

**UCHWAŁA NR XXVI/191/2025
RADY POWIATU PRZEMYSKIEGO**

z dnia 31 października 2025 r.

**w sprawie przyjęcia „Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska Powiatu
Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku”
za okres 2023-2024**

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 107 z późn.zm.) w związku z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z Dz. U. 2025, poz. 647 z późn. zm.)

**Rada Powiatu Przemyskiego
uchwala, co następuje:**

§ 1

Przyjmuje się przedłożony przez Zarząd Powiatu Przemyskiego „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Przemyskiego lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku, za okres 2023-2024”, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Przemyskiego.

§ 3

Nadzór nad wykonaniem uchwały powierza się Komisji Rozwoju Gospodarczego, Bezpieczeństwa, Rolnictwa i Ochrony Środowiska.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący
Rady Powiatu Przemyskiego
*dr Piotr Pękalski***

*Załącznik nr 1 do Uchwały
Nr XXVI/191/2025
Rady Powiatu Przemyskiego
z dnia 31 października 2025 r.*

**RAPORT Z WYKONANIA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU PRZEMYSKIEGO
ZA LATA 2023-2024**



Przemyśl, sierpień 2025

1. Wykaz skrótów

aPGW - aktualizacja planów gospodarowania wodami

BAEL - Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności

B(a)P – benzo(a)piren -wskaźnik opisujący jakość środowiska

BDL - Bank Danych Lokalnych

BZT5 - Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu w pięciodniowym okresie analiz

CILP - Centrum Informacyjnego Lasów Państwowych

CO - tlenek węgla

GIOŚ - Główny inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

GUS BDL - Główny Urząd Statystyczny Bank Danych Lokalnych

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - jednolita część wód podziemnych

IUNG - Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa

JST - jednostka samorządu terytorialnego

LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku

LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku

NO₂ – dwutlenek azotu

NRL (Nature Restoration Law) - Prawo o Odbudowie Przyrody lub Rozporządzenie o Odbudowie Zasobów Przyrodniczych.

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki

O₃- ozon- podstawowy składnik powietrza

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

PM₁₀ - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM_{2,5} - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

SO₂ – dwutlenek siarki

WWA - Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

2. Wprowadzenie

Powiat Przemyski położony jest we wschodniej części województwa podkarpackiego. Powierzchnia powiatu – 1211 km². Pod względem powierzchni na 21 powiatów ziemskich w województwie podkarpackim Powiat Przemyski zajmuje 2 miejsce. Powiat Przemyski graniczy z: miastem Przemyśl (miasto na prawach powiatu), powiatem bieszczadzkim, powiatem leskim, powiatem sanockim, powiatem brzozowskim, powiatem rzeszowskim, powiatem przeworskim, powiatem jarosławskim oraz wzdłuż granicy państwowej z Ukrainą, która jest jednocześnie zewnętrzną granicą UE. Położenie geopolityczne powiatu przemyskiego, wzmocnione w przyszłości zwiększoną dostępnością do transeuropejskich szlaków komunikacyjnych, otwiera powiat na szeroką współpracę i wymianę międzynarodową w kierunkach wschodnim i południowym.



Rysunek 1. Położenie powiatu przemyskiego w województwie podkarpackim.

Rozwinięty przemysł rolno-spożywczy o niewykorzystanych możliwościach produkcyjnych, potencjał techniczny w połączeniu z potencjałem badawczym stanowią o atrakcyjności gospodarki powiatu przemyskiego dla potencjalnych inwestorów zewnętrznych i zarazem podstawę rozwijania aktywności gospodarczej na jego obszarze.

We współczesnym świecie zagrożenie ekologiczne stało się jednym z najczęściej uświadamianych zagrożeń – w wymiarze lokalnym, ponadlokalnym, i międzynarodowym, na co wpływają zarówno dynamiczne zmiany cywilizacyjne, gospodarcze, postęp technologiczny, jak i postępujące procesy globalizacji. Zmiany te bezpośrednio i pośrednio określają istotę i potrzebę ochrony środowiska, które zaczęło ulegać degradacji.

Struktura gospodarki powiatu przemyskiego uzależniona jest od warunków naturalnych i administracyjnych. specyficzne cechy tej gospodarki to niski poziom uprzemysłowienia, typowy charakter rolniczy, przewaga przedsiębiorstw małych i średnich związanych z branżą rolnospożywczą, drzewną, transportową oraz remontowo-budowlaną.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z Dz. U. 2025, poz. 647 z późn. zm.) organ wykonawczy powiatu przedstawia radzie powiatu co 2 lata raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Przemyskiego, uchwalony przez Radę Powiatu Przemyskiego Nr LXXI/444/2023 z 26 stycznia 2023 roku, przyjmującą Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku, obejmował cele z „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2019-2022, z perspektywą do roku 2026”.

Sukcesywna realizacja celów i zadań programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją. Program wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie sukcesywnego, z roku na rok, ograniczenia negatywnego wpływu działalności człowieka na poszczególne elementy środowiska. W raporcie zostały przedstawione zadania, które były realizowane w ramach przyjętego Programu Ochrony Środowiska Powiatu Przemyskiego.

Źródła danych do wykonania Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska dla powiatu przemyskiego za lata 2023-2024:

- Program Ochrony Środowiska dla powiatu Przemyskiego na lata 2023-2024, z perspektywą do roku 2029,
- raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla powiatu przemyskiego za lata 2021-2022,
- informacje statystyczne GUS BDL,
- raporty o stanie Powiatu Przemyskiego za okres 2023 i 2024 roku
- raporty Zarządu Dróg Powiatowych w Przemyśle,
- raporty o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa podkarpackiego w latach 2023 – 2024,
- dane Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,
- raporty o stanie środowiska w województwie podkarpackim wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,
- sprawozdanie z wykonania budżetu Powiatu Przemyskiego za 2023 i 2024 rok,
- informacje i opracowania z innych źródeł,
- opracowania własne

3. Podstawa prawna opracowania

Ochrona środowiska oznacza działania człowieka skoncentrowane na zabezpieczeniu środowiska dla kolejnych pokoleń tak, by możliwa była ich bezpieczna egzystencja. Kraje UE, w tym Polska, poświęcają coraz więcej uwagi zagrożeniom ekologicznym w ramach polityki bezpieczeństwa ekologicznego określanego jako bezpieczeństwo środowiskowe. Polska zadeklarowała współdziałanie z rządami europejskimi w ramach realizacji programów ekologicznych oraz wdrażanie unijnych regulacji prawnych.

W ramach regulacji krajowych punktem wyjścia są zapisy art. 87 Konstytucji RP i art.17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z Dz. U. 2025, poz. 647 z późn. zm.), obowiązek sporządzenia powiatowych programów ochrony środowiska w celu realizacji polityki ochrony środowiska oraz do składania raportów z wykonania (art.18 ust. 2 ustawy POŚ). Raport został opracowany zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Niniejszy raport jest sprawozdaniem Zarządu Powiatu Przemyskiego z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego wg stanu na dzień 31.12.2024 rok.

Raport jest dwuletnią oceną według przedstawionych wyników za rok 2023-2024, dlatego też trzeba zaznaczyć, że ze statystycznego punktu widzenia ocena ta nie może być postrzegana, jako pełny właściwy obraz wykonania Programu Ochrony Środowiska, lecz jako prezentacja aktualnej oceny stanu środowiska.

4. Przedmiot i zakres opracowania

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy przedkłada raport z realizacji Polityki Ekologicznej Państwa, w tym przypadku Zarząd Powiatu. W związku z tym, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z wykonania Programu Zarząd Powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu. Wówczas będzie także możliwość zmian (weryfikacji) w zapisach programu, gdyż cele i zadania Programu mogą ulegać zmianie, w zależności od sytuacji prawnej, społecznej, gospodarczej i ekologicznej. Program ochrony środowiska jest dokumentem wyznaczającym kierunki działań, mających na celu poprawę stanu środowiska, a także ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka. W Programie zawarte są między innymi ogólne wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, określające efektywność działań proekologicznych.

Przepisy prawne nie określają formy raportowania programów ochrony środowiska. Raport został więc opracowany w zakresie i metodą zaprojektowaną przez wykonawcę, określającym stopień realizacji założonych działań, wykonany za lata 2023-2024.

5. Kształtowanie się relacji ekonomia-środowisko

Niemal każda działalność człowieka, także gospodarcza, opiera się na wykorzystaniu zasobów przyrody. To uzależnienie w mniejszym lub większym stopniu będzie widoczne zawsze, niezależnie od tego, jak bardzo rozwinięte będą technologie. Warunki przyrodnicze wpływają na działalność rolniczą i przemysłową.

Uwarunkowania przyrodnicze, takie jak zasoby naturalne, klimat, ukształtowanie terenu, i warunki glebowe, mają ogromny wpływ na działalność gospodarczą człowieka. Sprzyjające warunki, takie jak dobre gleby, dostęp do wody, równiny, czy obecność surowców mineralnych, mogą ułatwiać produkcję, transport, i inne aspekty gospodarcze. Współzależności między rozwojem działalności gospodarczej a jego uwarunkowaniami ekologicznymi są uświadamiane w ostatnich latach coraz wyraźniej.

Organizacja Narodów Zjednoczonych w 1972 roku w Sztokholmie zorganizowała konferencję „Środowisko i rozwój” pod hasłem: „Mamy tylko jedną Ziemię” (ang. Only one Earth). Podczas tej konferencji przyjęto tzw. „Deklarację sztokholmską”, w której uznano prawo do czystego, zdrowego środowiska za podmiotowe prawo człowieka. Podkreślono jednak równocześnie, że człowiek ponosi odpowiedzialność za ochronę i poprawę środowiska przyrodniczego dla obecnych i przyszłych pokoleń. „Deklaracja sztokholmska” uważana jest za podstawę międzynarodowego prawa ochrony środowiska.

W 1992 r., odbyła się w Rio de Janeiro konferencja UNCED, znana jako Szczyt Ziemi lub konferencja z Rio. Było to największe tego typu zgromadzenie poświęcone sprawom środowiska przyrodniczego, jakie kiedykolwiek miało miejsce. Liderzy światowej polityki zobowiązali się wtedy do wspierania celów wyznaczonych przez rozwój zrównoważony, podpisując dwa ważne dokumenty, będące efektem końcowym tej konferencji, a mianowicie „Deklarację z Rio”, w której zapisanych zostało m.in. 27 zasad rozwoju zrównoważonego oraz „Agendę 21”, czyli planu działania na XXI w.

Sposób zagospodarowania i wykorzystania przestrzeni, na którą składają się współwystępujące ze sobą elementy naturalne (przyrodnicze) i sztuczne (antropogeniczne), świadczy więc o sposobie gospodarowania (rabunkowym, zrównoważonym itd.) i jednocześnie o jakości środowiska życia mieszkańców zamieszkujących dany obszar. Nie ulega też wątpliwości, że bez odpowiednich rozwiązań instytucjonalnych rozwój zrównoważony pozostanie jedynie szczytną ideą.

Współzależności między rozwojem działalności gospodarczej a jego uwarunkowaniami ekologicznymi są uświadamiane w ostatnich latach coraz wyraźniej. Podstawą działalności gospodarczej jest bowiem efektywne wykorzystywanie zarówno zasobów ludzkich i kapitałowych, jak też środowiskowych. W odniesieniu do procesów gospodarczych środowisko przyrodnicze ma charakter egzogeniczny występując często jako warunek ograniczający wąsko rozumianą efektywność ekonomiczną oraz endogeniczny, gdyż stanowi

ono zespół określonych dóbr ekonomicznych objętych gospodarowaniem. Świadome, racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody oznacza dążenie do jak najbardziej efektywnej, odpowiadającej realizacji potrzeb społecznych alokacji tych zasobów przy jednoczesnym określeniu skali ich wykorzystania.

Pojęcie środowisko jest wieloznaczne. Obejmuje szeroko rozumiane otoczenie, w tym warunki socjalne, ekonomiczne, rozwojowe, lecz przede wszystkim warunki środowiska naturalnego. Termin „środowisko” często stosowany jest wraz z określeniami „środowisko przyrodnicze”, „środowisko geograficzne”, „środowisko człowieka”.

W art. 3 pkt 13 podstawowego aktu prawnego – ustawy z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. z Dz. U. 2025, poz. 647 z późn. zm.), pojęcie ochrony środowiska definiowane jest jako podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej. Ochrona ta polega w szczególności na: racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju; przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom; przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

6. Charakterystyka obszaru powiatu przemyskiego

6.1. Podział administracyjny, położenie geograficzne, ukształtowanie terenu

Położenie powiatu przemyskiego stanowi o atrakcyjności gospodarki dla potencjalnych inwestorów zewnętrznych i zarazem podstawę rozwijania aktywności gospodarczej. Stwarza możliwości wykorzystania sąsiedztwa Ukrainy i położonej w niedalekiej odległości Słowacji dla rozwoju handlu i współpracy gospodarczej. Przystąpienie Polski do NATO i do Unii europejskiej poszerza korzyści wynikające z funkcjonowania drobnej przedsiębiorczości, a także współpracy przygranicznej. Osiągnięcie trwałej poprawy rozwoju regionu – zmniejszenie dystansu wobec innych terenów będzie wymagało działań zmierzających do przyciągnięcia inwestorów z zewnątrz, a także intensyfikacji działalności inwestycyjnej samorządów lokalnych.

Podział administracyjny Powiatu Przemyskiego. Powiat Przemyski jest powiatem ziemskim, obejmuje obszary wiejskie i miejsko-wiejskie, na jego terenie występuje dwa miasta : Bircza i Dubiecko. W skład Powiatu wchodzi następujące gminy:

- Gmina Bircza (od 01.01.2024 Miasto i gmina Bircza)
- Gmina Dubiecko, (od 01.01.2021 Miasto i gmina Dubiecko)
- Gmina Fredropol
- Gmina Krasieczyn
- Gmina Krzywczyna
- Gmina Medyka

- Gmina Orły
- Gmina Przemyśl
- Gmina Stubno
- Gmina Żurawica

Powiat Przemyski położony jest w obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Górnej-Wschodniej Wisły – RZGW Rzeszów.

Powiat przemyski posiada duże zasoby wód powierzchniowych. Główne ciekі wodne na terenie powiatu to:

- Rzeką San (długość 81,3km, powierzchnia 1630,18km²) na terenie powiatu przepływa przez gminy Dubiecko, Krzywca, Krasiczyn, Przemyśl, Medyka, Stubno, Orły, Żurawica.
- Rzeką Wiar (długość 32,5km, powierzchnia 335,93km²) przepływa przez gminy Fredropol i Przemyśl.

Pod względem klimatycznym powiat przemyski należy głównie do dzielnicy podkarpackiej, obejmującej m.in. część Karpat, gdzie średnia temperatura roczna wynosi od +7 do +8 stopni C, czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 90 dni, suma opadów rocznych – 600-800 mm, a okres wegetacyjny, zależnie od wysokości trwa około 210-220 dni. Północno-wschodnia część powiatu znajduje się w zasięgu dzielnicy lubelskiej, obejmującej Rostocze, gdzie średnia temperatura roczna jest niższa od +7 stopni C, czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 85 dni, suma opadów rocznych – 700 mm, a okres wegetacyjny trwa około 200-210 dni.

Pod względem geomorfologicznym tereny powiatu w dominującej większości należą do Pogórza Dynowskiego, w południowej części do Karpat brzeżnych, od wschodu do Płaskowyżu Chyrowskiego oraz od północy do Doliny Dolnego Sanu i Działu Kańczuckiego. Większość powierzchni powiatu, a zwłaszcza jego południowa i zachodnia część jest terenem wyżynnym i górzystym, od strony wschodniej i północnej obszar powiatu jest równinny.

Ukształtowanie rzeźby terenu ma podstawowy wpływ na zjawiska przyrodnicze zachodzące na powierzchni Ziemi. Pośrednio rzeźba wpływa na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego: gleby, warunki wodne i klimatyczne. Ukształtowanie powierzchni wywiera istotny wpływ (pośredni i bezpośredni) na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Nachylenia stoków (spadek terenu) warunkują intensywność procesów erozji, ograniczają zabiegi agrotechniczne i transport, różnicują warunki agroekologiczne, wpływają na występowanie określonych kompleksów glebowo- rolniczych.

6.2. Powierzchnia i użytkowanie gruntów, charakterystyka rolnictwa i koniunktura gospodarstw rolnych

Powiat Przemyski należy do największych powierzchniowo powiatów terenie województwa podkarpackiego. Jego powierzchnia 1211 km², daje mu 4 lokatę w województwie po powiatach: lubaczowskim (1308 km²), sanockim (1225 km²), rzeszowskim ziemskim (1219 km²).

Terytorium powiatu stanowią obszary 10 gmin: Birczy, Dubiecka, Fredropla, Krasieczyna, Krzywczy, Medyki, Orłów, Przemyśla, Stubna, Żurawicy. Największą pod względem powierzchni gminą jest Bircza (254 km²), najmniejszą Medyka (61 km²).

Powierzchnia gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych w powiecie wynosiła ogółem 46,2 tys ha, w tym:

Tabela 1. Powierzchnia gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych

do 1 ha włącznie	0,2 tys. ha
powyżej 1 ha	46,1 tys. ha
1 - 5 ha	13,5 tys. ha
5 ha i więcej	32,5 tys. ha
5 - 10 ha	6,8 tys. ha
10 ha i więcej	25,8 tys. ha
10 - 15 ha	2,5 tys. ha
15 ha i więcej	23,3 tys. ha

Tabela 2. Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych (w tys. Gospodarstw):

ogółem	6,0
do 1 ha włącznie	0,1
powyżej 1 ha	5,8
1 - 5 ha	4,4
5 ha i więcej	1,4
5 - 10 ha	0,9
10 ha i więcej	0,5
10 - 15 ha	0,2
15 ha i więcej	0,3

Tabela 3. Użytkowanie gruntów w gospodarstwach rolnych (w tys. ha):

grunty ogółem	46,2
użytki rolne ogółem	41,1
użytki rolne w dobrej kulturze	40,3
pod zasiewami	25,7
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	0,6
uprawy trwałe	1,2
łąki trwałe	9,7
pastwiska trwałe	2,8
pozostałe użytki rolne	0,8
las i grunty leśne	2,7
pozostałe grunty	2,4

**Źródło; Powszechny spis rolny 2020*

Powiat przemyski ma charakter rolniczo-rekreacyjny, użytki rolne w powiecie stanowią 34% całego obszaru powiatu. Na wschodzie i w środkowej części powiatu dominują lasy i gospodarka leśna, teren charakteryzuje niski stopień urbanizacji i wysoka atrakcyjność turystyczna obszaru.

Wskaźnik koniunktury w gospodarstwach rolnych kształtowały się niekorzystnie. W porównaniu z wynikami poprzedniej edycji badania, rolnicy w grudniu 2024 r. bardziej pesymistycznie ocenili opłacalność produkcji rolniczej. Mniej pesymistycznie niż w poprzednim półroczu rolnicy ocenili sprzedaż produktów rolnych, popyt na produkty wytwarzane w gospodarstwie rolnym, jak i ogólną sytuację prowadzonych przez siebie gospodarstw rolnych. Najwięcej negatywnych opinii wyrażali użytkownicy gospodarstw specjalizujących się w produkcji roślinnej, najwięcej negatywnych opinii wyrażali rolnicy prowadzący uprawę ziemniaków i buraków cukrowych. Natomiast w przypadku gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą, wśród których najbardziej pesymistyczne opinie wyrażali hodowcy trzody chlewnej.

W drugim półroczu 2024 r. pogorszenie koniunktury zasygnalizowało 39,4% kierujących gospodarstwem rolnym, a poprawę 2,2%. Pozostali uznali, że sytuacja ich gospodarstw nie uległa zmianie. W grudniu 2024 r. opinia o złej bieżącej ogólnej sytuacji gospodarstw rolnych przeważała nad opiniami przeciwnymi o 13,2 p.proc. Rolnicy negatywnie ocenili bieżącą opłacalność produkcji rolniczą. Przewaga opinii negatywnych nad pozytywnymi wyniosła 43,0 p.proc.

Tabela 4. Wskaźnik zmiany sytuacji ogólnej gospodarstwa rolnego w latach 2022-2024

Okres badania	Wskaźnik zmiany				Wskaźnik ogólny
	sytuacji ogólnej gospod. rolnego	popytu na produkty wytwarzane w gospod.	opłacalności produkcji rolniczej	sprzedaży produktów w rolnych	
czerwiec 2022 r.	-39,5	-10,3	-45,8	-9,6	-26,3
grudzień 2022 r.	-34,9	-22,5	-44,9	-15,4	-29,4
czerwiec 2023 r.	-35,8	-26,3	-50,8	-19,4	-33,1
grudzień 2023 r.	-37,3	-25,9	-53,8	-15,5	-33,1
czerwiec 2024 r.	-33,6	-24,9	-47,2	-21,0	-31,7
grudzień 2024	-31,9	-19,5	-47,3	-15,2	-28,5

Źródło: dane GUS

Wskaźnik zmiany sytuacji ogólnej gospodarstwa rolnego, obliczany na podstawie dwóch wskaźników częściowych: zmiany sytuacji ogólnej gospodarstwa rolnego oraz przewidywanej sytuacji gospodarstwa rolnego. Wskaźnik zmiany popytu na produkty wytwarzane w gospodarstwie, obliczany na podstawie wskaźników częściowych: zmiany popytu na produkty wytwarzane w gospodarstwie rolnym i prognozy popytu na produkty wytwarzane w gospodarstwie rolnym. Wskaźnik zmiany opłacalności produkcji rolniczej składa się ze wskaźnika zmiany opłacalności produkcji w gospodarstwie rolnym oraz prognozowanej opłacalności produkcji w gospodarstwie rolnym. Wskaźnik zmiany sprzedaży produktów rolnych składa się ze wskaźników prostych dotyczących zmiany sprzedaży produktów roślinnych oraz zmiany sprzedaży produktów zwierzęcych.

7. Charakterystyka społeczno- ekonomiczna

7.1.Uwarunkowania demograficzne

Powiat przemyski ma 70 933 mieszkańców, z czego 50,1% stanowią kobiety, a 49,9% mężczyźni. W latach 2002-2024 liczba mieszkańców zmalała o 0,4%. Średni wiek mieszkańców wynosi 41,6 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa podkarpackiego oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski. Prognozowana liczba mieszkańców powiatu przemyskiego w 2050 roku wynosi 72 105, z czego 35 741 to kobiety, a 36 364 mężczyźni.

Mieszkańcy powiatu przemyskiego zawarli w 2023 roku 305 małżeństw, co odpowiada 4,3 małżeństwom na 1000 mieszkańców. Jest to znacznie więcej od wartości dla województwa podkarpackiego oraz znacznie więcej od wartości dla Polski. W tym samym okresie odnotowano 0,8 rozwodów przypadających na 1000 mieszkańców. Jest to znacznie mniej od wartości dla województwa podkarpackiego oraz znacznie mniej od wartości dla kraju. 30,8%

mieszkańców powiatu przemyskiego jest stanu wolnego, 56,1% żyje w małżeństwie, 4,5% mieszkańców jest po rozwodzie, a 8,3% to wdowy/wdowcy.

Powiat przemyski ma ujemny przyrost naturalny wynoszący -179. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu -2,51 na 1000 mieszkańców powiatu przemyskiego. W 2023 roku urodziło się 506 dzieci, w tym 48,2% dziewczynek i 51,8% chłopców. Średnia waga noworodków to 3 412 gramów. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 0,74 i jest porównywalny do średniej dla województwa oraz znacznie większy od współczynnika dynamiki demograficznej dla całego kraju.

W 2023 roku 48,8% zgonów w powiecie przemyskim spowodowanych było chorobami układu krążenia, przyczyną 23,2% zgonów w powiecie przemyskim były nowotwory, a 7,4% zgonów spowodowanych było chorobami układu oddechowego. Na 1000 ludności powiatu przemyskiego przypada 9.61 zgonów.

W 2023 roku zarejestrowano 690 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 801 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla powiatu przemyskiego -111. W tym samym roku 27 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 14 wymeldowań za granicę - daje to saldo migracji zagranicznych wynoszące 13.

60,5% mieszkańców powiatu przemyskiego jest w wieku produkcyjnym, 19,0% w wieku przedprodukcyjnym, a 20,4% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

W aspekcie demograficznym zmiany, jakie dokonują się w powiecie jednoznacznie potwierdzają proces starzenia się populacji. Wydłużanie się przeciętnej długości życia, spadek poziomu dzietności i urodzeń przy jednoczesnym wzroście poziomu zgonów, to cechy pokazujące tendencje w tym procesie, nieodbiegające od trendów krajowych i europejskich.

W 2023 roku zarejestrowano 690 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 801 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla powiatu przemyskiego -111. W tym samym roku 27 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 14 wymeldowań za granicę - daje to saldo migracji zagranicznych wynoszące 13.

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego można zauważyć, iż w 2024 roku najbardziej zaludnionymi gminami Powiatu Przemyskiego są gminy: Żurawica (130,2 osoby na 1 km²), odpowiednio – Orły (121,6 osoby) i Medyka (103,4 osoby). Najmniejszą pod względem gęstości zaludnienia gmina Fredropol – 33,2 osoby i gmina Stubno – 40,8 osoby na 1 km². Gęstość zaludnienia w powiecie (58,4 osoby) jest zdecydowanie niższa od średniej krajowej (119,4 osoby) i niższa od średniej dla województwa podkarpackiego (115,0 osoby), jedynie w gminie Orły (121,6 osoby) i Żurawica (130,2 osoby) średnia ta jest równa (i większa) wielkości w kraju, natomiast najwięcej ludności zamieszkuje w gminie Żurawica i Przemysł.

Pod względem liczby ludności Powiat Przemyski zajmuje 14 miejsce wśród 24 powiatów województwa podkarpackiego. Według danych zawartych w raporcie za lata 2009-2010 w Powiecie Przemyskim zamieszkiwać miało 72 499 osób, odpowiednio na koniec 2017 roku 74 400 osób, z kolei w 2024 roku 70933 osób. Od roku 2017 obserwuje się systematyczne spadek ilości osób zamieszkujących na terenie powiatu.

Tabela 5. Powierzchnia i ludność powiatu przemyskiego w 2024r.

JST	Ludność ogółem 2024r.	Gęstość zaludnienia na 1km2 2024r.	Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców w (osoba) 2024r.	Powierzchn. gmina/powiat w km2	% powierzh gminy/powiatu
BIRCZA	5 840	58,4	b.d.	254,0	21,0
DUBIECKO	8 620	51,6	-17,8	154,3	12,7
FREDROPOL	5 140	32,2	- 8,7	159,5	13,2
KRASICZYN	5 080	40,9	- 7,4	124,4	10,3
KRZYWCZA	4 470	47,1	- 6,0	95,0	6,0
MEDYKA	6 270	103,4	3,2	60,6	5,0
ORŁY	8 510	121,6	1,2	70,0	5,8
PRZEMYŚL	10 650	98,2	- 4,2	108,4	9,0
STUBNO	3 640	40,8	- 8,7	89,2	7,4
ŻURAWICA	12 480	130,2	- 4,8	95,9	7,9
POWIAT	70 933	58,4	- 6,2	121,13	98,3
PODKARPACKIE	2 063 000	115	-4,2	-	-
POLSKA	37 489 090	119,4	-3,9	-	-

Źródło: dane GUS BDL

7.2. Aktywność ekonomiczna ludności powiatu

Zmieniający się współcześnie rynek pracy wymaga dostosowań do zmian demograficznych, których nieodwracalną konsekwencją jest proces starzenia się ludności. Na jego intensywność zasadniczo wpływa spadek dzietności, wydłużanie się życia ludzkiego, ale też wyżej i niżej demograficzne z okresów przeszłych oraz migracje zagraniczne. Natężenie i kierunek procesów demograficznych jest szczególnie istotny na obszarach wiejskich, gdyż stanowi charakterystykę podażyowej strony rynku pracy.

Struktura ludności według płci i wieku jest najbardziej wymownym objawem tendencji rozwojowej ludności, stanowi ocenę potencjału demograficznego oraz umożliwia przewidywanie przyszłego rozwoju liczebnego ludności. Przeobrażenia struktury demograficznej towarzyszą zmianom liczby ludności wiejskiej. Procesy te pociągają mogą za sobą daleko idące skutki społeczne i gospodarcze.

Rolniczy rynek pracy powiatu przemyskiego będzie się kurczył, natomiast pozarolniczy powinien się rozwijać, oferując miejsca pracy poza rolnictwem dla ludności mieszkającej na wsi, a szczególnie „wychodzącej” z rolnictwa. Rozwiązanie problemów wiejskiego rynku pracy wiąże się bowiem z rozwojem nierolniczych funkcji gospodarczych, które doprowadzać będą do pożądanych zmian w strukturze zatrudnienia i źródłach utrzymania mieszkańców wsi.

Według wyników Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) w 4 kwartale 2024 r. w powiecie przemyskim spośród osób w wieku produkcyjnym pracujący stanowili 70,0%, bezrobotni – 4,5%, a bierni zawodowo – 25,6% (w kraju odpowiednio: 79,2%, 2,6% i 18,2%). (Źródło: GUS, 31.XII.2024).

Bardzo ważną konsekwencją procesów o ogromnym znaczeniu gospodarczym w powiecie przemyskim, jest pogarszająca się relacja między liczbą ludności w wieku produkcyjnym a nieprodukcyjnym, tzw. demograficzne obciążenie ludności w wieku produkcyjnym osobami w wieku przed – i poprodukcyjnym. Dla porównania struktura wieku mieszkańców powiatu przemyskiego na przestrzeni 2019 roku, 2022 i w 2024 wynosi odpowiednio: 63,48%, 60,74% i 60,5% jest w wieku produkcyjnym, 18,07%, 19,16% i 19,0 % w wieku przedprodukcyjnym, 18,43%, 19,90% i 20,4 % mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym. Następuje głęboki proces starzenia się zasobu ludności w wieku produkcyjnym, a więc również zasobów pracy. Ma to bardzo ważne konsekwencje dla mobilności zarówno przestrzennej, jak i zawodowej. Bardzo ważną konsekwencją procesów już zdeterminowanych przez wcześniejsze zdarzenia o ogromnym znaczeniu gospodarczym jest pogarszająca się relacja między liczbą ludności w wieku produkcyjnym a nieprodukcyjnym, tzw. ekonomiczne obciążenie ludności w wieku produkcyjnym. W 2019r. łączny odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym stanowił 36,5%, odpowiednio w 2022r. 39,06%, natomiast w 2024r. 39,40%. Zauważalny jest procentowy wzrost tych dwóch grup wiekowych o 2,90% na przestrzeni lat 2019 - 2024. Natomiast występuje dynamika spadku mieszkańców w wieku produkcyjnym o 2,98%.

Na bezwzględną liczbę aktywnych zawodowo istotny wpływ wywierają ustalone granice wieku produkcyjnego. Określają one wzajemne proporcje między grupami wieku produkcyjnego a nieprodukcyjnego. Szczególną rolę odgrywa górna granica powszechnej edukacji, po której wzrasta się fala osób zliczanych do grupy czynnych zawodowo oraz granica wieku emerytalnego, po której nasila się dezaktywizacja zawodowa.

Tabela 6. Ludność w wieku produkcyjnym, przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym gmin powiatu przemyskiego według stanu na 31.12.2024r

L.p.	JST	W ujęciu procentowym (%)					
		Wiek produkcyjny		Wiek przedprodukcyjny		Wiek poprodukcyjny	
		2023	2024	2023	2024	2023	2024
1	BIRCZA	60,5	60,0	17,4	17,6	22,1	22,4
2	DUBIECKO	59,7	59,6	18,7	18,6	21,6	21,8
3	FREDROPOL	61,9	61,9	16,8	16,8	21,2	21,2
4	KRASICZYN	60,8	60,8	18,5	18,5	20,7	20,7
5	KRZYWCZA	60,1	60,1	19,0	19,0	20,9	20,9
6	MEDYKA	60,6	60,6	19,8	19,8	19,6	19,6
7	ORŁY	59,9	59,9	19,7	19,7	20,3	20,3
8	PRZEMYŚL	60,6	60,6	19,5	19,5	19,9	19,9
9	STUBNO	60,9	60,9	18,2	18,2	20,9	20,9
10.	ŻURAWICA	60,0	60,0	19,0	19,5	21,0	19,9
11.	POWIAT	60,4	60,5	18,8	19,0	20,8	20,4

Źródło: dane GUS BDL

W okresie roku 2023-2024 gminy skupiające najwyższy odsetek mieszkańców w wieku produkcyjnym: Fredropol 61,9 %, odpowiednio Stubno – 60,9%, Medyka i Przemyśl – po 60,9%.

Najmłodszym społeczeństwem wyróżnia się Medyka – osoby w wieku przedprodukcyjnym, czyli do 17 roku życia, stanowią 19,8% ogółu mieszkańców tej gminy, następnie odpowiednio gmina Orły - 19,7%, a trzecią lokatę zajmuje gmina Przemyśl. Gmina Fredropol z najkorzystniejszym odsetkiem osób w wieku przedprodukcyjnym tj. 16,8%.

Z roku na rok zauważalny jest wzrost odsetka osób w wieku poprodukcyjnym. Najbardziej starzejącym się społeczeństwem (osób w wieku poprodukcyjnym) wyróżniają się gmina Bircza - 22,1% (2023) i 22,4%(2024), gmina Dubiecko odpowiednio 21,6% i 21,8% oraz gmina Fredropol odpowiednio 21,2% i 21,2%. Prawie we wszystkich gminach (za wyjątkiem gminy Dubiecko) powiatu odsetek osób w wieku produkcyjnym przekracza 60%. Gmina Fredropol charakteryzuje się największym odsetkiem osób w wieku produkcyjnym (62,44% ogółu mieszkańców).

Na tle wybranych powiatów województwa podkarpackiego w 2023 roku, to powiat przemyski charakteryzuje się najwyższym odsetkiem osób w wieku produkcyjnym , który wynosi 60,40% i najniższym dla osób w wieku poprodukcyjnym tj. 20,80% (za wyjątkiem powiatu rzeszowskiego – 18,96%).

Tabela 7. Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym powiatu przemyskiego na tle innych powiatów w 2023 roku

JST	Ogółem	Ludność w wieku przedprodukcyjnym		Ludność w wieku produkcyjnym		Ludność w wieku poprodukcyjnym	
		osoba	%	osoba	%	osoba	%
Powiat przemyski	71 131	13 377	18,80	42 956	60,40	14 798	20,80
Powiat jarosławski	115 865	21 027	18,14	68 679	59,30	26 159	22,60
Powiat lubaczowski	52 565	8 781	16,70	31 686	60,40	12 098	23,01
Powiat brzozowski	63 203	12 000	19,00	37 548	59,41	13 655	21,60
Powiat rzeszowski	175 777	37 324	21,24	105 112	59,80	33 341	18,96
Powiat sanocki	89 743	15 832	17,64	52 279	58,25	21 632	24,10

Źródło: Obliczenia własne. Dane: " Województwo podkarpackie. Podregiony, Powiaty, Gminy, GUS w Rzeszowie

7.2. Dochody, wydatki, poziom zatrudnienia i wynagrodzenie

Powiat Przemyski w 2023 i 2024 roku konsekwentnie realizował ideę zrównoważonego rozwoju realizując inwestycje wspierające zarówno rozwój ekonomiczny jak i społeczny. Powiat obejmuje obszar o powierzchni 1 211 km², na dzień 30.06.2023 r. liczba ludności na podstawie danych GUS wynosiła 71 271 osób, natomiast na dzień 30.06.2024r. liczba ludności na podstawie danych GUS wynosiła 70 933 osób.

W 2023 roku planowany był deficyt Powiatu w kwocie - 45 011 074,61 zł, natomiast zrealizowano w wysokości -18 890 644,73 zł oraz nie zaciągnięto zobowiązań zaliczanych do tytułów dłużnych. Dodatkowo wysoki poziom realizacji dochodów, w tym dochodów bieżących, umożliwił uzyskanie nadwyżki bieżącej w kwocie 18.998.101,12 zł. W 2024 roku budżetowym planowany był deficyt Powiatu w kwocie - 22 050 748,06 zł, natomiast zrealizowano w wysokości - 7 757 155,95 zł oraz nie zaciągnięto zobowiązań zaliczanych do tytułów dłużnych. Dodatkowo wysoki poziom realizacji dochodów, w tym dochodów bieżących, umożliwił uzyskanie nadwyżki bieżącej w kwocie 28 364 647,26 zł.

W 2023 uzyskano dochody bieżące w dziale 900 Gospodarka komunalna i ochrona środowiska w wysokości 19 894,43 zł, w rozdziale 90019 Wpływy i wydatki związane z gromadzeniem środków z opłat i kar za korzystanie ze środowiska zostały zrealizowane w wysokości 19 894,43 zł, co stanowi 99,47 % wielkości planowanej, a ich źródłem były wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wydatki bieżące w dziale 020 Leśnictwo, zrealizowane zostały w wysokości 65 918,28 zł, tj. 68,97% planowanej wielkości, w ramach rozdziałów:

- 02001 Gospodarka leśna, w wysokości 35 932,04 zł, tj. 81,98% planu wydatków, przeznaczone zostały na:

a) realizację zadań statutowych, tj. opracowanie geodezyjne dotyczące przekwalifikowania gruntów rolnych na leśne w ramach działania „Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów inne niż rolne” objęte programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 w kwocie 7 500,00 zł. W ramach zadania wykonano dokumentację geodezyjną dot. przekwalifikowania z urzędu gruntów rolnych w trybie art. 14 ust. 7 ustawy o lasach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.),

b) wypłatę świadczeń na rzecz osób fizycznych z tytułu wypłaty ekwiwalentów za wyłączenia gruntów z upraw rolnych i prowadzenie upraw leśnych zgodnie z decyzjami Starosty Przemyskiego w kwocie 28 432,04 zł dla 12 osób (stan na 31.08.2023 r.). Jest to ostatni miesiąc wypłaty ekwiwalentów w powiecie przemyskim i jednocześnie zakończenie zadania.

- 02002 Nadzór nad gospodarką leśną, w kwocie 19 872,75 zł, tj. 62,10 % planu wydatków, przeznaczone zostały na pokrycie kosztów prowadzonego nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa przez leśników zatrudnionych w Starostwie Powiatowym, w tym na:

a) wydatki związane z realizacją zadań statutowych 19 872,75 zł, dotyczą sporządzenia uproszczonych planów urządzania lasu wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko dla tych dokumentów – 18 365,39 zł oraz pozostałe wydatki niezbędne do wykonywania ww. zadań 1 507,36 zł.

Wydatki majątkowe w dziale 900 Gospodarka komunalna i ochrona środowiska zrealizowano w kwocie 205 347,48 zł zrealizowano w 15,24 % planowanych wydatków, w rozdziałach:

- 90005 Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu w wysokości 193 602,00 zł, zadanie realizowane przez Starostwo Powiatowe w Przemyśle i dotyczy wydatków majątkowych.

- 90019 Wpływy i wydatki związane z gromadzeniem środków z opłat i kar za korzystanie ze środowiska w wysokości 11 745,48 zł, zadanie realizowane przez Starostwo Powiatowe w Przemyśle, w tym:

1) wydatki bieżące w kwocie 11 745,48 zł wykonane w 88,98% wielkości planowanej.

W ramach wydatków bieżących sfinansowano zadania statutowe 11 745,48 zł, takie jak:

- nagrody konkursowe w wysokości 497,87 zł - nagrody zakupiono dla uczestników konkursu o tematyce ekologicznej,

- zakup materiałów i wyposażenia 1 451,61 zł, w tym zakupy związane z realizacją zadań służących ochronie środowiska zakup worków i rękawiczek na potrzeby „Akcji sprzątania świata”.

- zakup usług obejmujących wykonanie ekspertyz, analiz i opinii 9 796,00 zł, w tym dotyczących badań monitoringowych gleb w Powiecie Przemyskim w kwocie 3 892,00 zł oraz wykonanie pomiaru hałasu 5 904,00 zł.

Dochody w 2024 w dziale 900 Gospodarka komunalna i ochrona środowiska w wysokości 13 772,53 zł, w rozdziale 90019 Wpływy i wydatki związane z gromadzeniem środków z opłat i kar za korzystanie ze środowiska zostały zrealizowane w wysokości 13 772,53 zł, co stanowi 81,01 % wielkości planowanej, a ich źródłem były wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

W 2024 r. wydatki bieżące w dziale 020 Leśnictwo, zrealizowane zostały w wysokości 50 764,28 zł, tj. 99,17 % planowanej wielkości, w ramach rozdziałów:

02002 Nadzór nad gospodarką leśną, w kwocie 43 310,49 zł, tj. 99,24% planu wydatków, przeznaczone zostały na pokrycie kosztów prowadzonego nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa przez leśników zatrudnionych w Starostwie Powiatowym, w tym na:

- wydatki związane z realizacją zadań statutowych 43 310,49 zł, dotyczą sporządzenia uproszczonych planów urządzania lasu wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko dla tych dokumentów – 41 754,78 zł oraz pozostałe wydatki niezbędne do wykonywania w/w zadań 1 555,71 zł.

Wydatki w dziale 900 Gospodarka komunalna i ochrona środowiska, w kwocie 20 495,55 zł zrealizowano w 6,02 % planowanych wydatków, w rozdziałach:

90005 Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu w wysokości 8 294,30 zł, zadanie realizowane przez Starostwo Powiatowe w Przemyśle i dotyczy wydatków majątkowych. Nazwy zadań inwestycyjnych oraz plan i wykonanie wydatków na poszczególne zadania określone zostały w tabeli Nr 7. W ramach wydatków majątkowych Dom Pomocy Społecznej w Huwnikach nie zrealizował dwóch zadań inwestycyjnych pn. "Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 KW na gruncie" dla DPS w Huwnikach w kwocie 165 000,00 zł oraz Montaż paneli fotowoltaicznych oraz magazynu energii dla DPS w Huwnikach w kwocie 116 000,00 zł. Zadania zostały przeniesione do realizacji w 2025 roku.

90019 Wpływy i wydatki związane z gromadzeniem środków z opłat i kar za korzystanie ze środowiska w wysokości 12 201,25 zł, zadanie realizowane przez Starostwo Powiatowe w Przemyśle, w tym:

1) wydatki bieżące w kwocie 12 201,25 zł wykonane w 93,14 % wielkości planowanej.

W ramach wydatków bieżących sfinansowano zadania statutowe 12 201,25 zł, takie jak:

- nagrody konkursowe w wysokości 497,33 zł
- nagrody zakupiono dla uczestników konkursu w ramach Światowego Dnia Wody,
- zakup materiałów i wyposażenia 1 491,92 zł, w tym zakupy związane z realizacją zadań służących ochronie środowiska zakup worków i rękawiczek na potrzeby „Akcji sprzątania świata”,
- zakup usług obejmujących wykonanie ekspertyz, analiz i opinii 10 212,00 zł, w tym dotyczących badań monitoringowych gleb w Powiecie Przemyskim w kwocie 3 892,00 zł oraz wykonanie pomiaru hałasu 6 320,00 zł.

Tabeli Nr 8 i 9 przedstawiono wydatki zrealizowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyśle za okres od 1 stycznia 2023r. do 31 grudnia 2024 r. wpisujące się w ochronę środowiska powiatu przemyskiego.

Przebudowa i remont dróg mają istotny wpływ na środowisko, zarówno pozytywny, jak i negatywny. Z jednej strony, modernizacja dróg może poprawić przepustowość, zmniejszyć zużycie paliwa i emisja spalin w pewnym wymiarze ma formę tzw. mitygacji, czyli łagodzenie - ograniczenie emisji ze spalania paliw kopalnych (czyli m.in. ropy oraz gazu), które odpowiadają również za emisję emisji gazów cieplarnianych. Z drugiej strony, budowa i przebudowa nieuchronnie wpływają na przekształcenie środowiska naturalnego w środowisku o wysokim poziomie zakłóceń pochodzenia cywilizacyjnego. Rozwój infrastruktury drogowej jest nieunikniony, podobnie jak jego negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. Prace budowlane zmieniają gęstość gleby, ukształtowanie krajobrazu, wpływają na wody powierzchniowe i gruntowe. Bezpośrednie oddziaływanie drogi może więc obejmować zmiany w ekosystemie, wpływać na występowanie danych gatunków roślin i zwierząt.

Obszary przyległe do infrastruktury drogowej charakteryzują się dużymi przekształceniami środowiska. Istnieje potrzeba jak najlepszego wykorzystania istniejącej wiedzy i dostępnych technik dla minimalizowania i kompensowania negatywnego wpływu dróg na środowisko. Poszukiwanie kompromisu pomiędzy rozwiązaniami technicznymi i interesem środowiska stanowi wyzwanie dla współczesnego projektowania i zarządzania terenami przyległymi do dróg.

Tabela 8. Zadania (wydatki) zrealizowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyśle za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2024 r.

(Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyśle)

Nazwa zadania	Wielkość wydatków w zł
Przebudowa DP Nr 1820R i 2108R -środki z niewykorzystanej rezerwy subwencji ogólnej- 2 241 975,69, wkład własny 4 288 603,64 (1900mb chodnika +700mb ścieżka pieszo-rowerowa)	6 532 697,00
Przebudowa DP nr 2094R Fredropol - Hermanowice (3,5km drogi+ 2km chodnik) 978 611,64 wkład własny- środki z RF Polski Ład-progr. inwest. Strateg 4 000 000	4 978 611.64
Przebudowa drogi powiatowej nr 1777R 5 303,17 mb przebudowanego odcinka drogi , 2 138mb długość chodnika) Środki własne- 3 466 954.07., RFRD-5 200 431	8 669 385,07
Przebudowa drogi powiatowej nr 1793R Radymno - Waclawice Środki. z RF Polski Ład-Program inwest.strateg.2 000 000, Środki własne 386 970 (1,5km droga+ chodnik 1 500mb)	2 386 970,00
Przebudowa drogi powiatowej 1818R Radymno-Medyka poprzez budowę chodnika na odcinku Stubienko-Stubno oraz poprzez budowę przejścia dla pieszych wraz z przebudową peronu przystankowego w m. Stubno Środki RFRD 631 200,00, środki własne- 88 280 pomoc gminy Stubno 78 900 (chodnik 700mb)	798 380,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1818R Radymno-Medyka	9 963 902.36

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego za lata 2023-2024

-wkład własny 1 963 902,36 środki z RF Polski Ład-Program inwest. strateg. 8 000 000,00 (14,5 km drogi + ścieżka pieszo-rowerowa 1400 mb)	
Przebudowa drogi powiatowej nr 2067R Hucisko Nienadowskie-Dubiecko-Sielnica	6 284 520,94
Przebudowa drogi 3424,98 mb, chodnik 965,48 mb o szerokości 1,8m środki z RFRD 3 769 512, Środki własne- 2 515 008,94	2 515 008,94 (w tym 2000 zł tablica informacyjne)
Przebudowa drogi powiatowej nr 2069R Babice - Krążki - Iskań - (1,3 km przebudowa drogi)	682 984,56
Przebudowa drogi powiatowej nr 2105R Waclawice-Hnatkowice-Orły w m. Orły (800 mb chodnik)	767 387,16
Przebudowa drogi powiatowej nr 2120R Krówniki - Jaksmanice poprzez budowę drogi dla pieszych oraz przebudowę przejścia dla pieszych w miejscowości Krówniki (90 mb chodnik) środki RFRD 140 000,środki własne -37 000 (w tym 2000 tablica informacyjna)	177 000,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1783 R poprzez budowę chodnika w miejscowości Maćkowice (160 mb chodnik) Pomoc Gminy Żurawica 50% (tj.99 929,63)	199 859,26
Przebudowa drogi powiatowej nr 1818R poprzez budowę ścieżki pieszo-rowerowej pomiędzy m. Torki-Leszno-Nakło (długość 220 mb) Pomoc Gminy Medyka 50%(tj. 160 000)	320 000,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2421R Chałupki Medyckie - Medyka Towarowa poprzez budowę chodnika w miejscowości Medyka. Pomoc Gminy Medyka 50% (tj.9 963)21	19 926,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1778R Pruchnik-Skopów-Babice w miejscowości Skopów poprzez budowę chodnika (155mb chodnika). Pomoc Gminy Krzywcz 50% (tj.87 318,77)	174 637,55
Przebudowa drogi powiatowej nr 2099R poprzez budowę chodnika w miejscowości Kosienice- (170 mb chodnik) Pomoc Gminy Żurawica 50%(tj.78 488,88)	156 977,77
Przebudowa drogi powiatowej nr 2080R Węgierka-Średnia-Krzywcz 50%(tj. 122 731,80)	245 463,60
Przebudowa drogi powiatowej nr 2104R poprzez budowę chodnika w miejscowości Batyccze(180mb chodnika) Pomoc Gminy Żurawica 50%(tj. 79 487,15)	158 974,30
Przebudowa drogi powiatowej nr 1820R poprzez budowę chodnika w miejscowości Wyszatyccze- (280mb chodnik) Pomoc Gminy Żurawica 50%(tj.140 000)	288 454,93
Przebudowa drogi powiatowej nr 2107R poprzez budowę chodnika w miejscowości Orzechowce (150 mb chodnik) Pomoc Gminy Żurawica 50% (tj. 57 748,50)	115 497,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2119R Hurko-Jaksmanice poprzez budowę chodnika w miejscowości Siedliska (112 mb chodnik) Pomoc Gminy Medyka 50%(tj. 79 950)	159 900,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2415R Stubienko-Barycz, poprzez budowę chodnika w m-ści Stubienko (100 mb chodnika) Pomoc Gminy Stubno 50%(tj.59 796,06)	119 592,13
Przebudowa drogi powiatowej nr 2419R Hurko-Hureczko w miejscowości Hurko (chodnik dł. 350mb) Pomoc Gminy Medyka 50% (tj.149 807,59)	299 615,18
Przebudowa DP nr 2067R poprzez budowę chodnika i opaski chodnikowej w m. Dubiecko- (150 mb chodnik) Pomoc Miasta i Gminy Dubiecko 50%(69 653,52)	139 307,04

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego za lata 2023-2024

Przebudowa DP nr 2067R poprzez budowę chodnika i opaski chodnikowej w m. Wybrzeże- (chodnik 150 mb) Pomoc Miasta i Gminy Dubiecko 50%(tj. 79 489,85)	158 979,71
Przebudowa drogi powiatowej nr 1818R Radymno-Medyka poprzez budowę chodnika w m. Stubno w km 12+630 do km 12+720. (chodnik dł. 90mb)	94 023,05
Przebudowa drogi powiatowej nr 2083R w m. Krzywca (260 mb przebudowa drogi), Pomoc Finansowa Gminy Krzywca 20%(tj.39 420,76)	197 103,81
Przebudowa dp nr 2094R Fredropol-Hermanowice km 3+280 do 4+600 (1,400 km droga)Wkład własny- 326 269,95.Rządowy program rozwoju północno-wschodnich obszarów przygranicznych: 1 296 947,72	1 623 213,67
Przebudowa DP Nr 1432R poprzez wykonanie opaski chodnikowej w m. Bachórzec (w tym dokumentacja projektowa 19 995) Pomoc Miasta i Gminy Dubiecko 36 929	188 411,52
Odbudowa drogi powiatowej nr 2079R Brzuska - Huta Brzuska w km 0+800 - 1+100 wraz z odbudową przepustu w km 0+998 oraz przebudowa DP nr 2079R w km 0+080 - 0+800 oraz 1+100-4+040 -(Europejski Fundusz Rolny 3 415 645,45 wkład własny 1 952 334,20)	5 367 979,65
Opracowanie projektu budowy chodnika przy drodze powiatowej nr 2085R Korytniki - Krasiczyn	39 800,00
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1793R Radymno- Waclawice" - opracowanie dokumentacji projektowej	69 987,00
„Przebudowa DP Nr 2105 R w m. Orły" - dokumentacja projektowa	24 500,00
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1793R Radymno- Waclawice" - opracowanie dokumentacji projektowej	69 987,00
„Przebudowa DP Nr 1432 R poprzez wykonanie opaski chodnikowej w m. Bachórzec" - dokumentacja projektowa	188 411,52
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1818R Radymno - Medyka"- opracowanie dokumentacji projektowej	149 000,00
„Przebudowa drogi powiatowej nr 2080 R Węgierka - Średnia - Krzywca poprzez budowę chodnika w miejscowości Średnia" - wykonanie dokumentacji projektowej	39 975,00
Odbudowa drogi powiatowej nr 2079R Brzuska - Huta Brzuska w km 0+800 - 1+100 wraz z odbudową przepustu w km 0+998 oraz przebudowa DP nr 2079R w km 0+080 - 0+800 oraz 1+100 - 4+040	2 000,00
Opracowanie projektu budowy chodnika przy drodze powiatowej nr 2085R Korytniki - Krasiczyn	39 800,00
Przebudowa DP Nr 2102R pomiędzy m. Ujkowice a DW Nr 881 m. Maćkowice - opracowanie dokumentacji projektowej	116 358,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1818R poprzez budowę ścieżki pieszo- rowerowej pomiędzy miejscowościami Torki-Leszno-Nakło - dokumentacja projektowa	39 855,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1818R Radymno - Medyka poprzez budowę chodnika na odcinku Stubienko - Stubno oraz poprzez budowę przejścia dla pieszych wraz z przebudową peronu przystankowego w m. Stubno	798 380,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1820R poprzez budowę chodnika w miejscowości Wyszatyce	288 454,93
Przebudowa drogi powiatowej nr 2080 R Węgierka-Średnia-Krzywca poprzez budowę chodnika	245 463,60
Przebudowa drogi powiatowej nr 2099R poprzez budowę chodnika w miejscowości Kosienice	156 977,77
Przebudowa drogi powiatowej nr 2104R poprzez budowę chodnika w miejscowości Batycze	158 974,30
Przebudowa drogi powiatowej nr 2105R Waclawice - Hnatkowice - Orły w m. Orły	767 387,16
Przebudowa drogi powiatowej nr 2107R poprzez budowę chodnika w miejscowości Orzechowce	115 497,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2119R Hurko - Jaksmanice poprzez budowę chodnika w miejscowości Siedliska	159 900,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2120R Krówniki - Jaksmanice poprzez budowę drogi dla pieszych oraz przebudowę przejścia dla pieszych w miejscowości Krówniki	

	177 000,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2415R Stubienko - Barycz, poprzez budowę chodnika w m-ści Stubienko	119 592,13
Przebudowa drogi powiatowej nr 2419R Hurko - Hureczko w miejscowości Hurko	299 615,18
Odbudowa drogi powiatowej nr 2079R Brzuska - Huta Brzuska w km 0+800 - 1+100 wraz z odbudową przepustu w km 0+998 oraz przebudowa DP nr 2079R w km 0+080 - 0+800 oraz 1+100 - 4+040	3 415 645,45
Dotacja dla Gminy Stubno na dofinansowanie zadania pn. „Przebudowa dróg na terenie gminy Stubno” – rozbudowa drogi wewnętrznej Nakło – Chałupki Dusowskie 0+005,00-5+511,64	2 717 579,00
Dotacja dla Gminy Krasieczyn na dofinansowanie zadania pn. „Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Rokszyce”	50 000,00

Tabela 9. Zadania (wydatki) zrealizowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Przemysłu za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2023 r (Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Przemysłu).

Nazwa zadania	Wielkość wydatków w zł
Przebudowa drogi powiatowej nr 2078R Bircza-Huwniki-Granica Państwa w m. Posada Rybotycka (wyrównanie i wykonanie naw. na odc. 110 mbx5 mb, 1,500 mbx4,8 mb z poboczami)	819 745,80
Budowa łącznika do drogi wojewódzkiej nr 884 wraz z przebudową drogi powiatowej nr 2083R w miejscowości Krzywca. Pomoc fin. Gmina Krzywca 100.000,-, RFIL- 931.683,79 -Powiat- 1.226.885,78	2 258 569,57
- Budowa mostu na rzece San w m. Chałupki Dusowskie pomiędzy DP nr 1820R i 1818R - 18 478 952,01 pomoc fin.gm. Orły 527.860,60, - gm. Stubno 527.861,gm. Medyka - 527.860,60, gm. Żurawica-527.860,60, Powiat- 16.367 509,21	(całość zadania wyniosła 21 114 424,01)
Przebudowa DP Nr 1820R i 2108R – (dokumentacja projektowa)	25 279,35
Przebudowa DP nr 2065R w m. Drohobyczka (nawierzchnia 800x3,6 i 1.180 x 4,2+pobocza)	511 138,38
Przebudowa DP nr 2067R w m. Śliwnica (nawierzchnia 520x4 +pobocza)	135 595,20
Przebudowa drogi DP 2077R Leszczawa Dln - Leszczawa Górna poprzez wykonanie opaski chodnikowej 350x1,2)- pomoc fin. Gminy Bircza 50%	224 254,26
Przebudowa drogi powiatowej nr 1777R	340 299,18
Przebudowa drogi powiatowej nr 1777R wraz z infrastrukturą towarzyszącą (3. 710mb+chodnik 2.300x1,8)- wkład własny 1.990.000. Polski Ład 5.000 000	6 990 000,00
Przebudowa drogi powiatowej Nr 2078R Bircza - Huwniki-Granica Państwa w m. Posada Rybotycka (wyrównanie i wykonanie nawierzchni na odc. 100 mbx5mb,1,500mbx4,8mb z poboczami)	819 745,80
Przebudowa drogi powiatowej nr 2088R Olszany – Rybotycze (km 2+019-4+775+2,756 km + chodnik 800x 1,8) Pomoc fin. Gmina Krasieczyn 50% , powiat- 1 585 717,-	3 171 433,99

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego za lata 2023-2024

Przebudowa drogi powiatowej nr 2088R Olszany – Rybotycze (dł. 2,000km =chodnik 2.000x1.8) Pomoc Gmina Krasiczyn 50%,Polski Ład 2.000 000, Powiat 1 545 603.54	5 091 207,07
Przebudowa drogi powiatowej nr 2417R Żurawica- Bolestraszyce (wykonanie nawierzchni na odc.210mbx5,5mb, 1,330mbx5mb z podbudową i poboczeniami)	759 205,20
Przebudowa drogi powiatowej nr 2419R Hurko-Hureczko - wkład własny(nawierzchnia 615x6+pobocza)	320 458,05
Przebudowa mostu JN1 01003116 w m. Bachów - wkład własny (+nadzór inwestorski) Rezerwa subwencji ogólnej 50% , wkład powiatu 50%	4 401 624,63
Przebudowa drogi powiatowej nr 2086R Dybawka -Tarnawce poprzez budowę chodnika (Dybawka -668x1.5km 0+000-0+668 z odwodnieniem) pomoc fin Gmina Krasiczyn 50%	549 000,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1778R Pruchnik-Skopów -Babice w miejscowości Skopów poprzez budowę chodnika (160x1,5 z odwodnieniem) Pomoc fin Gmina Krzywczka 50%	199 897,14
Przebudowa drogi powiatowej nr 2080R Węgierka -Średnia -Krzywczka poprzez budowę chodnika.(263x1,5 Wola Krzywiecka) pomoc fin Gmina Krzywczka 50%	199 930,35
Przebudowa drogi powiatowej nr 2091R poprzez budowę chodnika w m. Pikulice (102 x 1,5+119 x 2,5+ zatoka 96m ²) Pomoc fin Gmina Przemysł 50%	278 697,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2096R poprzez budowę chodnika w m. Grochowce (375x1,5) Pomoc fin Gmina Przemysł 50%	435 112,09
Przebudowa drogi powiatowej nr 2181R poprzez budowę chodnika w m. Łętownia (308 x 1,5 w km0+000-0+308) pomoc fin Gmina Przemysł 50%	279 809,38
Przebudowa drogi powiatowej nr 2415R Stubienko -Barycz poprzez budowę chodnika w m-ści Stubienko (120 x 1,5 z odwodnieniem) pomoc fin Gmina Stubno 50%	109 994,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2119 R Hurko - Jaksmanice poprzez budowę chodnika w miejscowości Siedliska (372x1.5 z odw.0+000-0+668) pomoc fin Gmina Medyka 50%	351 000,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 1818 R poprzez budowę ścieżki pieszo-rowerowej pomiędzy miejscowościami Torki - Leszno – Nakło (228 mb) Pomoc fin Gmina Medyka 50%	349 000,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2419 R Hurko - Hureczko w miejscowości Hurko(chodnik 266x 1,5mb) Pomoc fin Gmina Medyka 50%	208 124,55
Przebudowa drogi powiatowej nr 1783R poprzez budowę chodnika w miejscowości Maćkowiec (W. Maćkowska 370 mb z odwodnieniem) pomoc fin Gmina Żurawica 50%	399 962,16
Przebudowa drogi powiatowej nr 1820R poprzez budowę chodnika w miejscowości Bolestraszyce(146x1,5) Pomoc Fin Gmina Żurawica 50%	99 866,16
Przebudowa drogi powiatowej nr 1820R poprzez budowę chodnika w miejscowości Wyszatycze (180x1,5 z odwodnieniem) Pomoc fin Gmina Żurawica 50%	299.999,95

Przebudowa drogi powiatowej nr 2099R poprzez budowę chodnika w miejscowości Kosienice (381 x 1,5 chodnika z odw. + wykonanie zatoki autobusowej) Pomoc fin Gmina Żurawica 50%	389 854,21
Przebudowa drogi 2106R - budowa opaski chodnikowej w m. Drohojów (opaska 360 x 1,20) Pomoc Fin Gmina Orły 41 950, wkład powiatu-199 971,79	241 921,79
Przebudowa drogi powiatowej nr 2092R- Nowosiółki Dydyńskie poprzez budowę chodnika w miejscowości Sierakoście (520x1,5 poszerzenie jezdni 0,5m) Pomoc fin Gmina Fredropol 50%	677 000,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2104R poprzez budowę chodnika w miejscowości Batycze (110mb) Pomoc fin Gmina Żurawica 50 %	174 931,55
Przebudowa drogi powiatowej nr 2107R poprzez budowę chodnika w miejscowości Orzechowce (256x1,5 z odwodnieniem) Pomoc fin Gmina Żurawica 50%	309 900,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2089R Arłamów - Makowa km 10+595 - 19+445 =8,85km Pomoc Fin Nadleśnictwo Bircza -2.979.700,-, wkład powiatu 1 665 688,97	4 645 388,97
Przebudowa drogi powiatowej nr 2094R Fredropol-Hermanowice	111 290,40
Przebudowa dp Nr 1820R, 2108R i 2109R-Opracowanie dokumentacji projektowej do złożenia wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę – III Część: złożenie skutecznego wniosku o wydanie Decyzji Pozwolenia na Budowę (wszczęcie postępowania)	36 408,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 2101R Maćkowice - Orzechowce poprzez budowę opaski chodnikowej w miejscowości Orzechowce. Pomoc fin Gmina Żurawica 50%	29 999,70
Zabezpieczenie osuwiska w ciągu DP nr 2069R w m. Babice-opracowanie dokumentacji projektowej - wkład własny	56 305,00

Poziom zatrudnienia ma pośredni wpływ na ochronę środowiska. Po pierwsze, wyższy poziom zatrudnienia, zwłaszcza w sektorach przemysłowych, może prowadzić do większego zużycia surowców, większej emisji zanieczyszczeń i generowania większej ilości odpadów, co negatywnie wpływa na środowisko. Po drugie, rosnąca świadomość ekologiczna i presja społeczna skłaniają firmy do wdrażania bardziej zrównoważonych praktyk, co może prowadzić do redukcji negatywnego wpływu na środowisko.

Wysoki poziom bezrobocia może negatywnie wpływać na ochronę środowiska. Zubożenie społeczeństwa, spowodowane brakiem pracy, często prowadzi do obniżenia nakładów na ochronę środowiska, a także do ignorowania problemów ekologicznych na rzecz zaspokajania podstawowych potrzeb. Niska stopa bezrobocia jest jednym z warunków dynamicznego rozwoju gospodarczego w dłuższej perspektywie. Stopa bezrobocia to wskaźnik ekonomiczny, który określa procent populacji aktywnej zawodowo, pozostającej bez pracy, ale gotowej i zdolnej do podjęcia zatrudnienia. Bezrobocie ma znaczący, negatywny wpływ zarówno na gospodarkę, jak i na środowisko. Zmniejsza popyt

konsumencki, obniża produkcję i wpływa na finanse publiczne.

Stopa bezrobocia w powiecie przemyskim na koniec 2023 roku wyniosła 15%, w województwie podkarpackim wynosiła 8,6%. Natomiast w 2024 roku tj. 15,7% i jest to znacznie więcej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla województwa podkarpackiego oraz znacznie więcej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla całej Polski.

Źródło: https://www.polskawliczbach.pl/powiat_przemyski.

W 2018 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie przemyskim wynosiło 3 582,09 PLN, co odpowiada 84,6 % w województwie, i 74,10% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce.

Natomiast w 2023 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie przemyskim wynosiło 5709,00 PLN, co odpowiada 75,16 % przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce.

Tabela 10. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w 2018 i 2023 roku.

	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w zł 2018	W relacji do średniej krajowej w % (Polska=100%)	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w zł 2023	W relacji do średniej krajowej w % (Polska=100%)
Polska	4834,63	100,0	7595,00	100,0
Województwo	4089,81	84,6	6436,00	84,73
Powiat	3582,09	74,1	5709,00	75,16

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

8. Ocena stanu środowiska

8.1. Infrastruktura ochrony środowiska

Infrastruktura ochrony środowiska jest jednym z głównych czynników determinujących trwały i zrównoważony rozwój powiatu przemyskiego. Na terenie powiatu szczególne znaczenie należy przypisać infrastrukturze wodociągowo-kanalizacyjnej wraz z systemem oczyszczalni ścieków. Wodociągi służą bowiem do poboru i dostarczania wody o określonych parametrach użytkowych dla celów socjalnych i produkcyjnych. Kanalizacja z kolei odpowiada za odbiór i przesyłanie ścieków komunalnych oraz produkcyjnych (rolniczych) – odprowadzania ich poza miejsce powstania, a oczyszczalnie ścieków do ich utylizacji, oczyszczania i czynienia nieszkodliwymi dla otoczenia. Oczyszczalnie ponadto odzyskują substancje użyteczne znajdujące się w ściekach i przekształcają je w postać przydatną do użycia.

Tabela 11. Liczba gospodarstw domowych podłączonych do sieci wodociągowej.

JST	Zużycie wody na 1 mieszkańca w m3		Korzystający z instalacji wodociągowej w % do ogółu ludności		Liczba gospodarstw domowych podłączonych do sieci wodociągowej		
	2022	2023	2022	2023	2019	2022	2023
BIRCZA	6,3	6,0	19,4	19,5	197	310	310
DUBIECKO	4,1	20,0	22,8	23,2	563	647	670
FREDROPOL	4,6	8,6	8,7	9,1	43	43	49
KRASICZYN	18,9	18,7	74,4	74,5	950	987	990
KRZYWCZA	0,9	0,9	7,6	7,3	99	93	89
MEDYKA	30,1	31,5	96,1	96,1	1374	1410	1431
ORŁY	28,4	27,0	97,3	97,3	1990	2070	2100
PRZEMYŚL	18,1	19,6	61,7	62,7	1970	2068	2145
STUBNO	26,0	25,9	94,8	94,8	876	886	890
ŻURAWICA	24,5	25,9	94,2	94,3	3162	3300	3329
POWIAT	17,3	17,6	61,7	62,0	11 224	11 814	12 003
PODKARPACKIE	24,9	24,8	81,7	81,9	-	-	-
POLSKA	34,0	34,4	92,5	92,6	-	-	-

Źródło: dane GUS BDL

Gospodarka wodno-ściekowa jest niezwykle ważnym sektorem gospodarki, dlatego w kraju, podejmowane są starania w celu poprawy jakości wód i zachowania zasobów wodnych w dobrym stanie oraz zaspokojenia potrzeb mieszkańców oraz wszystkich sektorów gospodarki w wodę o wymaganej jakości. Wdrażane są instrumenty zarządzania zasobami wodnymi, zapewniające obecnym i przyszłym pokoleniom dostęp do wody i właściwe jej wykorzystywanie. Coraz powszechniej stosowane są także efektywne metody oczyszczania ścieków oraz zagospodarowania osadów ściekowych. Gospodarka odpadami oraz wodno-ściekowa, jako dziedziny ochrony środowiska odgrywają szczególną rolę w ochronie i kształtowaniu środowiska naturalnego.

Cele ekologiczne gospodarki wodno-ściekowej to między innymi: zwiększenie przepustowości oczyszczalni, ochrona zasobów wody do picia, bezpośrednia ochrona zlewni rzek oraz odpływów, zachowanie istniejących wartości środowiska. Natomiast celami społecznymi gospodarki wodno-ściekowej są: zwiększenie atrakcyjności regionu z punktu widzenia infrastruktury, rozwój istniejących przedsiębiorstw, ograniczenie bezrobocia oraz

tworzenie nowych miejsc pracy, podniesienie komfortu życia, przyłączenie do sieci mieszkańców, którzy do tej pory nie mieli takiej możliwości odprowadzania ścieków.

Odpowiedni poziom infrastruktury wodno-ściekowej uznaje się za bardzo ważny, zarówno dla lokalnej społeczności, jak i przedsiębiorców. Inwestycje w ten rodzaj infrastruktury w bezpośredni sposób wpływają na polepszenie zdrowotności, bezpieczeństwa i jakości życia na danym terenie.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej odnotowano wzrost długości zarówno sieci kanalizacyjnej jak i wodociągowej. Zwiększył się procent ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków oraz z sieci sanitarnej i wodociągowej. Zaobserwowano zmniejszenie udziału przemysłu w zużyciu wody, a ilość nieoczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania odprowadzanych do wód lub do ziemi zmniejszyła się.

W porównaniu do roku 2019 w powiecie w 2023 roku nastąpił wzrost nasycenia obszaru infrastrukturą wodociągową i kanalizacyjną, przełożyło się to na wzrost podłączeń do sieci wodociągowej o 6,49% i wzrost podłączeń do sieci kanalizacyjnej o 7,71%.

Wskaźnik udziału ludności korzystającej z wodociągów (stopień zwodociągowania) odznaczał się zróżnicowaniem przestrzennym. W gminach południowej części powiatu pozostał wyraźnie dużo niższy od średniej w województwie i w krajowej. Na obszarach podgórskich (i górskich) powiatu o niskim wskaźniku zwodociągowania, gdzie w warunkach zróżnicowania rzeźby terenu budowa wodociągów jest utrudniona i kosztowna, gospodarstwa domowe korzystają z „prywatnych studni lub wodociągów”. Niskim wskaźnikiem zwodociągowania odznaczały się także gminy Krzywca, Bircza i Fredropol.

Najlepszą sytuację odnotowano w zakresie zaopatrzenia w wody z sieci wodociągowej jest na terenie gmin (patrz tabela Nr 11 i 13): Żurawica (167,0 km sieci rozdzielczej oraz 3329 podłączeń do budynków mieszkalnych), Orły (155,7 km i 2100 podłączeń), Medyka (136,2,5 km i 1431 podłączeń) i Przemyśl (2145 km i 2145 podłączeń).

Powinnością całej społeczności jest racjonalne korzystanie z zasobów wodnych i ich ochrona na swoich terenach zamieszkania. Dla władz samorządowych musi to być strategiczne zadanie w realizacji programów zrównoważonego rozwoju każdej z gmin powiatu przemyskiego. Wdrażanie racjonalnych i efektywnych praktyk w gospodarce wodno-ściekowej na terenie każdej gminy, skuteczne eliminowanie braków w wyposażeniu infrastruktury wodno-ściekowej bez względu na trudności ukształtowania terenu i rozproszoną zabudowę.

Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie powiatu przemyskiego na tle wybranych powiatów województwa podkarpackiego została przedstawiona w tabeli Nr 16. W 2023 roku odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej w powiecie przemyskim zasadniczo jest najmniejszy (oprócz powiatu brzozowskiego – 26,2% wynosi 62,0% ogółu ludności, odpowiednio powiat sanocki 68,9 %, powiat rzeszowski 81,8%, powiat jarosławski 93,3% i powiat lubaczowski 95,5%. Występuje duża dysproporcja w zużyciu wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca powiatu przemyskiego (zużycie 17,6 m³) na tle innych powiatów, w szczególności występuje istotna różnica w porównaniu do powiatu jarosławskiego (31,2 m³), lubaczowskiego (27,8 m³) i rzeszowskiego (23,8 m³).

Wskaźnik zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca umożliwia ocenę skuteczności działań ukierunkowanych na ochronę zasobów wodnych poprzez monitorowanie zużycia wody

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego za lata 2023-2024
przez gospodarkę i mieszkańców.

Wraz z rozwojem infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej w rozpatrywanym okresie wzrosła również liczba ludności korzystającej z w/w sieci. Jednocześnie zauważalny jest w powiecie wzrost ilości zużytej wody przypadającej na 1 mieszkańca o 0,3 m³ w porównaniu do 2022 roku. Spośród gmin powiatu przemyskiego największe zużycie wody w 2023r. przeliczeniu na 1 mieszkańca jest w gminach: Medyka 31,5 m³, Orły 27,0 m³, Stubno i Żurawica 25,9 m³.

Tabela 12. Liczba korzystających z instalacji kanalizacyjnej w % do ogółu ludności

JST	Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % do ogółu ludności		Długość sieci czynnej kanalizacyjnej w km		Długość sieci wodociągowej w km	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
BIRCZA	36,3	36,3	45,1	45,1	20,4	20,4
DUBIECKO	40,0	40,7	77,8	75,6	43,4	42,4
FREDROPOL	42,5	48,1	61,5	53,4	13,4	13,6
KRASICZYN	80,4	80,6	67,3	67,6	69,7	69,7
KRZYWCZA	42,8	45,4	39,4	50,0	7,2	4,2
MEDYKA	94,7	94,7	92,5	92,8	69,1	82,5
ORŁY	93,9	94,0	153,6	154,7	108,3	108,9
PRZEMYŚL	50,1	51,1	56,4	58,7	122,5	128,2
STUBNO	76,4	76,5	68,8	68,8	71,5	71,5
ŻURAWICA	85,8	86,2	134,3	147,2	159,0	160,1
POWIAT	65,6	66,6	796,7	813,9	684,5	701,5

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

W powiecie przemyskim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej odnotowano wzrost długości zarówno sieci kanalizacyjnej jak i wodociągowej. Zwiększył się procent ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków oraz z sieci sanitarnej i wodociągowej. Jak wynika z danych zawartych w Tabeli Nr 12, w 2023 r. długość sieci wodociągowej w powiecie przemyskim wynosiła 701,5 km i była o 17,1 km większa w porównaniu do roku 2022, gdzie 13,4 km wybudowanej sieci wodociągowej przypada samej gminie Medyka. Natomiast długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2023r. wynosiła 813,9 km była większa do roku 2022 o 17,2 km. Spośród gmin powiatu przemyskiego czym najwięcej odcinków sieci kanalizacyjnej wybudowały gminy: Żurawica – 12,8 km i Krzywczka 10,6 km.

Długość sieci kanalizacyjnej w odniesieniu do długości sieci wodociągowej jest ważnym wskaźnikiem, który informuje o stopniu pokrycia danego obszaru infrastrukturą kanalizacyjną w stosunku do sieci wodociągowej. Mówi o tym, czy istnieje równowaga między dostarczaniem wody a usuwaniem ścieków, czy też jeden system jest bardziej rozwinięty niż drugi.

Tabela 13. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie/km/.

JST	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [osoba]		Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na 100 km ²		Długość sieci kanalizacyjnej rozdzielczej na 100 km ²		% udział liczby mieszkańców korzystających z instalacji ściekowych	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
BIRCZA	2 114	2 114	8,0	8,0	17,8	17,8	b.d.	92,0
DUBIECKO	3 327	3 820	23,2	22,5	41,9	40,4	b.d.	77,8
FREDROPOL	2 693	3 226	8,4	8,5	38,3	33,5	b.d.	77,1
KRASICZYN	3 429	3 437	56,1	54,1	54,4	45,8	b.d.	100,3
KRZYWCZA	2 078	2 304	7,6	4,4	52,6	52,6	b.d.	89,1
MEDYKA	6 221	5 211	114,0	136,2	152,7	153,2	b.d.	97,7
ORŁY	8 466	8 492	154,8	155,7	221,0	221,2	b.d.	95,0
PRZEMYŚL	3 402	4 145	113,0	118,2	54,0	54,1	b.d.	93,0
STUBNO	3 437	3 512	80,1	80,1	77,1	77,1	b.d.	78,1
ŻURAWICA	11 245	11 059	165,9	167,0	152,0	153,6	b.d.	97,0
POWIAT	46 412	47 320	56,5	57,9	67,8	67,2	b.d.	92,0

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

W powiecie przemyskim sieć kanalizacyjna przewyższa pod względem długości wodociągową. Duża różnica pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wskazuje na brak zrównoważonej gospodarki wodnej. Mimo wszystko obserwuje się systematyczny wzrost długości zarówno sieci wodociągowej, jak i kanalizacyjnej. Utrzymuje się dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w skali powiatu, w szczególności w gminie Krzywcza, Fredropol i Przemyśl.

Większa sieć kanalizacyjna oznacza, że więcej budynków i terenów jest podłączonych do systemu odprowadzania ścieków, co zapobiega ich gromadzeniu się na powierzchni

ziemi i potencjalnym zanieczyszczeniu. Z kolei lepsza sieć wodociągowa zapewnia dostarczenie czystej wody do większej liczby odbiorców.

Najistotniejszym zadaniem służącym poprawie jakości wód, jest udoskonalenie procesów zbierania i oczyszczania ścieków. Działalność ta ma na celu usuwanie zanieczyszczeń ze ścieków w stopniu umożliwiającym dalsze wykorzystanie wody i zmniejszającym obciążenie środowiska naturalnego. Oczyszczalnia ścieków to zespół obiektów technologicznych, służących do oczyszczania ścieków przemysłowych i komunalnych, tj. usuwania ze ścieków substancji w nich rozpuszczonych, koloidów i zawiesin, przed ich odprowadzeniem do wód lub do ziemi. Ze względu na rodzaj stosowanych sposobów oczyszczania ścieków i związanych z nimi procesów, oczyszczalnie dzieli się na:

- mechaniczne – usuwające przy użyciu krat, sit, piaskowników jedynie zanieczyszczenia nierozpuszczalne, tj. ciała stałe i tłuszcze ulegające osadzaniu lub flotacji,
- chemiczne – oczyszczające ścieki poprzez wytrącanie niektórych związków rozpuszczalnych lub neutralizację ścieków metodami chemicznymi, takimi jak koagulacja, sorpcja na węglu aktywnym itp.,
- biologiczne – usuwające ze ścieków zanieczyszczenia organiczne oraz związki biogenne i refrakcyjne w procesie biologicznego rozkładu, poprzez działanie mikroorganizmów i drobnoustrojów,
- z podwyższonym usuwaniem biogenów – umożliwiające zwiększoną redukcję azotu i fosforu.

Według danych GUS 64,5% ogółu ludności powiatu przemyskiego w 2021 roku korzystało z oczyszczalni ścieków (49,01% w 2011 - wzrost o 15,49%). Natomiast w 2024 roku odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków wyniósł 67,3%.

Wskaźnik ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków obrazuje w jakim stopniu wytwarzane ścieki są odprowadzane do środowiska zgodnie z przepisami, pomaga ocenić postępy w zakresie poprawy jakości wód.

Z danych określonych w tabeli Nr 14 najmniejszy odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w 2024r., z wybranych powiatów województwa podkarpackiego, odnotowano w powiecie brzozowskim (64,6%) i przemyskim (67,3%), zaś największy w tarnobrzeskim (86,8%), lubaczowskim (86,6%) i jarosławskim (84,8%). Dla porównania w 2022 roku, w Polsce 75,7% w krajach Unii Europejskiej wskaźnik ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków wynoszący co najmniej 95% odnotowano w 4 państwach (Austria, Holandia, Luksemburg, Niemcy). Najmniejszy odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków odnotowano w Chorwacji (47%) i w Portugalii (54%) (źródło: GUS).

Tabela 14. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

JST	Zużycie wody na 1 mieszkańca w m ³		Korzystający z oczyszczalni ścieków w % ogółu ludności		Ilość zbiorników bezodpływowych	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Powiat przemyski	268,9	270,8	66,5	67,3	5044	b.d.
Powiat jarosławski	31,2	43,6	84,4	84,8	4098	b.d.
Powiat lubaczowski	27,8	68,3	86,5	86,6	2288	b.d.
Powiat brzozowski	4,2	7,8	64,0	64,6	4614	b.d.
Powiat rzeszowski	23,8	33,9	80,9	81,2	7822	b.d.
Powiat sanocki	18,1	30,7	82,8	83,0	2725	b.d.
Powiat tarnobrzeski	373,3	255,3	86,6	86,8	870	b.d.

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

Tabela 15. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej w 2019 i 2023r.

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

JST	Ogółem w gminie w %	
	2019	2023
BIRCZA	375,83	221,08
DUBIECKO	154,72	178,30
FREDROPOL	600,98	392,65
KRASICZYN	129,92	96,99
KRZYWCZA	829,27	1190,48
MEDYKA	134,25	112,48
ORŁY	144,44	142,06
PRZEMYŚL	57,76	100,00
STUBNO	109,52	96,22
ŻURAWICA	98,59	91,94
POWIAT	132,0	116,02

Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej, wyrażona procentowo, informuje o stopniu skanalizowania danego obszaru w porównaniu z zasięgiem sieci wodociągowej. Innymi słowy, pokazuje, jaka część obszaru objętego siecią wodociągową jest również objęta siecią kanalizacyjną.

Wskaźnik ten może być używany do oceny rozwoju infrastruktury komunalnej i planowania inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Wyższy procent oznacza, że większa część obszaru zaopatrywanego w wodę jest również objęta systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków. Z kolei niższy procent może wskazywać na potrzebę rozbudowy sieci kanalizacyjnej lub konieczność stosowania alternatywnych rozwiązań, takich jak przydomowe oczyszczalnie ścieków. Długość sieci kanalizacyjnej w odniesieniu do długości sieci wodociągowej informuje o stopniu skomunikowania obszaru z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną, a także może sugerować poziom rozwoju urbanistycznego i technicznego danego obszaru. Im większy stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej, tym zazwyczaj większy stopień skanalizowania obszaru, co jest korzystne dla higieny i ochrony środowiska.

Tabela 16. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej na tle powiatów w latach 2023- 2024.

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

JST	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej ogółem w powiecie w %		Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności		Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności		Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji wg lokalizacji	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Powiat przemyski	116,02	120,59	62,0	b.d.	66,6	b.d.	813,9	b.d.
Powiat jarosławski	114,84	115,91	93,3	b.d.	75,7	b.d.	1394,1	b.d.
Powiat lubaczowski	100,37	99,62	95,3	b.d.	76,2	b.d.	681,5	b.d.
Powiat brzozowski	308,85	273,87	26,2	b.d.	60,2	b.d.	750,5	b.d.
Powiat rzeszowski	100,35	100,44	81,8	b.d.	86,2	b.d.	2133,8	b.d.
Powiat sanocki	155,59	149,22	68,9	b.d.	75,5	b.d.	916,0	b.d.

Różnica pomiędzy długością sieci kanalizacyjnej a wodociągowej umożliwia ocenę potencjalnego zanieczyszczenia wód ściekami bytowo-gospodarczymi. Większa długość sieci wodociągowej przy krótszej sieci kanalizacyjnej wskazuje na potencjalne problemy z odprowadzaniem ścieków, co może prowadzić do ich niekontrolowanego wlewania do wód

powierzchniowych lub gruntowych. Na przestrzeni lat 2019- 2023 w powiecie przemyskim utrzymuje się trend dłuższej sieci kanalizacyjnej nad krótszą siecią wodociągową.

Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2023r. na terenie powiatu przemyskiego była równa 66,6,% ogółu ludności i najniższa spośród powiatów wymienionych w tabeli Nr 16, za wyjątkiem powiatu brzozowskiego – 60,2% ogółu ludności).

Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji pokazuje, jaki procent mieszkańców ma dostęp do bieżącej wody w kranie w porównaniu do tego, jaki procent ma podłączony system odprowadzania ścieków. Ta różnica może świadczyć o nierównomiernym dostępie do infrastruktury komunalnej i potencjalnych problemach zdrowotnych, ekologicznych oraz komforcie życia.

Tabela 17. Wykaz rodzajowy obiektów sieci sanitarnej na terenie powiatów w 2023r.

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

JST	Oczyszczalnie biologiczne		Zbiorniki bezodpływowe		Oczyszczalnie przydomowe		% udział liczby mieszkańców korzystających z instalacji ściekowych	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Powiat przemyski	22 (0)*	b.d.	5044	b.d.	466	b.d.	92,0	b.d.
Powiat jarosławski	13 (2)*	b.d.	4098	b.d.	357	b.d.	87,6	b.d.
Powiat lubaczowski	15 (1)*	b.d.	2288	b.d.	374	b.d.	91,4	b.d.
Powiat brzozowski	14 (0)*	b.d.	4614	b.d.	50	b.d.	85,1	b.d.
Powiat rzeszowski	9 (5)*	b.d.	7822	b.d.	426	b.d.	90,6	b.d.
Powiat sanocki	13 (2)*	b.d.	2725	b.d.	338	b.d.	86,8	b.d.

(...) * ilość oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów

Odsetek mieszkańców korzystających z instalacji ściekowych mówi o stopniu rozwoju cywilizacyjnego i jakości życia w danym obszarze. Jest to wskaźnik pokazujący, jak duża część ludności ma dostęp do bezpiecznych i higienicznych metod usuwania ścieków. Wysoki odsetek wskazuje na lepsze warunki sanitarno-higieniczne, co przekłada się na lepszą jakość życia i zdrowie mieszkańców. Powiat przemyski charakteryzuje się najwyższym odsetkiem mieszkańców korzystających z instalacji ściekowych (oczyszczalnie biologiczne, zbiorniki bezodpływowe, oczyszczalnie przydomowe) spośród powiatów wymienionych w tabeli Nr 17.

Rozbudowa infrastruktury ochrony środowiska stanowi obecnie podstawową determinantę rozwoju lokalnego, a poziom zagospodarowania infrastrukturalnego ma strategiczne znaczenie dla ochrony stanu środowiska.

Według danych Państwowego Inspektora Sanitarnego w Przemysłu pozyskanych producentów wody w powiecie przemyskim z wody docierającej wodociągami sieciowymi w roku 2024 korzystało ok. 49552 mieszkańców, wzrost o ok. 3000 w porównaniu do roku 2022. Producentami wody zaopatrującymi ludność w wodę do spożycia odpowiedzialnym za jakość wody produkowanej na terenie powiatu przemyskiego są:

- Gminny Zakład Usług Wodnych w Fredropolu,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Birczy,
- PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Krakowie, Wydział Eksploatacji Nieruchomości- Oddział Przemysł,
- Wojewódzki szpital Psychiatryczny im. prof. E.Brzezickiego w Żurawicy,
- Gmina Krasieczyn,
- Gospodarka Komunalna Sp. z o.o w Dubiecku,
- Dom Pomocy Społecznej w Huwnikach,
- Gminny Zakład Komunalny w Stubnie,
- Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny w Żurawicy,
- Gminny Zakład Usług Wodnych w Medyce,
- Gminny Zakład Usług Wodnych w Orłach.

W 2024 roku woda pochodząca z wodociągów sieciowych będących pod nadzorem Inspekcji Sanitarnej na terenie powiatu przemyskiego, z zastrzeżeniem czasu braku przydatności do spożycia(wodociąg TORKE, ŁODZINKA) i warunkowej przydatności do spożycia (RYBOTYCZE, ŁODZINKA), w okresie objętej oceną była przydatna do spożycia przez ludzi, tzn. bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w ilościach zagrażających zdrowiu. Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi na terenie powiatu przemyskiego nie stanowi ryzyka dla zdrowia ludzi.

8.2 Gospodarka odpadami

Właściwe zarządzanie odpadami jest zasadniczym elementem zapewniającym efektywne użytkowanie zasobów naturalnych i zrównoważony wzrost gospodarczy. W związku z tym Ustawa o odpadach, implementując ramową dyrektywę odpadową, wprowadziła pięciostopniową hierarchię postępowania z odpadami, w której na szczycie – jako najlepsze postępowanie uznano zapobieganie powstawaniu odpadów, w dalszej kolejności ponowne użycie, recykling, inne formy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie odpadów (np. poprzez składowanie).

Przez **odzysk odpadów** rozumie się jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce.

Recykling to taki odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach. Obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk.

Unieszkodliwianie odpadów jest to proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii. Do **procesów unieszkodliwiania** zalicza się m.in.: składowanie, przetwarzanie w glebie i ziemi, retencję powierzchniową (np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach), termiczne przekształcanie. Przez **termiczne przekształcanie odpadów** rozumie się procesy spalania odpadów przez ich utlenianie oraz inne procesy, w tym pirolizę, zgazowanie, proces plazmowy. Procesy te prowadzi się w spalarniach lub we współspalarniach odpadów.

Przez **odpady składowane** należy rozumieć odpady usunięte na składowiska i obiekty unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (hałdy, stawy osadowe) własnych zakładów lub innych.

Składowisko odpadów jest to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów. Wyróżnia się trzy typy składowisk odpadów: składowisko odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów obojętnych oraz składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Tabela 18. Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku zebrane na terenie powiatu w latach 2018 –2023.

Jednostka administracyjna	Odpady zebrane w ciągu roku[t]				
	2018	2019	2020	2022	2023
Powiat Przemyski	14 155,00	14 999,88	15 737,72	16 437,85	16 140,30

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

Według danych GUS na terenie powiatu przemyskiego w roku 2018 wytworzono 14155,00 t odpadów ogółem. W roku 2019 liczba ta była większa o 844,88 t odpadów, natomiast w 2023 roku wyniosła 16140,309 t, co stanowi spadek o 297,55 t w odniesieniu do roku 2022. Ocena stanu środowiska realizowana przez *wskaźnik odpadów komunalnych wytworzonych na 1 mieszkańca*, wyliczana jest w oparciu o stałe zebrane odpady komunalne, a na obszarach nie objętych systemem zbierania odpadów komunalnych dokonuje się oszacowania ilości wytworzonych odpadów. Wskaźnik ten monitoruje negatywne oddziaływanie komunalnych odpadów na środowisko: im większa ilość wytworzonych odpadów tym większa presja wywierana na środowisko.

Tabela 19. Zmieszane odpady zebrane w latach (2018 i 2023r.) w tonach.

JST	Ogółem	Odpady ogółem na 1 mieszkańca w [kg]	Odpady z gospodarstw domowych w [t]		Odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca w [kg]	
			2018	2023	2018	2023
Bircza	483,5	81,6	722,58	422,68	109,0	71,3
Dubiecko	978,45	231,1	-	852,46	-	123,8
Fredropol	684,32	131,7	651,92	531,30	117,3	102,2
Krasiczyn	606,58	118,1	646,98	472,54	125,2	92,0
Krzyweża	451,30	100,2	349,86	391,76	71,4	87,0
Medyka	1 198,44	192,3	898,40	903,92	137,3	145,1
Orły	1 357,56	159,2	1 610,68	1 157,26	181,5	135,7
Przemysł	1 660,28	155,3	1 687,40	1 576,00	158,9	147,4
Stubno	450,52	122,4	503,10	394,52	128,7	107,2
Żurawica	2 145,95	170,5	2 108,72	1 883,68	162,5	149,7
Powiat	10 016,90	140,5	9 976,30	8 586,12	134,0	120,5
Województwo	303 312,16	146,1	281 851,23	239 374,85	132,4	115,3

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

Liczba zebranych zmieszanych odpadów komunalnych może wskazywać na kilka aspektów gospodarki odpadami i zachowań konsumenckich. Po pierwsze, może odzwierciedlać ogólną ilość wytwarzanych śmieci w danym regionie, województwie lub powiecie. Po drugie, może sugerować efektywność segregacji odpadów przez mieszkańców. Większa ilość zmieszanych odpadów może oznaczać, że mniej odpadów jest prawidłowo segregowanych, a tym samym więcej trafia na składowiska lub wymaga dodatkowego przetwarzania. Po trzecie, może być wskaźnikiem świadomości ekologicznej

Selektywna zbiórka odpadów to jeden z najważniejszych elementów efektywnej, przyjaznej dla środowiska gospodarki odpadami. Dzięki niej możliwe jest skuteczne przetworzenie i recykling poszczególnych frakcji odpadów. Poprzez selektywną zbiórkę ograniczamy ilość odpadów trafiających na składowiska oraz redukujemy ich negatywny wpływ na środowisko naturalne. A zmniejszona emisja szkodliwych substancji przekłada się na ograniczenie zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza. Odpady selektywne oznaczają też ograniczenie zużycia surowców naturalnych i energii poprzez ponowne wykorzystanie materiałów z odpadów.

Tabela 20. Odpady zebrane selektywnie w latach 2018 i 2023w tonach.

JST	Odpady selektywne ogółem		Odpady selektywne z gospodarstw domowych		Papier, tektura, metale, szkło, tworzywa sztuczne	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Bircza	350,17	335,60	306,12	293,82	116,22	10,62
Dubiecko	277,54	319,68	275,34	297,47	133,77	156,61
Fredropol	348,63	358,12	335,56	340,40	253,68	250,06
Krasiczyn	327,60	331,00	323,22	328,52	94,45	91,01
Krzywcza	210,31	218,07	196,67	218,07	77,95	46,10
Medyka	622,42	564,90	602,48	519,48	275,12	190,22
Orły	406,66	576,48	400,32	570,00	323,06	345,88
Przemyśl	819,69	893,07	809,14	875,00	214,07	210,22
Stubno	216,80	153,96	200,21	152,60	77,19	40,32
Żurawica	1 380,64	1 527,86	1329,38	1508,60	559,96	559,36
Powiat	4 991,05	5 330,41	4809,03	5154,21	2 145,47	1 993,82
Województwo	201 546,79	202 386,57	176038,66	18 0312,72	6 6441,89	64 798,41

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie w 2023 r. wyniosła **5 330,41** ton i była wyższa o 6,36% w stosunku do roku 2022. Selektywne zbieranie odpadów jest kluczowe dla efektywnego gospodarowania odpadami i ochrony środowiska, w przeciwieństwie do ogółu zebranych odpadów, które często trafiają na wysypiska. Ilość odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów komunalnych jest wskaźnikiem

efektywności gospodarki odpadami na terenie powiatu przemyskiego. Im wyższy odsetek odpadów zbieranych selektywnie, tym lepsza jest świadomość ekologiczna mieszkańców i skuteczność systemu zbiórki odpadów. Wskaźnik ten pokazuje również potencjał do recyklingu i ponownego wykorzystania surowców, co ma bezpośredni wpływ na zmniejszenie ilości odpadów składowanych na wysypiskach i ochronę środowiska.

Tabela 21. Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów komunalnych w %.

JST	Odpady ogółem		Odpady z gospodarstw domowych		Papier, tektura, metale, szkło, tworzywa sztuczne	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Bircza	41,1	41,0	41,2	41,00	13,6	12,7
Dubiecko	22,0	28,8	24,1	28,3	9,6	
Fredropol	33,9	34,4	39,1	39,1	24,6	24,0
Krasiczyn	35,7	35,3	41,4	41,0	10,3	9,7
Krzyweża	27,3	32,6	28,4	35,8	10,1	6,9
Medyka	28,5	32,0	36,4	36,5	12,6	10,8
Orły	22,4	29,8	25,0	33,0	17,8	17,9
Stubno	28,6	25,5	30,2	27,9	10,2	6,7
Przemyśl	32,6	35,0	33,8	35,7	9,3	8,2
Żurawica	36,0	41,6	39,6	44,5	14,6	15,2
Powiat	30,9	34,7	34,3	37,5	13,3	13,0
Podkarpackie	39,9	40,0	42,6	43,0	13,3	12,8

Źródło: dane GUS BDL oraz obliczenia własne na podstawie danych z GUS

W powiecie przemyskim ilość odpadów poddanej selektywnej zbiórce relatywnie wzrasta. Obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji, wynika z art. 3 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach- t.j. z Dz.U. z 2021r, poz. 888 z późn. zm.).

Odnotowano wzrost udziału odpadów zebranych selektywnie w ogólnej ilości odpadów komunalnych – z 15,3% w 2018 r. do 30,9% w 2022 r.

Wskaźnik udziału odpadów zebranych selektywnie w ogólnej ilości odpadów komunalnych monitoruje poziom recyklingu (odzyskiwania) odpadów opakowaniowych i aktywne ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko poprzez powtórne ich wykorzystanie. Wielokrotne użytkowanie surowców ogranicza zużycie zasobów i ma wpływ na zmniejszenie materiałochłonności produkcji.

8.3. Ocena powietrza atmosferycznego

Podstawowym celem oceny poziomów substancji w powietrzu zgodnie z art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska jest dokonanie klasyfikacji stref, dającej podstawę do zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefach, w których są przekraczane wartości kryterialne określone dla ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin. Roczna ocena jakości powietrza za 2024 rok dla stref województwa podkarpackiego przeprowadzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Klasyfikacji dokonano dla dwóch stref na terenie województwa podkarpackiego: miasta Rzeszów i strefy podkarpackiej.

Główny element oceny jakości powietrza w województwie za rok 2024, decydujący o przypisaniu strefie odpowiedniej klasy, stanowiły wyniki pomiarów ze stacji monitoringu jakości powietrza w regionie, objętych system kontroli i zapewnienia jakości w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dodatkowo, w ocenie wykorzystano metodę obiektywnego szacowania opartą na wynikach pomiarów oraz na wynikach matematycznego modelowania transportu i przemian substancji w powietrzu dla roku 2024. Objęte oceną zanieczyszczenia gazowe w roku 2024, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon oraz tlenki azotu i osiągnęły na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi, jak i ochronę roślin. Pozwoliło to, na zakwalifikowanie obu stref z terenu województwa podkarpackiego w kryterium ochrony zdrowia ludzi do klasy A. W kryterium ochrony roślin podlegająca ocenie strefa podkarpacka również otrzymała klasę A.

W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego zarówno pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin. W kryterium ochrony zdrowia ludzi strefy miasto Rzeszów i podkarpacka otrzymały klasę D2. W kryterium ochrony roślin podlegająca ocenie strefa podkarpacka otrzymała klasę D2.

Wzrost stężeń ozonu rejestrowany w sezonie letnim spowodowany był obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2024 roku wykazały dotrzymanie poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, mierzonego pod kątem i z uwzględnieniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz z Planem Działań Krótkoterminowych”,

„Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

Powiat przemyski należy do strefy podkarpackiej. Na terenie powiatu brak jest punktów monitoringu jakości powietrza. Brakuje więc danych o stanie jakości powietrza w samym powiecie, dlatego ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy powiat i dane najbliższej położonej stacji monitoringu jakości powietrza, która znajduje się w Przemyśle.

Tabela 22. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia.

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny	dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla	B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego,
<poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji	stref, które uzyskały derogacje		- określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
Poziom docelowy			
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
Poziom docelowy			
<poziom docelowy		A	- działania niewymagane

>poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
	PM2.5	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- działania niewymagane
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: www.gios.gov.pl

8.3.1 Ocena wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie danych za 2024 rok, określone zostały strefy w województwie podkarpackim, w których należy podjąć działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. W tabeli 7.28 zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C oraz A1 lub C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}).

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określone jest na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy zatem pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

Tabela 23. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}) [źródło: GIOŚ]

Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM 10	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	BaP (PM10)	PM 2,5
Miasto Rzeszów	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A12
strefa podkarpacka	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A12

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2.

² Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A

Objęte oceną pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi zanieczyszczenia gazowe w roku 2024, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen osiągały na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych. Pozwoliło to, na zakwalifikowanie strefy miasto Rzeszów i strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami do klasy A. W województwie podkarpackim dotrzymany został w 2024 roku średnioroczny poziom dopuszczalny oraz dobowy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM₁₀. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy A.

Wyniki badań powietrza atmosferycznego przeprowadzonych w 2024 roku w regionie wykazały dotrzymanie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} fazy II pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi zarówno na terenie strefy miasto Rzeszów, jak i strefy podkarpackiej. Obie strefy otrzymały klasę A1. W dodatkowej klasyfikacji w zakresie poziomu dopuszczalnego określonego dla tzw. fazy I, równego 25 µg/m³, z terminem obowiązywania do 31 grudnia 2019 roku strefy miasto Rzeszów i podkarpacka otrzymały klasę A.

Dla metali w pyłe zawieszonym PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów) poziomy dopuszczalne/docelowe zostały dotrzymane na obszarze całego województwa. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy A. Na terenie strefy miasto Rzeszów dotrzymany został w 2024 roku średnioroczny poziom docelowy benzo(a)pirenu. Strefa otrzymała klasę A. Natomiast na terenie strefy podkarpackiej wyniki pomiarów wykazały przekroczenie wartości docelowej B(a)P w sześciu punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenach miejskich. Na objętych pomiarami obszarach ochrony uzdrowiskowej poziom docelowy B(a)P został dotrzymany (Iwonicz-Zdrój, Rymanów-Zdrój). Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C.

Na terenie strefy podkarpackiej wyznaczono dwadzieścia siedem obszarów przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego B(a)P. Obszary przekroczenia w strefie podkarpackiej objęły swoim zasięgiem 143,5 km² (0,8% strefy) zamieszkałych przez 157 176 mieszkańców.

Dla ozonu dotrzymany został poziom docelowy w zakresie stężenia 8-godzinnego w obu strefach zaliczonych do klasy A. Nie został natomiast dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi w obu strefach, którym przypisano klasę D2.

8.3.2. Ocena wykonana ze względu na ochronę roślin

W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem kryterium ochrony roślin w 2024 roku strefa podkarpacka zaliczona została do klasy D2. Wyznaczony obszar przekroczenia w strefie podkarpackiej objął 17 079,7 km² (96,4% powierzchni strefy). Podlegające ocenie za rok 2024 zanieczyszczenia gazowe, tj. dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon osiągnęły na terenie strefy podkarpackiej stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych. Pozwoliło to, na zakwalifikowanie strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami do klasy A.

Poniżej przedstawiono zestawienie wyników oceny dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem ochrony roślin.

Tabela 24. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) [źródło: GIOŚ]

Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa podkarpacka	A	A	A ¹

8.4. Ochrona przed hałasem

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. **Hałas** definiowany jest jako dźwięk niepożądany, szkodliwy, o nadmiernym natężeniu. Dyrektywa 2002/49/WE pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej. Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Na podstawie w/w definicji Dyrektywy 2002/49/WE hałas środowiskowy można podzielić wg źródła powstawania na:

- komunikacyjny – generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
- przemysłowy – generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie.

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku. Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Ochrona środowiska przed hałasem jest regulowana ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2024 r. poz. 794 z późn. zm.). Obowiązującym aktem prawnym normalizującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, a definicje samych wskaźników LDWN i LN zawarto w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz. U. z 2020 r., poz. 1018). Poziomy dopuszczalne powinny być przestrzegane w odniesieniu do terenów objętych ochroną. Zależne są one od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren.

W tabeli Nr 25 i 26 przedstawiono zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , dla danych rodzajów terenów,

w zależności od ich przeznaczenia zgodnie z rozporządzeniem.

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny, urządzenia oraz instalacje stanowiące wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych, na przykład klimatyzatory, wentylatory itp. oraz urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych.

W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół charakter lokalny. Oceny uciążliwości hałasu przemysłowego dokonuje się na podstawie wskaźników LAeqD i LAeqN, które służą do kontroli warunków korzystania ze środowiska. Czasem odniesienia dla pory dnia jest osiem najmniej korzystnych godzin następujących po sobie, a dla pory nocy jedna najmniej korzystna godzina.

Tabela 25. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami LDWN i LN

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	- Strefa ochronna "A" uzdrowiska - Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ² c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

² Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 26. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} .

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	- Strefa ochronna "A" uzdrowiska - Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ² - Tereny domów opieki społecznej - Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

c.d. tabeli nr 25

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
3	• Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego • Tereny zabudowy zagrodowej • Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ² • Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

² W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Ocenę klimatu akustycznego województwa podkarpackiego za rok 2023, wykonano na podstawie danych zawartych w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska – bazie danych EHAŁAS-P. W opracowaniu przedstawione zostały wyniki pomiarów hałasu przeprowadzonych w 2023 r., na wybranych obszarach województwa podkarpackiego (Tabela Nr 27 – pkt pomiarowe powiatu przemyskiego).

Na terenie województwa podkarpackiego pomiary hałasu drogowego wykonano łącznie

w 60 punktach pomiarowych (tym 7 na odcinku Przemysł a Hurko- Medyka), z czego w 13 punktach pomiarowych stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dnia oraz w 9 punktach pomiarowych w porze nocy. Przekroczenia dla pory dnia mieściły się w przedziale od 0,3 dB do 5,7 dB, a dla pory nocy od 0,3 dB do 2,2 dB. Na badanych obszarach, dla wyznaczonych wskaźników, nie odnotowano przekroczeń powyżej 10 dB.

Na terenie powiatu przemyskiego odnotowano przekroczenie na DK nr 28 odcinek Przemysł - Medyka PDH02 Hurko.

Tabela 27. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nr pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L _{Aeq} [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj/h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Droga ekspresowa S19- odcinek "Zdziary- Rudnik nad Sanem" PDH01 Zdziary	22,252008; 50,569708	57,4	51,7	742	233	160	85
2	Droga ekspresowa S19- odcinek "Zdziary- Rudnik nad Sanem" PDH03 Nowa Wieś	22,205303; 50,502594	56,1	52,6	742	233	160	85
3	Droga ekspresowa S19- odcinek "Zdziary- Rudnik nad Sanem" PDH02 - Zarzecze	22,225119; 50,520794	48,2	45,1	742	233	160	85
4	Droga ekspresowa S19- odcinek "Zdziary- Rudnik nad Sanem" PDH04 Zarzecze	22,230303; 50,548828	57,1	53,5	742	233	160	85
5	DK nr 28 odcinek Przemysł- Medyka PDH01 Przemysł ul. Lwowska	22,851531; 49,784689	58,5	54,6	453	137	54	36
6	DK nr 28 odcinek Przemysł- Medyka PDH02 Hurko	22,851531; 49,784689	60,2	57,0	453	137	54	36
7	DK nr 28 odcinek Przemysł- Medyka PDH03 Hurko	22,864939; 49,782822	59,3	55,9	453	137	54	36
8	DK nr 28 odcinek Przemysł- Medyka PDH04 Medyka	22,864939; 49,782822	51,3	49,8	453	137	54	36
9	DK nr 28 odcinek Przemysł- Medyka PDH05 Medyka	22,865325; 49,782883	57,4	54,2	453	137	54	36
10	DK S19 - Węzeł Świlcza - Węzeł Rzeszów Południe PPH01 Rzeszów ul. Stadionowa	21,927069; 50,049172	55,5	47,4	926	123	199	45
11	DK S19 - Węzeł Świlcza - Węzeł Rzeszów Południe PPH04 Rzeszów ul. Świdrówka 77	21,930522; 50,045561	57,8	50,3	926	123	199	45
12	DK S19 - Węzeł Świlcza - Węzeł Rzeszów Południe PPH03 Rzeszów ul. Świdrówka 46a	21,930250; 50,046169	56,3	49,1	926	123	199	45
13	DK S19 - Węzeł Świlcza - Węzeł Rzeszów Południe PPH02 Rzeszów ul. Debicka	21,929681; 50,049125	59,7	52,5	926	123	199	45
14	DK 28 w Przemysłu PPH10 Przemysł Lwowska 82	22,826472; 49,783242	56,7	51,0	817	143	102	10
15	DK 28 w Przemysłu PPH09 Przemysł ul. Lwowska 80	22,824069; 49,783117	54,4	49,8	817	143	102	10
16	Autostrada A4 - Węzeł Dębica Zachód PPH07 Żyraków	21,399750; 50,081019	58,9	54,3	1299	323	233	91

W roku 2023 badania hałasu drogowego w ramach PMŚ wykonano w 11 punktach pomiarowo-kontrolnych. Pomiary były wykonywane w porze dnia i nocy. Analiza

przeprowadzonych pomiarów hałasu drogowego wykazała, że w odniesieniu do wskaźników mających zastosowanie do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem (LDWN, LN), jak również ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby (LAeqD, LAeqN), odnotowano przekroczenia standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren.

Przekroczenia dla pory dnia mieściły się w przedziale od 2,0 dB do 7,9 dB, a dla pory nocy od 0,1 dB do 7,1 dB. Na badanych obszarach, dla wyznaczonych wskaźników, nie odnotowano przekroczeń powyżej 10 dB.

Badania hałasu kolejowego w ramach PMŚ nie były prowadzone. Pozostałe pomiary hałasu kolejowego zgromadzone w bazie EHAŁAS-P wykonano łącznie w 20 punktach pomiarowych, z czego tylko w 1 punkcie pomiarowym stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocy o 2,8 dB.

Badania hałasu przemysłowego przeprowadzono w 73 zakładach, w żadnym z terenu powiatu przemyskiego. Analiza uzyskanych wyników pomiarów wykazała przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w 4 podmiotach, w tym w 3 zakładach w porze dnia i 1 zakładzie w porze nocy. Stwierdzone przekroczenia emisji hałasu zawierały się w przedziale od 0,4 do 19,0 dB w porze dnia i od 5,5 do 6,0 dB w porze nocy. Na badanych obszarach, dla wyznaczonych wskaźników, nie odnotowano przekroczeń powyżej 20 dB.

8.5. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Zakres prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz w punktach pomiarowych i z częstotliwością wykonywania pomiarów określoną w niniejszym rozporządzeniu.

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach PMŚ dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego, zgodnie z „Wykonawczym programem Państwowego Monitoringu Środowiska”.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego. Do miast zalicza się: miasta na prawach powiatu, miasta w gminach miejskich oraz w gminach miejsko-wiejskich. W gminach miejsko-wiejskich do obliczenia liczby punktów pomiarowych uwzględnia się łączną liczbę mieszkańców dla całej gminy (z miasta i obszaru wiejskiego), a punkty pomiarowe wyznacza się tylko w miastach, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2022r, poz. 2630) w celu stwierdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach pomiarów wyznacza się w

badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WME.

WME oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola, która liczona jest na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (EMAX), uzyskanej w trakcie pomiarów w sposób określony w cytowanym rozporządzeniu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości WME nie przekracza wartości 1.

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest podstawowym instrumentem ochrony przed ponadnormatywnymi i poziomami PEM. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departament Monitoringu Środowiska GIOŚ prowadzi obserwacje poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa podkarpackiego. Podstawowym założeniem tej obserwacji jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. W 2023 r. na terenie województwa podkarpackiego sieć monitoringu PEM objęła 37 punktów stałej sieci monitoringu, w tym:

- a) 4 punkty dla miast w przedziale powyżej 100 000 mieszkańców do 200 000,
- b) 3 punkty dla miast w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców,
- c) 12 punktów dla miast w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców,
- d) 18 punktów dla miast poniżej 20 000 mieszkańców.

Monitoringiem badawczym objęto 27 punktów na terenie gmin wiejskich.

Tabela 28. Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w ramach stałej sieci monitoringu w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa punktu pomiarowego	Miejscowość	Ulica	Współrzędne geograficzne	
			dł. geogr. E	szer. geogr. N
Miasta powyżej 200 000 mieszkańców				
-	-	-	-	-
Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców				
R_2021_B_1	Rzeszów	Zamkowa 13	21.999222	50.033472
R_2021_B_2	Rzeszów	Dębicka 170	21.946083	50.053389
Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców				
R_2021_C_1	Przemyśl	os. Śródmieście, ul. Rynek 1	22.768861	49.782139
R_2021_C_2	Przemyśl	Brudzewskiego 14	22.782528	49.789028
R_2021_C_3	Przemyśl	3 Maja 25	22.765550	49.788678

W tabeli Nr 28 i 29 przedstawiono lokalizacje punktów pomiarowych, natomiast w tabeli Nr 30 i 31 zaprezentowano wyniki pomiarów monitoringu PEM dla stałej sieci monitoringu punktu

R_2021_C_3 Przemysł) oraz dla monitoringu badawczego na terenie powiatu przemyskiego punktów (R_2023_GW_15 Krasieczyn, R_2023_GW_16 Orły, R_2023_GW_17 Bolestraszyce).

Tabela 29. Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w ramach monitoringu badawczego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa punktu pomiarowego	Gmina	Miejscowość	Współrzędne geograficzne	
			dl. geogr. E	szer. geogr. N
R_2023_GW_15	Krasieczyn	Krasieczyn	22.652300	49.775850
R_2023_GW_16	Orły	Orły	22.811625	49.873944
R_2023_GW_17	Żurawica	Bolestraszyce	22.851669	49.813986

Tabela 30. Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu z lat 2021 i 2023. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	
	2021	2023
R_2021_B_1	0,71	0,76
R_2021_B_2	*	0,49
R_2021_B_3	*	*
R_2021_B_4	*	*
R_2021_C_1	0,77	0,74
R_2021_C_2	*	0,75
R_2021_C_3	0,64	1,71

Tabela 31. Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Stwierdzenie zgodności		
			E max [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WME
R_2021_B_1	0,76	0,47	1,01	0,62	0,06
R_2021_B_2	0,49	0,31	0,94	0,58	0,05
R_2021_B_3	*	-	0,63	0,39	0,04
R_2021_B_4	*	-	0,76	0,47	0,04
R_2021_C_1	0,74	0,46	0,85	0,53	0,05
R_2021_C_2	0,75	0,47	0,99	0,61	0,06
R_2021_C_3	1,71	1,06	1,95	1,21	0,11

* <0,3 [V/m] – dolny próg czułości sondy

W 2023 roku w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, ponieważ wskaźnik WME nie przekroczył wartości 1.

Analiza wyników pomiarów poziomów PEM dla stałej sieci monitoringu wykazała, że wyniki w 14 punktach pomiarowych znalazły się w przedziale wartości niższych od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej, tj. <0,3 V/m. Natomiast najwyższe natężenie pola elektromagnetycznego odnotowano w miejscowościach: **Przemysł (1,71 V/m)**, Jedlicze

(1,6 V/m), Brzozów (1,41 V/m) oraz Lubaczów (1,39 V/m).

Analiza wyników pomiarów poziomów PEM dla monitoringu badawczego wykazała, że wyniki w 13 punktach pomiarowych znalazły się w przedziale wartości niższych od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej. Najwyższe natężenie pola elektromagnetycznego odnotowano w miejscowościach: Zaleszany (pow. stalowowolski, gm. Zaleszany – 1,59V/m) oraz Orły (pow. przemyski, gm. Orły – 1,46 V/m).

Tabela 32. Wyniki wybranych pomiarów monitoringu badawczego w 2023 r. na terenie województwa podkarpackiego z wyróżnieniem punktów pomiarowych na terenie powiatu przemyskiego (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Stwierdzenie zgodności		
			E max [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WME
R_2023_GW_1	*	-	0,67	0,41	0,04
R_2023_GW_2	*	-	0,65	0,4	0,04
R_2023_GW_13	0,52	0,32	0,8	0,5	0,05
R_2023_GW_14	*	-	0,69	0,43	0,04
R_2023_GW_15 (Krasieczyn)	*	-	0,59	0,37	0,03
R_2023_GW_16 (Orły)	1,46	0,9	1,92	1,19	0,11
R_2023_GW_17 (Bolestraszyce)	0,68	0,42	0,75	0,47	0,04

* <0,3 V/m – dolny próg czułości sonda

Tabela 33. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności (źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku)

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia: f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego, ND - nie dotyczy.

8.6. Ocena stanu wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga - dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio - stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał "dobry i powyżej dobrego". O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu / potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego [rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1187)].

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan / potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan / potencjał ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Z powyższych reguł wynika, że stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Tabela 34. Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie powiatu przemyskiego.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ogólny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Cel środowiskowy stan lub potencjał ekologiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW200004223589	Jawornik	zły	słaby stan ekologiczny	dobry	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200004226855	Mleczka do Łopuszki	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW20000422355929	Dylągówka	zły	słaby potencjał ekologiczny	dobry	umiarkowany potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW2000092268819	Mleczka Wschodnia od Węgierki	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200009225239	Kowaliki	brak danych	dobry stan ekologiczny	brak danych	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200011226899	Mleczka od Łopuszki do ujścia z Mleczką Wschodnią od Węgierki	zły	słaby stan ekologiczny	brak danych	umiarkowany stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200011225299	Wisznia	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny poniżej dobrego stan chemiczny	zagrożona
RW200010225269	Kanał Bucowski	brak danych	dobry stan ekologiczny	brak danych	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200009225529	Łęg Rokietnicki	zły	słaby stan ekologiczny	brak danych	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200009225329	Rada	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny dobry	zagrożona
RW200009225249	Młynówka	brak danych	dobry stan ekologiczny	brak danych	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200004223569	Drohobyczka	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
					dobry stan	

RW20000422389	Olszanka	zły	umiarkowany stan ekologiczny	dobry	ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW2000072233299	Tyrawka	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200008223999	San od Olszanki do Wiaru	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW200004223699	Stupnica	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200004223532	Kruszelnica	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW200004223369	Jaworka	zły	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	umiarkowany stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona
RW20000822379	San od Tyrawki do Olszanki	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW20000722451	Wiar do Sopotnika	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW20000622499	Wiar od Sopotnika do ujścia	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW20000422396	Łętowianka	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW2000112259	San od Wiaru do Wiśłoka	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny stan chemiczny poniżej stanu dobrego	zagrożona

Źródło: „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”. (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Powiat przemyski w większości znajduje się w obszarze hydrograficznym rzeki San (rzeka II rzędu), prawostronnym dopływem Wisły. San na terenie powiatu przepływa przez gminy Dubiecko, Krzywcza, Krasieczyn, Przemyśl, Medyka, Stubno, Orły, Żurawica. Ponadto przez powiat przepływają liczne, mniejsze ciek wodne: Łętowianka, Żurawianka, Sośniczanka, Jawornik, Stupnica, Malinowski, Bonie, Dopływ spod

Zadąbrowia, Młynówka, Potok w Hruszowicach, Kanał Bucowski, Stubienko, Rada, Łęg Rokietnicki, Tyrawka, Kowaliki, Dylągówka i wiele innych bezimiennych.

Ocena stanu wód za lata 2016-2021 została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1475).

8.7. Ocena stanu wód podziemnych

Na obszarze powiatu wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych. Eksploatację wód podziemnych prowadzi się za pomocą studni kopanych oraz otworów hydrogeologicznych. Woda służy do celów socjalno-bytowych ludności, gospodarki rolnej i przemysłu. Wielkość poboru nie jest znana w związku z brakiem rejestracji zużywanej ilości wody i okresowym charakterem eksploatacji większości ujęć. Całkowicie nieznana jest wielkość poboru ze studni kopanych, ponieważ są eksploatowane głównie przez indywidualne gospodarstwa, a sporadycznie tylko przez różne instytucje czy zakłady przemysłowe. Podobnie jakość wody w studniach kopanych nie jest znana, ponieważ obowiązujące przepisy nie przewidują kontroli u indywidualnych użytkowników.

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia znaczące zaopatrzeniu ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Powiat Przemyski znajduje się na obszarze jednolitych części wód podziemnych Nr 136, Nr 154 i Nr 168.

Monitoring składu chemicznego wód podziemnych, realizowany jest na potrzeby określenia ich stanu chemicznego, tj. jakości wód podziemnych oraz oceny trendu ich zmian. Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego monitoringu środowiska. Wykonawcą badań na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych (art.102 ust.4 i art.155a ust.5). W związku z tym, Państwowa Służba Geologiczna zajmuje się analizą presji i oddziaływań na wody podziemne w zakresie chemicznym i ilościowym oraz oceną stanu wód podziemnych na obszarze JCWPd.

Obowiązek prowadzenia monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych,

którego szczegółowy cel, zakres oraz częstotliwość określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2021 poz. 1576).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości,
- V klasa – wody złej jakości.

Monitoring wód podziemnych jest jednym z podstawowych narzędzi oceny stanu wód i zarządzania ich zasobami. Dostarcza aktualnych informacji nie tylko o ilości dostępnych dla wykorzystania gospodarczego zasobów wody, ich składzie chemicznym i jakości, lecz również o stanie tych komponentów środowiska przyrodniczego, które są bezpośrednio zależne od wód podziemnych.

Tabela 35. Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie powiatu przemyskiego

Kod JCWPd	Stan (ogólny)	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW2000136	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona
PLGW2000153	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona
PLGW2000154	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>.

„Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Wyniki dokonanych analiz na terenie powiatu przemyskiego przedstawione w tabeli Nr 35 wykazują dobre stany ilościowe i chemiczne oraz na dobrą końcową ocenę stanu JCWPd.

Wyniki monitoringu są szczególnie predysponowane do zaopatrywania ludności w wodę do picia powinny być obowiązującym elementem systemu podejmowania decyzji administracyjnych z zakresu: gospodarki wodnej, ochrony środowiska, gospodarki przestrzennej, ochrony zdrowia, na każdym szczeblu administracji publicznej i wodnej.

8.8. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb

Gleby powiatu przemyskiego należą do lepszych gleb w województwie podkarpackim. W powiecie występuje duże zróżnicowanie glebowe. Najlepszymi

glebami są gleby wytworzone z lessów i mady zaliczane przeważnie do klasy II, IIIa, IIIb, a częściowo do klasy I, IVa, i IVb. W północno-wschodniej części powiatu dominują czarnoziemy, gleby brunatne i pyłowe wytworzone z lessów oraz utworów pyłowych lessowatych, pisków i glin. W południowej części na obszarach górzystych dominują gleby brunatne i pyłowe. Większość gleb powiatu ma odczyn kwaśny i wymaga wapnowania. W większości gmin występują dobre gleby. najlepsze warunki agrotechniczne – obejmujące zarówno gleby, jak również i równinne ukształtowanie terenu występują w gminach: Medyka, Stubno, Żurawica i Orły, gminy te specjalizują się w produkcji zbóż, w tym kukurydzy oraz roślin bardziej wymagających – zwłaszcza pszenicy, buraków cukrowych oraz rzepaku.

Dzięki korzystnym warunkom agrotechnicznym plony większości roślin uprawnych przekraczają średnie krajowe. Teren powiatu zagrożony jest erozją wietrzną gruntów i zanieczyszczeniami chemicznymi. Zanieczyszczenia chemiczne gleb wynikają bezpośrednio z działalności antropogenicznej: użytkowanie rolnicze, emisja zakładów przemysłowych, ścieki, wysypiska śmieci, ruch samochodowy. Zanieczyszczenia glebowe trafiają wprost do wód powierzchniowych i podziemnych powodując m. in. ich eutrofizację. Działania zapobiegające dalszej degradacji gleb:

- zachowanie naturalnych pokryw leśnych, zadrzewień śródpolnych,
- prawidłowe wykonywanie melioracji (aby nie przesuszać wierzchnich warstw gleby),
- stosowanie właściwych zabiegów agrotechnicznych,
- właściwa gospodarka wodno-ściekowa.

W 2024 r. Powiat zlecił Okręgowej Stacji Chemiczno –Rolniczej w Rzeszowie przeprowadzenie badań monitoringowych gleb w ramach monitoringu środowiska rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Z budżetu na ten cel wydatkowano kwotę 3892,00zł. Ilość gospodarstw, które skorzystały z badań – 22. Badaniami monitoringowymi objęto gminy: Fredropol, Krasiczyn, Orły, Stubno. Przebadana powierzchnia – 741,10 ha. Przy ocenie agrochemicznej gleb i ich potrzeb nawozowych najważniejszymi elementami są: **odczyn gleby, zawartość próchnicy i zasobność w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe**. Wszystkie wymienione elementy mogą ulegać różnicowaniu w zależności od kategorii agronomicznej użytkowanych gleb.

Na obszarze powiatu stan zakwaszenia gleb w górnej części profilu (w obrębie poziomu próchnicznego lub warstwy ornej) w stosunku do powierzchni użytków rolnych przedstawia się następująco:

- gleby bardzo kwaśne i kwaśne (pH poniżej 5,5) ok. 45%,
- gleby lekko kwaśne (pH w KCl 5,6-6,5) ok. 33%,
- gleby obojętne i zasadowe (pH w KCl) powyżej 6,6 ok. 22 %.

Odczyn jest jedną najważniejszych właściwości fizyko-chemicznych gleb, decydującą w znacznym stopniu o możliwości wykorzystania składników pokarmowych przez rośliny uprawne. Uregulowany odczyn (pH powyżej pH 6,5) ogranicza możliwość pobierania przez rośliny metali ciężkich, które wchodząc w łańcuch troficzny człowieka stanowią zagrożenie dla jego życia i zdrowia.

Ogólna zawartość fosforu w glebach Podkarpacia waha się od 0,02 do 0,3% i w największym stopniu uzależniona jest od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego i intensywności procesów glebotwórczych. Wg danych OSChR w Rzeszowie udział gleb o różnej zasobności w przyswajalny fosfor w powierzchni użytków rolnych(w%) przedstawia się następująco:

- bardzo niska i niska zasobność – 60 %,
- średnia zasobność– 25 %,
- wysoka i bardzo wysoka zasobność – 15%.

Rolę jaką pełni potas we wzroście i rozwoju roślin sprawia, że jest on pobierany przez rośliny w dużych ilościach. Potas jest zatrzymywany w glebie znacznie słabiej niż fosfor, jest bardziej ruchliwy, ulega wypłukiwaniu i przemieszczaniu w głąb profilu glebowego. Wyniki analiz gleby na zawartość potasu gleb powiatu przedstawia się następująco:

- bardzo niska i niska– 38 %,
- zasobność średnia– 39%,
- zasobność wysoka i bardzo wysoka– 29%.

Zasobność gleb w magnez wyżej wymienionych gmin jest niska. Wiąże się ona przede wszystkim z zawartością próchnicy, składem granulometrycznym i uwilgotnieniem. Gleby o mocniejszym składzie granulometrycznym oraz bardziej próchniczne zawierają większą ilość przyswajalnego magnezu, w przeciwieństwie do gleb lekkich zaliczanych do I i II kategorii agronomicznej. Procentowy udział gleb w poszczególnych klasach zasobności:

- zasobność b. niska i niska – 50%,
- zasobność średnia– 34%,
- zasobność wysoka i bardzo wysoka – 16%.

Uregulowanie odczynu gleby jest podstawą racjonalnego i efektywnego nawożenia, jest sposobem na minimalizację kosztów związanych z nawożeniem oraz jednym z elementów technologii produkcji gwarantujące uzyskanie dobrych jakościowo plonów. Wapnowanie gleb pozwala zahamować procesy związane z degradacją gleb. Nie można jednak całości kosztów związanych z wapnowaniem zrzucić na rolnika jako użytkownika gleby.

Program "Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze

czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2025r., poz.647 z późn.zm.).

System monitorowania chemizmu gleb ornych Polski został rozpoczęty w 1995 roku. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych dla pokrywy glebowej kraju. Ostatnia edycja Monitoringu przypadła na rok 2020. W wyznaczonych punkcie pomiarowym Nr 449 na terenie powiatu przemyskiego w miejscowości Chołowice pobierane są próby profili glebowych a następnie oznaczane następujące wskaźniki: skład granulometryczny (8 frakcji), % próchnicy, %CaCO₃, pH, kwasowość hydrolityczna, kwasowość wymienna, zawartość przyswajalnych dla roślin form fosforu (P₂O₅), potasu (K₂O), magnezu (Mg) i siarki (S-SO₄), zawartości: azotu ogólnego, węgla organicznego, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, wymiennego wapnia, potasu, magnezu i sodu, przewodnictwo elektryczne i radioaktywność. Obliczane są również: stosunek C : N, zasolenie gleby, kationowa pojemność sorpcyjna, suma zasad wymiennych oraz stopień wysycenia kationami zasadowymi.

Tabela 36. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice.

Odczyn	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	6,6	6,8	6,4	6,6	5,8	6,1
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	5,8	5,4	5,2	5,2	5,1	5

Źródło : www.gios.gov.pl/Monitoring_chemizmu_gleb_ornych_Polski

Odczyn gleby jest jednym z najważniejszych czynników warunkujących fizyczne, chemiczne oraz biologiczne właściwości gleby, a w szczególności rozpuszczalność i dostępność składników odżywczych dla roślin. Odczyn gleb jest podstawowym i najłatwiej mierzalnym wskaźnikiem ich jakości, a wartości pH oznaczonego w 1M KCl<4,5 wskazują na niebezpieczeństwo degradacji środowiska glebowego. Optymalny odczyn dla wzrostu większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych to pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Przy wartościach pH poniżej 4,5 w roztworze glebowym pojawiają się rozpuszczalne formy glinu, uszkodzające włókienki korzeni upośledzające pobieranie wody i składników. W okresie lat 1995 – 2020 odczyn gleb w zawiesinie H₂O najwyższą jego wartość(6,8 pH) uzyskano w roku 2000, zaś najniższą (5,8 pH) w roku 2015.

Zawartość próchnicy w polskich glebach systematycznie spada. W niektórych rejonach osiągnął on poziom wynoszący 1,5 %, co jak podają naukowcy jest prostą drogą do stepowania. W powiecie Przemyskim w punkcie pomiarowym w m. Chołowice, wartość poziomu próchnicy na przestrzeni roku 2015 -2020 wzrosła o 1,44%. A w analizowanym okresie od 1995 do 2020 roku wzrosła ponad dwukrotnie.

Próchnica nie tylko bierze udział w kształtowaniu struktury gleby, lecz także jest m.in. odpowiedzialna za wiązanie oraz uwalnianie wody i składników pokarmowych roślinom. Gdy gleby są zasobne w próchnicę, mogą magazynować więcej wody i składników pokarmowych

przez dłuższy okres niż wówczas, gdy są ubogie – przy mniejszych ich stratach (próchnica w stosunku do swojej masy może wchłonać nawet 3-5-krotnie więcej wody). Jest to szczególnie ważne w warunkach suszy, gdyż rośliny uprawiane na glebach zasobnych w próchnicę w późniejszym okresie odczuwają niedobór wody.

Tabela 37. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	2,12	2,45	2,18	2,10	3,17	4,61
Węgiel organiczny	%	1,23	1,36	1,26	1,22	1,84	2,68
Azot ogólny	%	0,100	0,142	0,124	0,156	0,22	0,22
Stosunek C/N	-	12,30	9,6	10,2	7,82	8,37	12,18

Źródło : www.gios.gov.pl/Monitoring_chemizmu_gleb_ornych_Polski

By zmierzoną ilość węgla organicznego przeliczyć na zawartość próchnicy w glebie, przyjmuje się, że zawartość węgla w glebowej materii organicznej wynosi 58 proc.-1 proc. próchnicy), słabo próchniczne (1,01-2 proc. próchnicy), średnio próchniczne (2,01-4 proc.). Upraszczając – węgiel organiczny nazywany jest materią organiczną glebową, której zasadniczą część stanowi próchnica, czyli humus.

Spośród czynników, które w największym stopniu wpływają na zawartość próchnicy w glebie należy wymienić: a) sposób użytkowania gruntu (leśny, rolny, łukowy); b) intensywność rolnictwa tj. rodzaj i intensywność zabiegów agrotechnicznych, płodozmian i wysokość plonów; c) gospodarka resztkami pożywnymi; d) poziom nawożenia organicznego.

Odpowiednia zawartość węgla, szczególnie w formie organicznej, jest niezbędna do wzrostu i rozwoju roślin, a w konsekwencji do opłacalnej produkcji roślinnej. Gleby w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec, w przedziale czasowym objętym wykazuje tendencję spadków i wzrostów charakteryzowały się zmienną zawartością fosforu przyswajalnego z najwyższym poziomem w 2020 roku – 21,4 mg/100g.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Niedobór fosforu ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość.

Porównanie wartości potasu w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że najwyższa zawartość została odnotowana w roku 2015(41,30%), natomiast najniższą wartość zostały odnotowane w roku 2020 (8,0%) oraz 2005 (13,4%).

Potas jest szczególnie pożądanym przez młode organy roślin, w fazie wzrostu i przyrostu masy, co ma wpływ na kwitnienie, owocowanie czy ogólnie plon roślin. W glebie potas występuje w postaci jonów potasowych (K⁺) i bardzo szybko przemieszcza się w roślinie – najszybciej jest transportowany do nadziemnych organów roślin, głównie liści. Potas odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej roślin, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą.

W przypadku magnezu przyswajalnego średnia zawartość na glebach bardzo lekkich powinna wynosić 2,1-4,0 mg Mg/100 g gleby, na lekkich 3,1-5,0 mg Mg/100 g gleby, na średnich 5,1-7,0 mg Mg/100 g gleby, a na ciężkich 6,1-10,0 mg Mg/100 g gleby. W punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec (na obszarze gdzie występują gleby średnie do ciężkich) w przedziale czasowym zawartość magnezu przyswajalnego jest ponadnormatywna.

Tabela 38. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec.

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mgP ₂ O ₅ *100g ⁻¹	10,20	7,40	5,70	7,60	7,15	21,4
Potas przyswajalny	mgK ₂ O*100g ⁻¹	24,30	19,20	13,40	31,30	41,30	8
Magnez przyswajalny	mgMg*100g ⁻¹	10,20	13,30	19,50	14,40	14,50	12,7
Siarka przyswajalna	mgS SO ₄ *100g ⁻¹	1,50	1,38	0,63	1,30	0,80	1,2

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Tabela 39. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	2,10	2,63	2,93	3,08	3,53	5,3
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	13,1
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,20	1,61	1,52	1,58	0,94	1,45
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,10	0,16	0,08	0,13	0,09	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,62	0,59	0,72	0,86	1,75	0,55
Suma kationów wymiennych(S)	cmol(+)*kg ⁻¹	12,27	14,33	16,29	12,71	13,46	15,1
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	14,37	16,96	19,22	15,79	16,99	18,9
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi(V)	%	85,39	84,49	84,76	80,49	79,22	79,89

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu wartości poziomu kwasowości hydrolitycznej ulegały sporym wahaniom. Największe wartości tego wskaźnika odnotowano w 2015 r., było to: 3,53 cmol(+)*kg⁻¹. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej

dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest w zasadzie cechą malejącą i nie ulega zasadniczym zmianom, o ile nie dochodzi do znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (t.j. Dz. U. 2016 r. poz.1395 ze zm.), oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy) określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg*kg-1. W punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

9. Zasoby przyrodnicze, ochrona przyrody i różnorodności biologicznej oraz zrównoważony rozwój lasów

9.1. Zasoby przyrodnicze

Zasoby przyrodnicze to wszystkie elementy środowiska przyrodniczego, które człowiek może wykorzystać dla swoich potrzeb. Zasoby przetworzone przez człowieka w procesach produkcyjnych określa się mianem surowców, które można podzielić na odnawialne i nieodnawialne. Ważnym aspektem staje się zrównoważona eksploatacja zasobów naturalnych umożliwiającą zachowanie jak największej liczby zasobów przyszłym pokoleniom. Obszary, na których znajdują się komponenty rzadkie podlegają specjalnej ochronie. Zgodnie z art. 6. ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 t.j. z późn. zm.) wyróżniono następujące formy ochrony przyrody:

1. Parki narodowe
2. Rezerваты przyrody
3. Parki krajobrazowe
4. Obszary chronionego krajobrazu
5. Obszary Natura 2000
6. Pomniki przyrody
7. Stanowiska dokumentacyjne
8. Użytki ekologiczne
9. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W powiecie przemyskim występują następujące obszary prawnie chronione to m.in.: Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko – Dynowski obszar chronionego krajobrazu. Na terenie powiatu przemyskiego znajdują się na Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz poniższe obszary chronione:

1. Rezerwaty przyrody:

- Brzoza Czarna w Reczpolu, gmina Krzywca
- Szachownica w Krównikach, gmina Przemyśl
- Krępak, gmina Bircza
- Skarpa Jaksmanicka, gmina Medyka
- Broduszurki, gmina Dubiecko
- Przełom Hołubli, gmina Krasiczyn
- Reberce, gmina Bircza
- Turnica, gmina Fredropol
- Leoncina, gmina Krasiczyn
- Kalwaria Paclawska, gmina Fredropol
- Kopystanka, gmina Fredropol
- Starzawa, gmina Stubno
- Szachownica Kostkowata w Stubnie, gmina Stubno
- Kozigarb, gmina Dubiecko.

2. Parki krajobrazowe:

- Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, w gminach Bircza, Fredropol, Dubiecko, Krasiczyn, Krzywca, Przemyśl.

Ponadto 18 stanowisk dokumentacyjnych oraz liczne pomniki przyrody i użytki ekologiczne. W granicach powiatu ustanowiono następujące obszary NATURA 2000:

- PLH180013.H „Ostoja Góry Słonne”, na obszarze powiatu w gminie Bircza,
- PLH180008.H „Fort Salis Soglio”, gmina Medyka,
- PLH180007.H „Rzeka San”, na obszarze powiatu w gminach Dubiecko, Orły, Medyka, Krasiczyn, Stubno, Krzywca, Przemyśl, Żurawica,
- PLH180012.H „Ostoja Przemyska”, na obszarze powiatu w gminach Dubiecko, Fredropol, Krzywca, Bircza, Przemyśl, Żurawica, Krasiczyn,
- PLB180003.B „Góry Słonne”, na obszarze powiatu w gminie Bircza,
- PLB180001.B „Pogórze Przemyskie”, na obszarze powiatu w gminach Dubiecko, Fredropol, Bircza, Krasiczyn, Krzywca, Przemyśl, Żurawica.

Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy odmiennym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz ograniczeniami w użytkowaniu. Część form ochrony przyrody może przestrzennie pokrywać się z pozostałymi, a lasy mogą być elementem każdej z nich.

Parlament Europejski i Rada Europy przyjęła Rozporządzenie (UE) 2024/1991 z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869, czyli Nature Restoration Law. Przyjęte przez Radę Unii Europejskiej Nature Restoration Law jest pierwszym ogólnoeuropejskim, kompleksowym prawem tego rodzaju. Nature Restoration Law ma na celu zapewnienie zgodności z Kungmin-Montreal Global Biodiversity Framework w poszczególnych krajach europejskich. W unijnym rozporządzeniu o odbudowie zasobów przyrodniczych chodzi nie tylko o ochronę europejskiej przyrody (ponieważ takie działania nie są już wystarczające), ale przede wszystkim o jej aktywną „odbudowę” (ang. restoration).

Jest to kluczowy element unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności, w której określono wiążące cele w zakresie odbudowy zdegradowanych ekosystemów, w szczególności tych o największym potencjale wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz zapobiegania i ograniczania skutków klęsk żywiołowych. Rozporządzenie zakłada, że do 2030 roku co najmniej 20 proc. terenów podmokłych, rzek, lasów, użytków zielonych, a także ekosystemów morskich ma zostać objętych działaniami naprawczymi. Do 2050 roku wszystkie takie obszary powinny zostać odbudowane. Obecnie, według danych Komisji Europejskiej, 81 proc. siedlisk w całej Unii jest w złym stanie.

NRL (Nature Restoration Law) jest bardzo szerokie – obejmuje zapisy dotyczące odwrócenia spadku populacji owadów zapylających, przywracania siedlisk morskich, renaturyzacji rzek, poprawy stanu lasów, odtwarzania torfowisk, zazielenienia miast, a także poprawy ekosystemów rolniczych.

Województwo podkarpackie zajmowało 2 miejsce w kraju pod względem wskaźnika lesistości i 4 miejsce pod względem udziału powierzchni prawnie chronionej. W 2023 r. obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione w województwie podkarpackim zajmowały powierzchnię 801,7 tys. ha i były większe o 92 ha w porównaniu z 2022 r. i o 443 ha większe niż w 2015 r. Obszary prawnie chronione, podobnie jak w 2022 r., stanowiły 44,9% ogólnej powierzchni województwa (w kraju 32,2%). Na 1 mieszkańca w województwie podkarpackim przypadało 3870 m² powierzchni prawnie chronionej (w kraju – 2685 m²), co uplasowało województwo na 5 miejscu w kraju. Natomiast w powiecie przemyskim na 1 mieszkańca powiatu przypadało 12 045,5 m² powierzchni prawnie chronionej.

Jak wynika z przedstawionego zestawienia powiatów w tabeli Nr 40, wynika że największy obszar terenów chronionych występował w powiecie bieszczadzkim (który obszarami chronionymi pokryty był w 100%), a następnie w powiatach leskim (98,2%) i sanockim (81,4%) oraz w powiecie przemyskim (70,7%) a następnie brzozowskim (48,0%) oraz w powiecie lubaczowskim (47,8%).

Powierzchnia lasów w powiecie przemyskim w 2022 roku wynosiła 48 853,58 ha, natomiast w roku 2024 – 49 721,41 ha (patrz tabela nr 42). Nastąpił istotny wzrost powierzchni lasów o 867,83 ha. Lesistość – stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni danego obszaru (kraju, województwa, powiatu, gminy). Powiat bieszczadzki i leski to najbardziej zalesione obszary na Podkarpaciu, w których wskaźnik lesistości wynosił odpowiednio 70,4% i 68,7%. Wskaźnik lesistości w 2023 roku w powiecie przemyskim (40,3%) jest wyższy niż w województwie 38,3%, i w kraju 29,6%.

Spośród gmin powiatu przemyskiego najwyższy wskaźnik lesistości posiadają gminy o niewielkiej gęstości zaludnienia, przy mniej korzystnych warunkach przyrodniczych do produkcji rolniczej. Lasy zajmują ponad połowę powierzchni następujących gmin: Krasieczyn (62,4 %), Bircza (61,4 %) (Źródło: dane GUS).

Tabela 40. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na 1 mieszkańca w powiecie przemyskim na tle innych powiatów. (Źródło: dane GUS)

JST	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na 1 mieszkańca w [m ²]		Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem w %	
	2023	2024	2023	2024
Powiat przemyski	12 045,5	12 121,0	70,7	70,7
Powiat jarosławski	2 055,7	2 069,3	23,1	23,1
Powiat lubaczowski	11 901,0	12 031,0	47,8	47,8
Powiat brzozowski	4 097,6	4 122,4	48,0	48,0
Powiat rzeszowski	2 592,2	2 576,9	39,8	39,8
Powiat sanocki	10 494,7	10 582,6	81,4	81,4
Powiat leski	33 285,1	32 506,5	98,2	98,2
Powiat bieszczadzki	55 333,0	55 768,8	100,1	100,0

Lasy wywierają bardzo duży łagodzący wpływ na zmiany klimatyczne i pogodowe. Lasy spełniają w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka różnorodne funkcje, z których najważniejsze to:

- **funkcje przyrodnicze** (ochronne) wyrażające się m.in. korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego oraz regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem. Lasy w Polsce, jeden z najcenniejszych elementów naszego środowiska, chronione są poprzez wiele różnorodnych form ochrony przyrody. Są to: parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo--krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne. Wszystkie formy zagospodarowania i ochrony lasów, mające na celu zapewnienie im trwałości i biologicznej odporności, służą jednocześnie zachowaniu zasobów genowych i różnorodności biologicznej,
- **funkcje społeczne**, które polegają m.in. na kształtowaniu korzystnych warunków

zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa, wzbogacaniu rynku pracy i zapewnianiu rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa. Edukacja leśna ma na celu upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym i trwale zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania ze wszystkich funkcji lasu oraz budowanie zaufania społecznego do działalności zawodowej leśników,

- **funkcje produkcyjne** polegające głównie na zdolności do odnawialnej produkcji biomasy, w tym przede wszystkim drewna i użytków ubocznych, a także na realizacji gospodarki łowieckiej. Produkcyjne funkcje lasu wyrażają się przede wszystkim wytwarzaniem siłami przyrody i pracą człowieka surowców drzewnych i innych produktów użytecznych i przyjaznych człowiekowi oraz będących podstawą wielu działów produkcji, zawodów, tradycji i kultur.

Tabela 41. Powierzchnia lasów na terenie w powiecie przemyskim na tle innych powiatów w latach 2023 -2024

JST	Powierzchnia lasów ogółem w ha		Lesistość w %	
	2023	2024	2023	2024
Powiat przemyski	49 480,79	49 721,41	40,4	40,6
Powiat jarosławski	23 872,94	23 953,92	22,7	22,8
Powiat lubaczowski	64 496,10	64 570,27	48,2	48,3
Powiat brzozowski	49 480,79	49 721,41	40,4	40,6
Powiat rzeszowski	28 132,57	28 038,86	24,2	24,1
Powiat sanocki	58 594,72	58 590,37	50,3	50,3
Powiat leski	57 935,11	58 021,75	68,7	68,8
Powiat bieszczadzki	80 748,13	80 783,08	70,3	70,3
Podkarpackie	693 201,53	694 874,88	38,3	38,4
Polska	9 484 205,02	9 488 790,08	29,6	29,6

(Źródło: dane GUS)

9.2. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

Ochrona przyrody stała się częścią ochrony środowiska obok ochrony powietrza, wód, gleby, problematyki odpadów i ich recyklingu, właściwego stosowania pestycydów i innych substancji toksycznych. Ten kierunek można nazwać ochroną środowiska naturalnego. Art. 2 Ustawy o ochronie przyrody mówi, że „Ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; siedlisk

przyrodniczych; siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt; tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; krajobrazu; zieleni w miastach i wsiach; zadrzewień.

Celem ochrony przyrody jest: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów; zachowanie różnorodności biologicznej; zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego; zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony; ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień; utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody”.

Różnorodność biologiczna Polski, zarówno pod względem liczby gatunków, ekosystemów jak i urozmaiconego krajobrazu, pozytywnie wyróżnia ją wśród innych krajów europejskich. Bogactwo przyrodnicze jest efektem ekstensywnego użytkowania obszarów rolniczych i działania czynników naturalnych takich jak: położenie Polski między morzem a górami, urozmaicona rzeźba, bogata sieć hydrologiczna oraz przejściowy typ klimatu, który powoduje, że na obszarze kraju znajdują się granice zasięgów wielu gatunków roślin i zwierząt. Zachowanie różnorodności biologicznej gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów i utrzymanie równowagi pomiędzy wszystkimi elementami przyrody. Dążąc do zachowania bogatego dziedzictwa naturalnego Polska od wielu lat rozwija różnorodne formy ochrony prawnej obszarów i obiektów, a także poszczególnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk.

Ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; siedlisk przyrodniczych; siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; krajobrazu; zieleni w miastach i wsiach; zadrzewień.

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów wszystkich środowisk występujących na Ziemi i obejmuje różnorodność wewnątrzgatunkową (genetyczną), między gatunkami oraz różnorodność ekosystemów.

9.3. Zrównoważony rozwój lasów

Zrównoważony rozwój (sustainable development), niekiedy określany również jako rozwój umiarkowany, ekorozwój, rozwój racjonalny, rozwój zintegrowany, rozwój umożliwiający przeżycie obecnemu i przyszłym pokoleniom, łagodny rozwój cywilizacji dający się pogodzić z wymaganiami ochrony środowiska. Koncepcja zrównoważonego rozwoju nie polega tylko na zagwarantowaniu ciągłego rozwoju według zasad przyjętych w poszczególnych politykach i możliwości ich wprowadzania w życie (implementacji), np.

polityki leśnej, rolnej, edukacyjnej, ekologicznej, w tym ochrony przyrody – ale na ich zharmonizowaniu czyli zrównoważeniu.

Promocja trwale zrównoważonego leśnictwa w Lasach Państwowych odbywa się za pośrednictwem Centrum Informacyjnego Lasów Państwowych (CILP) oraz wszystkich jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych. CILP realizowało zadania w obszarze promocji, współpracy z mediami, marketingu, informacji oraz wydawnictw. Zakres działań jest szeroki, obejmuje zarówno przedsięwzięcia własne, jak i koordynację działań promocyjnych, medialnych i marketingowych jednostek LP. Ich celem jest kreowanie i utrwalanie społecznego zaufania, wzmacnianie świadomości społecznej na temat rodzimego modelu leśnictwa oraz zasad prowadzenia trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a także budowanie pozytywnego wizerunku Lasów Państwowych. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych prowadziło w 2023 r. wiele projektów służących promocji oraz edukacji przyrodniczej i leśnej społeczeństwa, m.in. wydarzenia i przedsięwzięcia dające sposobność do bezpośredniego kontaktu uczestników z leśnikami oraz poznawania zagadnień dotyczących lasów, różnorodności biologicznej polskiej przyrody, w tym korzyści dla społeczeństwa wynikających z dostępności lasów i produktów pochodzenia leśnego. Realizowano projekty ukazujące i wyjaśniające specyfikę pracy leśnika, a także działania promujące drewno jako surowiec prawdziwie ekologiczny i w pełni odnawialny

Zrównoważona gospodarka ma bilansować potrzeby przyrody, ludzi i ekonomii. Najważniejszy warunek stawiany lasom dotyczy spełniania przez nie wielu funkcji, w tym ekologicznych, gospodarczych i społecznych. Zrównoważona gospodarka leśna powinna zapewniać użytkowanie lasów, w tym pozyskiwanie drewna, w taki sposób, aby nie umniejszać ich zasobów przy jednoczesnym zachowaniu różnorodności biologicznej.

Spis tabel

Tabela 1. Powierzchnia gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych.....	10
Tabela 2. Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych (w tys. gospod.)....	10
Tabela 3. Użytkowanie gruntów w gospodarstwach rolnych (w tys. ha).....	11
Tabela 4. Wskaźnik zmiany sytuacji ogólnej gospodarstwa rolnego w latach 2022-2024....	12
Tabela 5. Powierzchnia i ludność powiatu przemyskiego w 2024r.	14
Tabela 6. Ludność w wieku produkcyjnym, przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym gmin powiatu przemyskiego według stanu na 31.12.2024 r.	16
Tabela 7. Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym powiatu przemyskiego na tle innych powiatów w 2023 roku	17
Tabela 8. Zadania (wydatki) zrealizowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Przemysłu za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2024 r.	20
Tabela 9. Zadania (wydatki) zrealizowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Przemysłu za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2023 r.	23
Tabela 10. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w 2018 i 2023 roku.....	26
Tabela 11. Liczba gospodarstw domowych podłączonych do sieci wodociągowej.....	27
Tabela 12. Liczba korzystających z instalacji kanalizacyjnej w % do ogółu ludności.....	29
Tabela 13. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie/km/.....	30
Tabela 14. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca.....	32
Tabela 15. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej w 2019 i 2023r.	32
Tabela 16. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej na tle powiatów w latach 2023- 2024.....	33
Tabela 17. Wykaz rodzajowy obiektów sieci sanitarnej na terenie powiatów w 2023r.....	34
Tabela 18. Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku zebrane na terenie powiatu przemyskiego w latach 2018 –2023.....	36
Tabela 19. Zmieszane odpady zebrane w latach 2018 i 2023r. w tonach.....	37
Tabela 20. Odpady zebrane selektywnie w latach 2018 i 2023w tonach.....	38
Tabela 21. Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów komunalnych w %...39	
Tabela 22. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia.....	41
Tabela 23. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM _{2,5}).	42
Tabela 24. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C).....	44
Tabela 25. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami LDWN i LN.....	45
Tabela 26. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami LAeqD i LAeqN.....	46

Tabela 27. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego w 2023 r.	47
Tabela 28. Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w ramach stałej sieci monitoringu w 2023 r.....	49
Tabela 29. Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w ramach monitoringu badawczego w 2023 r.....	50
Tabela 30. Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu z lat 2021 i 2023.....	50
Tabela 31. Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu w 2023 r.....	50
Tabela 32. Wyniki wybranych pomiarów monitoringu badawczego w 2023 r. na terenie województwa podkarpackiego z wyróżnieniem punktów pomiarowych na terenie powiatu przemyskiego.....	51
Tabela 33. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	51
Tabela 34. Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie powiatu przemyskiego.....	53
Tabela 35. Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie powiatu przemyskiego	56
Tabela 36. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec...	59
Tabela 37. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec.....	60
Tabela 38. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec.....	61
Tabela 39. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowiec.....	61
Tabela 40. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na 1 mieszkańca.....	65
Tabela 41. Powierzchnia lasów na terenie w powiecie przemyskim na tle innych powiatów w latach 2023 -2024.....	66

Spis wykresów i rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu przemyskiego w województwie podkarpackim.....	4
---	---

Opracowano przez Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa
Starostwa Powiatowego w Przemyśle

Autor opracowania : Andrzej Kieryk