domowych, balkonowych ulegające biodegradacji. Natomiast odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Zgodnie z KPGO 2014 do odpadów ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,
- odpady wielomateriałowe (40%),
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- frakcja drobna < 10 mm (30%),
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
- drewno (50%),
- odpady z terenów zielonych.

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych, w tym również odpadów ulegających biodegradacji, wytworzonych na terenie Gminy Niedźwiedź w 2014 r. Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów dla terenów wiejskich, przyjęto wg opracowania pn.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” (Szpadt, 2010 r.), a więc zgodnie z KPGO 2014 i PGOWM.

Tabela 13. Ilość odpadów komunalnych, w tym ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Gminy Niedźwiedź w 2014 r.

Nazwa wskaźnika	Tereny wiejskie
Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]	0,2531
Liczba mieszkańców	7 294
Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg], w tym:	1 846,1
- ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	899,1

Źródło: Opracowano wg dokumentu „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” Szpadt, 2010 r.

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Niedźwiedź w 2014 r. wyznaczona została na poziomie ok. **1 846,1 Mg**. Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów wyniósł – **253,1 kg/M/rok**.

Natomiast ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2014 r. wyznaczona została na poziomie **899,1 Mg**. Na statystycznego mieszkańca Gminy przypadło ok. **123,3 kg/M/rok** wytworzonych bioodpadów.

9.3.2. Ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych oraz organizacja selektywnej zbiórki

Ogólne ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu Gminy Niedźwiedź w latach 2012-2014 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Gminy Niedźwiedź, przez przedsiębiorców posiadających decyzje/wpis do rejestru, w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w latach 2012-2014

Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
2012	342,0	15,1	4,4
2013	687,1	233,3	34,0
2014	789,0	274,2	34,8

Źródło: Opracowane na podstawie informacji z Urzędu Gminy Niedźwiedź

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.

9.3.3. System gospodarowania odpadami komunalnymi

W świetle nowelizacji ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. jedn. Dz. U. z 2012 poz. 391 z późn. zm.) - Gmina zobowiązana była do wprowadzenia od 1 lipca 2013 r. nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnego z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminie tzw. podatek śmieciowy, natomiast Gmina gospodaruje środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranej w drodze przetargu firmy odpowiednią jakość usług.

Założeniem nowego systemu jest to, że Gmina ma teraz wpływ na każdy z jego elementów i dzięki temu może kształtować sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie.

W celu realizacji zapisów Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a tym samym wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi - Rada Gminy Niedźwiedź podjęła stosowne uchwały:

- Nr XXVIII/209/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Niedźwiedź,
- Nr XXIX/216/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki takiej opłaty oraz stawki za pojemnik o określonej pojemności,
zmiana: Nr XXXI/233/2013 z dnia 25 marca 2013 roku,
- Nr XXIX/217/12 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych w zamian za uiszczoną opłatę od właścicieli nieruchomości,
- Nr XXIX/218/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Nr XXIX/219/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości,
zmiany: Nr XXXI/234/13 z dnia 25 marca 2013 r., Nr XXXVIII/287/2013 z dnia 28 października 2013 r.,
- Nr XXXVIII/286/2013 z dnia 28 października 2013 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki takiej opłaty oraz stawki za pojemnik o określonej pojemności,
zmiany: Nr VI/39/2015 z dnia 23 marca 2015 r., Nr V/28/2015 z dnia 24 lutego 2015 r.,
- Nr XLV/329/14 z dnia 22 maja 2014 r. w sprawie określenia rodzajów dodatkowych usług świadczonych przez Gminę Niedźwiedź w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania odpadów, oraz wysokości cen za te usługi,
zmiana: Nr V/30/15 z dnia 24 lutego 2015 r.,
- Nr V/29/2015 z dnia 24 lutego 2015 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości.

Podjęte uchwały stały się podstawą systemu gospodarki odpadami komunalnymi funkcjonującego na terenie Gminy Niedźwiedź, który zaczął obowiązywać od 1 lipca 2013 r.

Całość zmian systemowych powiązana jest z monitorowaniem sposobu postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości, przedsiębiorców oraz gminę.

Zarówno na gminę jak i podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, nałożono obowiązek składania sprawozdań z realizacji wyznaczonych zadań.

W szczególności, obowiązek ten odnosi się do osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska.

Obowiązek składania wspomnianych sprawozdań spoczywa na:

- podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości - obowiązek kwartalnego sprawozdawania gminie,
- podmiotach prowadzących działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych - obowiązek kwartalnego sprawozdawania gminie,
- wójtce - obowiązek rocznego sprawozdawania marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Nowi przedsiębiorcy, którzy chcą prowadzić działalność polegającą na odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie danej gminy powinni uzyskać wpis do rejestru działalności regulowanej. Przedsiębiorcy, którzy przed dniem wejścia w życie ustawy mieli wydane decyzje na odbieranie odpadów komunalnych, mogli prowadzić działalność na ich podstawie do końca 2012 r. Po upływie wspomnianego terminu, przedsiębiorcy byli zobowiązani uzyskać wpis do rejestru działalności regulowanej.

Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi

W „Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego” (PGOWM) dokonano podziału województwa na 4 Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Gmina Niedźwiedź została przyporządkowana do Regionu Południowego.

Tabela 15. Obszar Południowego RGOK

Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności w regionie
Biały Dunajec, Budzów, Bukowina Tatrzańska, Bystra-Sidzina, Czarny Dunajec, Czorsztyn, Dobra, Jabłonka, Jodłownik, Jordanów (gmina miejska), Jordanów (gmina wiejska), Kamienica, Kościelisko, Krościenko nad Dunajcem, Limanowa (gmina miejska), Limanowa (gmina wiejska), Lipnica Wielka, Lubień, Łapsze Niżne, Łukowica, Maków Podhalański, Mszana Dolna (gmina miejska), Mszana Dolna (gmina wiejska), Myślenice, Niedźwiedź , Nowy Targ (gmina miejska), Nowy Targ (gmina wiejska), Ochotnica Dolna, Pcim, Poronin, Raba Wyżna, Rabka-Zdrój, Raciechowice, Słupnice, Spytkowice (powiat nowotarski), Stryszawa, Sucha Beskidzka, Sułkowice, Szaflary, Szczawnica, Tokarnia, Tymbark, Wiśniowa, Zakopane, Zawoja, Zembrzyce	ok. 580 tys.

Źródło: Uchwała Nr XXXIII/560/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 lutego 2013 r.

Od II półrocza 2013 r. obowiązuje przekazywanie do instalacji regionalnych - zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Uchwały Sejmiku Województwa Małopolskiego: Nr XXXIII/560/13 z dnia 25 lutego 2013 r. oraz Nr VII/111/15 z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXV/398/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 2 lipca 2012 roku w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego” określiły instalacje regionalne i zastępcze dla Regionu Południowego - wykaz tych instalacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 16. Wykaz instalacji regionalnych i zastępczych na terenie Południowego RGOK

Rodzaj instalacji	Lokalizacja instalacji	Status instalacji
Instalacja do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Myślenicach ul. Kornela Ujejskiego 341	regionalna
	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Tylmanowej, osiedle Rzeką 419	regionalna
	Zakład Utylizacji Odpadów w Nowym Targu, ul. Jana Pawła II 115	regionalna
	Regionalny Zakład Przetwarzania Odpadów w Suchoj Beskidzkiej, ul. Wadowicka 4a	regionalna
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów	Kompostownia odpadów zielonych i biodegradowalnych w Suchoj Beskidzkiej ul. Wadowicka 4a	regionalna
	Kompostownia odpadów zielonych i biodegradowalnych w Myślenicach, ul. Ujejskiego 341	zastępcza
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Myślenicach, ul. Ujejskiego 341	regionalna
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Suchoj Beskidzkiej, ul. Wadowicka 4a	zastępcza
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sułkowicach, ul. Tysiąclecia 133	zastępcza
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jaworkach Starych	zastępcza
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Andrychowie, ul. Biała Droga	zastępcza
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Nowym Wiśniczu	zastępcza
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bieczu	zastępcza
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Białej Niższej, gm. Grybów	zastępcza

Źródło: Uchwały Sejmiku Województwa Małopolskiego: Nr XXXIII/560/13 z dnia 25 lutego 2013 r. oraz Nr VII/111/15 z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXV/398/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 2 lipca 2012 roku w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego”.

Instalacje funkcjonujące na terenie Południowego RGOK spełniają wymagania techniczne instalacji regionalnych lub zastępczych oraz mają wystarczające moce przerobowe do obsługi wyznaczonego w PGOWM obszaru.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne było dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w RGOK.

System odbioru i zbierania odpadów funkcjonujący na terenie Gminy Niedźwiedź, jest już w dużym stopniu dostosowany do powyższych zaleceń - wymaga jedynie usprawnienia w celu podniesienia efektywności organizowanych zbiórek poszczególnych rodzajów odpadów.

9.3.4. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania 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 Południowego RGOK (podział na regiony wg PGOWM).

9.3.5. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska.

Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne, by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

Szczegółową inwentaryzację wyrobów azbestowych występujących na terenie Gminy Niedźwiedź przeprowadzono już na przełomie lat 2006/2007.

W latach 2010-2011 Gmina Niedźwiedź przystąpiła do projektu pn. „Zbiórka i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z obszaru miasta i gminy Mszana Dolna oraz 3 gmin partnerskich”, w ramach którego uzyskano unijną dotację na zbiórkę i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 (Oś Priorytetowa 7. Infrastruktura ochrony środowiska, Działanie 7.3. Gospodarka odpadami). W ramach wspomnianego projektu z terenu gminy Niedźwiedź wywieziono do unieszkodliwienia (na składowisko odpadów niebezpiecznych) ok. 200 Mg wyrobów azbestowych.

Powiatowe Centrum Ekologiczne powstałe w Wydziale Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Limanowej, od 2006 r. realizuje Powiatowy Program Usuwania Azbestu, który przewiduje możliwość uzyskania przez każdą z gmin powiatu dotacji na pokrycie części kosztów transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

W 2015 r. Starostwo Powiatowe przyznało Gminie Niedźwiedź dofinansowanie w kwocie 3 300,00 zł, w ramach którego do kwietnia bieżącego roku z obszaru gminy wywieziono 40 Mg odpadów azbestowych.

Ilość wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Gminy Niedźwiedź, pozostałych do unieszkodliwienia wynosi **655,052 Mg** (stan na 05.05.2015 r. wg Bazy Azbestowej, prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki).

9.3.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak zorganizowanej na większą skalę selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (kuchennych i zielonych),
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest:

- słaba znajomość przepisów prawnych, dotyczących obowiązków posiadaczy wyrobów azbestowych,
- wysokie koszty wymiany starych pokryć dachowych na nowe.

9.3.7. Cele w gospodarce odpadami

Udoskonalenie wprowadzonego systemu gospodarki odpadami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa

Celem dalekosiężnym jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- ograniczenie powstawania odpadów,
- przygotowanie odpadów do ponownego użycia - recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie (inne niż składowanie).

Realizacja powyższego pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami,
- zastępowanie spalania paliw kopalnych odzyskiem energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne, co przyczyni się do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym kraju.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.

Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele wynikające w KPGO 2014:

- udoskonalenie nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (w związku z wprowadzeniem tzw. podatku śmieciowego), co będzie miało bezpośredni wpływ na osiągnięcie poniższych celów,
- 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 w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- 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.

Redukcja ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagiowo:

- 35 % - w 2020 r.

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Niedźwiedź w 1995 r. – **289,4 Mg**.

Powyższą wartość oszacowano na podstawie przyjętych następujących wielkości:

- liczba ludności w/g GUS w 1995 r. - 6 158 osób,
- jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów biodegradowalnych w 1995 r. w/g KPGO dla terenów wiejskich - 47 kg/M/rok.

Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczona dla Gminy Niedźwiedź nie powinna przekraczać:

- w 2020 r. - **101,3 Mg/rok**.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

- 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:

- 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.

Główne działania na lata 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna
Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych	Gmina Niedźwiedź
Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty odbierające odpady komunalne - ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina Niedźwiedź
Udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania w zakresie: - ograniczenia składowania odpadów, - selektywnego zbierania odpadów, - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, - budowy regionalnych instalacji.	Gmina Niedźwiedź
Prowadzenie i doskonalenie bazy danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów komunalnych oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	Gmina Niedźwiedź
Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	Gmina Niedźwiedź, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy
Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem: - odpadów ulegających biodegradacji, - surowców wtórnych, - odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (np. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów), - odpadów wielkogabarytowych	Gmina Niedźwiedź, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy
Zbiórka odpadów remontowo-budowlanych pochodzących z sektora komunalnego oraz innych tzw. odpadów problemowych (np. przeterminowanych leków, zużytych opon)	Gmina Niedźwiedź, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy
Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów	Gmina Niedźwiedź, właściciele nieruchomości
Bieżąca aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na obszarze gminy Niedźwiedź	Gmina Niedźwiedź
Realizacja zapisów „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Gmina Niedźwiedź
Dofinansowanie na usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Niedźwiedź

Sporządzenie półrocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości
Sporządzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Gmina Niedźwiedź
Kontrolowanie i kierowanie przez gminę całego strumienia odpadów do instalacji obecnie funkcjonujących lub planowanych w ramach Południowego RGOK (zgodnie z podziałem na regiony wg PGOWM), co umożliwi spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów	Gmina Niedźwiedź

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2014 oraz PGOWM

9.4. Oddziaływanie hałasu

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 - tekst jednolity) Artykuł 112 stwierdza:

“Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska”.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie MŚ z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2012.1109). Wartości dopuszczalne poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263/05 poz. 2202),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/EC z dnia 25.06.2002 w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny (osiedlowy i mieszkaniowy) występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas przemysłowy

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 hałas 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.

9.4.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Systematyczne wykonywanie podstawowych badań pomiarowych, celem określenia stanu środowiska akustycznego i ustalenia bezwzględnych wartości zagrożenia hałasem komunikacyjnym i przemysłowym	WIOŚ Kraków, zarządcy dróg oraz innych obiektów
Działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego	Zakłady przemysłowe
Modernizacja nawierzchni dróg	Zarządcy dróg, Gmina Niedźwiedź
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Sejmik województwa, Rada Powiatu Limanowskiego
Budowa ścieżek rowerowych, oznakowanie dotychczas funkcjonujących ścieżek rowerowych	Gmina Niedźwiedź, zarządcy dróg

9.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Pod względem rodzaju można wyróżnić promieniowanie jonizujące oraz niejonizujące, ze względu na źródło pochodzenia określa się promieniowanie naturalne (występujące w przyrodzie) i sztuczne (wytwarzane przez człowieka).

Źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi, może być również efektem promieniowania radionuklidów pochodzenia sztucznego. W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych. Wytwarzane są również przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne.

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.

9.5.1. Zagrożenia polami elektromagnetycznymi

Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE) obejmuje wszystkie źródła mocy i energii elektrycznej, które powiązane są ze sobą poprzez:

- elektryczną sieć przesyłową obejmującą najwyższe napięcia 750, 400 i 220 kV,
- sieć dystrybucyjną (napięcia 110, 30, 20, 15 i 6 kV),
- sieci niskiego napięcia.

Podstawowymi elementami każdej sieci są stacje i linie energetyczne. Operatorem sieci przesyłowej i jej właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA (PSE S.A.). Sieć dystrybucyjna i sieci niskiego napięcia podlegają w większości zakładom energetycznym.

W województwie małopolskim zlokalizowana jest jedna stacja 400 kV (Tarnów), 5 stacji 220 kV (Siersza, Skawina, Wanda i Lubocza w Krakowie oraz Klikowa koło Tarnowa) oraz jedna stacja 220 kV bez transformacji napięcia (Poręba, gm. Oświęcim). Stacje i linie najwyższych napięć 220 kV i 400 kV są w dobrym stanie technicznym, dysponują stosowną rezerwą parametrów, dzięki czemu możliwe jest zapewnienie zwiększonych dostaw mocy odbiorcom w województwie małopolskim, co najmniej do 2015r., przy założeniu dotychczasowego tempa wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną. Odbiorcy z terenu gminy zasilani są z Głównych Punktów Zasilania 110 kV GPZ 110/SN, których podstawowym zadaniem jest zapewnienie dostaw mocy i energii elektrycznej odbiorcom komunalno-bytowym i drobnym odbiorcom przemysłowym. Funkcja ta jest realizowana poprzez zasilaną z poszczególnych GPZ-tów sieć średniego, a następnie niskiego napięcia. Dostarczona energia w formie SN 15kV jest przetwarzana przez stacje transformatorowe 15/0,4kV na niskie napięcia i w takiej formie przekazywana do odbiorców.

Źródła mikrofal:

W zakresie mikrofalowym pola elektromagnetycznego największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz licznością stacji bazowych instalowanych na budynkach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w ramach monitoringu PEM w 2014 roku wyznaczył punkty pomiarowo – kontrolne na terenie powiatu limanowskiego (nie wyznaczono punktów na terenie Gminy Niedźwiedź). Celem pomiarów nie było ukazanie wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscu ich występowania, a jedynie określenie oddziaływania pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

W wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono, iż w badanym punkcie pomiarowym na terenie powiatu limanowskiego (w m. Mszana Dolna) nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, zmierzona wartość wynosiła 0,63 V/m (poniżej dopuszczalnej wartości - 7 V/m).

9.5.2. Cel średniookresowy do 2022 r.

Ochrona mieszkańców Gminy przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Kraków
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Sejmik województwa, Rada Powiatu Limanowskiego

Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze
--	----------------------

9.6. Środowisko a zdrowie

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”.

9.6.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

Główne działania na lata 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania, propagowanie wykorzystania produktów chemicznych ulegających biodegradacji	Organizacje Pozarządowe, Gmina Niedźwiedź
Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy

9.7. Zapobieganie poważnym awariom

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 – tekst jednolity):

- *poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie województwa małopolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń

awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 15 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 31.01.2014 r. wg KW PSP Kraków) sklasyfikowano 8 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 7 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie Gminy Niedźwiedź nie jest zlokalizowany żaden zakład ZDR lub ZZR.

Na obszarze Gminy Niedźwiedź występują następujące zagrożenia:

- zagrożenia pożarowe:
 - obszarów zabudowanych (np. w zwartej zabudowie zabudowie zagrodowej na terenie Gminy,
 - obszarów leśnych - powstają szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią podczas wypalania traw. W przypadku niekorzystnych warunków meteorologicznych (jak np. długotrwały brak opadów) potencjalnie duże zagrożenie pożarowe występuje na obszarach leśnych,
 - obiektów stacji paliw - wynikają z charakteru wykonywanych czynności związanych z operacjami z udziałem cieczy palnych głównie benzyn i oleju opałowego, ponadto wynikają z możliwości powstania pożaru w obiektach stacji, jak też pojazdu tankującego paliwo bądź znajdującego się na parkingu.
- zagrożenia wynikające z transportu drogowego - przecinające teren Gminy szlaki komunikacji drogowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są substancje ropopochodne oraz gaz propan butan,
- zagrożenia chemiczne i ekologiczne związane z występowaniem niebezpiecznych środków chemicznych - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady produkcyjne materiałów niebezpiecznych (na terenie Gminy w niewielkich ilościach).
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu - na terenie Gminy nie powinny wystąpić większe katastrofy budowlane ze względu na niski charakter zabudowy. Przeważają tu budynki parterowe lub jedno i dwupiętrowe.
- inne zagrożenia urbanistyczne i komunalne - stwarzają je głównie magistrale gazu, stacje redukcyjne gazu oraz napowietrzne linie energetyczne średniego napięcia, duże transformatory,
- zagrożenie powodziowe – mogą wystąpić lokalne podtopienia gospodarstw w wyniku gwałtownych opadów deszczu na terenach gdzie drobne ciekły wodne nie będą mogły pomieścić nadmiernej ilości wody opadowej (opisane szerzej w rozdz. 8.4.);
- huragany i silne wiatry: - w przypadku występowania silnych wiatrów i huraganów istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia związanego z uszkodzeniem lub zniszczeniem linii energetycznych przebiegających przez obszar Gminy i wystąpienia przerw w dostawach energii elektrycznej.

Na terenie Gminy nie ma aktualnie obiektów, składowisk i instalacji, posiadających materiały niebezpieczne w ilościach przekraczających wartości progowe, określone w Dyrektywie Rady UE z 1996r., jak też stwarzających, w myśl przepisów prawa ochrony środowiska duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (wg. rozporz. Min. Gosp. z 9 kwietnia 2002 r.), nie odnotowano również zdarzeń o znamionach nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Są one zawarte w Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego.

Działania ratownicze prowadzone na terenie Gminy Niedźwiedź realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

9.7.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Zapobieganie ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych	PSP, podmioty gospodarcze, WIOŚ
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Gmina Niedźwiedź, PSP
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Właściciele zakładów, Straż Pożarna
Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna

9.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W 2020 r. w Polsce 15,5 proc. energii końcowej brutto powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych. Ministerstwo Gospodarki przygotowało **Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych**. Rada Ministrów przyjęła dokument 7 grudnia 2010 r.

Przygotowany w MG dokument określa polskie cele w zakresie udziału energii z OZE w sektorze transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia. Jest to prognoza osiągnięcia w 2020 r. 15,5 proc. udziału OZE w zużyciu energii końcowej brutto w sposób zrównoważony. Dokument zakłada, że filarami zwiększenia udziału odnawialnych źródeł będzie bardziej efektywne wykorzystanie biomasy oraz energii wiatrowej.

Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych cechuje się niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Biogaz to paliwo gazowe wytwarzane przez mikroorganizmy w warunkach beztlenowych z materii organicznej. Jest mieszaniną przede wszystkim dwutlenku węgla i metanu. Biogaz może powstawać samoistnie w procesach rozkładu substancji organicznych lub produkuje się go celowo. Na terenie Gminy Niedźwiedź nie prowadzi się upraw roślin energetycznych, nie są wykorzystywane kotły na biomasę.

Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazje do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji.

Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzyny i ptactwa, tras przelotu ptaków.

Obecnie na terenie Gminy Niedźwiedź nie ma działających elektrowni wiatrowych, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie ma wyznaczonych terenów pod lokalizację farm wiatrowych.

Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5%. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie.

Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Na terenie Gminy Niedźwiedź w m. Podobin działa mała elektrownia wodna.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Gmina Niedźwiedź dysponuje wodami mineralnymi typu termalne solanki jodowo-bromkowe. Zostały one nawiercone w Porębie Wielkiej na głębokości ponad 1800 metrów. Zasoby dyspozycyjne głównego odwiertu wynoszą ok. 15 m³/h. Istnieje więc możliwość wykorzystania ich na przykład w balneologii chociaż oficjalnie nie zostały zaliczone do wód leczniczych. Istnieje konieczność rozpoznania zasobów wód mineralnych i termalnych na obszarze Gminy i ich ochrona oraz rozpoznanie możliwości ich wykorzystania. Możliwe jest wykorzystanie tych wód dla celów rekreacyjno-uzdrowiskowych oraz do celów grzewczych.

Energia słońca

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

Miejscom użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne, użyteczności publicznej. Zważywszy, że liczba użytkowników energii solarnej może być bardzo duża na terenie województwa, ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza. Obecnie realizowany jest program "Poprawa efektywności energetycznej i działań prośrodowiskowych dzięki wprowadzeniu systemów energii odnawialnej poprzez montaż systemów kolektorów słonecznych na terenie gminy Mszana Dolna oraz 4 gmin partnerskich".

Projekt "Poprawa efektywności energetycznej i działań prośrodowiskowych dzięki wprowadzeniu systemów energii odnawialnej poprzez montaż systemów kolektorów słonecznych na terenie Gminy Mszana Dolna oraz 4 gmin partnerskich" obejmuje zakup i montaż 3,5 tyś. instalacji solarnych montowanych w 5-6 gminach finansowanych z Programu Szwajcarsko-Polskiej Współpracy.

1. Zainteresowany uczestnictwem w projekcie mieszkańiec Gminy (Gmina Mszana Dolna, Miasto Mszana Dolna, Gmina Niedźwiedź, Gmina Kamienica, Gmina Raba Wyżna, Gmina Dobra) winien posiadać własne źródło c.w.u. (cieplej wody użytkowej) w formie: pojemnościowej termy gazowej bądź elektrycznej, pojemnościowego zasobnika współpracującego z kotłem gazowym, olejowym lub węglowym.

2. Przyjęto założenie, że instalacja solarna będzie składała się z zestawu kolektora słonecznego płaskiego, zasobnika na c.w.u. oraz automatyki koniecznej do procesu odzysku ciepła. W tym celu potrzebna będzie odpowiednia powierzchnia w budynku – ok. 6 m² (zasobnik c.w.u.) oraz ok. 6 m² na dachu bądź elewacji po południowej lub południowo-wschodniej stronie budynku.

3. Przy doborze instalacji solarnej przyjęto uśrednione parametry tak, aby zapewnić dla mniejszych gospodarstw domowych pokrycie zapotrzebowania c.w.u. na poziomie 60 % rocznie, w większych gospodarstwach na poziomie 40 % rocznie.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

9.8.1. Cel średniookresowy do 2022 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Główne działania w latach 2015-2018 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Niedźwiedź, powiat limanowski, organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Niedźwiedź, powiat limanowski, organizacje pozarządowe
Pomoc mieszkańcom Gminy w zakresie pozyskiwania środków na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (solary, pompy ciepła i inne)	Organizacje pozarządowe

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2015 – 2018.

Tabela 17. Działania na terenie Gminy w latach 2015-2018.

Kierunek działań	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Opis przedsięwzięcia	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2015	2016	2017	2018	RAZEM:
Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Gospodarka leśna	41 550	40 000	40 000	40 000	161 550
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Utrzymanie zieleni w miastach i gminach	16 040	16 000	16 000	16 000	64 040
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Rezerwy i pomniki przyrody	6 400	-	-	-	6 400
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Drogi publiczne Powiatowe – budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1629 w m. Poręba Wielka – Koninki – modernizacja szlaku turystycznego do GPN	834 825	-	-	-	834 825
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Drogi publiczne gminne, w tym: - droga oś. Porębscy do P.W., - droga oś. Korce w Niedźwiedziu, - droga oś. Rzeźniczki w Podobinie	93 750	-	-	-	93 750
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Usuwanie skutków klęsk żywiołowych, w tym: - droga oś. Porębscy w Porębie Wielkiej, - droga oś. Liberdy w Porębie Wielkiej	38 023	-	-	-	38 023
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Drogi wewnętrzne	260 000	-	-	-	260 000
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Droga rolnicza oś. Potok w Niedźwiedziu	39 522	-	-	-	39 522
Ochrona powietrza	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - dotacja z budżetu gminy	5 300	-	-	-	5 300
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Dostarczanie wody – zakupy inwestycyjne	8 000	-	-	-	8 000
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt oraz badania monitoringowe pozostałości chemicznych i biologicznych w tkankach zwierząt i produktach pochodzenia zwierzęcego	9 000	9 000	9 000	9 000	36 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

Zarządzanie systemowe	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Plany zagospodarowania przestrzennego	64 160	-	-	-	64 160
Odnawialne źródła energii	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Odnawialne Źródła Energii w Mszanie Dolnej i gminach partnerskich	1 959 524	-	-	-	1 959 524
	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Przygotowanie projektu budowy infrastruktury obszaru aktywności turystycznej na bazie potencjału wód geotermalnych – dotacja dla Starostwa Powiatowego w Limanowej	158 000	-	-	-	158 000
Zapobieganie poważnym awariom	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Ochotnicze straże pożarne	46 500	45 000	45 000	45 000	181 500
Gospodarka odpadami	Gmina Niedźwiedź	Budżet gminy	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych w Gminie Niedźwiedź	427 059	ok. 430 tys.	ok. 430 tys.	ok. 430 tys.	ok. 1,717 mln

Źródło: Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy, dane z Urzędu Gminy

11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę aktualizacji programu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych.

Do określenia poniższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 18. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
Ochrona przyrody i krajobrazu			
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego oraz obejmowanie nowych obiektów ochroną prawną
2.	Obszary NATURA 2000	szt.	
3.	Parki Krajobrazowe	szt.	
4.	Rezerваты	szt.	
5.	Obszary chronionego krajobrazu	szt.	
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	szt.	
7.	Użytki ekologiczne	szt.	
8.	Pomniki przyrody	szt.	
Lasy			
9.	Lesistość Gminy	%	Wg Krajowego Programu Zwiększania Lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych			
10.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału – cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej
11.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	
Gospodarka wodno-ściekowa			
12.	Zwodociągowanie Gminy	%	Wg celów określonych w KPOŚK
13.	Skanalizowanie Gminy	%	
14.	Długość kanalizacji sanitarnej	km	
15.	Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków:	szt.	
	- biologiczne: - z podwyższonym usuwaniem biogenów		

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEDŹWIEDŹ
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
Ochrona powietrza atmosferycznego			
16.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży Gmina		A
Ochrona przed hałasem			
17.	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
Promieniowanie elektromagnetyczne			
18.	Miejsca gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
Poważne awarie			
19.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku	szt.	Nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń
Gospodarka odpadami			
<i>Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów komunalnych</i>			
20.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	50 w 2015 r.
			45 w 2016 r.
			45 w 2017 r.
			40 w 2018 r.
			40 w 2019 r.
			35 w 2020 r.
21.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	16 w 2015 r.
			18 w 2016 r.
			20 w 2017 r.
			30 w 2018 r.
			40 w 2019 r.
			50 w 2020 r.
22.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	40 w 2015 r.
			42 w 2016 r.
			45 w 2017 r.
			50 w 2018 r.
			60 w 2019 r.
			70 w 2020 r.
Nakłady inwestycyjne na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska			
23.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w Gminie ogółem, w tym:	zł	Poziom nakładów określony w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Gminy Niedźwiedź
	wydatki majątkowe:	zł	
	gospodarka ściekowa i ochrona wód:	zł	

12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska Gminy jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego (gminy, powiatu) pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Rada Gminy posiada kompetencje pozwalające jej realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy powiatu. Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Wójcie, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania programu. W praktyce Wójt może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z Wójtem i Radą Gminy oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu.

Gmina współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, powiatowego oraz z innymi samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Gmina współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Władze gminy mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego mogłoby być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku.

W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

Rysunek 2. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.

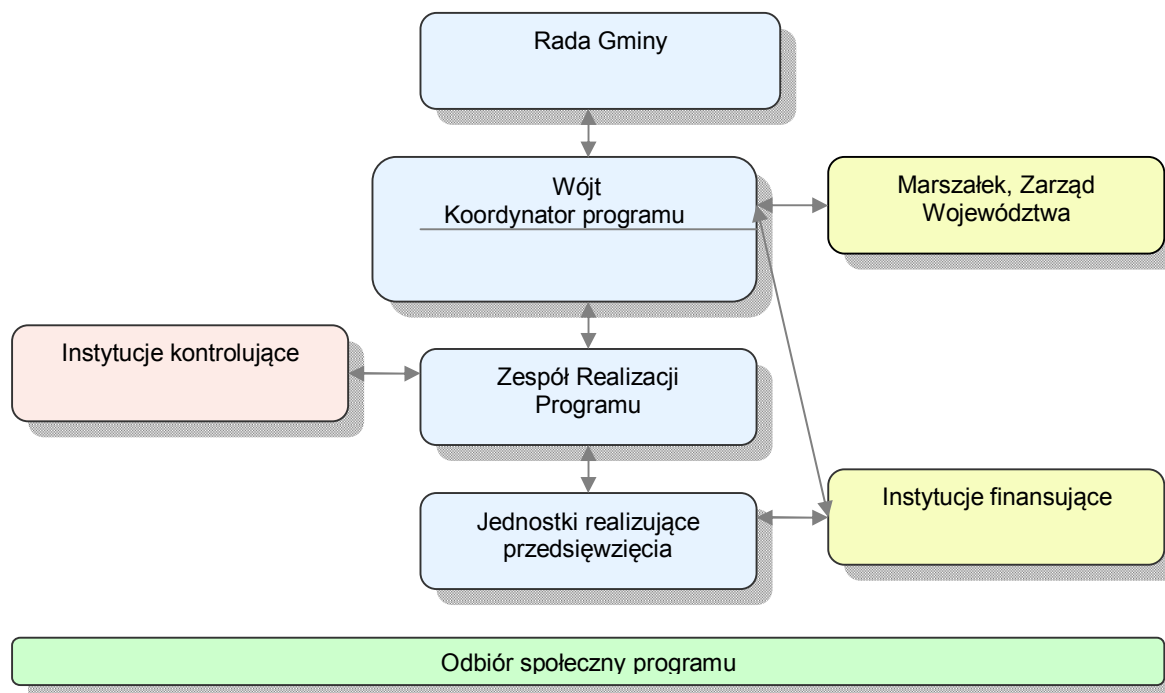


Tabela 19. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2015-2018	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raporty o wykonaniu programu – co 2 lata	Rada Gminy, inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Gmina, Zarząd województwa WIOŚ, organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w gminie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Gmina

13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze. W rozdziale tym wskazano możliwości finansowania wskazanych w aktualizacji Programu działań.

Źródła finansowania Programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, środki WIOŚ, Projekt GDOŚ, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Priorytetowy Ochrona i Zrównoważony Rozwój Lasów)
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, EFRR, Program Intelligent Energy Europe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

W zakresie środków krajowych w obszarze ochrony środowiska wykorzystać można m.in. środki: dot. ochrony przyrody:

- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: celem działań z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, jest czynna ochrona przyrody prowadząca do ograniczenia degradacji środowiska oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania różnorodności Biologicznej.
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Programu Priorytetowego Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: celem działań z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów jest zachowanie trwałej wielofunkcyjności lasów, zgodnie z Polityką Leśną Państwa.

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2014-2020 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) - zwiększenie kompetencji regionów w zakresie działań właściwych dla EFRR dotyczyć powinno tych działań, których zasięg nie wykracza poza terytorium województwa. Szczególnie dotyczy to tych sfer, które wymagają uwzględnienia różnicowań terytorialnych. W zakresie ochrony środowiska Na poziomie krajowym powinny pozostać głównie:

- horyzontalne rozwiązania dotyczące dostosowania do zmian klimatu i odporności na ryzyka - projekty przeciwpowodziowe (cel tematyczny 5.), ochrona bioróżnorodności, ekosystemów - NATURA 2000, najważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego – lista UNESCO (cel tematyczny 6.);

Z poziomu regionalnego powinny być zatem wspierane głównie:

- lokalne inwestycje energetyczne, strategie niskoemisyjne dla miast (cel tematyczny 4.);
- regionalna i lokalna infrastruktura środowiskowa, kultura, (cel tematyczny 6.);
- regionalna i lokalna infrastruktura transportowa (cel tematyczny 7.) transport publiczny w miastach;
- regionalna i lokalna infrastruktura edukacyjna, społeczna, rewitalizacja, lokalne strategie rozwoju, dostępność do usług (cel 9., cel 10.).

Europejski Fundusz Społeczny (EFS) - w niektórych działaniach (np. dotyczących ekonomii społecznej, zmian klimatu, wspierania dostępu do uczenia się przez całe życie oraz edukacji na różnych poziomach) działania będą realizowane jednocześnie na poziomie krajowym i regionalnym, w odniesieniu do zasięgu i typów działań (kraj – rozwiązania systemowe, region – konkretne indywidualne projekty).

Europejski Fundusz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejski Fundusz Morski i Rybacki EFRROW, EFMR - oba fundusze wspierać będą, podobnie jak obecnie, nie tylko sektor rolny i rybacki, lecz również działania środowiskowe oraz szeroko pojęty rozwój lokalny na obszarach wiejskich i zależnych od rybactwa, obejmujący – dywersyfikację gospodarczą, przedsiębiorczość, ograniczenie ubóstwa, zwiększenie dostępności itd. Z poziomu krajowego zasadniczo będą realizowane działania dotyczące bezpośrednio sektora rolnego i rybackiego.

Fundusz Spójności (FS) - pomaga państwom członkowskim dokonywać inwestycji w zakresie sieci transportowych i środowiska naturalnego. Dotyczy to inwestycji o znaczeniu dla spójności całej Wspólnoty, zatem działania w zakresie transportu (sieci transeuropejskie) oraz środowiska współfinansowane z Funduszu Spójności stanowią najważniejsze i największe projekty w całym systemie wdrażania polityki spójności w kraju. Stąd, podobnie jak w poprzednim okresie, całość działań współfinansowanych z Funduszu Spójności będzie wdrażana na poziomie krajowym.

Ubieganie się o środki Unii Europejskiej wymaga dużego zaangażowania i orientacji wśród procedur i przepisów, które regulują prawidłowe wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego. Obecny okres programowania funduszy strukturalnych jest kolejną szansą rozwoju dla małopolski i dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie zapoznać się zarówno z szerokimi możliwościami wykorzystania środków, jak i z wszelkimi procedurami, które to umożliwią.

Infrastruktura i Środowisko - to program operacyjny największy nie tylko w Polsce, ale także największy spośród wszystkich dotychczas przygotowanych przez kraje Unii. Zlikwidowanie luki infrastrukturalnej ma kluczowe znaczenie dla rozwijania naszego potencjału gospodarczego i społecznego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko podchodzi kompleksowo do tego problemu. Dlatego wspiera sześć dziedzin: transport, ochronę środowiska, energetykę, kulturę i zabytki, zdrowie, szkolnictwo wyższe.

Inne fundusze i programy:

- Programy krajowe.
 - Różnorodne przedsięwzięcia mogą liczyć także na dofinansowanie ze źródeł krajowych. Konkursy ogłaszają ministerstwa, samorządy województw, powiaty, gminy, a także organizacje pozarządowe.
 - Szwajcarsko Polski Program Współpracy:
 - Szwajcarsko – Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które wstąpiły do UE 1 maja 2004 r.
 - CEL PROGRAMU: Zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską, a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.
 - OKRES REALIZACJI PROGRAMU: W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 roku, tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez Parlament Szwajcarski.
 - BENEFICJENCI: O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się:
 - instytucje sektora publicznego,
 - instytucje sektora prywatnego,
 - organizacje pozarządowe.

PODZIAŁ ŚRODKÓW: Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach Programu wynosi 489 mln CHF, czyli około 310 mln euro.

OBSZARY WSPARCIA:

bezpieczeństwo, stabilność, wsparcie reform:

- inicjatywy na rzecz rozwoju regionalnego regionów peryferyjnych i słabo rozwiniętych,
- zwiększenie ochrony wschodnich granic Unii Europejskiej,

środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu środowiska,
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów, wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych, poprawa publicznych systemów transportowych,

sektor prywatny:

- poprawa środowiska biznesowego i dostępu do kapitału dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP):
- rozwój sektora prywatnego i promocja eksportu MŚP, rozwój społeczny i zasobów ludzkich:
- ochrona zdrowia,
- badania i rozwój.

- Programy wspólnotowe

- Programy wspólnotowe są jednym z instrumentów realizacji polityki Unii Europejskiej. Służą nawiązywaniu i wzmocnieniu współpracy między państwami w wybranych dziedzinach polityki wspólnotowej. Programy są finansowane ze środków budżetowych UE. Ustanawiane są na wniosek Komisji Europejskiej. Decyzje o powołaniu programu i jego budżecie podejmują wspólnie Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej, natomiast nad jego realizacją czuwa odpowiednia Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej.
- Z programów wspólnotowych mogą korzystać przede wszystkim organizacje nienastawione na osiąganie zysku. Możliwości jest wiele, gdyż programy obejmują wiele różnorodnych dziedzin, np. badania i naukę, rolnictwo, media, edukację, ochronę środowiska, energetykę, transport, zdrowie, prawo, bezpieczeństwo, sport.

14. STRESZCZENIE.

W "Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022" przeprowadzono analizę środowiska i ocenę istniejącego stanu jego ochrony oraz określono główne cele i priorytety działań ekologicznych.

Program zawiera ogólną charakterystykę Gminy: położenie geograficzne, budowę geologiczną, geomorfologiczną oraz sytuację gospodarczą i demograficzną. Ponadto w Programie znajduje się diagnoza stanu poszczególnych elementów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb. Zawiera również ocenę środowiska przyrodniczego, siedlisk zwierzęcych, obszarów chronionych, opisany jest wpływ uciążliwości akustycznej i promieniowania elektromagnetycznego. W Programie przedstawiono też aktualny stan gospodarki odpadami i gospodarki wodno – ściekowej.

W Programie zawarto informacje dotyczące sposobu zarządzania Programem i możliwych form finansowania działań proekologicznych oraz harmonogram inwestycyjnych zadań dla Gminy.

Program ochrony środowiska dla Gminy Niedźwiedź został sporządzony w sposób zgodny z zaleceniami aktualnej Polityki Ekologicznej Państwa, zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, Programem Ochrony Środowiska Dla Województwa Małopolskiego wytycznymi rządowymi dotyczącymi zawartości programów ochrony środowiska oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Limanowskiego.

Program zawiera cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie krótkoterminowej (4-letniej), średnioterminowej (8-letniej), priorytetowe kierunki działań, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji w perspektywie 4-letniej.

Na podstawie analizy stanu środowiska, uwzględniając określone w Programie kryteria, w dalszej części zostały wyznaczone cele polityki ekologicznej Gminy:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- środowisko dla zdrowia – poprawa jakości środowiska szczególnie w zakresie powietrza atmosferycznego i powierzchni ziemi,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Cele te powinny być realizowane poprzez działania (w ramach zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych), według zamieszczonego harmonogramu. Będą one wykonywane przez Urząd Gminy i inne instytucje (np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Zarządy Dróg itd.) oraz jednostki gospodarcze, przedsiębiorców, organizacje pozarządowe i nadleśnictwa.

Zasadniczym zadaniem Programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie Gminy. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację których odpowiedzialne są władze Gminy (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, aż po konkretne podmioty gospodarcze mimo, że realizacja tych zadań nie wchodzi w zakres obowiązków samorządu Gminy, i nie jest związana z angażowaniem środków z budżetu Gminy (tzw. zadania koordynowane).

Program ochrony środowiska dla Gminy Niedźwiedź nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji (nie rzadziej, niż co 4 lata).

Program przedstawia główne cele przeznaczone do realizacji usystematyzowanych w następujących grupach:

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

W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska stwierdzono:

1. Ochrona przyrody

Na terenie Gminy Niedźwiedź ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - „*Ostoja Gorczańska*” (PLH120018)
- Obszar Chronionego Krajobrazu - Południowomałopolski

→ Pomniki przyrody ożywionej: 11 obiektów.

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Gminy Niedźwiedź wynosi 5 941,92 ha, co stanowi ok. 80 % powierzchni Gminy (GUS, 2013r.).

2. Ochrona powierzchni ziemi

Z powodu oddziaływania antropogenicznego na środowisko naturalne oraz emitowanie różnego rodzaju zanieczyszczeń, zaistniała, oprócz klasycznej klasyfikacji bonitacyjnej gleb, potrzeba stosowania klasyfikacji stopnia zanieczyszczenia gleb - zgodnie z klasyfikacją Instytutu Upraw i Nawożenia w Puławach (IUNG).

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. 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.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przeciwdziałania degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- prowadzenia monitoringu jakości gleby i ziemi
- racjonalnego użycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie.

3. Powietrze atmosferyczne

Wyniki wieloletnich badań wskazują na zmniejszenie się w ostatnich latach zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu i pyłu zawieszonym. Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia w gminie jest istotny, głównie ze względu na lokalizacje tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(α)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu.

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.

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.

W Programie przewidziano szereg zadań, zmierzających głównie do:

- realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
- wykonywania remontów istniejących dróg m.in. zmiany nawierzchni,

- propagowania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa,
- modernizacji kotłowni, wykorzystania energii odnawialnych.

4. Ochrona wód.

Głównym źródłem zaopatrzenia ludności i przemysłu w wodę są wody podziemne. Wody powierzchniowe pełnią natomiast niezmiernie ważną rolę kształtującą mikroklimat, i spełniają funkcje rekreacyjne, i gospodarcze z zakresie hodowli ryb. Są też odbiornikami ścieków.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie województwa małopolskiego przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Na terenie Gminy Niedźwiedź nie przeprowadzono badań jakości wód powierzchniowych.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- realizacja przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy,
- wspierania działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

5. Gospodarka odpadami.

Gmina zobowiązana jest do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych.

Głównym celem wynikającym z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014” (KPGO 2014) oraz „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego” (PGOWM) jest stworzenie takiego systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Niedźwiedź w 2014 r. wyznaczona została na poziomie ok. **1 846,1 Mg**, natomiast ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji - na poziomie **899,1 Mg**.

Ogólna ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Niedźwiedź w latach 2012-2014 wyniosła odpowiednio:

- 342,0 Mg w 2012 r. - z tego selektywnie zebrano - 15,1 Mg (ok. 4,4% ogólnej ilości),
- 687,1 Mg w 2013 r. - z tego selektywnie zebrano - 233,3 Mg (ok. 34,0%),
- 789,0 Mg w 2014 r. - z tego selektywnie zebrano - 274,2 Mg (ok. 34,8%).

W świetle nowelizacji ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. jedn. Dz. U. z 2012 poz. 391 z późn. zm.) - Gmina zobowiązana była do wprowadzenia od 1 lipca 2013 r. nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnego z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi.

W celu realizacji zapisów ww. ustawy, Gminy Niedźwiedź podjęła stosowne uchwały, które stały się podstawą systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Niedźwiedź - w nowym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi - 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.

W „Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego” (PGOWM) dokonano podziału województwa na 4 Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Gmina Niedźwiedź została przyporządkowana do Regionu Południowego.

W latach 2010-2011 Gmina Niedźwiedź przystąpiła do projektu pn. „Zbiórka i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z obszaru miasta i gminy Mszana Dolna oraz 3 gmin partnerskich”, w ramach którego uzyskano unijną dotację na zbiórkę i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 (Oś Priorytetowa 7. Infrastruktura ochrony środowiska, Działanie 7.3. Gospodarka odpadami).

W ramach wspomnianego projektu z terenu gminy Niedźwiedź wywieziono do unieszkodliwienia (na składowisko odpadów niebezpiecznych) ok. 200 Mg wyrobów azbestowych.

Powiatowe Centrum Ekologiczne powstałe w Wydziale Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Limanowej, od 2006 r. realizuje Powiatowy Program Usuwania Azbestu, który przewiduje możliwość uzyskania przez każdą z gmin powiatu dotacji na pokrycie części kosztów transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

W 2015 r. Starostwo Powiatowe przyznało Gminie Niedźwiedź dofinansowanie w kwocie 3 300,00 zł, w ramach którego do kwietnia bieżącego roku z obszaru gminy wywieziono 40 Mg odpadów azbestowych.

Ilość wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Gminy Niedźwiedź, pozostałych do unieszkodliwienia wynosi **655,052 Mg** (stan na 05.05.2015 r. wg Bazy Azbestowej, prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki).

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak zorganizowanej na większą skalę selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (kuchennych i zielonych),
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest:

- słaba znajomość przepisów prawnych, dotyczących obowiązków posiadaczy wyrobów azbestowych,
- wysokie koszty wymiany starych pokryć dachowych na nowe.

6. Oddziaływanie hałasu.

Klimat akustyczny na terenie Gminy kształtuje w znacznej mierze ruch 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.

Monitoringiem klimatu akustycznego na terenie województwa małopolskiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, zgodnie z założeniami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Małopolskiego. W ostatnich latach na terenie Gminy Niedźwiedź nie wyznaczono punktów pomiarowych hałasu drogowego.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przebudowy i modernizacji nawierzchni dróg,
- przestrzegania zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu,
- ustalania i egzekwowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska.

7. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych i promieniowanie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w ramach monitoringu PEM w 2014 roku wyznaczył punkty pomiarowo – kontrolne na terenie powiatu limanowskiego (w m. Mszana Dolna).

W wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono, iż w badanym punkcie pomiarowym na terenie powiatu limanowskiego nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, co więcej wyniki kształtowały się znacznie poniżej dopuszczalnej normy PEM - 7 V/m.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- prowadzenia kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska,
- wnikliwego prowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć,
- wykonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

8. Zapobieganie poważnym awariom.

Na terenie województwa małopolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 15 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 31.01.2014 r. wg KW PSP Kraków) wyróżniono 8 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 8 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Gminy Niedźwiedź nie ma zlokalizowanych zakładów ZDR i ZZR, spełniających wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. nr 30, poz. 208). Występujące na terenie Gminy Niedźwiedź zagrożenia oraz obowiązujące procedury i sposób postępowania w trakcie wystąpienia zagrożenia zostały opisane w Planie Zarządzania Kryzysowego Gminy Niedźwiedź.

9. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych działań na rzecz ochrony środowiska, prowadzone są ustawiczne działania zmierzające do aktywnego włączenia coraz szerszych kręgów społeczności Gminy oraz podejmowanie inicjatyw lokalnych przez placówki oświatowe, szkoły i organizacje mające w swoich programach działalność ekologiczną. Działania edukacyjne są działaniami długoterminowymi, nieraz kosztownymi, lecz mogą liczyć na wsparcie finansowe z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

W Programie Ochrony środowiska określono również zasady monitorowania wykonania Programu i prowadzonej polityki ochrony środowiska, co oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

- stopnia wykonania przyjętych zadań,

- stopnia realizacji założonych celów
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę aktualizacji programu.

15. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014.
3. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niedźwiedź
4. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
5. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Rejestr form ochrony przyrody na terenie województwa małopolskiego, Kraków, 2015 r.
6. Ministerstwo Środowiska, Obszary Natura 2000, www.natura2000.mos.gov.pl
7. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedźwiedź,
8. Stan sanitarno-higieniczny w powiecie limanowskim w 2013 roku PSSE Limanowa.
9. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku, WIOŚ Kraków,
10. Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Niedźwiedź - nakłady inwestycyjne na zadania w latach 2012-2015.
11. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Niedźwiedź na lata 1999-2015.
12. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2012r., Państwowy Instytut Geologiczny.
13. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2010-2012 GIOŚ Warszawa 2012
14. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014.
15. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego.
16. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami (Szpadt, 2010 r.).
17. Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Niedźwiedź.