

**UCHWAŁA NR LXXI/444/2023
RADY POWIATU PRZEMYSKIEGO**

z dnia 26 stycznia 2023 r.

**w sprawie przyjęcia „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023 – 2025 z perspektywą do 2029 roku”**

Na podstawie art.12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 1526 z późn. zm.), art. 17 ust. 2 pkt 2 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 2556 z późn. zm.)

Rada Powiatu Przemyskiego

uchwała, co następuje

§ 1. Przyjmuje się przedłożony przez Zarząd Powiatu Przemyskiego „Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023 – 2025 z perspektywą do 2029 roku” 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**

Wojciech Bobowski



Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr LXXI/444/2023
Rady Powiatu Przemyskiego
z dnia 26 stycznia 2023 r.

Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku



Zamawiający:

Powiat Przemyski



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Maczka 6/36

71 – 050 Szczecin



Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI.....	3
2.	WYKAZ SKRÓTÓW	5
3.	STRESZCZENIE	6
4.	WSTĘP.....	8
4.1.	Cel i zakres opracowania	8
4.2.	Metodyka wykonania POŚ	8
4.3.	Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	9
4.4.	Spójność z dokumentami nadrzędnymi	10
4.5.	Efekty realizacji dotychczasowego Programu	11
5.	OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	12
5.1.	Charakterystyka Powiatu Przemyskiego	12
5.1.1.	Informacje ogólne i położenie	12
5.1.2.	Sytuacja demograficzna	16
5.1.3.	Gospodarka	18
5.1.4.	Infrastruktura mieszkaniowa	18
5.1.5.	Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	19
5.2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	25
5.2.1.	Analiza stanu wyjściowego	25
5.2.2.	Emisja przemysłowa	32
5.2.3.	Linijowe źródła emisji.....	32
5.2.4.	Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza	33
5.2.5.	Odnawialne źródła energii.....	34
5.2.6.	Analiza SWOT	37
5.3.	Zagrożenie hałasem	37
5.3.1.	Analiza stanu wyjściowego	37
5.3.2.	Analiza SWOT	45
5.4.	Pole elektromagnetyczne	46
5.4.1.	Analiza stanu wyjściowego	46
5.4.2.	Analiza SWOT	50
5.5.	Gospodarowanie wodami	50
5.5.1.	Analiza stanu wyjściowego	51
5.5.2.	Analiza SWOT	62
5.6.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	63
5.6.1.	Analiza stanu wyjściowego	63
5.6.2.	Analiza SWOT	67
5.7.	Zasoby geologiczne	68
5.7.1.	Analiza stanu wyjściowego	68

5.7.2. Analiza SWOT	72
5.8. Gleby	73
5.8.1. Analiza stanu wyjściowego	73
5.8.2. Analiza SWOT	76
5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	77
5.9.1. Analiza stanu wyjściowego	77
5.9.2. Analiza SWOT	81
5.10. Zasoby przyrodnicze.....	82
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego	82
5.10.2. Analiza SWOT.....	92
5.11. Zagrożenie poważnymi awariami.....	93
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego	93
5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu	94
5.13. Działania edukacyjne	96
5.14. Monitoring Środowiska	96
6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE	98
6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji.....	98
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy	99
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	125
7.1. Zarządzanie programem.....	125
7.2. Monitoring POŚ.....	125
7.3. Źródło finansowania programu	126
7.3.1. Fundusze krajowe	126
7.3.2. Fundusze UE	127
8. SPIS TABEL	131
9. SPIS RYCIN	133

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- As – Arsen
- B(a)P – benzo(a)piren
- Cd – Kadm
- CO – Tlenek węgla
- C₆H₆ – Benzen
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ni – Nikiel
- NO₂ – Dwutlenek azotu
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- Pb – Ołów
- PEM – Pola elektromagnetyczne
- PKD – Polska Klasyfikacja Działalności
- PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 μm
- PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 μm
- PMS – Państwowy Monitoring Środowiska
- POŚ – Program Ochrony Środowiska
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- SO₂ – Dwutlenek siarki
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- ZEC - Zakład Energetyki Ciepłej
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka

3. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie Powiatu Przemyskiego oraz zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem opracowania jest:

Zrównoważony rozwój Powiatu Przemyskiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.

Powiat Przemyski znajduje się we wschodniej części województwa podkarpackiego. Graniczy z sześcioma powiatami: jarosławskim, przeworskim, rzeszowskim, brzozowskim, bieszczadzkim i sanockim. Wschodnią granicę powiatu i jednocześnie województwa podkarpackiego stanowi polsko-ukraińska granica państwa.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2021 roku teren Powiatu Przemyskiego zamieszkiwało 71 742 osób, z czego równo po 50% stanowiły kobiety i mężczyźni. W porównaniu do roku 2018 liczba ludności zmalała o 2 656 osób, a współczynnik feminizacji od roku 2020 utrzymuje się na poziomie 100. Począwszy od roku 2019 w Powiecie Przemyskim występuje rokroczny trend ujemnego przyrostu naturalnego, który ma tendencję rosnącą.

Na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 5 186 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 4 100 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Najwięcej jednostek działało w sektorze prywatnym (5 004 podmiotów) – było to 96,5 % wszystkich podmiotów gospodarczych na terenie powiatu.

Pod względem klimatycznym powiat przemyski należy głównie do „dzielnicy podkarpackiej”, obejmującej m. in. część Karpat, gdzie średnia temperatura roczna wynosi od +7 do +8 0C, 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.

Punkt pomiaru hałasu drogowego (PMŚ) na terenie Powiatu Przemyskiego jest zlokalizowany przy DK77 w miejscowości Żurawica. W ostatnich latach nie były prowadzone pomiary hałasu drogowego w ramach monitoringu środowiska na terenie Powiatu Przemyskiego.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa podkarpackiego. Zgodnie z danymi GIOŚ, w 2021 roku w ramach monitoringu badawczego punkty pomiarowe były wyznaczone na terenie gminy Medyka oraz Bircza.

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

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

- rzeka San (długość 81,3 km, powierzchnia 1 630,18 km²) na terenie powiatu przepływa przez gminy Dubiecko, Krzywca, Krasiczyn, Przemyśl, Medyka, Stubno, Orły, Żurawica.
- rzeka Wiar (długość 32,5 km, powierzchnia 335,93 km²) przepływa przez gminy Fredropol i Przemyśl.
- Wody podziemne występują w utworach fliszowych i pokrywach czwartorzędowych. W utworach fliszowych występują wody gruntowe szczelinowe lub szczelinowo-porowe. W utworach czwartorzędowych stwierdzono występowanie właściwej wody gruntowej. W obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, eksploatacje wód podziemnych prowadzi się za pomocą studni kopanych oraz otworów hydrogeologicznych. Woda służy do celów socjalno-bytowych ludności oraz zużywana jest przez rolnictwo, przemysł i rzemiosło.¹

¹ Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026

Teren powiatu znajduje się w zasięgu czterech JCWPd, wśród których wyróżniono: PLGW2000136, PLGW2000153, PLGW2000154 oraz PLGW2000168.

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli poniżej można zauważyć, iż w 2021 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się Gmina Żurawica (144,30 km), zaś najkrótszą Gmina Krasieczyn (3,1 km). Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w Gminie Żurawica, a najmniejsza w Gminie Medyka. Najwyższym odsetkiem ludności korzystającej z sieci wodociągowej charakteryzowały się Gmina Orły oraz Gmina Medyka, zaś najmniejszym Gmina Krzywca.

Najdłuższa sieć kanalizacyjna na terenie powiatu znajduje się w Gminie Orły, natomiast najmniejsza w Gminie Krzywca. W Powiecie Przemyskim z sieci kanalizacyjnej korzysta 64,6% mieszkańców. Stopień skanalizowania gmin w Powiecie Przemyskim jest bardzo zróżnicowany. Największym stopniem skanalizowania charakteryzuje się gmina Medyka – 94,6% mieszkańców korzysta z sieci. Najmniejszym zaś gmina Dubiecko, gdzie udział mieszkańców, którzy korzystają z sieci wynosi jedynie 35,7%.

Obszar Powiatu Przemyskiego położony jest na terenie Pogórza Karpackiego, w większości w obrębie Pogórza Przemyskiego. Od północy niewielka część należy do Pogórza Dynowskiego, od wschodu do Płaskowyżu Sańsko - Dniestrzańskiego i od południa do Gór Sanocko -Turczańskich. Większość powierzchni powiatu, a zwłaszcza jego południowa i zachodnia część leży na wysokości powyżej 500 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie to Suchy Obycz (617 m n.p.m.) w Górach Sanocko-Turczańskich. Od strony wschodniej obszar powiatu jest obniżony na szerokości 60 km pomiędzy brzegiem Karpat a krawędzią Rostocza i jest to tzw. Brama Przemyska.²

Na terenie powiatu zlokalizowane są 54 złoża kopalin, wśród których przeważają piaski i żwiry

Na terenie Powiatu Przemyskiego przeważającą część użytkowanych gruntów stanowią użytki rolne o łącznej powierzchni 46 060,18 ha (88,9% ogółu gruntów). Lasy i grunty leśne stanowią 6% ogółu gruntów, natomiast pozostałe grunty obejmują 5,1% całkowitej powierzchni gruntów.

Według danych GUS na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2018 zebrano 14 155,00 t odpadów ogółem. W roku 2019 liczba ta była większa o 844,88 t odpadów, natomiast w 2021 roku wyniosła 16 437,85 t, co stanowi wzrost o 2 282,85 t w odniesieniu do roku 2018.

Na terenie powiatu występują formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne. Wskaźnik lesistości dla Powiatu Przemyskiego wynosił w 2021 roku – 40,3%. Największym wskaźnikiem lesistości w analizowanym roku charakteryzowała się gmina Krasieczyn – 62,4% i gmina Bircza – 61,3%, najmniejszym zaś gmina Orły – 2,4%.

W latach 2016 – 2021 na terenie Powiatu Przemyskiego inspektorzy WIOŚ w Rzeszowie przeprowadzili 763 kontrole, w tym 482 kontrole planowe oraz 280 kontroli pozaplanowych. Były to kontrole z wyjazdem w teren (170 kontroli) oraz kontrole oparte na analizie dokumentacji, w tym analizie badań automonitoringowych (593 kontrole).

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne powiatu oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane ze środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu.

² Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „*Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku*”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie Powiatu Przemyskiego, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy, powiatu i województwa sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „*Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu i Środowiska uległy „*Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*”.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Klimatu i Środowiska określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,

- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze
- poważne awarie.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawczej – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku:

- konsultowano się z pracownikami Starostwa Powiatowego w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych powiatu w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla powiatu;
- we współpracy z powiatem oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe powiatu oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2021 r., w przypadku braku bardziej aktualnych danych, podane są wg stanu na 31.12.2020 r. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 2233 ze zm.),

- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 2028 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1092 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1297 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U.2022 poz. 1072 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2351 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 76 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2022 poz. 503),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 572),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia Sprawne Państwo 2030,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Program Fundusze Europejskie dla Podkarpackiego 2021-2027,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,

- Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
 - dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa podkarpackiego:
 - Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego do roku 2030,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego,
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 wraz z Planem Inwestycyjnym
 - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024,
 - Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy podkarpackiej
 - dokumenty lokalne:
 - Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego na lata 2020 – 2025,
- Cele Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku są spójne z celami dokumentów nadrzędnych.

4.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu Przemyskiego był Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku.

W tym okresie realizowano następujące cele:

1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego
2. Ochrona przed hałasem
3. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
4. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej
6. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
7. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją
8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Do powyższych celów przypisano kierunki działań w poszczególnych obszarach interwencji a następnie wyznaczono zadania, których realizacja jest podstawą opracowania Programu Ochrony Środowiska.

W ramach realizacji celu nadrzędnego, powiat, gminy, jak również jednostki odpowiedzialne za ochronę środowiska (Nadleśnictwa, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna, Zarząd Zlewni,) podjęły szereg działań z zakresu: ochrony przyrody, ochrony wód, ochrony ziemi, ochrony powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

Nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy przyjętymi w Programie celami i prowadzonymi przez poszczególne jednostki działaniami. Wskazane w programie zadania miały charakter synergiczny, co oznacza iż realizacja jednego zadania realizowała więcej niż jeden cel. Były to między innymi zadania związane z termomodernizacją obiektów (budynków) i modernizacją dróg.

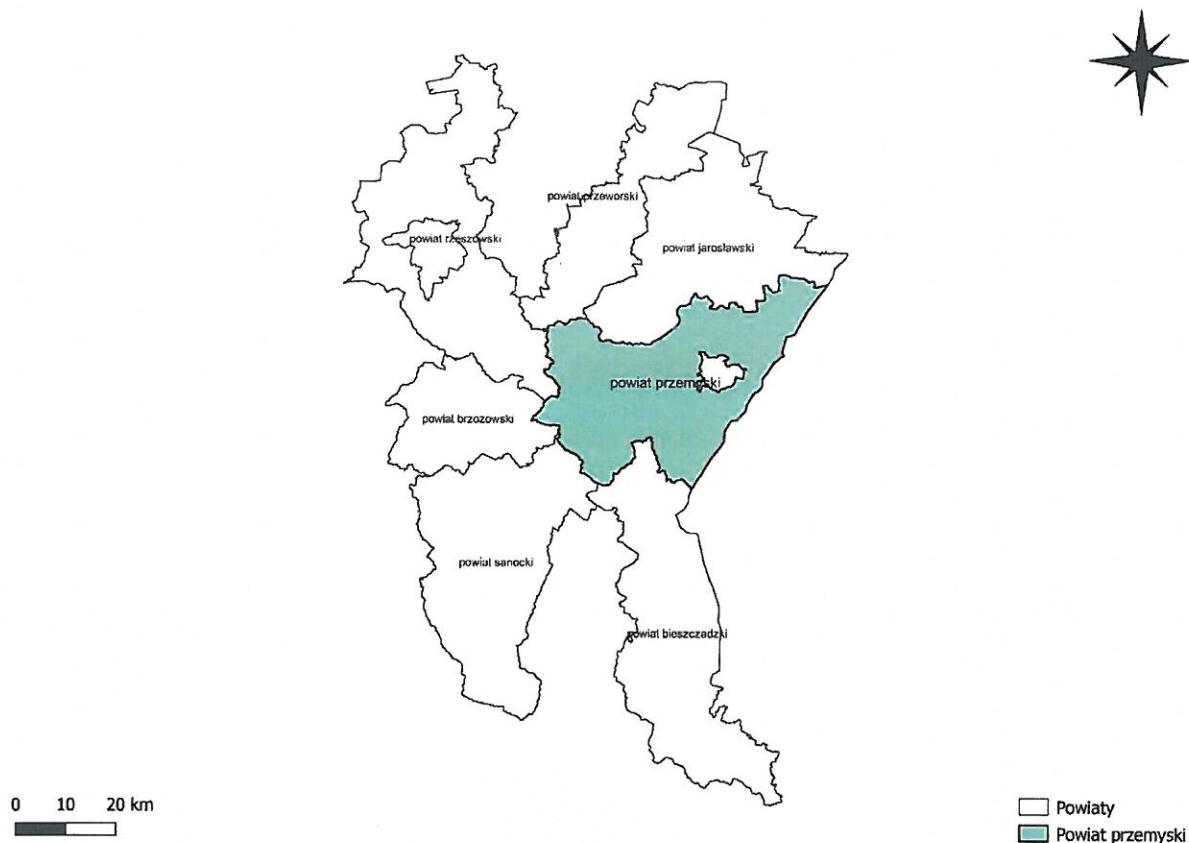
Ostatecznie można stwierdzić, że każdy z samorządów terytorialnych i jednostek odpowiedzialnych za realizację określonych w Programie działań, w miarę możliwości finansowych, podejmował inwestycje w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Przemyskiego. Działania inwestycyjne wsparte były edukacją ekologiczną.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka Powiatu Przemyskiego

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

Powiat Przemyski znajduje się we wschodniej części województwa podkarpackiego. Graniczy z sześcioma powiatami: jarosławskim, przeworskim, rzeszowskim, brzozowskim, bieszczadzkim i sanockim. Wschodnią granicę powiatu i jednocześnie województwa podkarpackiego stanowi polsko-ukraińska granica państwa.

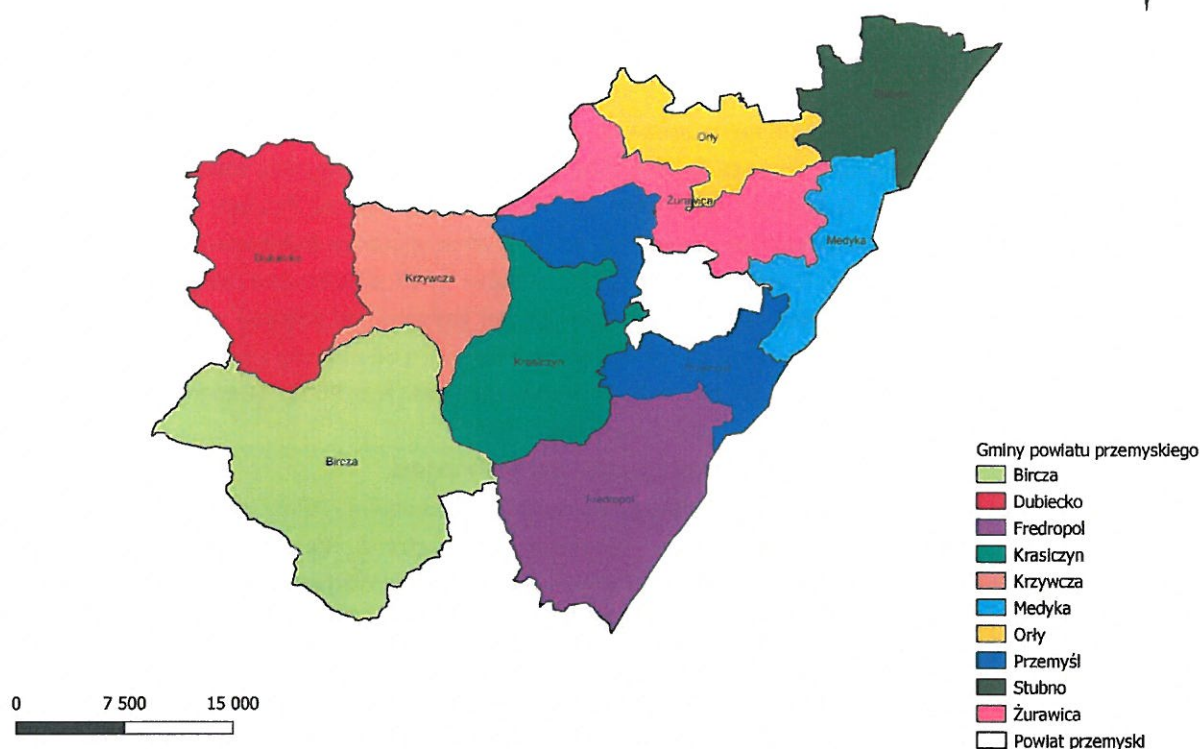


Rycina 1. Powiat Przemyski na tle sąsiednich powiatów

Źródło: opracowanie własne

Powierzchnia powiatu wynosi 121 122 ha, a liczba sołectw to 138. Siedzibą powiatu jest Przemysł. Obejmuje on obszar wokół Przemysła, natomiast sam Przemysł jest miastem na prawach powiatu i nie wchodzi w skład Powiatu Przemyskiego. Gminy należące do Powiatu Przemyskiego to:

- gmina miejsko-wiejska Dubiecko,
- gminy wiejskie Bircza, Fredropol, Krasiczyn, Krzywca, Medyka, Orły, Przemysł, Stubno, Źurawica,
- miasto Dubiecko.



Rycina 2. Gminy Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne

Gmina miejsko-wiejska Dubiecko o powierzchni 15 425 ha, stanowi 12,74% powierzchni całego powiatu. Miasto i Gmina znajduje się w zachodniej części Powiatu Przemyskiego i jest jedną ze 160 gmin województwa podkarpackiego. Jest to jedyna gmina miejsko-wiejska na terenie Powiatu Przemyskiego. Sąsiaduje bezpośrednio z gminami: Bircza i Krzywczka, Pruchnik, Kańczuga i Jawornik Polski oraz Dynów.

Gmina wiejska Bircza o powierzchni 25 405 ha, stanowi 20,97% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 24 sołectwa. Znajduje się w południowo-zachodniej części Powiatu Przemyskiego, graniczy z gminami Dubiecko, Krasiczyn, Krzywczka, Fredropol, Tyrawa Wołoska, Ustrzyki Dolne, Nozdrzec i Dydnia.

Gmina wiejska Fredropol o powierzchni 15 960 ha, stanowi 13,18% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 19 sołectw. Gmina położona jest we wschodniej części Powiatu Przemyskiego i województwa podkarpackiego. Graniczy z gminami: Przemysł, Krasiczyn, Bircza i Ustrzyki Dolne.

Gmina wiejska Krasiczyn o powierzchni 12 436 ha, stanowi 10,27% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 15 sołectw. Gmina położona jest w środkowej części Powiatu Przemyskiego. Od zachodu graniczy z gminami: Krzywczka i Bircza a od wschodu z gminą Fredropol, natomiast od północy z gminą wiejską Przemysł.

Gmina wiejska Krzywczka o powierzchni 9 495 ha, stanowi 7,84% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 10 sołectw, wśród których można wymienić: Babice, Bachów, Chyrzyna, Krzywczka, Kupna, Reczpol, Ruszelczyce, Skopów, Średnia i Wola Krzywiecka.

Gmina wiejska Medyka o powierzchni 6 062 ha, stanowi 5,0% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 7 sołectw. Położona jest we wschodniej części Powiatu Przemyskiego, przy granicy z Ukrainą, gdzie znajduje się drogowe przejście graniczne Medyka-Szeginie. Jest to najmniejsza gmina w powiecie, głównie o charakterze rolniczym.

Gmina wiejska Orły o powierzchni 7 047 ha, stanowi 5,82% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 13 sołectw. Gmina otoczona jest gminami Powiatu Przemyskiego i sąsiaduje od południa z gminą

Żurawica, od wschodu z gminą Stubno, a od północy i zachodu z gminami powiatu jarosławskiego: gminą Radymno i Chłopice.

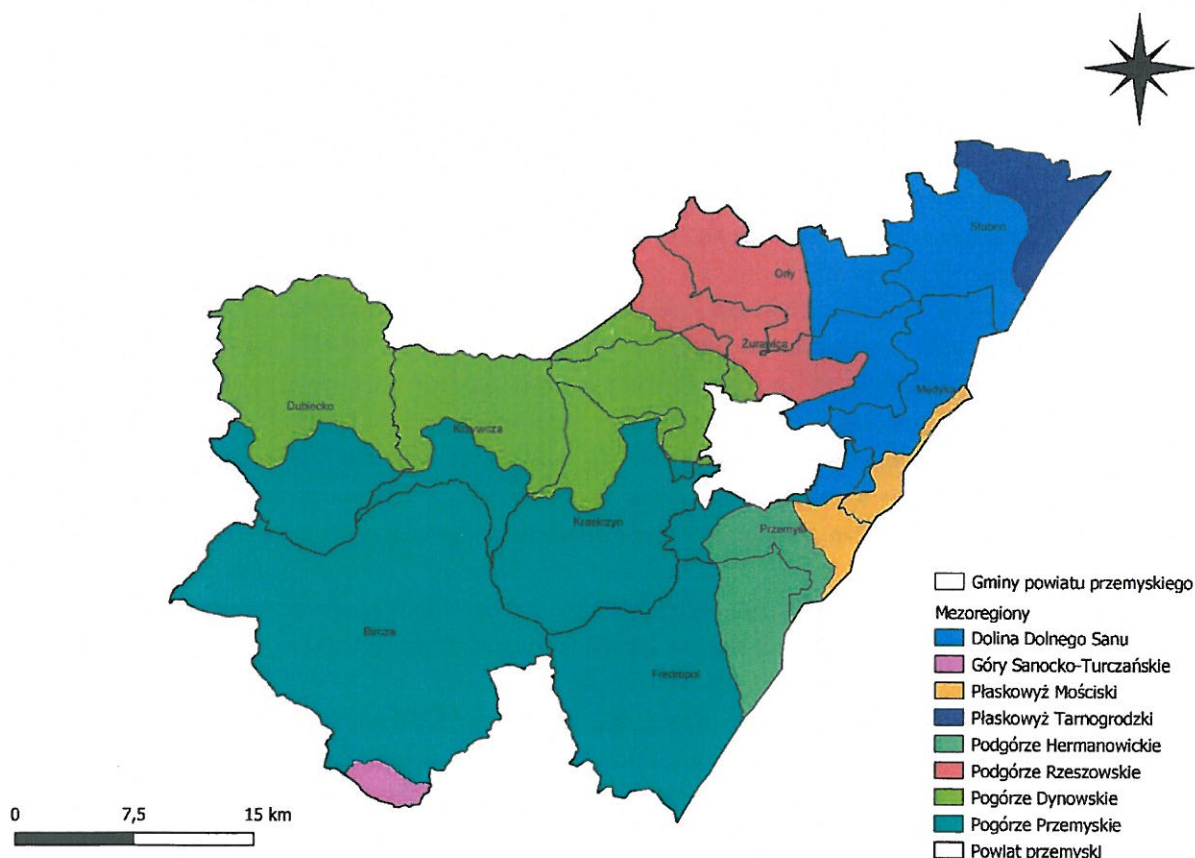
Gmina wiejska Przemyśl o powierzchni 10 843 ha, stanowi 8,95% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 16 sołectw. Opisywany obszar graniczy z gminami Fredropol, Krasieczyn, Krzywca, Żurawica, Medyka oraz miastem Przemyśl. Od wschodu granicę gminy wyznacza Granica Państwa z Ukrainą. Gmina nie stanowi jednego zwartego terenu, lecz dzieli się na dwa wyodrębnione terytorialnie obszary, których łącznikiem jest miasto Przemyśl, gdzie znajduje się siedziba Urzędu Gminy.

Gmina wiejska Stubno o powierzchni 8 870 ha, stanowi 7,32% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 8 sołectw. Gmina jest najbardziej wysuniętą na północ gminą Powiatu Przemyskiego, graniczy z gminami: Medyka, Orły, Radymno a jej wschodnią granicę wyznacza granica państwowa z Ukrainą.

Gmina wiejska Żurawica o powierzchni 9 579 ha, stanowi 7,91% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 9 sołectw. Gmina sąsiaduje z następującymi gminami: od północy z gminą Orły oraz gminą Stubno, od wschodu z gminą Medyka, od południa z gminą Przemyśl a od zachodu z gminą Rokietnica.

Biorąc pod uwagę zaktualizowany podział fizyczno-geograficzny Polski (Geographia Polonica 2018 Vol. 91, iss. 2), obszar powiatu określają następujące jednostki:

- Megaregion: Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska,
- Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym,
- Podprowincja: Podkarpacie Północne, Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Wschodnie Podkarpacie, Zewnętrzne Karpaty Wschodnie (Beskidy Wschodnie),
- Makroregion: Kotlina Sandomierska, Pogórze Środkowobeskidzkie, Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański, Beskidy Lesiste,
- Mezoregion: Dolina Dolnego Sanu, Góry Sanocko-Turczańskie, Płaskowyż Mościcki, Płaskowyż Tarnogrodzki, Podgórze Hermanowickie, Podgórze Rzeszowskie, Pogórze Dynowskie, Pogórze Przemyskie.



Rycina 3. Mezoregiony fizyczno-geograficzne Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne

Dolina Dolnego Sanu (512.46): mezoregion fizycznogeograficzny w południowo-wschodniej Polsce, stanowiący część Kotliny Sandomierskiej. Rozciąga się między wylotem Sanu z Karpat koło Przemyśla a jego ujściem do Wisły poniżej Sandomierza. Na północnym wschodzie sąsiaduje z Płaskowyżem Tarnogrodzkim i Równiną Biłgorajską, na południowym zachodzie z Podgórzem Rzeszowskim, Pradolina Podkarpacką, Płaskowyżem Kolbuszowskim i Równiną Tarnobrzeską. U ujścia do Wisły spotyka się z Niziną Nadwiślańską.

Góry Sanocko-Turczańskie (522.11): pasmo górskie w Beskidach Lesistych w Karpatach Wschodnich, przecięte granicą polsko-ukraińską. Góry Sanocko-Turczańskie rozciągają się na powierzchni około 930 km² na północ od Bieszczad, a na południe od Pogórza Przemyskiego, między dolinami środkowego Sanu i Stryja. Ich przedłużeniem za rzeką Stryj są Beskidy Brzeżne. Północną granicę stanowi umowna linia, przechodząca wzdłuż rzek Wiar, Łomna, Stupnica, Leszczawka, Lachawka i Tyrawka, zachodnią – dolina Sanu. Czasami tereny położone na wschód i południe od doliny Wiaru (m.in. masyw Suchego Obycza), oraz na zachód od Doliny Lachawki do doliny Sanu (Pasma Wysokiego) wlicza się do Gór Sanocko-Turczańskich (są różne wersje północnej granicy). Granica południowa bywa przeprowadzana rozmaicie, najczęściej poprowadzona jest północnymi stokami Otrytu i dalej wzdłuż Sanu do ujścia Tyrawki, chociaż czasami Otryt wliczany jest do Gór Sanocko-Turczańskich, wtedy południową granicą jest dolina górnego Sanu.

Płaskowyż Mościcki (521.13): Ten lekko sfalowany region, leżący w większości na Ukrainie, ma formę płaskowyżu lessowego, podniesionego względem sąsiednich obszarów. Jego zachodni skraj (z wsiami Rożubowice, Jaksmanice, Siedliska i częściowo Medyka) wchodzi w granice Polski opadając krawędzią erozyjną, wysoką 20–60 m, do dolin Wiaru i Sanu, wciętych do ok. 200 m n.p.m. (już w regionach sąsiednich). Polska część regionu ciągnie się przy granicy pasem szerokim od 0,5–1 km na północy do 3,5 km na południu.

Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49): Płaskowyż Tarnogrodzki jest największym mezoregionem makroregionu Kotliny Sandomierskiej i obejmuje jego wschodnią część. Sąsiaduje z mezoregionami: Dolina Dolnego Sanu od zachodu, Równina Biłgorajska i Rostocze Wschodnie od północy. Na południowym wschodzie przecina go granica państwowa z Ukrainą. Najmłodsze mioceniowe osady morskie – ility krakowieckie sarmatu, które budują trzon mezoregionu, swoją największą miąższość, znacznie ponad 3000 m, osiągają w jego wschodniej części, w obrębie Rowu Wielkich Oczu. Nieciągła pokrywa czwartorzędowa, maksymalnie do 40 m grubości, zdeponowana na już urzeźbionej powierzchni, jest reprezentowana przez osady pozostawione przez lądolód południowopolski. W przewodzie są to osady akumulacji glacialnej, następnie – fluwioglacjalnej i zastoiskowej. Osobliwościami geologicznymi mezoregionu są tzw. wyspa lessowa w Krzeszowie oraz liczne płytkie utworów pylastych o złożonej genezie, ale głównie związane z procesem peryglacialnego wietrzenia mrozowego, w rejonie Tarnobrodu, Lubaczowa i Oleszyc.

Podgórze Hermanowickie (521.11): Jego podłoże budują sfałdowane osady miocenu serii zgłobicko-stebnickiej – głównie ility, iltowce, mułowce, piaski i piaskowce, z których najstarsza przykarpacka formacja solonośna występuje bliżej progu fliszowego, a bardziej odporne od niej młodsze warstwy budują wzniesienia nieco dalej na wschód nad doliną Wiaru. Na morskich osadach miocenu zalegają osady glacialne i fluwioglacjalne oraz grube warstwy lessu z żyznymi czarnoziemami i glebami brunatnymi. W rzeźbie terenu dominują mocno pofalowane wzgórza, wysokie od około 250 do ponad 300 m n.p.m. (o wysokości względnej 50–100 m) oraz rozdzielające je, sterasowane doliny dopływów Wiaru. Potencjalna roślinność naturalna poza dolinami rzek to grądy w odmianie małopolskiej z lipą i grabem, a na terasach rzecznych – podgórskie łągi olszowe.

Podgórze Rzeszowskie (512.52): Podgórze Rzeszowskie leży w południowej części makroregionu Kotliny Sandomierskiej i sąsiaduje z mezoregionami – Pradolina Podkarpacka od północy, Dolina Dolnego Sanu od północnego wschodu oraz Pogórze Dynowskie, które należy już do makroregionu Pogórza Środkowobeskidzkiego w obrębie Zewnętrznych Karpat Zachodnich od południowego zachodu. Idąc od strony Karpat, podłoże tworzą: sfałdowane utwory fliszowe, osady sfałdowanego miocenu oraz niezaburzone ility

krakowieckie zapadliska przedkarpackiego. Kompleks glacialny pozostawiony przez lądolód południowopolski w jego maksymalnym zasięgu przeważnie jest ukryty pod lessami. Dna dolin wypełnione są osadami akumulacji aluwialno-organicznej; pod stokami występują pokrywy deluwalne, a u wylotu dolin bocznych – stożki napływowe. Falistą lessową wierzchowinę typu płaskowyżowego doliny rzek rozdzielają na wydłużone garby o orientacji NW–SE oraz N–S i prostopadłe do nich, układające się w trzech poziomach. Efektem są węzłowe układy krzyżujących się wzniesień. Powszechne są okresowo odwadniane doliny nieckowate, często asymetryczne w przekroju, rzadziej – wąwozy i parowy.

Pogórze Dynowskie (513.64): Jest największym mezoregionem makroregionu. Od zachodu zamyka go należąca do Pogórza Strzyżowskiego dolina Wisłoka, a od wschodu dolina Sanu z rozbudowanym systemem teras i szerokością przekraczającą miejscami 2 km. Układ typów rzeźby oraz kierunki mniejszych dolin rzecznych dowiadują do przebiegu głównych struktur geologicznych (jednostek śląskiej i skolskiej), biegnących z północnego zachodu na południowy wschód.

Pogórze Przemyskie (513.65): Jest skrajnie na wschód wysuniętą częścią makroregionu. Od Pogórza Dynowskiego na zachodzie i północy oddziela go dolina Sanu. Granicą wschodnią wyższego rzędu jest podnóże progu Karpat wysokości 120–160 m nad Podgórzem Hermanowickim, częścią Płaskowyżu Sańsko-Dniestrzańskiego w podprovincji Wschodniego Podkarpacia. Granica południowa przebiega dolinami Strwiąża, jego dopływu Karaszyn, górnego Wiaru, potoków Krzywiec i Rostoki do wsi Kuźmina, a stamtąd dolinami Berezki i Tyrawki do Sanu. Jest to także granica wyższego rzędu, ponieważ dzieli Zewnętrzne Karpaty Zachodnie i Wschodnie a zarazem oddziela obszary z rzeźbą pogórską i górską. Kulminacje Pogórzy bowiem, jak np. Suchy Obycz, 617,7 m n.p.m. i Kopystańka (540,6 m n.p.m.), mają formę zrównań wierzchowinowych, tzn. nie wystają z nich grzbiety ostańców, jak w górach.

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2021 roku teren Powiatu Przemyskiego zamieszkiwało 71 742 osób, z czego równo po 50% stanowiły kobiety i mężczyźni. W porównaniu do roku 2018 liczba ludności zmalała o 2 656 osób, a współczynnik feminizacji od roku 2020 utrzymuje się na poziomie 100. Począwszy od roku 2019 w Powiecie Przemyskim występuje rokroczny trend ujemnego przyrostu naturalnego, który ma tendencję rosnącą.

Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie Powiatu Przemyskiego na przestrzeni lat 2018-2021.

Tabela 1. Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021

Rok	2018	2019	2020	2021
Liczba mieszkańców ogółem	74 398	74 061	72 100	71 742
Kobiety	37 087	36 930	36 016	35 871
Mężczyźni	37 311	37 131	36 084	35 871
Współczynnik feminizacji	99	99	100	100
Przyrost naturalny	46	-25	-213	-252

Źródło: GUS

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego można zauważyć, iż w 2021 roku najbardziej zaludnioną gminą Powiatu Przemyskiego była gmina Żurawica, zaś najmniejszą pod względem gęstości zaludnienia gmina Bircza.

Tabela 2. Liczba ludności zamieszkująca gminy Powiatu Przemyskiego w roku 2021

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności [os.]	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Gmina Przemyśl	108,00	10 681	99
Gmina Żurawica	96,00	12 688	132
Gmina Orły	70,00	8 567	122
Gmina Krasieczyn	124,00	5 138	41

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności [os.]	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Gmina Medyka	61,00	6 265	103
Gmina Krzywca	95,00	4 582	48
Gmina Fredropol	160,00	5 248	33
Gmina Dubiecko	154,00	8 865	57
Gmina Bircza	254,00	5 999	24
Gmina Stubno	89,00	3 709	42

Źródło: GUS

Jednym z najistotniejszych czynników warunkujących sytuację na lokalnym rynku pracy są zasoby pracy. Determinowane zarówno uwarunkowaniami ilościowymi (czynniki demograficzne), jak i jakościowymi (kapitał ludzki) są siłą napędową rozwoju gospodarczego. Pełniejsze oraz bardziej efektywne wykorzystanie zasobów pracy jest możliwe dzięki rozwojowi kapitału ludzkiego. Konkurencyjność miast w dużej mierze zależy od jakości zasobów ludzkich, bowiem wykształcona i dobrze wykwalifikowana siła robocza wpływa również na szeroko pojęty rozwój.

Struktura ludności powiatu pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2018 roku przedstawiała się następująco: 18,3 % ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 63,8 % osoby w wieku produkcyjnym, natomiast 17,8 % stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W odniesieniu do roku 2021 można zauważyć, iż z roku na rok rośnie odsetek osób w wieku poprodukcyjnym, natomiast maleje odsetek osób w wieku produkcyjnym.

Strukturę ludności powiatu, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018-2021 na terenie Powiatu Przemyskiego

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2018	13 640	18,3	47 500	63,8	13 258	17,8
2019	13 388	18,1	47 018	63,5	13 655	18,4
2020	14 062	19,5	44 248	61,4	13 790	19,1
2021	13 881	19,3	43 787	61,0	14 074	19,6

Źródło: GUS

Tabela 4. Bezrobocie na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym [%]
2018	3 691	7,8
2019	3 465	7,4
2020	3 836	8,7
2021	3 711	8,5

Źródło: GUS

Bezrobocie na terenie Powiatu Przemyskiego malało do roku 2019. W 2018 roku liczba osób bezrobotnych wynosiła 3 691, natomiast w roku 2019 było to jedynie 3 465 osób, co oznacza spadek bezrobotnych mieszkańców o ponad 220 osób. Jednakże w roku 2020 nastąpił gwałtowny przyrost liczby bezrobotnych, co w odniesieniu do roku 2019 oznaczało wzrost o 371 osób. Pandemia koronawirusa mocno wpłynęła na sytuację na rynku pracy. Wiele branż zostało dotkniętych przedłużającymi się lockdownami, co spowodowało zamknięcie wielu przedsiębiorstw a w konsekwencji lawinowy wzrost osób bezrobotnych. W latach 2018-2019 zmniejszał się udział osób w wieku produkcyjnym, którzy pozostają bezrobotni, jednak od roku 2019 odsetek ten znów ulega zwiększeniu stanowiąc w 2021 roku 8,5 %.

5.1.3. Gospodarka

Na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 5 186 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 4 100 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Najwięcej jednostek działało w sektorze prywatnym (5 004 podmiotów) – było to 96,5 % wszystkich podmiotów gospodarczych na terenie powiatu. Sektor prywatny składał się z:

- osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (81,93 %)
- spółek handlowych (4,72 %)
- spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego (0,94 %)
- spółdzielni (0,4 %)
- fundacji (0,2%)
- stowarzyszeń i organizacji społecznych (5,6%)

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2018–2021 z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	4 495	4 715	4 929	5 186

Źródło: GUS

Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Sektor publiczny	148	143	146	142
Sektor prywatny	4 309	4 534	4 747	5 004

Źródło: GUS

Na terenie Powiatu Przemyskiego zlokalizowane są duże zakłady przemysłowe takie jak:

- Lis Poland – producent oświetlenia (gmina Żurawica),
- Polski Koncern Naftowy Orlen S.A. Baza Magazynowa (gmina Żurawica),
- Odlewnia KAW-MET (gmina Orty),
- Anna Tenus FPHu Tenus Ruszelczyce 2, 37-755 Krzywca, Usługi tartaczne (gmina Krzywca),
- FDK Factory Sp. z o.o. Wola Krzywiecka 115 A, 37-755 Krzywca, Produkcja drewna klejonego (gmina Krzywca),
- Rodzeń Magdalena. Piekarnia. Krzywca 106a, 37-755 Krzywca (gmina Krzywca),
- Zakład Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego Zbigniew Piechota, Prałkowice 87 (gmina Krasiczyn),
- Zakład Drzewny Artur Łukasiewicz (gmina Bircza),
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Bircza (gmina Bircza),
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dynów (gmina Bircza).

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych GUS na koniec 2021 roku, w powiecie znajdowało się 19 690 budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2018 liczba budynków mieszkalnych wzrosła o 732. W 2020 roku na terenie powiatu było 21 092 mieszkań, co oznacza wzrost o 397 w odniesieniu do roku 2018. Powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań w 2020 roku wynosiła 1 984 217 m² i była większa o 52 964 m² w odniesieniu do roku 2018. Na przestrzeni lat wzrosła również przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania, natomiast z roku na rok maleje przeciętna liczba osób przypadająca na jedno mieszkanie.

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021

Wyszczególnienie	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Budynki mieszkalne	szt.	18 958	19 370	19 282	19 690
Mieszkania	szt.	20 695	20 899	21 092	b.d.
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	1 931 253	1 957 117	1 984 217	b.d.
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	93,3	93,6	94,1	b.d.
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	26,0	26,4	26,8	b.d.
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	os.	3,59	3,54	3,42	b.d.

Źródło: GUS

W 2020 roku największa liczba budynków mieszkalnych oraz mieszkań była zlokalizowana w gminie Żurawica. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w gminie Orły wyniosła 104,6 m², stanowiąc największą wartość wśród wszystkich gmin Powiatu Przemyskiego. Gmina Medyka charakteryzowała się najmniejszą przeciętną powierzchnią użytkową mieszkania na osobę, a największa przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie przypadła gminie Orły.

Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe na terenie gmin Powiatu Przemyskiego w 2020 roku

Jednostka administracyjna	Budynki mieszkalne [szt.]	Mieszkania [szt.]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania [m ²]	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę [m ²]	Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie [os.]
Gmina Przemysław	2 808	3 134	317 749	101,40	29,7	3,42
Gmina Żurawica	3 289	3 571	356 096	99,7	27,5	3,57
Gmina Orły	2 071	2 271	237 483	104,6	26,8	3,79
Gmina Krasieczyn	1 373	1 469	141 955	96,6	27,4	3,47
Gmina Medyka	1 545	1 687	155 647	92,3	23,7	3,74
Gmina Krzywca	1 352	1 364	126 556	92,8	26,4	3,38
Gmina Fredropol	1 421	1 481	132 672	89,6	24,6	3,56
Gmina Dubiecko	2 854	3 018	259 957	86,1	28,4	2,96
Gmina Bircza	1 659	1 924	157 652	81,9	24,4	3,15
Gmina Stubno	910	1 173	98 450	83,9	25,5	3,20

Źródło: GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Zaopatrzenie powiatu w energię elektryczną, gaz i ciepło

Dystrybutorem paliwa gazowego na terenie Powiatu Przemyskiego jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo. Ogólna długość sieci gazowej na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021 wyniosła 829 879 m i wzrosła w stosunku do roku 2018 o 37 381 m. Z roku na rok rośnie liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, a także liczba gospodarstw domowych będących odbiorcami gazu.

Tabela 9. Sieć gazowa na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci ogółem [m]	792 498	798 864	817 026	829 879
Długość czynnej sieci przesyłowej [m]	122 292	122 292	130 525	-
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [m]	670 206	676 572	686 501	707 857

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	11 137	11 320	11 562	11 863
Odbiorcy gazu [gosp. domowe]	10 451	10 566	11 024	11 357
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]	64 491,9	68 210,8	73 894,9	97 691,5
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	38 873	38 779	40 046	-

Źródło: GUS

W 2020 roku najdłuższą siecią gazową Powiatu Przemyskiego charakteryzowała się gmina Przemysław – 173 228 m, zaś najkrótsza sieć znajdowała się w gminie Bircza – 28 855 m. Największy udział ludności korzystającej z sieci gazowej odnotowano w gminie Żurawica – 88,1%.

Tabela 10. Charakterystyka sieci gazowej w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2020

Jednostka administracyjna	Długość czynnej sieci gazowej [m]	Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	Udział mieszkańców korzystających z sieci gazowej w ogólnej liczbie mieszkańców [%]	Przyłącza do budynków [szt.]	Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]
Gmina Przemysław	173 228	7 757	72,4	2 256	17 885,00
Gmina Żurawica	169 297	11 399	88,1	2 832	21 278,70
Gmina Orły	123 560	7 015	79,1	1 876	11 939,90
Gmina Krasieczyn	55 243	2 890	55,9	920	6 240,90
Gmina Medyka	71 533	4 719	71,9	1 322	7 641,40
Gmina Krzywczka	-	-	-	-	-
Gmina Fredropol	30 509	298	5,5	126	466,20
Gmina Dubiecko	108 067	3 521	38,5	1 328	4 774,00
Gmina Bircza	28 855	276	4,3	96	205,00
Gmina Stubno	56 734	2 171	56,2	806	3 463,80

Źródło: GUS

W tabeli poniżej przedstawiono zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w latach 2018-2021 w Powiecie Przemyskim. Na podstawie zestawienia można zauważyć, iż w latach 2019-2020 malała liczba odbiorców energii elektrycznej, lecz w roku 2021 odnotowano wzrost liczby odbiorców. W latach 2019-2020 zużycie energii elektrycznej miało tendencję rosnącą, natomiast zużycie energii w przeliczeniu na 1 mieszkańca rośnie z roku na rok.

Tabela 11. Zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w Powiecie Przemyskim w latach 2018-2021

Rok	Odbiorcy energii elektrycznej [os.]	Zużycie energii elektrycznej [MWh]	Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca [kWh]
2018	23 380	44 885,11	602,80
2019	23 233	45 019,22	606,50
2020	23 222	45 343,08	628,50
2021	23 429	44 807,12	632,80

Źródło: GUS

Sieć ciepła na terenie Gminy Przemysław opiera się wyłącznie na lokalnych kotłowniach lub indywidualnych urządzeniach grzewczych, które zasilane są paliwem stałym lub gazem ziemnym. W Gminie Przemysław jest dobrze rozbudowana sieć rurociągów gazowych. Do wszystkich miejscowości gminy doprowadzone są sieci gazowe. Sieć gazowa gminy oparta jest na systemie gazociągów średnioprężnych, gazociągów rozdzielczych, odgałęzień

i przyłączy do budynków. Sieć zasilana jest z dwóch stacji redukcyjno pomiarowych II stopnia w Hurku i w Medyce.³

W Gminie Stubno nie funkcjonuje żaden zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Sposób ogrzewania budynków opiera się na wykorzystaniu lokalnych źródeł ciepła – kotłowni indywidualnych zasilanych tradycyjnymi nośnikami energii.⁴

W Gminie Żurawica nie występuje sieć ciepłownicza, ogrzewanie budynków jest realizowane w oparciu o indywidualne kotłownie. 60 % odbiorców gazu ziemnego wykorzystuje ten nośnik energii do ogrzewania pomieszczeń, pozostała część mieszkańców do ogrzewania wykorzystuje kotły na paliwa stałe.⁵

Na terenie Gminy Orły ogrzewanie obiektów oparte jest na bazie rozwiązań indywidualnych, takich jak kotłownie, piece lub wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania. Sieci ciepłownicze nie występują. Energię cieplną wykorzystuje się do: ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz przygotowania posiłków. W celu zaspokojenie potrzeb grzewczych, mieszkańcy jako paliwo wykorzystują głównie paliwa stałe (ok. 93% całkowitego zapotrzebowania), w tym węgiel (ok. 48%) i biomasa (ok. 41%).⁶

Na terenie Gminy Medyka ogrzewanie obiektów oparte jest na bazie rozwiązań indywidualnych, takich jak kotłownie, piece lub wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania. Sieci ciepłownicze nie występują. Energię cieplną wykorzystuje się do: ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej, przygotowania posiłków. W celu zaspokojenie potrzeb grzewczych, mieszkańcy jako paliwo wykorzystują głównie paliwa stałe (ok. 83% całkowitego zapotrzebowania), w tym węgiel (ok. 45%) i biomasa (ok. 39%).⁷

Na terenie Gminy Krzywca długość sieci ciepłowniczej wynosi 200 m (miejscowość Babice). Na jej terenie funkcjonują małe, lokalne kotłownie. Generalnie ogrzewanie obiektów oparte jest na bazie rozwiązań indywidualnych – dominują kotłownie węglowe.⁸

Na obszarze Gminy Krasiczyn nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Zaspokajanie potrzeb cieplnych odbiorców na terenie gminy, odbywa się głównie w oparciu o indywidualne kotłownie w budynkach jednorodzinnych opalanych węglem, gazem ziemnym, biomasą (drewnem), a także kotłownie zlokalizowane na terenach obiektów użyteczności publicznej i lokalne kotłownie w budynkach wielorodzinnych.⁹

Na terenie Gminy Fredropol, Dubiecko i Bircza brak jest scentralizowanej sieci ciepłowniczej.

Infrastruktura komunikacyjna

Przez teren Powiatu Przemyskiego przebiegają liczne drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. W tabeli poniżej zestawiono drogi krajowe będące pod nadzorem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Rzeszowie.

Tabela 12. Stan dróg krajowych przebiegających przez teren Powiatu Przemyskiego

Droga	Długość [km]	Początek	Koniec	Stan techniczny nawierzchni jezdni poziom		
				A+B - pożądany	C - ostrzegawczy	D - krytyczny
A4	0,691	641,736	642,427	100%	-	-
A4	1,011	653,971	654,982	100%	-	-
A4	3,345	657,469	660,814	100%	-	-
28	41,613	300,630	342,243	15,3%	40,9%	43,8%
28	7,114	352,138	359,252	100%	-	-
77	10,756	133,388	144,144	90,7%	9,3%	-

Źródło: GDDKiA, Oddział w Rzeszowie

³ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Przemyski

⁴ Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

⁵ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Żurawica

⁶ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Orły

⁷ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Medyka

⁸ Urząd Gminy Krzywca. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krzywca na lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

⁹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krasiczyn na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Przez teren Powiatu Przemyskiego przebiega łącznie 64,53 km dróg krajowych, wśród których można wymienić następujące drogi:

- A4: Granica Państwa – Jędrzychowice – Węzeł Zgorzelec Wrocław – Katowice – Kraków – Tarnów – Rzeszów Jarosław – Korczowa – Granica Państwa,
- DK28: droga 44/Zator/ - Wadowice – Nowy Sącz – Gorlice – Jasło – Krosno – Sanok – Przemyśl – Medyka Granica Państwa,
- SK77: Lipnik – Sandomierz – Stalowa Wola – Leżajsk – Tryńcza – Jarosław – Radymno – Przemyśl.

Przez teren Powiatu Przemyskiego przebiegają dwie drogi wojewódzkie:

- DW884 (przebudowana w 2011 r.) – długość 34,636 km, nawierzchnia w stanie dobrym,
- DW885 (przebudowana w 2021 r.) – długość 6,612 km, nawierzchnia w stanie bardzo dobrym.

Przez teren powiatu przebiega wiele dróg powiatowych, będących pod nadzorem Zarządu Dróg Powiatowych w Przemyślu. Łączna długość dróg powiatowych na terenie Powiatu Przemyskiego wynosi 480,801 km, a ich charakterystyka została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 13. Drogi powiatowe na terenie Powiatu Przemyskiego

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Kilometraż		Długość odcinka [km]
			od	do	
1	1432	Bachórzec - Bartkówka	0,000	2,728	2,728
2	1777	Pruchnik – Nienadowa – Bircza	7,254	34,425	27,171
3	1778	Pruchnik – Skopów – Babice	8,659	12,464	3,805
4	1783	Rokietnica – Maćkowice	6,210	11,635	5,425
5	1786	Rokietnica – Radymno	7,700	10,950	3,250
6	1793	Radymno - Wacławice	6,730	8,502	1,772
7	1818	Radymno – Medyka	5,825	23,248	17,423
8	1820	Radymno – Walawa – Przemyśl	7,485	22,539	15,054
9	1821	Zadąbrowie – Sońnica	0,000	2,800	2,800
10	1822	Łapajówka – Hruszowice – Gaje	3,350	7,123	3,773
11	1823	Stubno – Kalników – Korczowa	0,000	9,782	9,782
12	2042	Wara (gr. powiatu) – Stara Bircza	5,119	22,592	17,473
13	2065	Drohobyczka – Przedm. Dubieckie	0,000	8,291	8,291
14	2066	Bachórzec - Kosztowa	0,000	4,804	4,804
15	2067	Hucisko Nienadowskie – Dubiecko – Sielnica	0,000	17,487	17,487
16	2068	Babice – Połanki	0,000	3,068	3,068
17	2069	Babice – Krążki – Iskań	0,000	5,593	5,593

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Kilometraż		Długość odcinka [km]
			od	do	
18	2070	Babice – prom – Bachów	0,000	5,760	5,760
19	2071	Iskań – Jawornik Ruski	0,000	15,312	15,312
20	2072	Piątkowa – Kotów – Stara Bircza	0,000	11,150	11,150
21	2073	Kotów – Sufczyzna	0,000	6,150	6,150
22	2074	Lipa – Brzeżawa	0,000	4,959	4,959
23	2075	Maława – Dobrzanka	0,000	3,800	3,800
24	2076	Leszczawa Dolna – Leszczawka	0,000	3,334	3,334
25	2077	Leszczawa Dolna – Leszczawa Górna	0,000	6,744	6,744
26	2078	Bircza – Huwniki – Gr. Państwa	0,000	26,615	26,615
27	2079	Brzuska – Huta Brzuska	0,000	4,040	4,040
28	2080	Węgierka – Średnia - Krzywca	8,631	14,851	6,220
29	2081	Łętownia – Bełwin – Świst	0,000	13,673	13,673
30	2082	Reczpol przez wieś	0,000	2,028	2,028
31	2083	Krzywca – prom – Olszany	0,000	11,938	11,938
32	2084	Olszany – Krzeczkowa	0,000	6,250	6,250
33	2085	Korytniki – Krasiczyn	0,000	2,663	2,663
34	2086	Dybawka – Tarnawce	0,000	2,850	2,850
35	2087	Olszany – Zalesie – Prałkowce	0,000	7,040	7,040
36	2088	Olszany - Rybotycze	0,000	11,600	11,600
37	2089	Makowa – Arłamów	10,595	20,994	10,399
38	2090	Gruszowa – Aksmanice	0,000	9,209	9,209
39	2091	Przemyśl – Fredropol – Huwniki	0,933	16,502	15,569
40	2092	Aksmanice – Nowosiółki Dydyńskie	0,000	6,685	6,685
41	2093	Nowosiółki Dydyńskie - Paportno	0,000	5,950	5,950
42	2094	Fredropol – Hermanowice	0,000	8,647	8,647
43	2095	Kniażyce - Hermanowice	0,000	6,358	6,358
44	2096	Grochowce – Witoszyńce	0,000	3,655	3,655
45	2097	Hermanowice – Stanisławczyk	0,000	2,195	2,195
46	2098	Kaszyce – Orły	0,000	8,851	8,851
47	2099	Kosienice - Ciemięrzowice	0,000	5,798	5,798

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Kilometraż		Długość odcinka [km]
			od	do	
48	2100	Maćkowice - Trójczyce	0,000	4,053	4,053
49	2101	Maćkowice – Orzechowce	0,000	5,508	5,508
50	2102	Maćkowice – Kuńkowce	0,000	7,342	7,342
51	2104	Batycze przez wieś	0,000	1,754	1,754
52	2105	Wacławice – Hnatkowice – Orły	0,000	5,641	5,641
53	2106	Drohojów przez wieś	0,000	1,478	1,478
54	2107	Orzechowce – Małkowice	0,000	5,545	5,545
55	2108	Orły – Niziny	0,000	5,408	5,408
56	2109	Niziny - Walawa	0,000	0,694	0,694
57	2110	Orły – Małkowice – Walawa	0,000	6,058	6,058
58	2119	Hurko – Jaksmanice	0,000	4,118	4,118
59	2120	Krówniki – Jaksmanice	0,000	5,452	5,452
60	2121	Przemysł – Łuczyce - Rożubowice	1,400	6,442	5,042
61	2122	Łuczyce – Rożubowice	0,000	2,200	2,200
62	2123	Nehrybka - Jaksmanice	0,000	2,150	2,150
63	2124	Żurawica – Buszkowice	0,000	2,198	2,198
64	2235	Jawornik Ruski – Ulucz	25,739	28,320	2,581
65	2245	Łętownia – Ujkowice	0,000	4,020	4,020
66	2415	Stubienko – Barycz	0,000	2,811	2,811
67	2416	Nakło – Starzawa – Gr. Państwa	0,000	6,371	6,371
68	2417	Żurawica – Bolestraszyce	0,000	4,866	4,866
69	2418	Żurawica Oso. – Żurawica Roz.	0,000	1,390	1,390
70	2419	Hurko – Hureczko	0,000	2,863	2,863
71	2420	Hurko – Medyka Towarowa	0,000	0,920	0,920
72	2421	Chałupki Medyckie – Medyka Towarowa	0,000	3,212	3,212
73	2422	Medyka – Gr. Państwa	0,000	2,483	2,483

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyślu

Na terenie Gminy Żurawica znajdują się drogi gminne o łącznej długości 64,187 km. Przez teren Gminy Orły przebiega 40,949 km dróg gminnych. Drogi gminne na terenie Gminy Medyka łącznie obejmują 23,015 km. Na terenie Gminy Krzywczyna znajdują się drogi gminne o łącznej długości 61,538 km. Przez teren Gminy Krasiczyn przebiega 11,845 km dróg gminnych.

Infrastruktura drogowa w Gminie Fredropol obejmowała w 2021 roku 56,862 km dróg gminnych, z czego:

- 46,186 km stanowiły drogi o nawierzchni bitumicznej,
- 4,001 km drogi o nawierzchni żwirowej,
- 0,231 km drogi o nawierzchni z prefabrykatów betonowych,
- 0,619 km drogi o nawierzchni betonowej,
- 0,797 km drogi o nawierzchni gruntowej naturalnej,
- 2,266 km drogi o nawierzchni gruntowej, wzmocnionej żużlem i żwirem,

- 2,762 km drogi o nawierzchni tłuczniowej.

Na dzień 31 grudnia 2021 r. długość dróg gminnych na terenie Gminy Dubiecko wynosiła 80 km. Drogi asfaltowe stanowiły na początku 2021 r. 61,54 km, to jest 76,93%, a pod koniec 2021 r. 65,84 km, to jest 82,00%. Drogi utwardzone (tłuczniowe, utwardzone żwirem) na dzień 1 stycznia 2020 r. stanowiły 20,6 km tj. 18,26%, (zmiana wynika z faktu, że część dróg otrzymała nawierzchnie asfaltową oraz została utwardzona metodą podwójnego utrwalania). Dróg z gruntu rodzimego było na początek 2021 r. 4,3 km tj. 4,81%.

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Opis klimatu

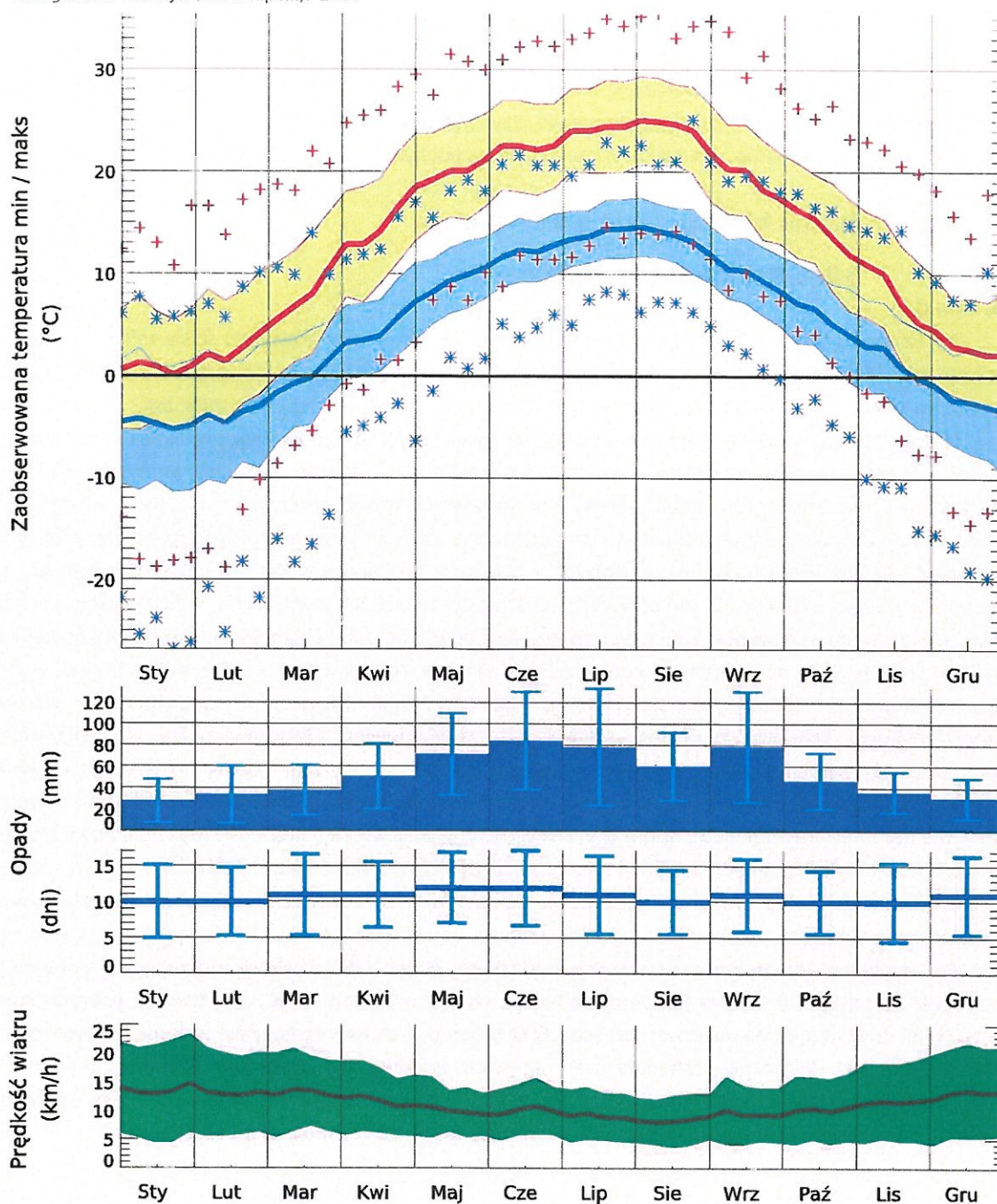
Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej, tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Pod względem klimatycznym powiat przemyski należy głównie do „dzielnic podkarpackiej”, obejmującej m. in. część Karpat, gdzie średnia temperatura roczna wynosi od +7 do +8 0C, 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 „dzielnic sandomiersko-rzeszowskiej”, gdzie średnia temperatura roczna jest niższa od +7 0C, czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 85 dni, suma opadów rocznych – 700 mm, a okres wegetacyjny trwa około 200-210 dni.

PRZEMYSŁ 49.80°N / 22.77°E (280m n.p.m.)

Odległość od Przemyśla (193m n.p.m.): 2 km



Rycina 4. Meteogram dla stacji pomiarowej w Przemyślu

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Stan jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,

- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2.5},
- ołów w pyle Pb(PM₁₀),
- arsen w pyle As(PM₁₀),
- kadm w pyle Cd(PM₁₀),
- nikiel w pyle Ni(PM₁₀),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM₁₀),
- ozon O₃.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednio niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego, oraz dla PM_{2.5}:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C2 – stężenia PM_{2.5} przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

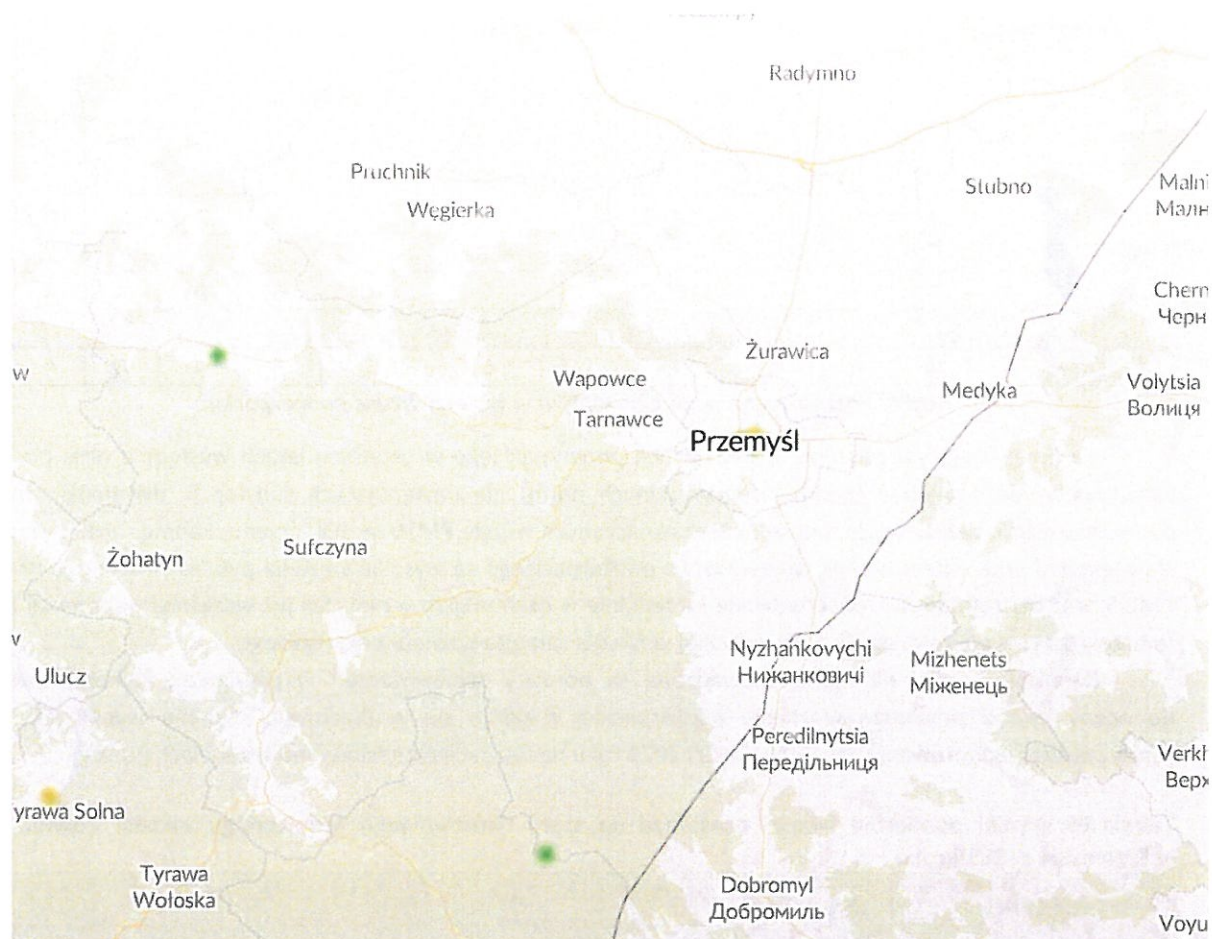
Tabela 14. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		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 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny <poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
>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	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- działania niewymagane
>poziom docelowy		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

Na terenie powiatu znajduje się 1 czujnik Airly Sensory, które monitoruje jakość powietrza:

- lokalizacja: Dubiecko, ul. Zamkowa,
- monitorowane zanieczyszczenia: pył PM10, PM2,5, PM1,
- dane pogodowe: temperatura, wilgotność, ciśnienie, prędkość wiatru.



Rycina 5. Lokalizacja czujnika Airly Sensory na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: <https://airly.org/map/pl/#54.0916837269,21.3756129917>

Mieszkańcy powiatu mogą sprawdzić jakość powietrza poprzez aplikację MyAirly lub wchodząc na stronę <https://airly.org/map/pl/>. Dane dla wybranego punktu monitoringu prezentowane są w czasie rzeczywistym, ale możliwe jest również zapoznanie się z danymi historycznymi.

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 gmina i dane najbliższej położonej stacji monitoringu jakości powietrza, która znajduje się w Przemysłu.

W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza oraz ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za lata 2019 – 2021.

Tabela 15. Klasyfikacja z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla strefy podkarpackiej za lata 2019 - 2021

Strefa podkarpacka	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
	2019											
	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A
2020												
A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A	A (D2)
2021												
A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A	A (D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim

Na przeważającym obszarze województwa podkarpackiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej dopuszczalnych norm) dla następujących substancji: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu oraz oznaczanych w pyłe PM10 metali: arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. Największym problemem w skali województwa podkarpackiego są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, obserwowane szczególnie w okresie grzewczym. Jak już wcześniej wspomniano są to przekroczenia dla całej strefy podkarpackiej, a nie dla samego powiatu przemyskiego.

Najbliższa stacja, na której prowadzone są pomiary zanieczyszczeń w powietrzu, wykorzystywane do oceny jakości powietrza w strefie podkarpackiej znajduje się w Przemysłu. Średnie wyniki stężenia zanieczyszczeń odnotowanych w 2019, 2020 i 2021 roku na tej stacji przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 16. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2019 roku

Substancja	Średnia	Poziom dopuszczalny – rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny – doba	Poziom docelowy
Dwutlenek azotu (NO ₂)	14.8	40 ug/m ³	-	-
Dwutlenek siarki (SO ₂)	2.8	-	125 ug/m ³	-
PM10	23.8	40 ug/m ³	50 ug/m ³	-
PM2,5	19.4	20 ug/m ³	-	25 ug/m ³
Pb	-	0,5 ug/m ³	-	-
As	-	-	-	6 ng/m ³
Ni	-	-	-	20 ng/m ³
Cd	-	-	-	5 ng/m ³
BaP	2.0	5 ug/m ³	-	1 ng/m ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2019

Tabela 17. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2020 roku

Substancja	Średnia	Poziom dopuszczalny – rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny – doba	Poziom docelowy
Dwutlenek azotu (NO ₂)	11.2	40 ug/m ³	-	-
Dwutlenek siarki (SO ₂)	2.2	-	125 ug/m ³	-
PM10	21.3	40 ug/m ³	50 ug/m ³	-
PM2,5	17.0	20 ug/m ³	-	25 ug/m ³
Pb	-	0,5 ug/m ³	-	-
As	-	-	-	6 ng/m ³
Ni	-	-	-	20 ng/m ³
Cd	-	-	-	5 ng/m ³
BaP	2.1	5 ug/m ³	-	1 ng/m ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2020

Tabela 18. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2021 roku

Substancja	Średnia	Poziom dopuszczalny – rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny – doba	Poziom docelowy
Dwutlenek azotu (NO ₂)	13	40 ug/m ³	-	-
Dwutlenek siarki (SO ₂)	12	-	125 ug/m ³	-
PM10	24	40 ug/m ³	50 ug/m ³	-
PM2,5	20	20 ug/m ³	-	25 ug/m ³
Pb	-	0,5 ug/m ³	-	-
As	-	-	-	6 ng/m ³
Ni	-	-	-	20 ng/m ³
Cd	-	-	-	5 ng/m ³
BaP	3	5 ug/m ³	-	1 ng/m ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2021

Pomiary nie wykazały przekroczeń normy średniorocznej dla żadnej substancji badanej na stacji w Przemysłu.

Na podstawie analiz stanu jakości powietrza w strefie podkarpackiej należy zaznaczyć, że w sezonie grzewczym stan jakości powietrza w powiecie przemyskim odczuwalnie się pogarsza, zwłaszcza w dni o małym przewietrzaniu, wysokim zachmurzeniu i niskiej temperaturze, kiedy to mieszkańcy gminy ogrzewają mieszkania. Sieć ciepła opiera się wyłącznie na lokalnych kotłowniach lub indywidualnych urządzeniach grzewczych, które zasilane są paliwem stałym lub gazem ziemnym, zwłaszcza w okresie zimowym.

Głównymi przyczynami wysokich stężeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu w powiecie jest przede wszystkim emisja z procesów grzewczych opartych na paliwie stałym, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków oraz chociażby napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w latach 2019 - 2021 wykazała przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla tlenków azotu oraz poziom celu długoterminowego dla ozonu (wartość wskaźnika dla roku 2019 przekroczyła 6 000 µg/m³ x h), przez co strefę zaliczono do klasy D2.

Tabela 19. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2019 - 2021

Nazwa strefy	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O ₃ (do roku 2020)
Strefa podkarpacka	2019			
	A	C	A	A(D2)
	2020			
	A	A	A	A(D2)
	2021			
	A	A	A	A(D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2019, 2020

Budynki publiczne, mieszkania zbiorowego, budynki użyteczności publicznej oraz budynki prywatne ogrzewane są głównie za pomocą pieców lub lokalnych kotłowni. Podstawowym opałem stosowanym wśród mieszkańców jest drewno i węgiel, w mniejszym stopniu gaz. Z uwagi na dużą zawartość benzo(a)pirenu w pyłach oraz spalanie paliw stałych (węgiel i drewna) w przestarzałych kotłach w sektorze budynków mieszkalnych w powiecie, oraz utrudnione przewietrzanie miejscowości spowodowane ukształtowaniem terenu na terenie powiatu występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu.

Jedyną możliwością na ograniczenie emisji pochodzącej z indywidualnych kotłowni jest zmiana sposobu ogrzewania budynków z pieców węglowych na ogrzewanie na gaz albo olej, lub wymiana przestarzałych systemów grzewczych na nowe kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu. Spalanie paliw w takich kotłach powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza, w tym nie powoduje emisji zanieczyszczeń

pyłowych. Wykorzystanie energii słonecznej oraz geotermalnej jako alternatywy do ogrzewania mieszkań źródłami energii nieodnawialnej, zwiększy szanse redukcji emisji substancji szkodliwych.

5.2.2. Emisja przemysłowa

Emisja przemysłowa ze źródeł punktowych jest typowym przykładem wysokiej emisji. Spaliny pochodzące z elektrowni, ciepłowni czy dużych zakładów przemysłowych mogą mieć znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego, ponieważ zwykle emitowane są do otoczenia wysokimi kominami, które powodują rozproszenie zanieczyszczeń na odległe obszary. Jednakże ze względu na obowiązujące obecnie restrykcyjne przepisy, zdarza się, że spaliny opuszczające komin zmodernizowanego zakładu przemysłowego są czystsze niż powietrze, które jest doprowadzane do kotła.

W 2018 roku z terenu Powiatu Przemyskiego wyemitowano 92 Mg zanieczyszczeń gazowych, co stanowiło około 0,004% całkowitej emisji gazów w województwie podkarpackim. W 2021 roku emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu była mniejsza o 767 Mg w stosunku do roku 2018. W każdym analizowanym roku w powiecie przemyskim, CO₂ stanowiło większość ogólnej ilości emitowanych gazów. Jednakże z roku na rok emisja dwutlenku węgla ulega zmniejszeniu.

Tabela 20. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w Powiecie Przemyskim w latach 2018-2021

Emisja zanieczyszczeń gazowych				
Rodzaj zanieczyszczenia	2018	2019	2020	2021
Dwutlenek węgla [Mg]	844	82	95	27
Dwutlenek siarki [Mg]	2	0	0	1
Tlenki azotu [Mg]	0	0	0	1
Tlenek węgla [Mg]	8	3	6	15
Ogółem [Mg]	859	126	146	92

Źródło: GUS

W 2021 roku emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu powiatu przemyskiego wyniosła 2 Mg, co stanowiło 0,22% całkowitej ilości wyemitowanych pyłów w województwie podkarpackim.

Tabela 21. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w Powiecie Przemyskim w latach 2018-2021

Emisja zanieczyszczeń pyłowych				
Rodzaj zanieczyszczenia	2018	2019	2020	2021
Ze spalania paliw [Mg]	2	1	1	0
Ogółem [Mg]	2	1	1	2

Źródło: GUS

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie Powiatu Przemyskiego jest określana w oparciu o pozwolenia zintegrowane oraz pozwolenia na wprowadzenie do powietrza gazów i pyłów.

5.2.3. Liniowe źródła emisji

Emisja liniowa to typowy rodzaj niskiej emisji, która charakteryzuje się koncentracją zanieczyszczeń na niewielkiej wysokości od poziomu gruntu. Niska emisja to problem, z którym boryka się wiele krajów na świecie. Jej szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt oraz roślinność może ujawnić się dopiero po kilku lub kilkunastu latach, dlatego tak ważne jest zahamowanie negatywnych skutków niskiej emisji.

Wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych (komunikacyjnych) zależy od:

- rodzaju (kategorii) pojazdu oraz rodzaju stosowanego paliwa,
- prędkości, z jaką pojazdy poruszają się po drodze,
- stanu nawierzchni, po której poruszają się pojazdy,

- obciążenia i stanu technicznego pojazdów,
- norm emisji spalin spełnianych przez pojazdy.

W 2018 roku liczba samochodów osobowych na terenie powiatu przemyskiego wynosiła 45 126, a w roku 2021 była większa o 2 877 sztuk. Liczba samochodów ciężarowych, autobusów, ciągników siodłowych, motocykli oraz motorowerów również znacząco wzrosła w porównaniu do roku 2018.

Tabela 22. Liczba pojazdów na terenie powiatu przemyskiego w latach 2018-2021

Wyszczególnienie	Rok			
	2018	2019	2020	2021
Samochody osobowe [szt.]	45 126	45 691	46 959	48 003
Samochody ciężarowe [szt.]	4 736	4 961	5 178	5 311
Autobusy [szt.]	353	364	371	376
Ciągniki samochodowe [szt.]	262	296	318	342
Motocykle [szt.]	4 166	4 331	4 517	4 668
Motorowery [szt.]	3 457	3 528	3 570	3 601

Źródło: GUS

5.2.4. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza

Uchwałą Nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego beznza(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych.

Dokument opracowano dla substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2018 w strefie podkarpackiej wskazano przekroczenia norm i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi, czyli: pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. W ramach realizacji Programu wyznaczono kierunki działań naprawczych takie jak:

- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego,
- Prowadzenie działań kontrolnych,
- Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej,
- Stworzenie przez samorząd gminny systemu wsparcia wymiany źródeł ciepła na ekologiczne dla osób fizycznych,
- Zwiększanie udziału zieleni w wybranych miastach strefy podkarpackiej,
- Edukacja ekologiczna.

Uchwałą Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 roku na terenie województwa podkarpackiego przyjęto uchwałę ws. wprowadzania na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Zgodnie z tzw. „uchwałą antysmogową” na terenie województwa wprowadzono szereg obostrzeń w zakresie użytkowania kotłów na paliwa stałe.

Uchwała antysmogowa wprowadziła następujące terminy wymiany starych kotłów węglowych:

- Do 1 stycznia 2022 r. w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub instalacji nie posiadających tabliczki znamionowej,
- Do 1 stycznia 2024 r. w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- Do 1 stycznia 2026 r. w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- Do 1 stycznia 2028 r. w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012,

- Bezterminowo w przypadku kotła na węgiel lub drewno spełniającego wymagania klasy 5.
- W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń, w tym kominków od 1 stycznia 2023 roku będzie dopuszczone używanie tylko urządzeń, które spełniają wymagania ekoprojektu lub mają sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80%.

Ponadto od 1 czerwca 2018 roku we wszystkich instalacjach wskazanych w uchwale zakazuje się stosowania:

- Węgla brunatnego oraz paliw produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- Mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- Paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu powyżej 12%, Biomasy stałej, której wilgotność przekracza 20%.

„Zanieczyszczenie powietrza jest obecnie jednym z najpoważniejszych wyzwań środowiskowych na świecie i stanowi także istotny problem w krajach UE. Problem smogu w Polsce występuje co najmniej od kilkudziesięciu lat. Zanieczyszczenia pochodzące z gospodarstw domowych, które ogrzewane są przez spalanie niskiej jakości paliw są główną przyczyną występowania smogu w naszym kraju. Od 1 lipca 2021 roku uruchomiona została Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków. Celem stworzenia centralnej bazy (tj. CEEB – Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków) jest poprawa jakości powietrza – likwidacja głównej przyczyny zanieczyszczeń – emisji substancji powodujących smog. CEEB będzie ważnym narzędziem wspierającym wymianę starych kotłów grzewczych, będzie również miejscem gdzie dostępne będą informacje na temat wszystkich programów finansowania wymiany pieców. Dzięki szczegółowym danym o budynkach będziemy wiedzieć o wiele więcej na temat sytuacji w mieszkalnictwie. CEEB stanowić będzie również narzędzie dla organów administracji centralnej i samorządowej do realizacji polityki niskoemisyjnej. Dla obywateli zostaną uruchomione usługi, które przyczynią się do poprawy stanu technicznego budynków w zakresie bezpieczeństwa, np. zamówienie przeglądu kominiarskiego czy inwentaryzacji budynku. Celem zbierania informacji o budynkach jest stworzenie kompletnej bazy danych, na podstawie której gmina będzie mogła wnioskować o fundusze w celu poprawy jakości powietrza.”

W ramach działań zmierzających do udzielenia dofinansowania do wymiany kotłów węglowych gminy Powiatu Przemyskiego na mocy porozumienia z WFOŚiGW w Rzeszowie prowadzą punkty informacyjno-konsultacyjne w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze. Dofinansowanie w ramach programu może być wykorzystywane m.in. na wymianę źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych. W ramach przedmiotowego programu beneficjenci mogą składać wnioski za pośrednictwem punktu, jak również samodzielnie poprzez portal beneficjenta. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez WFOŚiGW w Rzeszowie:

- liczba wniosków złożonych od roku 2018 do 15.09.2022 r. w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze na terenie Powiatu Przemyskiego zostało 1383 wniosków,
- Od początku realizacji Programu w ramach wniosków zostało zawartych 1218 na kwotę 23 943 808,18 zł.

5.2.5. Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynierskich, informatycznych, medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój wysokowydajnych, niskoemisyjnych branż wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych zależy głównie od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych.

Położenie powiatu obrębie Bramy Przemyskiej tworzy warunki sprzyjające wykorzystaniu energii wiatru, poprzez stosowanie siłowni wiatrowych małej mocy, produkujących energię elektryczną dla potrzeb indywidualnych i lokalnych.

Wg danych Urzędu Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2021 r. na terenie powiatu przemyskiego były 4 farmy wiatrowe o łącznej mocy 5 517,98 MW.

Energia słoneczna

Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię cieplną w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków, podgrzewania wody lub w ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

W województwie podkarpackim przeciętna roczna dawka promieniowania słonecznego (nasłonecznienie) wynosi 1100 kWh/m^2 , natomiast przeciętne roczne usłonecznienie przekracza 1 900 godzin. Ze względu na okres nasłonecznienia oraz średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku, Powiat Przemyski położony jest w obszarze energetycznie korzystnym.

Rozwój energetyki słonecznej w Powiecie Przemyskim powinien być oparty przede wszystkim o rozwój mikroinstalacji wytwarzających energię cieplną na własny użytek. W przypadkach ekonomicznie uzasadnionych mikroinstalacje powinny być dostawcą energii do lokalnej sieci energetycznej. Możliwe jest także wykorzystywanie ogniw fotowoltaicznych do zasilania znaków ostrzegawczych ustawionych na drogach przebiegających przez powiat, co dodatkowo poprawi bezpieczeństwo osób poruszających się szlakami komunikacyjnymi. Największa efektywność kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych przypada na okres od kwietnia do końca września i to właśnie w tym okresie ich wykorzystanie jest najbardziej opłacalne, choć można ich używać przez cały rok. Nawet jeśli ogrzeją one wodę tylko o kilka stopni, to generowane są oszczędności.

Według danych przekazanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z terenu Powiatu Przemyskiego w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wpłynęło:

- w I naborze – 104 wniosków, łączna moc instalacji 552,925 MW, koszty całkowite inwestycji 2 392 405,35 zł, kwota całkowita dotacji to 515 900,00 zł,
- w II naborze – 776 wniosków, łączna moc instalacji 4 029,085 MW, koszty całkowite inwestycji 17 964 490,34 zł, kwota całkowita dotacji to 3 879 998,50 zł,
- w III naborze – 691 wniosków, łączna moc instalacji 3 627,395 MW, koszty całkowite inwestycji 15 937 675,98 zł, kwota całkowita dotacji to 2 069 911,46 zł,

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, bioetanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Powiat Przemyski posiada duży potencjał do wykorzystania biomasy jako źródła energii odnawialnej (w przedziale 40-70 GWh). Największy potencjał posiada biomasa z lasów, a w następnej kolejności biomasa ze słomy. Znacznie niższy potencjał posiada biomasa z siana. Potencjał ten może stać się bodźcem dla władz lokalnych do propagowania wykorzystywania biomasy jako jednego ze źródeł energii wśród mieszkańców tego obszaru.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez gminy Powiatu Przemyskiego, na ich obszarze nie znajdują się żadne instalacje wykorzystujące biogaz lub biomasę.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych, dlatego na terenie gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania. Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Powiat Przemyski, posiada dobry potencjał energetyki geotermalnej, wynoszący między 5-10 MW. Na terenie powiatu są pojedyncze prywatne pompy ciepła na prywatnych posesjach, czasem w budynkach użyteczności publicznej i należy się spodziewać, że ze względu na ich wysoki koszt będą one pełniły marginalną rolę w produkcji energii. Mogą one być wykorzystywane przede wszystkim w budynkach o dużej kubaturze, np. użyteczności publicznej, jednak trudno jest je promować wśród indywidualnych odbiorców. Ponadto biorąc pod uwagę koszt instalacji pomp ciepła na analizowanym obszarze, należy uznać to źródło energii za mało efektywne w porównaniu z innymi odnawialnymi źródłami energii.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzonych uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne.

Na terenie powiatu obecnie nie ma funkcjonującej elektrowni wodnej, jednak ze względu na rozbudowaną sieć rzeczną, posiada on potencjał do wykorzystania tego typu energii.

5.2.6. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w Powiecie Przemyskim w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 23. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Monitoring powietrza na terenie strefy, → Sensor jakości powietrza na terenie Powiatu, → Korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna), → Liczne działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza: Program Ochrony Powietrza, Czyste powietrze, → Realizacja zapisów tzw. Uchwały antysmogowej, która jest głównym narzędziem realizacji Programu Ochrony Powietrza, → Zmniejszająca się emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w powiecie, 	<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym, → Wzmożona emisja liniowa wzdłuż dróg powiatu, → Przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu w strefie, → Niedostateczne wykorzystanie możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, → Edukacja ekologiczna mieszkańców, → Wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu, → Trendy kładące nacisk na ekologiczny styl życia – mobilność rowerowa i zbiorowa 	<ul style="list-style-type: none"> → Niska emisja pochodząca z niesprawnych bądź przestarzałych urządzeń grzewczych, → Rosnąca liczba pojazdów na drogach, → Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii, → Zmiany klimatyczne, → Powstanie nowych, uciążliwych zakładów przemysłowych,

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenie hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza.

Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. W związku z faktem, że słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 24. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112.)

Hałas drogowy

Hałas drogowy powstający podczas ruchu pojazdów jest generowany przez silnik i układ napędowy pojazdu, oddziaływanie opon z nawierzchnią, uderzające o siebie elementy pojazdów głównie ciężarowych a także przewożony ładunek. Jednym ze źródeł hałasu na terenie Powiatu Przemyskiego jest hałas komunikacyjny, który powstaje na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

Punkt pomiaru hałasu drogowego (PMS) na terenie Powiatu Przemyskiego jest zlokalizowany przy DK77 w miejscowości Żurawica. W ostatnich latach nie były prowadzone pomiary hałasu drogowego w ramach monitoringu środowiska na terenie Powiatu Przemyskiego.

GDDKiA co 5 lat przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR) na drogach krajowych i wojewódzkich. Podstawą wykonania GPR jest Zarządzenie nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 marca 2019 r. zawierające „Wytyczne organizacji i przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych i wojewódzkich”. Pomiary na drogach krajowych były w całości zrealizowane z wykorzystaniem metod wideorejestracji oraz liczników automatycznych – w porównaniu do poprzednich pomiarów generalnych, całkowicie wyeliminowano udział obserwatorów rejestrujących pojazdy ręcznie w punktach pomiarowych. Pomiary na drogach wojewódzkich były w dużej części (ponad 50%) zrealizowane z wykorzystaniem metod wideorejestracji, co stanowiło ogromny postęp jakościowy w stosunku do poprzednich pomiarów generalnych.

Dzięki odpowiedniej organizacji pomiarów oraz metodom zastosowanym w procesie przetwarzania i obliczania wyników, zminimalizowano wpływ okresów, w których wystąpiły największe ograniczenia w mobilności uczestników ruchu drogowego spowodowane pandemią COVID-19. Niezbędne zmiany wprowadzono w kalendarzu wykonywania pomiaru generalnego, a tym samym wydłużono harmonogram jego realizacji, tak aby zapewnić odpowiednią wiarygodność i przydatność zebranych danych. W rezultacie uzyskane wyniki pomiarów zostały podsumowane jako Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 (GPR 2020/21), a dane wynikowe będą mogły być wykorzystywane między innymi do podejmowania decyzji o budowie nowych dróg, oceny potrzeb modernizacji istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich, zarządzania ruchem, analiz ekonomicznych i środowiskowych oraz analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego.¹⁰¹¹

Punkty pomiarowe na terenie Powiatu Przemyskiego były zlokalizowane na drogach krajowych E40 (A4) i 77 oraz na drogach wojewódzkich 884 i 885. Największy średni dobowy ruch roczny został odnotowany w punkcie pomiarowym nr 81503 – 21 803 pojazdów na dobę, w tym 86,8% stanowiły samochody osobowe a 11,9% samochody ciężarowe. Najniższy SDRR w Powiecie Przemyskim, zmierzono na skrzyżowaniu węzłów Przemysł i Korczowa tj. 1 773 pojazdów silnikowych. Z tego 67,8% stanowiły samochody osobowe a 30,5% ciężarówki.

Tabela 25. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych na drogach krajowych i wojewódzkich w Powiecie Przemyskim

Nr odcinka pomiarowego	Nr drogi	Opis odcinka				SDRR poj. silnik. ogółem [poj./dobę]
		Pikietaż		Długość [km]	Nazwa odcinka	
		Pocz.	Końc.			
81512	A4 (E40)	630,875	646,759	15,884	W. JAROSŁAW WSCH. /UL. ROŻWIENICKA (DW880)/ - W. PRZEMYŚL /DK77/	7 777
81513	A4 (E40)	646,759	665,998	19,239	W. PRZEMYŚL /DK77/ - W. KORCZOWA /DK94/	1 773
81417	77	132,731	142,750	10,019	W. PRZEMYŚL /A4/ - ŻURAWICA /UL. 3 MAJA (DW881)/	17 009
81503	77	142,750	144,144	1,394	ŻURAWICA /UL. 3 MAJA (DW881)/ - PRZEMYŚL /GR. MIASTA/	21 803
18080	884	3,300	23,450	20,150	PRZEMYŚL /DK28/ - BABICE /DW884/	3 941
18182	884	23,450	29,100	5,650	BABICE /DW884/ - NIENADOWA /DW884/	2 909

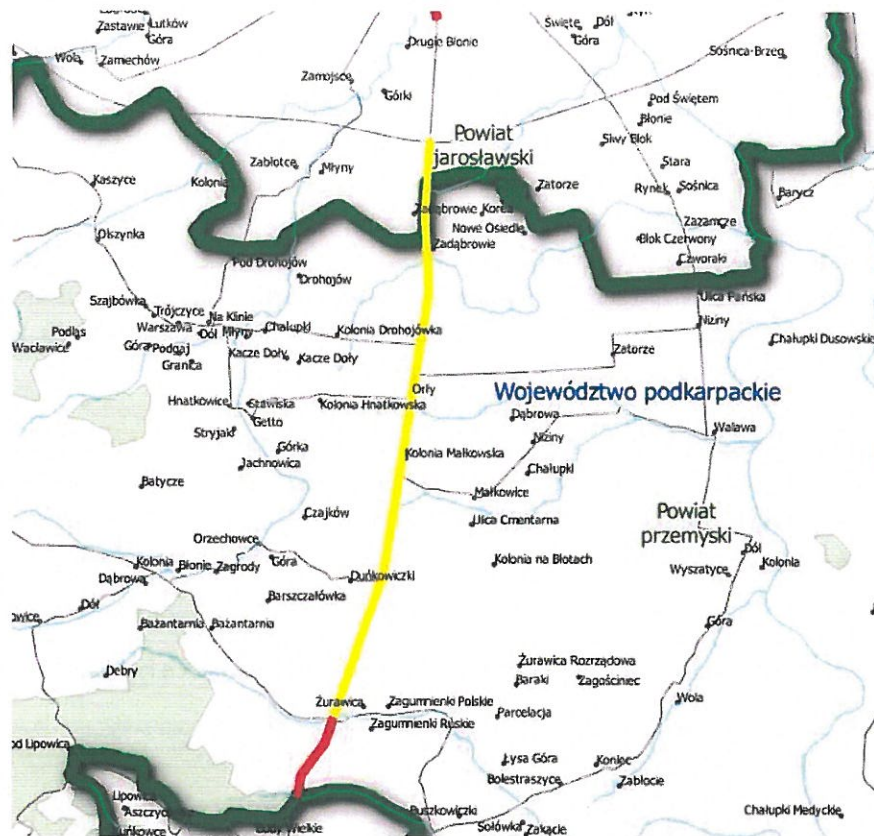
¹⁰ Synteza wyników GPR 2020/21 na zamiejskiej sieci dróg krajowych, GDDKiA

¹¹ Synteza wyników GPR 2020/21 na zamiejskiej sieci dróg krajowych, GDDKiA

Nr odcinka pomiarowego	Nr drogi	Opis odcinka			SDRR poj. silnik. ogółem [poj./dobę]	
		Pikietaż		Długość [km]		Nazwa odcinka
		Pocz.	Kończ.			
18081	885	3,700	10,600	6,900	PRZEMYSŁ - GR. PAŃSTWA /MALHOWICE/	2 135

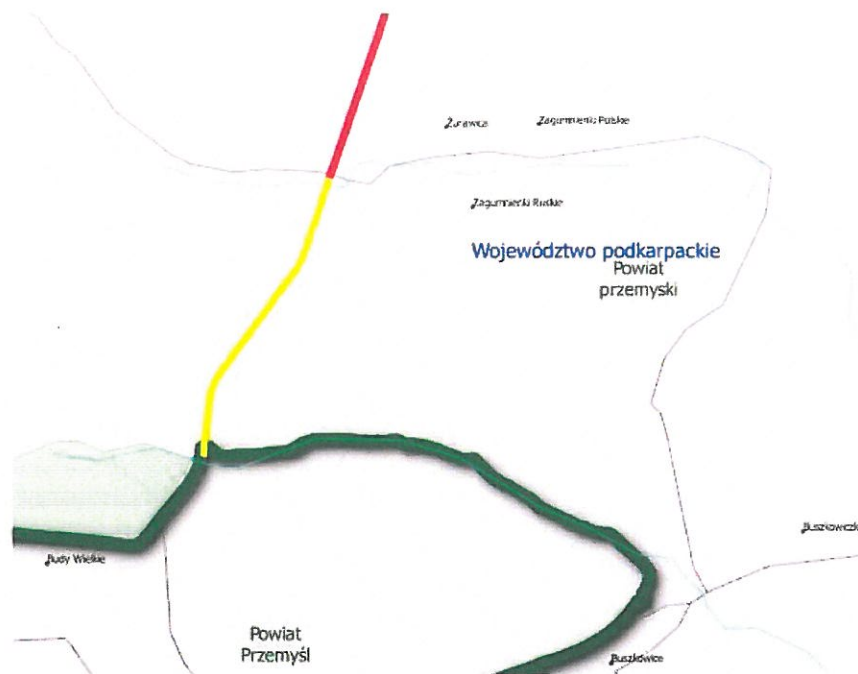
Źródło: GDDKiA

W Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023 uwzględnione zostały drogi krajowe przebiegające przez Powiat Przemyski. Na rycinach poniżej wskazano, które odcinki zostały uwzględnione w Programie.



Rycina 6. Droga krajowa nr 77 na odcinku Węzeł Przemysł – Żurawica

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023



Rycina 7. Droga krajowa nr 77 na odcinku Żurawica - Przemyśl

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023

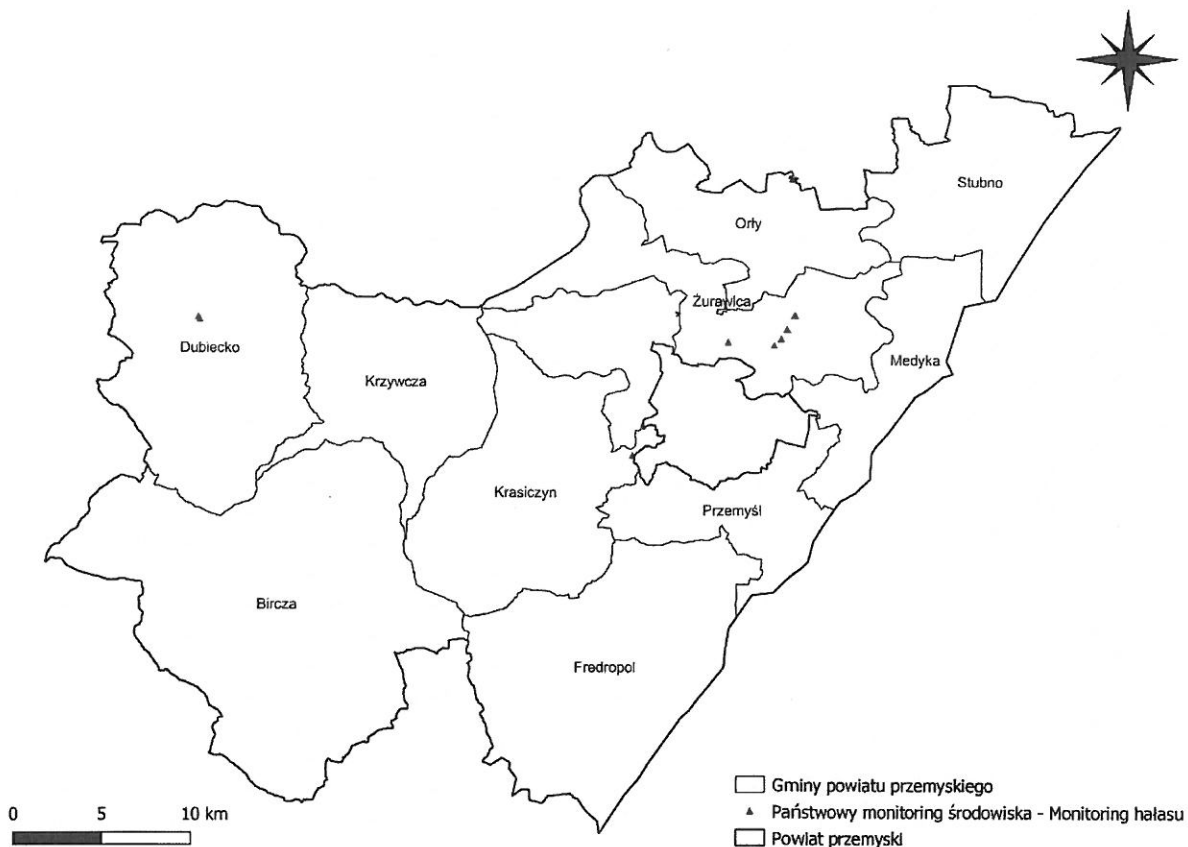
Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu mogą być zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałas przemysłowy jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

Na terenie Powiatu Przemyskiego punkty pomiaru hałasu przemysłowego GIOŚ są zlokalizowane w następujących miejscowościach:

- Prałkowce (gmina Krasieczyn), punkt pomiarowy nr 1 (EMF_3689),
- Przedmieście Dubieckie (gmina Dubiecko), punkt pomiarowy nr 1 (EMF_17507),
- Przedmieście Dubieckie (gmina Dubiecko), punkt pomiarowy nr 2 (EMF_17548).

Na poniższej mapie zostały zaznaczone wszystkie punkty uwzględnione w ramach Państwowego monitoringu środowiska (hałas przemysłowy, hałas kolejowy, hałas drogowy).



Rycina 8. Punkty monitoringu hałasu PMŚ na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie inspire.gios.gov.pl

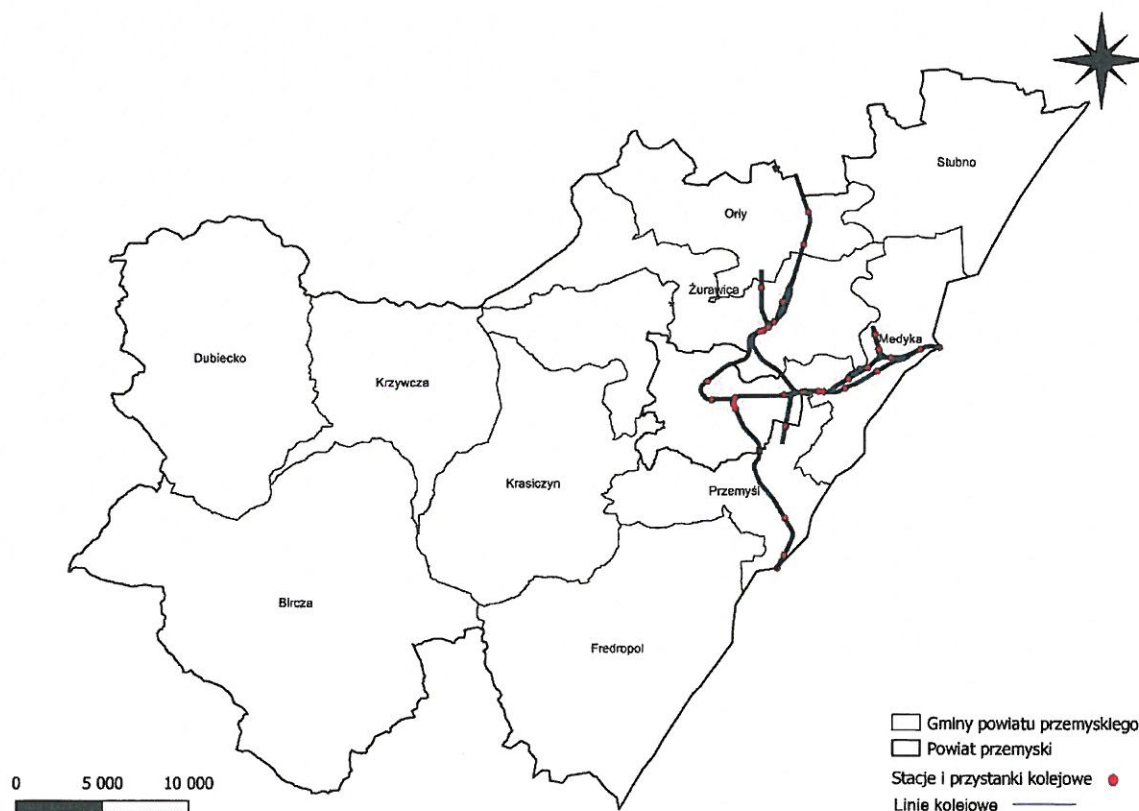
Hałas kolejowy

Linie kolejowe o kluczowym, ponadregionalnym znaczeniu pod względem gospodarczym to przede wszystkim linia nr 91 Kraków-Medyka stanowiąca część III paneuropejskiego korytarza transportowego E30. Przez teren powiatu biegnie również linia nr 92 na trasie Przemysł-Medyka. Dzięki dostępności kolei szerokotorowej możliwy jest przejazd pociągów towarowych, jak i pasażerskich poza granicę kraju na terytorium Ukrainy.¹² Charakterystyka linii kolejowych przebiegających przez Powiat Przemyski została przedstawiona poniżej:

- Linia kolejowa nr 91 Kraków Główny – Medyka – zelektryfikowana, w większości dwutorowa linia kolejowa, o całkowitej długości 258,974 km, rozstaw szyn 1435 mm, sieć trakcyjna 3000 V DC, prędkość maksymalna 160 km/h. Przebieg linii na terenie Powiatu: Niziny, Walawa, Żurawica (ŻrA), Żurawica (ŻrB), Żurawica (ŻrC), Hurko, Medyka Towarowa, Medyka Rozrządowa, Medyka, granica państwa.
- Linia kolejowa nr 92 Przemysł Główny – Medyka – jednotorowa, zelektryfikowana, szerokotorowa linia kolejowa o całkowitej długości 14,329 km, rozstaw szyn 1520 mm, sieć trakcyjna 3000 V DC, prędkość maksymalna 70 km/h. Przebieg linii na terenie Powiatu: Hurko, Medyka, granica państwa.
- Linia kolejowa nr 102 – drugorzędna, w większości jednotorowa i nieelektryfikowana linia kolejowa łącząca stację Przemysł Główny z nieczynnym od 1994 r. przejściem granicznym Hermanowice – Chyrów. Linia jest obecnie wykorzystywana do odprowadzania wagonów i lokomotyw na tory odstawkowe znajdujące się na stacji Przemysł Bakończyce. Całkowita długość linii 12,380 km, rozstaw szyn 1435 mm, sieć trakcyjna 3000 V DC (-0,084 – 4,568), prędkość maksymalna 40 ($V_k = 60$) km/h. Przebieg linii na terenie Powiatu: Hermanowice, Malhowice, granica państwa.

¹² Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025

- Linia kolejowa nr 119 – obecnie nieczynna, drugorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa łącząca stację Żurawica z punktem przeładunkowym Małkowie. Linia umożliwiała przewóz towarów pociągami normalnotorowymi w stronę Muniny z punktu przeładunkowego w Małkowicach. Całkowita długość linii 3,554 km, rozstaw szyn 1435 mm. Przebieg linii na terenie Powiatu: Żurawica, Małkowie.
- Linia kolejowa nr 120 – drugorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa łącząca stację Hurko z bocznica szlakową Krówniki. Odbyna się na niej ruch pociągów towarowych. Linia umożliwia prowadzenie ruchu towarowego pociągami normalnotorowymi w kierunku Przemyśla z terminala przeładunkowego Rentrans East. Całkowita długość linii 3,143 km, rozstaw szyn 1435 mm. Przebieg linii na terenie Powiatu: Hurko, Krówniki.
- Linia kolejowa nr 121 – jednotorowa, niezelektryfikowana, drugorzędna linia kolejowa łącząca stację Medyka ze stacją Chałupki Medyckie. Całkowita długość linii 2,980 km, rozstaw szyn 1435 mm, prędkość maksymalna 40 km/h. Przebieg linii na terenie Powiatu: Medyka Towarowa, Chałupki Medyckie.
- Linia kolejowa nr 123 – drugorzędna, jednotorowa, szerokotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa łącząca stację Hurko z bocznica szlakową Krówniki. Odbyna się na niej ruch pociągów towarowych. Linia umożliwia prowadzenie ruchu towarowego pociągami szerokotorowymi w kierunku Medyki z terminala przeładunkowego Rentrans East. Całkowita długość linii 3,571 km, rozstaw szyn 1520 mm. Przebieg linii na terenie Powiatu: Hurko, Krówniki.
- Linia kolejowa nr 124 – jednotorowa, szerokotorowa, niezelektryfikowana, drugorzędna linia łącząca stacje Medyka i Chałupki Medyckie. Odbyna się na niej ruch towarowy. Całkowita długość linii 2,302 km. Przebieg linii na terenie Powiatu: Medyka, Chałupki Medyckie.
- Linia kolejowa nr 125 – obecnie (2020) nieczynna, drugorzędna, jednotorowa, szerokotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa łącząca stację Żurawica z punktem przeładunkowym Małkowie. Linia umożliwiała przewóz towarów pociągami szerokotorowymi w stronę Medyki z punktu przeładunkowego w Małkowicach. Całkowita długość linii 3,679 km, rozstaw szyn 1520 mm. Przebieg linii na terenie Powiatu: Żurawica, Małkowie.



Rycina 9. Linie, stacje i przystanki kolejowe na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PLK S.A.

Na terenie Powiatu Przemyskiego punkty pomiaru hałasu kolejowego Państwowego monitoringu środowiska są zlokalizowane w miejscowości Żurawica (ul. Dworcowa, Kolejowa, Wapowskiego). Ostatnie badania hałasu kolejowego ww. punktach były realizowane w 2015 roku i nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.



Rycina 10. Punkty pomiaru hałasu kolejowego w ramach PMŚ na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: GIOŚ Inspire

Hałas lotniczy

Najbliższe lotnisko znajduje się ponad 60 km od Powiatu Przemyskiego. Jest to port lotniczy Rzeszów-Jasionka, gdzie hałas lotniczy jest monitorowany w dwóch punktach PMŚ.

Ścieżki rowerowe

Przez teren Powiatu Przemyskiego przebiega sześć szlaków turystycznych oraz pięć tras rowerowych, których charakterystyka została przedstawiona poniżej.

Tabela 26. Szlaki turystyczne i trasy rowerowe na terenie Powiatu Przemyskiego

Szlaki turystyczne	
Szlak czerwony	Swój początek bierze w Przemyśle i prowadzi przez wzniesienia Pogórza Przemyskiego (Wapielnica – 393 m n.p.m., Kopystańka – 541 m n.p.m. Na terenie Parku jego długość wynosi 39 km. Kończy się w Sanoku. łącznie liczy 73 km.
Szlak niebieski	Jest najdłuższym szlakiem przebiegającym przez obszar Parku i otuliny (74 km). Charakterystyczną cechą tej trasy jest jej przebieg na znacznej długości przez tereny leśne. Na niewielkim odcinku biegnie nad brzegiem Sanu. Rozpoczyna się w Jaworniku Polskim i kończy się w Kalwarii Pałacowskiej, w której z wielu punktów widokowych podziwiać można malowniczą dolinę Wiaru oraz masy w Turnicy.
Pątniczny szlak im. Jana Pawła II	Utworzony w 1991 r., liczy 22km. Rozpoczyna się w Przemyśle (ul. Grodzka) i na odcinku 5 km biegnie trasą szlaku czerwonego, następnie od wzniesienia na wys. 416 m n.p.m. (skrzyżowanie szlaku

Szlaki turystyczne	
	czerwonego i niebieskiego) – trasą szlaku niebieskiego aż do miejscowości Kalwaria Pałacowska.
Szlak zielony	Prowadzi przez liczne wzgórza i atrakcyjne miejscowości położone na Pogórzu Dynowskim (otulina). Liczy ok. 55 km. Swoj bieg rozpoczyna w Przemyślu (wieża zegarowa), obierając kierunek od wschodu na zachód i kończy się w Dynowie.
Szlak żółty	Jego trasa biegnie przez południowo-wschodnią część Pogórza Przemyskiego. Jego długość wynosi 37 km.
Szlak czarny	Prawobrzeżny szlak forteczny Twierdzy Przemyśl tylko w niewielkiej części przechodzi przez Park i otulinę. Prowadzi wiejskimi i leśnymi drogami po najciekawszych fortach. Na całej długości, tj. od Łapajówki do Dybawki Górnej liczy 28 km, natomiast na terenie Parku i otuliny – ok. 14 km.
Trasy rowerowe	
Po fortach Twierdzy Przemyśl	Część południowa – długość ok.48 km, część północna – długość ok. 30 km
Blisko i przyjemnie	Długość ok. 25,3 km
Nie tylko dla samotników	Długość ok. 43,3 km
Na południe od Przemyśla	Długość ok. 40,5 km
Całkiem długa wycieczka	Długość ok. 63,2 km

Źródło: Powiat Przemyski

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w Powiecie Przemyskim w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 27. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dobre położenie komunikacyjne w ruchu drogowym, → punkty pomiaru hałasu drogowego, przemysłowego i kolejowego w ramach PMŚ, → brak przekroczeń natężenia hałasu kolejowego na terenie Powiatu, → brak hałasu lotniczego, → uwzględnienie w Programie ochrony przed hałasem dróg krajowych przebiegających przez teren Powiatu, → istniejące ścieżki rowerowe i szlaki turystyczne, 	<ul style="list-style-type: none"> → odcinki dróg wojewódzkich i krajowych o dużym natężeniu ruchu, → brak aktualnych pomiarów hałasu drogowego i kolejowego na terenie Powiatu,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków), → stałe modernizacje i rozbudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, 	<ul style="list-style-type: none"> → wysokie koszty modernizacji dróg, → wzrost natężenia ruchu na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, → możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego,

→ rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną,

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pole elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Na pole elektromagnetyczne składają się dwa pola: elektryczne oraz magnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które należą do zakresu promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów PEM poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą:

- dla częstotliwości 50 Hz na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową: składowa elektryczna 1000 V/m (1 kV/m) lub składowa magnetyczna 60 A/m;
- dla częstotliwości 50 Hz w miejscach dostępnych dla ludności: składowa elektryczna 10000 V/m (10 kV/m) lub składowa magnetyczna 60 A/m;
- dla częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności: składowa elektryczna od 28 V/m do 61 V/m, składowa magnetyczna od 0,073 A/m do 0,16 A/m lub gęstość mocy od 2 W/m² do 10 W/m².

Źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych wytworzonych przez człowieka są linie wysokiego napięcia i wszelkie urządzenia elektryczne użytkowane na terenie powiatu.

Dystrybucją energii elektrycznej w Polsce zajmują się lokalni Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych (OSD). Operatorem Systemu Dystrybucyjnego sieci elektroenergetycznej wyznaczonym przez Urząd Regulacji Energetyki na terenie Powiatu Przemyskiego jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Zamościu. Na omawianym obszarze istnieje rozbudowany układ sieci elektroenergetycznych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Obszar gminy Medyka zasilany jest ze stacji 110/30/15 kV Przemysł zlokalizowanej na terenie gminy Żurawica oraz stacji 110/15 kV Przemysł Przekopana, zlokalizowanej na terenie miasta Przemysł poprzez linie napowietrzne i kablowe SN 15 kV oraz stacje transformatorowe SN/nN. Długość istniejących linii WN, SN i nN wraz z mocami zainstalowanych w stacjach transformatorów przedstawiano poniżej:

- długość linii 15 kV: napowietrzne 49 km, kablowe 4 km,
- długość linii 0,4 kV (bez przyłączy): napowietrzne 50 km, kablowe 10 km,
- długość przyłączy 0,4 kV: napowietrzne 41 km, kablowe 21 km,
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV: słupowe 39 szt., wewnętrzne 2 szt.,
- moc zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 4 381 kVA,
- ilość zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 41 szt.,
- ilość punktów oświetlenia ulicznego (własność PGE): 457 szt.

Sieć elektroenergetyczna należąca do Gminy Medyka obejmuje:

- długość linii 110 kV: napowietrzne 1,5 km,
- długość linii 15 kV: napowietrzne 3 km,
- stacje 110/15 kV: 1 szt.
- moc zainstalowanych transformatorów 110/15 kV: 20 MVA,

- ilość zainstalowanych transformatorów 110/15 kV: 2 szt.,
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV: słupowe 10 szt., wewnętrzne 3 szt.,
- moc zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 3 423 kVA,
- ilość zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 15 szt.,
- ilość punktów oświetlenia ulicznego (własność UG): 86 szt.¹³

Obszar gminy Orły zasilany jest ze stacji 110/30/15 kV Przemysł zlokalizowanej na terenie gminy Żurawica poprzez linie napowietrzne i kablowe SN 30 i 15 kV oraz stacje transformatorowe SN/nN. Długość istniejących linii WN, SN i nN wraz z mocami zainstalowanych w stacjach transformatorów przedstawiano poniżej:

- długość linii 110 kV: napowietrzne 11,95 km,
- długość linii 30 kV: napowietrzne 16,49 km, kablowe 1,22 km,
- długość linii 15 kV: napowietrzne 49,99 km, kablowe 0,94 km,
- długość linii 0,4 kV (bez przyłączy): napowietrzne 85,33 km, kablowe 12,42 km,
- długość przyłączy 0,4 kV: napowietrzne 49,23 km, kablowe 0,66 km,
- stacje transformatorowe 30/0,4 kV: słupowe 19 szt., wewnętrzne 1 szt.,
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV: słupowe 51 szt., wewnętrzne 1 szt.,
- moc zainstalowanych transformatorów 30/0,4 kV: 3 054 kVA,
- moc zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 4 774 kVA,
- ilość zainstalowanych transformatorów 30/0,4 kV: 20 szt.,
- ilość zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 52 szt.,
- ilość punktów oświetlenia ulicznego (własność PGE): 0 szt.

Sieć elektroenergetyczna należąca do Gminy Orły obejmuje:

- długość linii 30 kV: kablowe 1,57 km,
- długość linii 15 kV: napowietrzne 0,80 km, kablowe 3,16 km,
- stacje 30/0,4 kV: wewnętrzne 2 szt.,
- stacje 15/0,4 kV: słupowe 6 szt., wewnętrzne 3 szt.,
- moc zainstalowanych transformatorów 30/0,4 kV: 1 890 kVA,
- ilość zainstalowanych transformatorów 30/0,4 kV: 3 szt.,
- moc zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 5 900 kVA,
- ilość zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV: 10 szt.¹⁴

Na obszarze Gminy Żurawica znajduje się stacja elektroenergetyczna WN/SN GPZ Żurawica, a także sieć linii napowietrznych WN 110 kV i linii napowietrznych SN zasilających system stacji transformatorowych SN/NN. Przez gminę przebiega także linia 11 kV łącząca GPZ Żurawica i GPZ Radymno, odcinek znajduje się nad terenami wyłączonymi z zabudowy. Istniejące stacje transformatorowe oraz sieć linii SN 15 kV zapewniają zasilanie terenów zabudowanych oraz większości terenów projektowanych do zabudowy, jednak w celu zapewnienia niezawodności i ciągłości dostaw energii elektrycznej konieczne jest dalsze rozbudowywanie i modernizacja obiektów.¹⁵

Gmina Dubiecko zasilana jest liniami 110 kV. Teren gminy jest w rejonie oddziaływania sieci połączonych z elektrowniami "Solina" i „Widelfka”. Zasilanie poszczególnych miejscowości istnieje poprzez GPZ-ty, które są jednocześnie odbiorcą energii elektrycznej jak i dystrybutorem energii z poszczególnych transformatorów i rozdzielni. Najbliższym jest GPZ - "Dynów" 1. Moc transformatorów wynosi 32,0 kVA.¹⁶

¹³ Projekt. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Medyka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2036 roku

¹⁴ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Orły na lata 2021-2024 z perspektywą do 2036 roku

¹⁵ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Żurawica na lata 2016 - 2030

¹⁶ Strategia Rozwoju Gminy Dubiecko (aktualizacja z 2016 r.)

Obszar Gminy Krasiczyn podstawowo zasilany jest ze stacji 110/15kV Przemysł Głębocka linią magistralną 15kV Krasiczyn. Zasilanie drugostronne gminy poprowadzone jest ze stacji 110/15kV Bircza, linią magistralną 15kV Olszany.¹⁷

Teren gminy Fredropol w zakresie dostaw energii obsługuje Zamojska Korporacja Energetyczna S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny w Przemysłu. Obszar gminy Fredropol zasilany jest systemem linii energetycznych ŚW 15 kV, i liniami NW 380 KV. Stacje transformatorowe znajdują się w każdej miejscowości. Sieć linii SN - 15 kV doprowadzona jest do wszystkich miejscowości i jest wystarczająca dla obecnych obszarów zabudowy.¹⁸

Przez gminę Przemysł przebiegają linie napowietrzne 15kV, służące do zasilania odbiorców gminy o długości 76,6 km oraz kablowe o długości 4,6 km i napowietrzne niskiego napięcia o długości 109,6 km. Linie energetyczne 15kV zasilane są z trzech GPZ 110/15kV (Głębocka, Przekopana, i Bakończyce). Na terenie gminy pracuje 72 napowietrznych stacji transformatorowych 15/0,4 kV o łącznej mocy transformatorów 8 411 kVA.¹⁹

Na terenie powiatu główne źródła promieniowania elektromagnetycznego stanowią stacje radiowe, telewizyjne i stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozmieszczenie tych stacji na analizowanym obszarze nie jest równomierne. Na podstawie danych przekazanych przez poszczególne gminy Powiatu Przemyskiego oraz bazy SI2PEM przygotowano zestawienie stacji bazowych telefonii komórkowych:

- Gmina Żurawica:
 - miejscowość Bolestraszyce (dz. nr 18/1): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Bolestraszyce (942/9): Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A.,
 - miejscowość Żurawica (Jagiellonów 141): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Żurawica (ul. Przemyska, dz. 911/3, 937/4 911): Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Maćkowice (Dz. nr 1311/1): Orange Polska Sp. z o.o.,
 - miejscowość Maćkowice (dz. nr 1150): Polkomtel Sp. z o.o., T-Mobile Polska S.A.,
 - miejscowość Maćkowice (dz. nr 381/1): P4 Sp. z o.o.,
- Gmina Orły:
 - miejscowość Duńkowiczki (119/5): Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A.,
 - miejscowość Orły (Przemyska 22): P4 Sp. z o.o., Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A.,
 - miejscowość Orły (Orły 45): Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Niziny (Niziny 125): Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A., Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Niziny (dz. nr 185): P4 Sp. z o.o.,
- Gmina Medyka:
 - miejscowość Hurko (dz. 233/1 233): Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Medyka (dz. nr 371/2): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Medyka (dz. nr 544): Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A., Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Medyka (Medyka 232): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Medyka (Medyka 160): Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A.,
 - miejscowość Medyka (Medyka 1): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A.,
- Gmina Krasiczyn:
 - miejscowość Cisowa (dz. nr 13): Polkomtel Sp. z o.o., Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Krasiczyn (dz. nr 601/1): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Krasiczyn (dz. nr 905/17): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A.,
 - miejscowość Krasiczyn (dz. nr 905/16 905): Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Korytniki (dz.nr 1474): Polkomtel Sp. z o.o.,
- Gmina Krzywczyna:
 - miejscowość Krzywczyna (dz. nr 949/1): P4 Sp. z o.o., Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A.,
 - miejscowość Bachów (dz. nr 15): P4 Sp. z o.o.,

¹⁷ Projekt Założeń do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Krasiczyn

¹⁸ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Fredropol na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

¹⁹ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Przemysł

- miejscowość Krzywca (dz. nr 38): Polkomtel Sp. z o.o.,
- Gmina Dubiecko:
 - miejscowość Połanki Babickie (dz. nr 4061/1): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Nienadowa (dz. nr 4061/1): Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A.,
 - miejscowość Nienadowa (dz. nr 4061/5 4061): Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Nienadowa (dz. nr 66/141): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Przedmieście Dubieckie (dz. nr 75/2): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Drohobyczka (dz. nr 76): Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Sielnica-Łączki (dz. nr 1169/1): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Iskań (dz. nr 215): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A.,
- Gmina Bircza:
 - miejscowość Borownica (dz. nr 267/1): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Bircza (dz. nr 532/1): Polkomtel Sp. z o.o., Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Leszczawa Dolna (dz. nr 71/2): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Kuźmina (dz. nr 88/1): Polkomtel Sp. z o.o., Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o.,
- Gmina Fredropol:
 - miejscowość Fredropol (dz. nr 251/14): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Fredropol (dz. nr 315/7): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A.,
 - miejscowość Kalwaria Pałacowska (Kalwaria Pałacowska 40): Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Nowosiółki Dydzińskie (Klasztor o.o. Franciszkanów): Polkomtel Sp. z o.o.,
- Gmina Stubno:
 - miejscowość Stubno (dz. nr 1262/5): P4 Sp. z o.o.,
 - miejscowość Stubno (dz. nr 1480\13): Polkomtel Sp. z o.o.,
 - miejscowość Kalników (Kalników 2208): T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A..

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa podkarpackiego. Zgodnie z danymi GIOŚ, w 2021 roku w ramach monitoringu badawczego punkty pomiarowe były wyznaczone na terenie gminy Medyka oraz Bircza.

Tabela 28. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021

Adres punktu pomiarowego	Kod punktu pomiarowego	Wyniki pomiaru [V/m]
Medyka 292	R_2021_GW_18	0,51
Bircza, ul. Jana Pawła II 12	R_2021_GW_17	0,48

źródło: GIOŚ. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie podkarpackim

W punkcie zlokalizowanym na terenie Gminy Bircza pomiary były również prowadzone w latach: 2009, 2012, 2015 i 2018 w ramach kolejnych cykli pomiarowych. Wyniki uzyskane w kolejnych latach wyniosły:

- 2009 r.: <0,1 V/m,
- 2012 r.: <0,4 V/m,
- 2015 r.: <0,4 V/m,
- 2018 r.: 0,15+/-0,05 V/m.

Analizując wyniki pomiarów poziomów PEM w skali wielolecia (kilka cykli pomiarowych od czasu wdrożenia monitoringu), w punkcie pomiarowym w Birczy zaobserwować można tendencję nieznacznego wzrostu poziomów PEM, nie jest to jednak wzrost znaczący w odniesieniu do dopuszczalnej wartości PEM.

Od 2021 roku funkcjonuje System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne SI2PEM, utworzony na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 884). System SI2PEM pozwala na bezpośredni dostęp do danych pomiarowych wszystkich zarejestrowanych w nim stacji bazowych, dzięki czemu można uzyskać informacje dotyczące poziomu pola elektromagnetycznego od roku 2018.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jako poziom dopuszczalny składowej elektrycznej dla częstotliwości podlegających monitoringowi wskazuje przedział wartości od 28 do 61 V/m. Należy również zauważyć, że do 2019 roku obowiązywały inne normy PEM w środowisku. Dla danych z lat 2008, 2011, 2014 i 2017 poziomem dopuszczalnym dla składowej elektrycznej E była wartość 7 V/m.

Analizując wyniki otrzymane z pomiarów na terenie Powiatu Przemyskiego można określić, iż wartość z 2018 roku stanowiła 2,14% maksymalnej, dopuszczalnej prawem wartości wynoszącej 7 V/m. W odniesieniu do roku 2021 było to: 0,84% (Medyka 292) oraz 0,79% (Bircza, ul. Jana Pawła II 12) maksymalnej, dopuszczalnej prawem wartości wynoszącej 61 V/m.

5.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Powiatu Przemyskiego w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 29. Analiza SWOT - Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Prowadzenie pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu, → Brak przekroczeń w zakresie pól elektromagnetycznych, 	<ul style="list-style-type: none"> → Niski poziom wiedzy na temat wpływu pól elektromagnetycznych na zdrowie, → Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, → Wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (Internet, smartfony).

Źródło: opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 113 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie Powiatu Przemyskiego jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Dz.U. 2016 poz. 1911*). Dokument ten wyznacza cele środowiskowe dla JCWP, które zostały na podstawie granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny i chemiczny wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

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

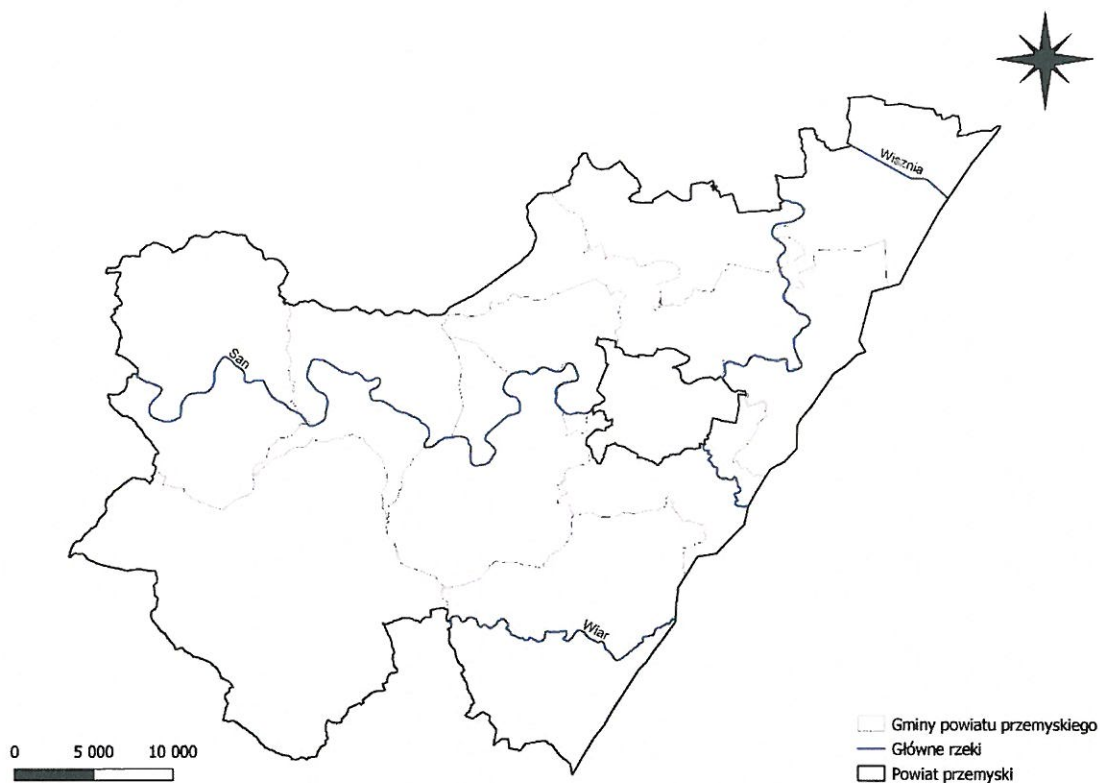
Powiat przemyski posiada duże zasoby wód powierzchniowych. Główne ciek wodne na terenie powiatu to:

- rzeka San (długość 81,3 km, powierzchnia 1 630,18 km²) na terenie powiatu przepływa przez gminy Dubiecko, Krzywca, Krasieczyn, Przemysł, Medyka, Stubno, Orły, Żurawica.
- rzeka Wiar (długość 32,5 km, powierzchnia 335,93 km²) przepływa przez gminy Fredropol i Przemysł.

Na terenie powiatu głównymi prawostronnymi dopływami Sanu są: Wiar, Wisznia (źródło rzeki znajduje się na terenie Ukrainy), Stupnica, Olszanka. Pod względem hydrologicznym zasoby powiatu można określić jako dobre, świadczy o tym ilość cieków wodnych, których część ma charakter górski.

San jest jedną z największych i najpiękniejszych rzek w Polsce. Liczy 457, 8 km długości, a powierzchnia jego dorzecza wynosi 16,9 tys. km². San uchodzi za jeden z najciekawszych i najatrakcyjniejszych szlaków wodnych w naszym kraju. Dla celów turystyki kajakowej wykorzystywany jest odcinek od Sanoka do Przemysła, malowniczy z uwagi na różne formy krajobrazu, ale także bogactwo architektury drewnianej i murowanej. Urząd Marszałkowski w Rzeszowie i Podkarpacka Regionalna Organizacja Turystyczna zainicjowały projekt „Błękitny San – szlak wodny”, do realizacji którego włączyło się 20 podkarpackich gmin, leżących w dorzeczu Sanu. W przedsięwzięciu tym chodzi przede wszystkim o wykorzystanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, ale również kulturowych dorzecza Sanu i stworzenie z nich kompleksowej atrakcji turystycznej. W ramach tego pomysłu zostaną wytyczone trzy szlaki: wodny, rowerowy i szlak radzieckich fortyfikacji wojennych tzw. Linii Mołotowa, wokół których powstanie cała niezbędna do udostępnienia infrastruktura z bazą rekreacyjno-wypoczynkową. Od swego źródła aż do Przemysła jest rzeką typowo górską z wartkim nurtem, zaś poniżej Przemysła ma już charakter rzeki nizinnej. Do wypraw kajakowych najlepiej nadają się dwa główne odcinki rzeki: od Zwierzynia do Przemysła o długości 158 km oraz od Przemysła do ujścia Sanu do Wisły koło Dąbrówki Pniowskiej nieco poniżej Sandomierza o długości 173 km, zaś najlepsze miesiące do spływów to okres od kwietnia do lipca.²⁰

²⁰ Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025



Rycina 11. Główne rzeki na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

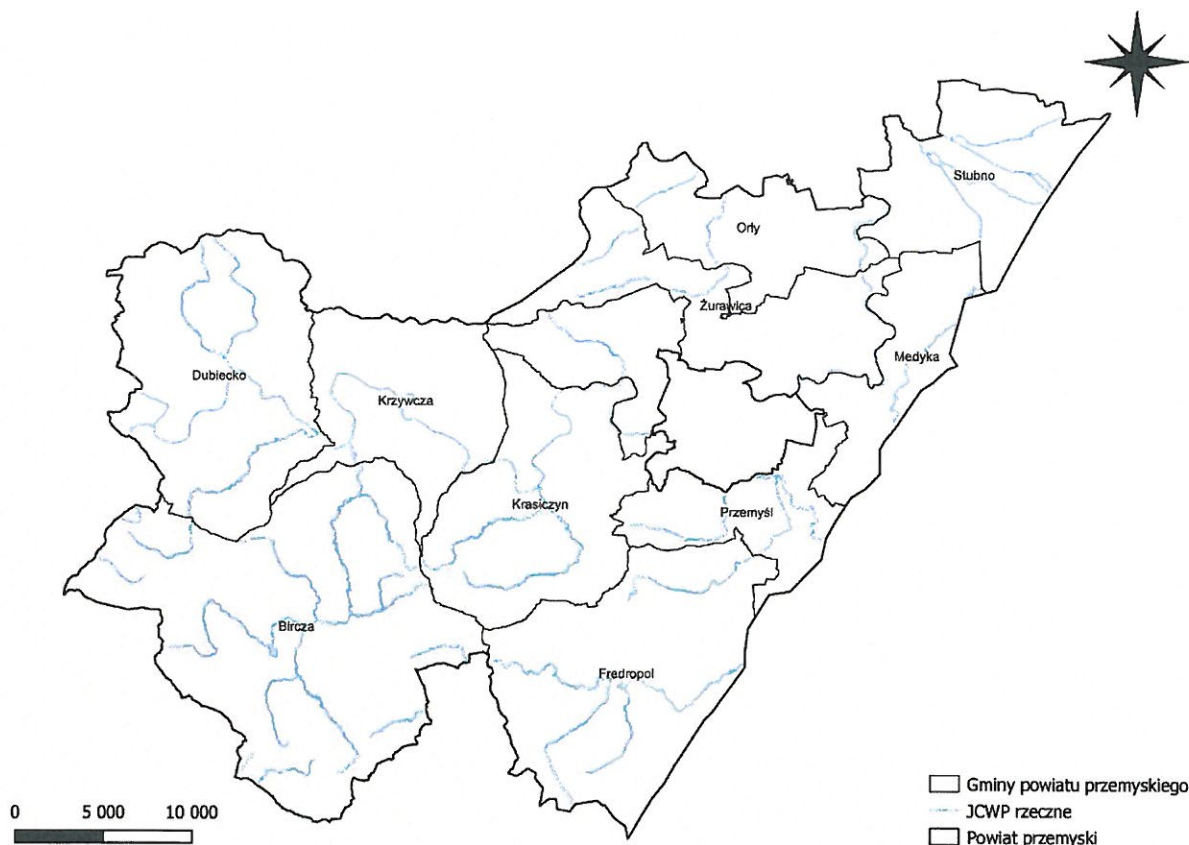
Na obszarze powiatu znajduje się 20 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych. Ich charakterystyka została opisana w tabeli poniżej, a lokalizacja przedstawiona na mapie.

Tabela 30. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego

Lp.	Kod JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)	Kod JCWP (przed II aktualizacją Planów)	Nazwa JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)
1.	RW200004223369	RW200012223369	Jaworka
2.	RW200004223532	RW200012223532	Kruszelnica
3.	RW2000042235929	RW20006224989	Dylągówka
4.	RW200004223569	RW200012223569	Drohobyczka
5.	RW200004223589	RW200012223589	Jawornik
6.	RW200004223699	RW200012223699	Stupnica
7.	RW20000422389	RW20001222389	Olszanka
8.	RW20000422396	RW20001222396	Łętowianka
9.	RW20000622499	RW20006224989 RW20006224969 RW2000922499 RW20009224571	Wiar od Sopotnika do ujścia
10.	RW2000072233299	RW2000122233299	Tyrawka
11.	RW20000722451	RW20001222452	Wiar do Sopotnika
12.	RW20000822379	RW20001522379	San od Tyrawki do Olszanki
13.	RW200008223999	RW200015223999	San od Olszanki do Wiaru
14.	RW2000092252329	RW2000162252329	Kowaliki
15.	RW200009225249	RW200016225249	Młynówka

Lp.	Kod JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)	Kod JCWP (przed II aktualizacją Planów)	Nazwa JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)
16.	RW200009225329	RW200016225329	Rada
17.	RW200009225529	RW200016225529	Łęg Rokietnicki
18.	RW200010225269	RW200017225269	Kanał Bucowski
19.	RW200011225299	RW200019225299	Wisznia
20.	RW2000112259	RW2000192259	San od Wiaru do Wisłoka

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



Rycina 12. JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Powiat Przemyski położony jest w obrębie dwudziestu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na terenie powiatu kody JCWP rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami.

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez

przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

W latach 2016-2021 prowadzony był monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację i ocenę stanu JCWP. Ostatnie wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych znajdujących się na terenie Powiatu Przemyskiego przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Tabela 31. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w latach 2016-2021 na terenie Powiatu Przemyskiego

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
1.	Jaworka	3 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	-	3 – umiarkowany (2019 r.)	-	Zły (2019 r.)
2.	Kruszelnica	4 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2019 r.)	4 – słaby (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
3.	Dylągówka	4 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2019 r.)	4 – słaby (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
4.	Drohobyczka	4 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2019 r.)	4 – słaby (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
5.	Jawornik	4 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2016 r.)	4 – słaby (2019 r.)	Dobry (2016 r.)	Zły (2019 r.)
6.	Stupnica	4 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2016 r.)	4 – słaby (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
7.	Olszanka	3 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2016 r.)	3 – umiarkowany (2019 r.)	Dobry (2016 r.)	Zły (2019 r.)
8.	Łętowianka	2 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2018 r.)	3 – umiarkowany (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
9.	Wiar od Sopotnika do ujścia	4 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2019 r.)	4 – słaby (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
10.	Tyrawka	4 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2017 r.)	4 – słaby (2020 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
11.	Wiar do Sopotnika	4 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2017 r.)	4 – słaby (2020 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
12.	San od Tyrawki do Olszanki	2 (2020 r.)	2 (2020 r.)	2 (2017 r.)	2 – dobry (2020 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
13.	San od Olszanki do Wiaru	2 (2020 r.)	2 (2020 r.)	2 (2020 r.)	2 – dobry (2020 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
14.	Kowaliki	1 (2021 r.)	2 (2021 r.)	-	2 – dobry (2021 r.)	-	Brak możliwości wykonania oceny
15.	Młynówka	1 (2021 r.)	2 (2021 r.)	-	2 – dobry (2021 r.)	-	Brak możliwości wykonania oceny
16.	Rada	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2018 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
17.	Łęg Rokietnicki	4 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2020 r.)	4 – słaby (2020 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły (2020 r.)
18.	Kanał Bucowski	2 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	-	3 – umiarkowany (2021 r.)	-	Zły (2021 r.)
19.	Wisznia	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2018 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
20.	San od Wiaru do Wisłoka	4 (2019 r.)	2 (2019 r.)	2 (2016 r.)	4 – słaby (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela

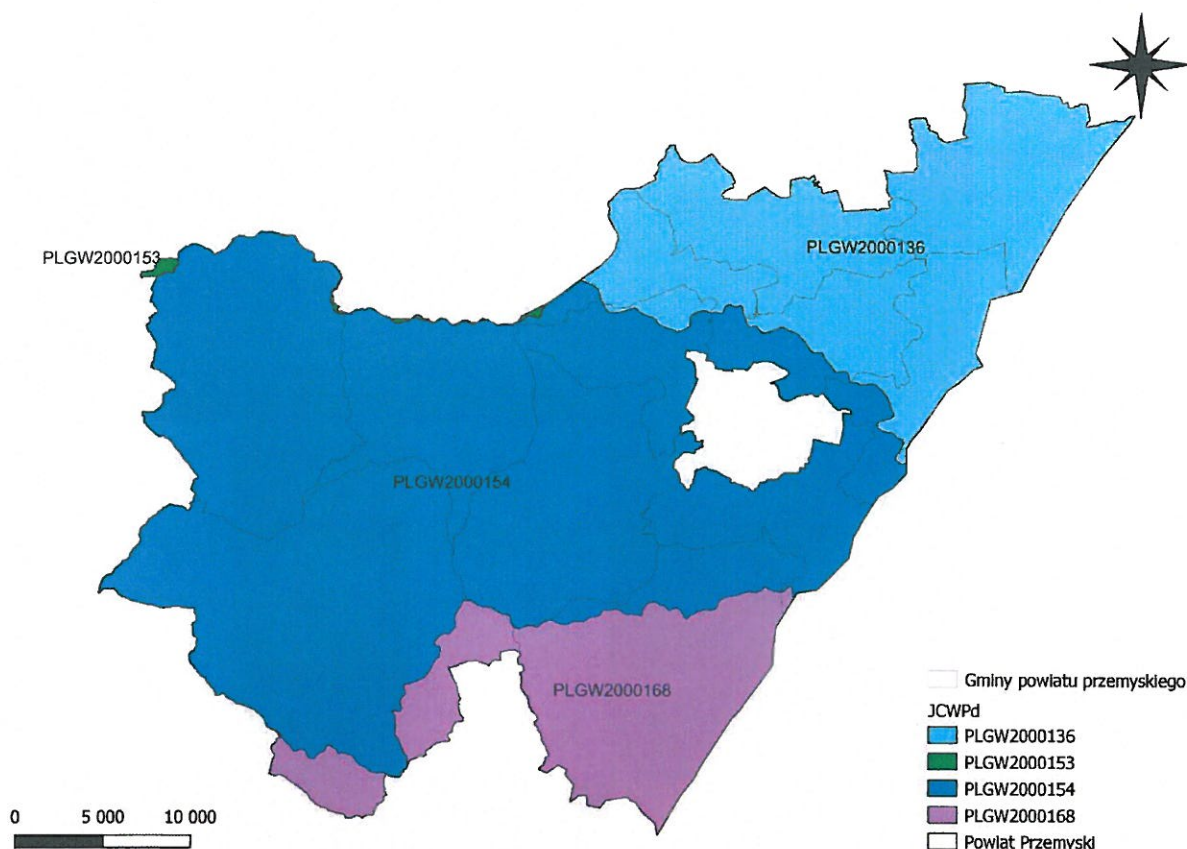
Jak wynika z powyższej tabeli stan JCWP rzecznych, znajdujących się na obszarze Powiatu Przemyskiego jest zły. Klasyfikacja stanu chemicznego wskazała na dobry stan jedynie w 2 JCWP: Olszanka oraz Jawornik.

Wody podziemne

Wody podziemne występują w utworach fliszowych i pokrywach czwartorzędowych. W utworach fliszowych występują wody gruntowe szczelinowe lub szczelinowo-porowe. W utworach czwartorzędowych

stwierdzono występowanie właściwej wody gruntowej. W obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, eksploatacje wód podziemnych prowadzi się za pomocą studni kopanych oraz otworów hydrogeologicznych. Woda służy do celów socjalno-bytowych ludności oraz zużywana jest przez rolnictwo, przemysł i rzemiosło.²¹

Teren powiatu znajduje się w zasięgu czterech JCWPd, wśród których wyróżniono: PLGW2000136, PLGW2000153, PLGW2000154 oraz PLGW2000168.



Rycina 13. JCWPd na terenie Powiatu Przemyskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

PLGW2000136: System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 136 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez San (największy ciek na opisywanym terenie) i jego dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się tylko w utworach czwartorzędu a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro Q, z którego jeśli nie trafią do Sanu lub jednego z jego dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko-neogeńsko-kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód w piętrze czwartorzędowym, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez ciek, które na obszarze JCWPd 136 mają charakter drenujący.²²

PLGW2000153: W środkowej części jednostki, obejmującej dolinę Wiśłoka i jego dopływów, system krążenia dotyczy piętra czwartorzędowego. Zasilanie piętra czwartorzędowego odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych, zwłaszcza w części północno-wschodniej JCWPd 153, gdzie wyznaczono strefę zasilania. Na pozostałym terenie, wzdłuż granic jednostki wydzielenie obszarów zasilania nie było możliwe ze względu na fakt, iż jest to obszar pozbawiony głównego poziomu użytkowego, co wiąże się z brakiem danych na temat zawodnionej strefy, która ewentualnie tam występuje, lecz nie spełnia kryteriów stawianych głównemu

²¹ Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026

²² <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-120-139/4512-karta-informacyjna-jcwpd-nr-136/file.html>

użytkowemu poziomowi wodonośnemu. Trudno również stwierdzić, czy granice JCWPd 153 ustanowione na powierzchniowych wododziałach są jednoznaczne z wododziałami podziemnymi. Zasadniczy przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku cieków powierzchniowych wykazujących drenujący charakter w stosunku do piętra czwartorzędowego. Z analizy danych wynika, że może następować wymiana wód podziemnych z sąsiednimi jednostkami. Środkowowschodnia granica JCWPd 153 fragmentarycznie jest strefą tranzytu łącznie z sąsiadującą jednostką JCWPd 136.²³

PLGW2000154: Zasilanie wód podziemnych piętra czwartorzędowego i paleogeńsko-kredowego następuje wskutek infiltracji opadów atmosferycznych i jest możliwe niemal na całym obszarze ich występowania. Jedynie w rejonie na północ od Przemyśla, gdzie w nadkładzie poziomu czwartorzędowego występuje ponad 10 m miąższości warstwa gliny jest ono bardzo utrudnione lub praktycznie nie następuje (rejon Żurawicy). W przypadku piętra fliszowego, z uwagi na urozmaiconą rzeźbę i duże spadki terenu, istotną rolę odgrywa spływ powierzchniowy, a zasilanie następuje przede wszystkim wczesną wiosną poprzez bezpośrednią infiltrację wód z topniejącej pokrywy śnieżnej.²⁴

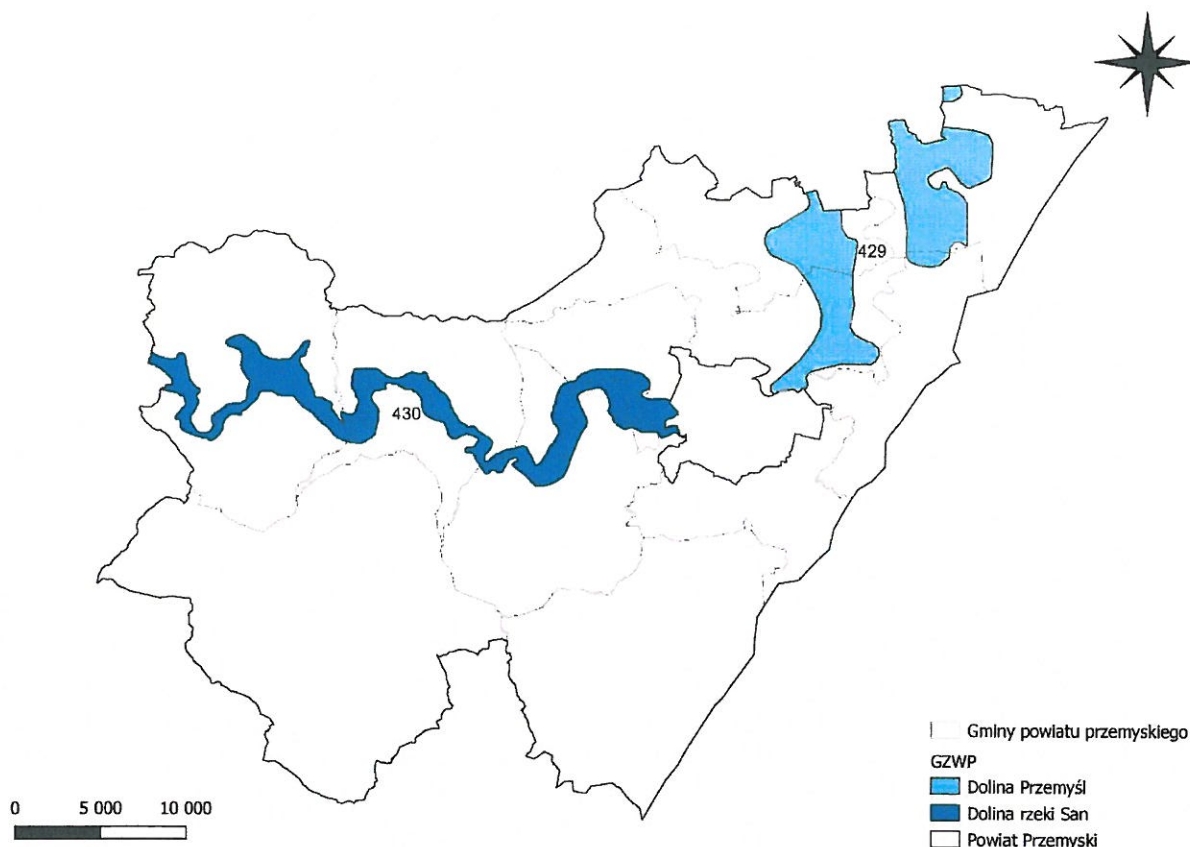
PLGW2000168: Wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Zasilanie piętra fliszowego zależy głównie od charakteru litologicznego zwierzeliny i kąta nachylenia stoków. Najdogodniejsze warunki infiltracji istnieją w obrębie dolin rzecznych oraz kotlin. Przepływ wód podziemnych odbywa w kierunku dolin rzecznych, które stanowią podstawę drenażu. Granice hydrodynamiczne biegną po działach wód podziemnych, które pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Północną granicę JCWPd stanowi wododział 3-go rzędu zamknięty powyżej ujścia Tyrawy do Sanu. Od wschodu i zachodu JCWPd ogranicza zasięg zlewni Sanu. Południowa granica przebiega wzdłuż granicy Polski ze Słowacją, natomiast południowo-wschodnia wzdłuż granicy Polski z Ukrainą. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i ciekі powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka San. Funkcję drenażu pełnią także ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane, źródła). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane ze względu na wykształcenie litologiczne i tektonikę utworów fliszu karpackiego. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych przepływają w kierunku naturalnych stref drenażu.²⁵

Powiat Przemyski znajduje się na terenie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 429 Dolina Przemyśl oraz GZWP nr 430 Dolina rzeki San. Lokalizację GZWP przedstawiono na poniższej rycinie.

²³ <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-140-159/4471-karta-informacyjna-jcwpd-nr-153/file.html>

²⁴ <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-przegladarka/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-140-159/4472-karta-informacyjna-jcwpd-nr-154/file.html>

²⁵ <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-160-172/4487-karta-informacyjna-jcwpd-nr-168/file.html>



Rycina 14. GZWP na terenie Powiatu Przemyskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

GZWP 429: Główny zbiornik wód podziemnych nr 429 Dolina Przemysł obejmuje znaczną część doliny kopalnej Sanu między Przemysłem a Radymnem, o powierzchni 137,4 km². Na obszarze GZWP nr 429 poza utworami czwartorzędowymi, które są zasadniczym poziomem wodonośnym, wody podziemne zwykle występują w stropowej części struktury neogeńskiej, w utworach miocenu. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych poziomu czwartorzędowego dla obszaru zbiornika wynoszą 38 596 m³/d, a zasoby eksploatacyjne zatwierdzone dla studzien w granicach zbiornika – 29 209 m³/d. Na obszarze GZWP nr 429 dla niektórych ujęć nie jest możliwy pobór wody odpowiadający zatwierdzonym zasobom eksploatacyjnym. Wody podziemne GZWP nr 429 stanowią jedyny ujmowany poziom wodonośny na tym obszarze i dlatego ochrona jego zasobów i jakości jest zadaniem pierwszoplanowym. Płytko zalegający czwartorzędowy poziom wodonośny nie ma dostatecznej izolacji od zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Wody podziemne GZWP nr 429 z reguły mieszczą się w II klasie jakości wody. Wody klasy III (wody nieprzydatne do picia bez uzdatnienia) występują w całej dolinie Sanu od Radymna po Przemysł i rzeki Szkło. Zła jakość wód podziemnych w dolinach rzek ma najczęściej związek ze złym stanem czystości wód powierzchniowych (dlatego tę część doliny Sanu zdecydowano się wyłączyć poza GZWP nr 429). W 1994 r. dla zbiornika wyznaczono dwie strefy ochronne (zgodnie z ówczesnie przyjętą metodyką): obszar najwyższej ochrony (ONO) (o pow. 84,5 km²) oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) (o pow. 152,0 km²). Strefa ONO obejmuje obszar zasilania ograniczony 25-letnim czasem dopływu wód do zbiornika i odpowiada dzisiejszym obszarom objętych ochroną. Koncepcja czynnej ochrony zbiornika obejmuje niezbędne badania i pomiary w celu wyeliminowania zagrożenia ilości i jakości wód podziemnych w obrębie zbiornika. Zasięg obszarów chronionych obejmuje cały Zbiornik Dolina Przemysł. Wysoką rangę ochrony wód podziemnych zbiornika wyodrębnionego z doliny kopalnej Sanu przyznano z uwagi na to, że wody piętra czwartorzędowego stanowią jedyną możliwość zaopatrzenia mieszkańców tego obszaru. Do elementów wpływających ujemnie na ochronę wód podziemnych wymienić należy nikłe zalesienie terenu, słabą izolację oraz przebiegające szlaki komunikacyjne. Duże zagrożenie dla wód podziemnych stanowią nieszczęsne szamba.

GZWP 430: Granice zbiornika pokrywają się z doliną Sanu obejmującą utwory czwartorzędowe, w tym holocenijskie oraz plejstocenijskie osady zlodowaceń o zmiennej wodonośności, najczęściej w granicach 24-120 m³/d i 120-240 m³/d. Idąc w górę Sanu osady akumulacji rzecznej nie stanowią jedyne, ciągłego horyzontu wód podziemnych, lecz poprzedzielane są obszarami, w których często utwory czwartorzędowe nie występują, a głównym użytkowym poziomem są utwory fliszowe o korzystnych parametrach hydrogeologicznych. GZWP nr 430 stanowi zbiornik wód podziemnych o zmiennych i niskich parametrach hydrogeologicznych. Prędkość filtracji w obrębie zbiornika i strefy ochronnej wskazują na bardzo szybki przepływ podziemny wody, przy którym spodziewać się można niewielkiego sorpcji zanieczyszczeń. W utworach fliszu na obszarze GZWP nr 430 największe rozprzestrzenienie mają obszary silnie zagrożone doływem zanieczyszczeń z powierzchni terenu do warstwy wodonośnej poziomu zbiornikowego. Dla zbiornika nr 430 wyznaczono strefę ochronną obejmującą obszar spływu wód, ograniczony głównie do zboczy mających swój bezpośredni spadek do doliny Sanu, o całkowitej powierzchni 845,5 km² (dla rejonu I – 180,0 km²). Koncepcja czynnej ochrony zbiornika obejmuje niezbędne pomiary i badania w celu wyeliminowania zagrożeń zubożenia ilości i jakości wód podziemnych w obrębie zbiornika. Zbiornik nr 430 ma znaczenie jedynie dla lokalnego zaopatrzenia w wodę, a największe ośrodki miejskie Przemysł i Sanok aktualnie korzystają z ujęć wód powierzchniowych z uwagi na brak możliwości pokrycia zapotrzebowania z ujęć wód podziemnych. Zbiornik nr 430 oraz jego strefa ochronna obejmuje głównie tereny rolnicze, a także większe miejscowości, Przemysł, Dynów. Również w znacznym stopniu jest pokryty zwartymi kompleksami leśnymi stanowiącymi dodatkową ochronę.²⁶

Monitoring jakości wód podziemnych

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. 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.

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 ciągu ostatnich kilku lat na terenie Powiatu Przemyskiego były przeprowadzone dwa badania monitoringu wód podziemnych. W miejscowości Bircza (gmina Bircza) oraz w miejscowości Wybrzeże (gmina Dubiecko) 23.07.2019 roku pobrano próbki do badań. Dla PLGW2000154 uzyskano kolejno III i IV klasę jakości. Szczegółowe dane dotyczące prowadzonych badań zostały przedstawione w tabeli poniżej.

²⁶ Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce. PIG-PIB

Tabela 32. Monitoring diagnostyczny jakości wód podziemnych dla PLGW2000154

Nr JCWPd	JCWPd 154	
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	148	1615
Powiat	przemyski	
Gmina	Bircza	Dubiecko
Miejscowość	Bircza	Wybrzeże
Nazwa dorzecza	Dorzecze Wisły	
RZGW	Rzeszów	
Stratygrafia	PgOl	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	11,50	4,00
Zwierciadło wody	napięte	
Typ ośrodka wodonośnego	porowo-szczelinowy	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona	piezometr
Użytkowanie terenu	łąki i pastwiska	grunty orne
Data poboru próbki	23.07.2019 r.	
Klasa jakości – końcowa	III	IV

Źródło: 2019 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

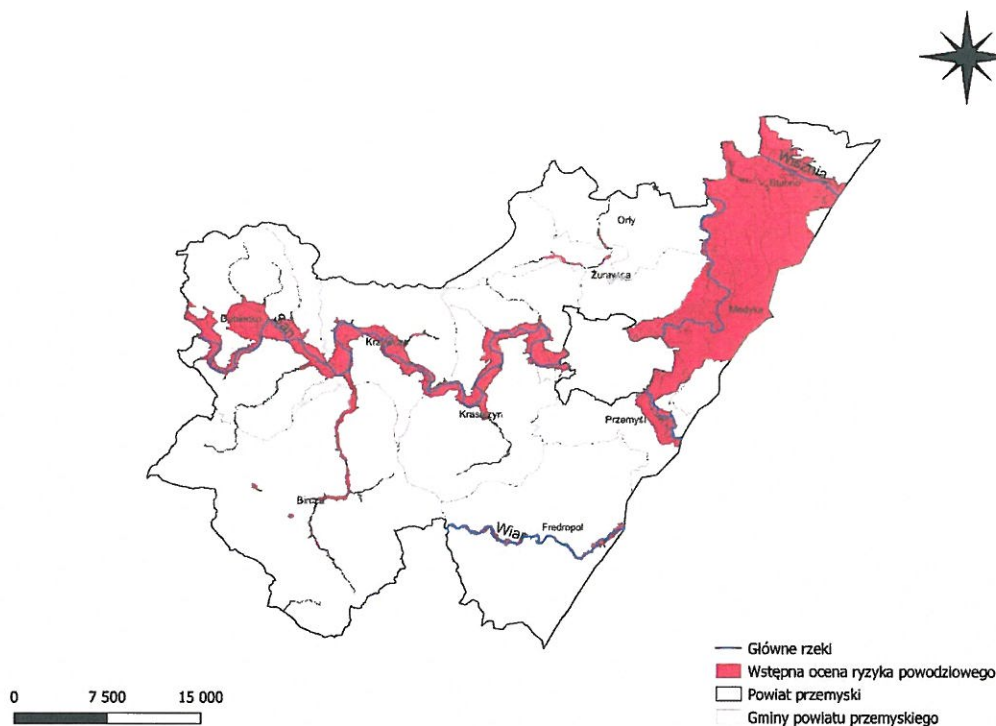
Jak wynika z powyższej tabeli dla pobranych próbek wód podziemnych uzyskano III i IV klasę jakości – kolejno wody zadowalającej i niezadawalającej jakości.

Istniejące i planowe zbiorniki małej retencji

- Gmina Żurawica:
 - Istniejący zbiornik w miejscowości Batycze,
 - planowany zbiornik w miejscowości Buszkowice.
- Gmina Bircza:
 - Zbiorniki małej retencji znajdują się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Bircza i Dynów.

Ochrona przed powodzią

Na terenie Powiatu Przemyskiego zagrożenie powodziowe występuje wzdłuż dolin głównych rzek: Wisznia, San oraz Wiar.



Rycina 15. Wstępna ocena ryzyka powodziowego na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ISOK

Na terenie Powiatu Przemyskiego nie występują poldery oraz tereny przewidziane do zalania w celu ochrony jakiejś miejscowości w przypadku wystąpienia wielkich wód zagrażających tym miejscowościom. Jeśli chodzi o tereny zalewowe Powiatu Przemyskiego to wynoszą one ok. 200 km². Można to stwierdzić na podstawie terenów, które zostałyby zalane przez wody stuletnie głównych rzek, oraz ostatniej wielkiej powodzi, podczas której stany wód na tych rzekach były zbliżone do wód stuletnich. Na terenie Powiatu Przemyskiego znajduje się jeden zbiornik retencyjny w Gminie Stubno o powierzchni 750 ha i kubaturze wody 10 038 232 m³ wykorzystywany jako stawy hodowlane. Stan zbiornika należy uznać jako dobry. Na analizowanym terenie znajdują się dwa jazy: na rzece San na około 169 km rzeki - jest to jaz stały służący do spiętrzenia wody w celu uzyskania jej odpowiedniego poziomu do poboru przez Stację Uzdatniania Wody w Przemyśle, oraz na rzece Wisznia na około 14 km rzeki dla zabezpieczenia odpowiedniego poziomu wody dla ujęcia wody na potrzeby gospodarstwa rybackiego w Starzawie w celu napełnienia stawów o stopniu spiętrzenia ok. 3,5 m. Jeśli chodzi o powodziowe zagrożenie transgraniczne to na terenie Powiatu Przemyskiego występują jedynie dwie rzeki wraz z ich dopływami, które mogą być przyczyną tego rodzaju zagrożeń. Jest to rzeka Wiar oraz rzeka Wisznia. Rzeka Wiar ma długość 70,4 km i powierzchnię zlewni 798,2 km² czego 11,3 km długości oraz 399 km² powierzchni zlewni znajduje się na terenie Ukrainy. Z uwagi na to, że blisko połowa powierzchni zlewni znajduje się po stronie ukraińskiej przy długotrwałych intensywnych opadach tam występujących może nastąpić zagrożenie powodziowe na odcinku od granicy do ujścia rzeki do Sanu, dlatego należy śledzić warunki pogodowe i prognozy pogody terenów zlewni po stronie Ukraińskiej przy podwyższonych stanach wód w rejonie wodowskazowym Krówniki. Rzeka Wisznia ma długość 98 km i powierzchnię zlewni 1 228,3 km² z czego 83,5 km długości oraz 976,4 km² zlewni znajduje się na terenie Ukrainy. Po stronie ukraińskiej znajdują się budowle hydrotechniczne, gdzie przy długotrwałych i intensywnych opadach może nastąpić wypuszczanie większych ilości wody, a tym samym stwarzanie zagrożenia powodziowego w dolnym odcinku biegu rzeki (pow. przemyski, pow. jarosławski). Dlatego też należałoby zawrzeć porozumienia ze stroną ukraińską, która by odpowiednio wcześniej informowała odpowiednie służby o planowanym zrzuć wody co pozwoliłoby się odpowiednio przygotować na taką ewentualność. Podobnie jak w powyższym przypadku należy śledzić warunki pogodowe i prognozy pogody terenów zlewni po stronie ukraińskiej przy podwyższonych stanach wód w rejonie wodowskazowym Nienowice.

Rzeki na terenie powiatu przemyskiego jak San, Wiar czy Stupnica są zasilane przez liczne potoki i strumienie górskie. Wiosną wezbrania rzek i potoków wywoływane są gwałtownym spływem wód roztopowych natomiast latem gwałtownymi i długotrwałymi opadami. Zagrożenie powodziowe spowodowane opadami może wystąpić i spowodować wezbranie rzek i potoków nawet przy wielkościach opadów około 20mm/m² trwający 2 godz. (zagrożenie lokalne), bądź opad 10mm² trwający około 16 godz. Dodatkowo wezbraniom sprzyjają i potęgują je zimą zatory śryżowe i lodowe. Reasumując powyższe należy uznać, na terenie powiatu mogą wystąpić wszystkie cztery przyczyny zagrożeń powodziowych z uwagi na charakterystyczne położenie i ukształtowanie, oraz wynikające z tego warunki pogodowe.²⁷

W ramach ochrony przeciwpowodziowej na terenie Powiatu Przemyskiego przygotowano:

1. Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego opracowany przez Biuro Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności, zatwierdzony przez Starostę Przemyskiego i Wojewodę Podkarpackiego w dniu 29 lipca 2021 r. Plan zawiera procedury i moduły zadaniowe na wypadek wystąpienia zdarzeń zagrażających bezpieczeństwu i porządkowi publicznemu, w tym m.in. standardy postępowania w przypadku wystąpienia powodzi.
2. Plan operacyjny bezpośredniej ochrony przed powodzią powiatu przemyskiego zatwierdzony przez Starostę Przemyskiego w 2021 roku. Plan zawiera charakterystykę hydrologiczną powiatu przemyskiego, charakterystykę obwałowań, zasady postępowania przy wystąpieniu zatorów lodowych, zasady ogłaszania i odwoływania pogotowia i alarmu przeciwpowodziowego, oraz wykaz zadań Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego na wypadek wystąpienia powodzi.
3. Powiatowy Plan Ewakuacji II stopnia dla Powiatu Przemyskiego, który został zatwierdzony przez Starostę Przemyskiego w dniu 29.07.2021 r. Plan zawiera opis potencjalnych masowych zagrożeń w powiecie przemyskim, oraz rejony ich wystąpienia, w tym szczególnie klęskę powodzi, skalę ewakuacji, cele i koncepcję planu ewakuacji, wykaz osób kierujących procesem ewakuacji ludności i plan ich alarmowania, sposób powiadamiania ludności o zarządzanej ewakuacji, organizację łączności kierowania i współdziałania, organizację zabezpieczenia opuszczonych pomieszczeń mieszkalnych i obiektów publicznych, zestawienie elementów.

5.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń na terenie Powiatu Przemyskiego w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 33. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Monitoring jakości wód powierzchniowych rzecznych, → Monitoring jakości wód podziemnych, → Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna, → Zadowalający stan jednej JCWPd, → Opracowane Plany na wypadek wystąpienia powodzi, 	<ul style="list-style-type: none"> → Występujące zagrożenia powodziowe, → Zły stan JCWP rzecznych, → Niezadawalający stan jednej JCWPd,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, → Propagacja rolnictwa ekologicznego, → Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód 	<ul style="list-style-type: none"> → Wystąpienie awarii, na skutek której substancje niebezpieczne dostaną się do wód gruntowych, → Spływ zanieczyszczeń z dróg do wód gruntowych (szczególnie intensywny w okresie zimowo-wiosennym).

²⁷ Raport o stanie Powiatu Przemyskiego w roku 2021

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2020 roku poz. 2028), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych, a ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągowa stanowi układ połączonych ze sobą przewodów, których zadaniem jest przesył wody od ujęcia do odbiorcy. Sieć wodociągowa składa się z przewodów magistralnych, przewodów rozdzielczych i przyłączy.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej na terenie Powiatu Przemyskiego. Dane przedstawiające poszczególne wartości zostały częściowo przekazane przez podmioty odpowiedzialne za gospodarkę wodno-ściekową w konkretnym regionie:

- Gminny Zakład Usług Wodnych (Gmina Orły),
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemyślu (Gmina Przemyśl i Krasiczyn),
- Gminny Zakład Usług Wodnych w Medyce (Gmina Medyka).

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli poniżej można zauważyć, iż w 2021 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się Gmina Żurawica (144,30 km), zaś najkrótszą Gmina Krasiczyn (3,1 km). Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w Gminie Żurawica, a najmniejsza w Gminie Medyka. Najwyższym odsetkiem ludności korzystającej z sieci wodociągowej charakteryzowały się Gmina Orły oraz Gmina Medyka, zaś najmniejszym Gmina Krzywczyna.

Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gmin Powiatu Przemyskiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci wodociągowej [km]			Liczba przyłączy do sieci wodociągowej [szt.]			Liczba zawartych umów na dostawę wody [szt.]			Korzystający z sieci [%]*		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Gmina Przemyśl	36,6	36,6	36,6	1361	1378	1396	69	72	69	60,5	60,9	61,0
Gmina Żurawica	140,89	142,57	144,3	3314	3350	3383	-	-	-	93,9	94,0	94,1
Gmina Orły	105,6	107,1	107,9	2015	2037	2065	81	82	152	97,3	97,0	97,1
Gmina Krasiczyn	3,1	3,1	3,1	237	240	248	7	12	17	73,1	73,9	74,4
Gmina Medyka	54,5	54,5	54,7	4	10	13	68	58	61	95,9	96,4	95,8
Gmina Krzywczyna*	-	7,2	7,2	95	93	93	-	-	-	7,7	7,6	7,6
Gmina Fredropol*	-	13,5	13,5	43	42	46	-	-	-	8,7	8,6	8,9
Gmina Dubiecko*	-	41,4	43,4	563	590	595	-	-	-	20,4	21,2	21,3
Gmina Bircza*	-	20,4	20,4	197	307	310	-	-	-	14,3	19,0	19,1
Gmina Stubno	58,8	58,8	63,2	889	896	898	889	896	898	94,3*	94,8*	94,3*

* dane pochodzące z GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Gminnego Zakładu Usług Wodnych, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemyślu, Gminnego Zakładu Usług Wodnych w Medyce, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stubno, Raportu o stanie gminy Żurawicy za rok 2021

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie Powiatu

Przemyskiego w latach 2018-2021. Kompletność danych pozwala na dokonanie analizy porównawczej poszczególnych elementów na przestrzeni lat. Jak można zauważyć z roku na rok rośnie długość czynnej sieci rozdzielczej oraz liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Liczba awarii sieci najmniejszą wartość osiągnęła w 2020 roku (166 awarii), lecz w roku 2021 znów charakteryzowała się tendencją wzrostową.

Tabela 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Powiatu Przemyskiego

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	562,9	582,1	607,5	620,7
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	11 060	11 247	11 484	11 628
Awarie sieci wodociągowej [szt.]	254	293	166	189
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	44 509	44 664	45 072	44 964
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³ /os.]	16,0	16,4	16,5	16,6
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dm ³]	1 193,6	1 218,8	1 217,7	1 226,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie Powiatu Przemyskiego zlokalizowane są liczne ujęcia wód, których charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 36. Ujęcia wód w gminach Powiatu Przemyskiego

Jednostka administracyjna	Ujęcia wód
Gmina Przemysł	Ujęcie w miejscowości Orzechowce (zaopatrzenie w wodę miejscowości Ujkowice), ujęcie głębinowe w miejscowości Nehrybka.
Gmina Żurawica	Ujęcia w miejscowościach Orzechowce, Żurawica, Wyszatyce. Ujęcie powierzchniowe wody z rzeki San w Przemysłu, zaopatrujące Buszkowice, Buszkowiczki oraz Żurawicę.
Gmina Orły	Ujęcia w Orłach, Nizinach, Olszynie.
Gmina Krasiczyn	Studnia kopana w miejscowości Olszany (nr działki 29/90), studnia kopana w miejscowości Mielnów(nr działki 90/29), 3 studnie kopane w miejscowości Olszany (nr działki 141/1).
Gmina Medyka	Ujęcie w miejscowości Torki (3 studnie głębinowe).
Gmina Krzywca	Ujęcie wód ze studni wierconych: Zespół Szkół w Krzywcy, Szkoła Podstawowa w Bachowie, Zespół Dworski Babice. Ze studni kopanych: Urząd Gminy Krzywca, Szkoła Podstawowa w Reczpolu, Szkoła Podstawowa w Ruszelczycach.
Gmina Fredropol	9 studni zlokalizowanych w miejscowościach: Fredropol, Kupiatycze, Młodowice Osiedle, Rybotycze, Nowe Sady, Sierakoście.
Gmina Dubiecko	Ujęcie wody w miejscowości Nienadowa stanowiącego 6 studni wierconych, ujęcie wody w miejscowości Wybrzeże stanowiącego studnię wierconą S-l.
Gmina Bircza	Ujęcia w miejscowościach Bircza, Kotów i Łodzinka.
Gmina Stubno	Studnie głębinowe w miejscowościach Kalników oraz Stubno.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędów Gmin

Gospodarka ściekowa

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajdują się liczne oczyszczalnie ścieków, których charakterystyka została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 37. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego

Lp.	Wyszczególnienie	Rodzaj	Przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków oczyszczonych [tys. m ³ /rok]	Odbiornik ścieków	Gmina
1.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Trójczycach	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 490,74 m ³ /d, Q _{max.d} = 597,74 m ³ /d	159 733 m ³ /rok (2020 r.) 194 923 m ³ /rok (2021 r.)	Potok Rada	Orły
2.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Nizinach	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 225,00 m ³ /d, Q _{max.d} = 292,50 m ³ /d	81 202 m ³ /rok (2020 r.) 99 463 m ³ /rok (2021 r.)	Rzeka San	
3.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Kaszycach	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 259,00 m ³ /d	32 354 m ³ /rok (2020 r.) 38 903 m ³ /rok (2021 r.)	Potok Olszyna	
4.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Orzechowcach	Mechaniczno-biologiczna	Q = 180,00 m ³ /d	305 423 m ³ /rok (2020 r.) 312 796 m ³ /rok (2021 r.)	Potok Rada	Żurawica
5.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Wyszatycach	Mechaniczno-biologiczna	Q = 1 800,00 m ³ /d		Rzeka San	
6.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Żurawicy	Mechaniczno-biologiczna	Q = 800 m ³ /d		Potok Żurawianka	
7.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Medyce	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 742,00 m ³ /d	191 030 m ³ /rok (2021 r.)	Rzeka San	Medyka
8.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Krzywcy	Biologiczna	Q _{śr.d} = 390,00 m ³ /d	40 000 m ³ /rok (2021 r.)*	Rzeka San	Krzywca
9.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Krasieczynie	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 120,00 m ³ /d	83 031 000 m ³ /rok (2021 r.) Bez uwzględnienia miejscowości Prałkowce.	Rzeka San	Krasieczyn
10.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Korytnikach	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 250,00 m ³ /d		-	
11.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Tarnawce	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 121,00 m ³ /d		Potok z Tarnawiec	
12.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Sierakoście	Biologiczna	Q _{śr.d} = 234,00 m ³ /d	59 000 m ³ /rok (2021 r.)*	Rzeka Wiar	Fredropol
13.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w	Biologiczna	Q _{śr.d} = 50,88 m ³ /d			

Lp.	Wyszczególnienie	Rodzaj	Przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków oczyszczonych [tys. m ³ /rok]	Odbiornik ścieków	Gmina
	miejsowości Rybotycze					
14.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Kupiatycze	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 34,5 m ³ /d		Potok Glinnik	
15.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Darowice	Biologiczna	b.d.		b.d.	
16.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Nienadowa	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 963,5 m ³ /d	125 000 m ³ /rok (2021 r.)*	Rzeka San	Dubiecko
17.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Bircza	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 560,00 m ³ /d	90 000 m ³ /rok (2021 r.)*	b.d.	Bircza
18.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Stubno	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 436,00 m ³ /d	105 933 m ³ /rok (2020 r.) 114 745 m ³ /rok (2021 r.)	Kanał Bucowski	Stubno
19.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Chałupki Dusowskie	Biologiczna	Q _{śr.d} = 5,92m ³ /d	776 m ³ /rok (2020 r.) 716 m ³ /rok (2021 r.)	Rzeka San	

* dane GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Gminnego Zakładu Usług Wodnych, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemyślu, Gminnego Zakładu Usług Wodnych w Medyce, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stubno, Raportu o stanie gminy Żurawicy za rok 2021

Najdłuższa sieć kanalizacyjna na terenie powiatu znajduje się w Gminie Orły, natomiast najmniejsza w Gminie Krzywca. W Powiecie Przemyskim z sieci kanalizacyjnej korzysta 64,6% mieszkańców. Stopień skanalizowania gmin w Powiecie Przemyskim jest bardzo zróżnicowany. Największym stopniem skanalizowania charakteryzuje się gmina Medyka – 94,6% mieszkańców korzysta z sieci. Najmniejszym zaś gmina Dubiecko, gdzie udział mieszkańców, którzy korzystają z sieci wynosi jedynie 35,7%.

Tabela 38. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Przemyskiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]			Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]			Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]*		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Gmina Przemysł*	54,7	56,1	56,4	262,0*	260,3*	264,2*	48,4	49,8	50,0
Gmina Żurawica	131,4	131,6	134,3*	320,6*	313,8*	315,0*	84,7	84,9	85,3
Gmina Orły	152,1	153,4	153,6	270,0*	273,3	252,8	93,5	93,6	93,6
Gmina Krasieczyn	45,18	45,18	67,3*	117,5	117,1	109,7	80,0	80,1	80,2
Gmina Medyka	84,9	84,9	84,9	178,5*	195,2	194,3	94,6	94,6	94,6
Gmina Krzywca	34,0*	34,0*	39,4*	36,5*	49,0*	42,0*	37,1	37,4	40,1
Gmina Fredropol	61,3*	61,5*	61,5*	63,4*	72,6*	70,5*	41,2	41,2	41,2
Gmina Dubiecko	63,9*	67,6*	71,54	140,0*	144,0*	163,0	35,3	35,3	35,7
Gmina Bircza	45,1*	45,1*	45,1*	65,0*	94,8*	91,8*	35,9	36,0	36,2
Gmina Stubno	64,4	64,4	68,8	104,3	102,1*	118,2*	76,2	76,3	76,3

* dane GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Gminnego Zakładu Usług Wodnych, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemysłu, Gminnego Zakładu Usług Wodnych w Medyce, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stubno, Raportu o stanie gminy Żurawicy za rok 2021, Raport o stanie Miasta i Gminy Dubiecko 2021 r.

Ścieki bytowe, które nie trafiają do oczyszczalni odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub poprzez przydomowe oczyszczalnie do gruntu. Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych na działkach niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej. W swojej funkcji zbiornik ten spełnia jedynie rolę magazynową i musi sukcesywnie być opróżniany z zawartości przez specjalistyczną firmę świadczącą usługi asenizacyjne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U z 2022 poz. 1225), zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powódzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zmiany ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 39. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego

	2018	2019	2020	2021
zbiorniki bezodpływowe	5 696	5 751	5 487	5 363
przydomowe oczyszczalnie	160	199	213	261

Źródło: GUS

5.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Powiatu Przemyskiego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 40. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Rosnąca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków przy jednocześnie malejącej ilości zbiorników bezodpływowych, → Rozwijająca się sieć wodociągowa i kanalizacyjna, 	<ul style="list-style-type: none"> → Duża liczba zbiorników bezodpływowych, → Słaby stopień skanalizowania niektórych gmin, → Niepełny stopień zwodociągowania niektórych gmin,

→ Oczyszczalnie ścieków prawie w każdej gminie powiatu, → Liczne ujęcia wód na terenie powiatu,	
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Stałe modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, → Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, → Pozyskanie środków finansowych na rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej, → Kontrole zbiorników bezodpływowych,	→ Możliwość zanieczyszczenia wód w przypadku awarii w oczyszczalni lub wycieków ze zbiorników bezodpływowych, → Awarie sieci wodociągowo-kanalizacyjnych,

Źródło: opracowanie własne

5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Zasoby geologiczne to ogólna kategoria określania zasobów złóż i potencjalnych złóż kopalin lub wystąpień mineralnych.

Obszar Powiatu Przemyskiego położony jest na terenie Pogórza Karpackiego, w większości w obrębie Pogórza Przemyskiego. Od północy niewielka część należy do Pogórza Dynowskiego, od wschodu do Płaskowyżu Sańsko - Dniestrzańskiego i od południa do Gór Sanocko -Turczańskich. Większość powierzchni powiatu, a zwłaszcza jego południowa i zachodnia część leży na wysokości powyżej 500 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie to Suchy Obycz (617 m n.p.m.) w Górach Sanocko-Turczańskich. Od strony wschodniej obszar powiatu jest obniżony na szerokości 60 km pomiędzy brzegiem Karpat a krawędzią Rostocza i jest to tzw. Brama Przemyska.²⁸

Na terenie powiatu zlokalizowane są 54 złoża kopalin, wśród których przeważają piaski i żwiry. W tabeli poniżej zestawiono złoża opisane w Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na dzień 31.12.2021 r.

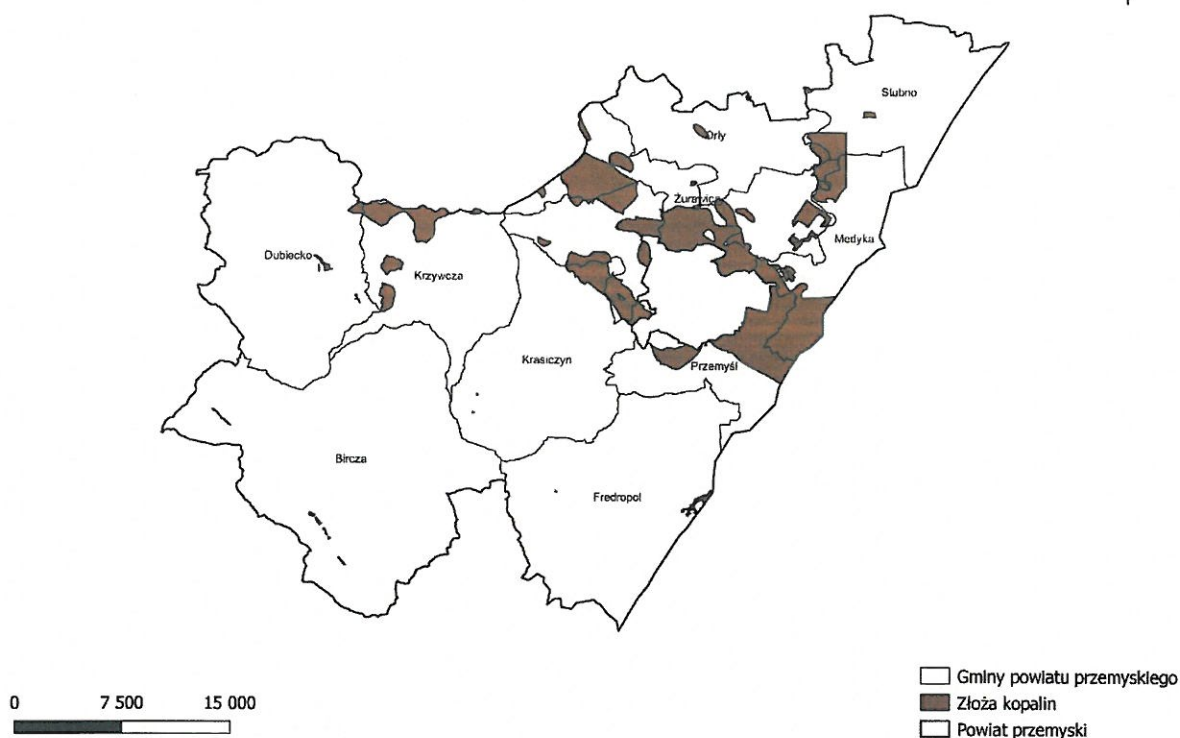
Tabela 41. Wykaz zasobów złóż kopalin w Powiecie Przemyskim (wg stanu na dzień 31.12.2021 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby		Stan zagospodarowania
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Gaz ziemny [mln m³]				
1.	Batycze	2,29	8,02	eksploatowane
2.	Buszkowiczki (Przemysł)	123,92	56,03	eksploatowane
3.	Gubernia	-	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
4.	Kramarzówka	-	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
5.	Przemysł	6 633,98	4 611,87	eksploatowane
6.	Rokietnica	120,00	-	złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie
7.	Wola Rokietnicka	90,94	90,94	eksploatowane
Skala diatomitowa [tys. t]				
8.	Jawornik	637,63	197,63	eksploatowane
9.	Kuźmina	392,19	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
10.	Leszczawka pole Jaworowice-Borownica	3 490,00	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
11.	Leszczawka-Pole Kuźmina	5 493,64	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
Kamienie łamane i bloczne [tys. t]				
12.	Krzeczkowa	1 008,00	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
13.	Cisowa	1 209,00	-	złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Piaski i żwiry [tys. t]				

²⁸ Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby		Stan zagospodarowania
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
14.	Babice	13 264,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
15.	Babice Pole B	10 863,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
16.	Bachów	81,00	-	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
17.	Bachów 2	224,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
18.	Bolestraszyce	37 260,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
19.	Bolestraszyce-I	2 476,00	2 387,00	eksploatowane
20.	Chałupki Dusowskie	3 715,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
21.	Grabowiec-Barycz	2 061,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
22.	Hureczko	11 917,00	6 905,00	eksploatowane
23.	Hureczko I	2 396,00	2 396,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
24.	Hurko	1 532,00	547,00	eksploatowane
25.	Hurko I	5 265,00	1 366,00	eksploatowane
26.	Iskań II	106,00	-	eksploatowane
27.	Iskań III	254,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
28.	Iskań IV	229,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
29.	Kalinowice	1 986,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
30.	Nowe Sady	10,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
31.	Nowe Sady IV	24,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
32.	Nowe Sady Maria	290,00	286,00	eksploatowane
33.	Nowe Siady Wiar	297,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
34.	Nowe Sierakoście	-	-	eksploatowane
35.	Ostrów	1 954,00	510,00	eksploatowane
36.	Ostrów II	223,00	425,00	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
37.	Pikulice I	133,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
38.	Przemysł-Zakęcie	14 093,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
39.	Rybotycze	79,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
40.	Siedliska dz.574-575	65,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
41.	Siedliska-I	287,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
42.	Sierakoście 2	423,00	223,00	eksploatowane
43.	Sierakoście d.104/7,104/10	48,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
44.	Sierakoście-III*	-	-	złoże skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym
45.	Sierakoście-IV	1 688,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
46.	Stubno	6 720,00	803,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
47.	Torki II	5 929,00	1 821,00	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
48.	Wybrzeże	364,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
49.	Wyszatyce	99 059,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
Surowce dla prac inżynierskich [tys. m³]				
50.	Chałupki Dusowskie	192,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
51.	Orzechowce	898,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m³]				
52.	Bolestraszyce	4 450,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
53.	Łuczycze	9 650,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
54.	Orzechowce	1 143,00	-	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Źródło: http://geoportals.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2021/bilans_2021.pdf



Rycina 16. Złóża kopalin na terenie Powiatu Przemyskiego (wg stanu na dzień 31.12.2020 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGI

Starosta Powiatu Przemyskiego w latach 2017-2021 udzielił jedną koncesję na wydobycie surowców naturalnych dla podmiotu: Koncesja GEO.6522.23.2018 z dnia 2 listopada 2018 r. „LUBERA-TRANS” Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Adam Lubera, ul. Porąbki 49, 35-317 Rzeszów (dane udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Przemyślu).

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Przemyślu, na terenie powiatu w latach 2017-2021 znajdowały się tereny wymagające rekultywacji o następujących powierzchniach:

- 2017 r.: 3,5616 ha, 5 decyzji (na cele eksploatacji kruszywa),
- 2018 r.: 4,7265 ha, 4 decyzje (dwie na cele eksploatacji kruszywa oraz dwie na cele poszukiwania gazu),
- 2019 r.: 0,8656 ha, 2 decyzje (na cele poszukiwania gazu),
- 2020 r.: 7,1114 ha, 10 decyzji (9 na cele eksploatacji kruszywa oraz 1 na cele poszukiwania gazu),
- 2021 r.: 8,4457 ha, 8 decyzji (6 na cele eksploatacji kruszywa oraz 2 na cele poszukiwania gazu).

Powierzchnia terenów zrehabilitowanych na obszarze Powiatu Przemyskiego:

- 2017 r.: 4,6663 ha, 4 decyzje (po eksploatacji kruszywa),
- 2018 r.: 4,3938 ha, 4 decyzje (po eksploatacji kruszywa),
- 2019 r.: 5,3951 ha, 5 decyzji (1 po eksploatacji kruszywa oraz 4 po poszukiwaniu gazu ziemnego),
- 2020 r.: 6,7409 ha, 4 decyzje (1 po eksploatacji kruszywa oraz 3 po poszukiwaniu gazu ziemnego),
- 2021 r.: 13,0962 ha, 8 decyzji (7 po eksploatacji kruszywa oraz 1 po poszukiwaniu gazu ziemnego).

Zgodnie z informacją przekazaną przez Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie, na terenie Powiatu Przemyskiego działalność górnicza jest prowadzona w następujących zakładach:

- Kopalnia Gazu Ziemnego Hurko,
- Kopalnia Gazu Ziemnego Maćkowice,
- Kopalnia Gazu Ziemnego Przemysł Zachód,
- Kopalnia Gazu Ziemnego Przemysł Wschód,
- Kopalnia Gazu Ziemnego Tuligłowy,
- Kopalnia Gazu Ziemnego Żurawica,
- W granicach obszaru i terenu górniczego „Przemysł-1”.

Zakłady górnicze należą do przedsiębiorcy Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie, oddział w Sanoku. Działalność górnicza prowadzona jest również w następujących odkrywkowych zakładach górniczych:

Tabela 42. Odkrywkowe zakłady górnicze na terenie Powiatu Przemyskiego

L.p.	Nazwa przedsiębiorcy	Nazwa zakładu górniczego
1.	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych „KRUSZGEO” S.A.	ZEK HURECZKO
2.	Firma „KRUSZBUD”	BOLESTRASZYCE
3.	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych „KRUSZGEO” S.A.	TORKI II
4.	„ROLMECH” Sp. z o.o.	STUBNO
5.	Firma „KRUSZBUD” Czesław Segiet, ul. Monte Cassino 16B/67, 37-700 Przemysł	HURECZKO I
6.	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych „KRUSZGEO” S.A.	ZEK OSTRÓW
7.	Specjalistyczne Przedsiębiorstwo Górnicze „GÓRTECH” Sp. z o.o.	JAWORNIK RUSKI
8.	WIAR Sp. z o.o. Sp. Komandytowa	Sierakońce -2
9.	Adam Lubera „LUBERA-TRANS” Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe	ISKAŃ II
10.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe, Maria Lichota	NOWE SADY MARIA
11.	WIAR Sp. z o.o. Sp. Komandytowa	Sierakońce - IV

Źródło: Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie

Na terenie Powiatu Przemyskiego działalność górnicza prowadzona jest w likwidowanych odkrywkowych zakładach górniczych t.j.:

Tabela 43. Likwidowane zakłady górnicze na terenie Powiatu Przemyskiego

L.p.	Nazwa, adres przedsiębiorcy	Nazwa likwidowanego zakładu górniczego
1.	ELBUD Zakład Produkcji Kruszyw	SIERAKOŃCIE dz. 103/15
2.	ELBUD Zakład Produkcji Kruszyw	SIERAKOŃCIE dz. 104/7 i 104/10
3.	„MAK” Jurkiewicz i wspólnicy Sp. J.	CHAŁUPKI DUSOWSKIE
4.	Dariusz Małachowski	SIEDLIKA
5.	WIAR Sp. z o.o. Sp. Komandytowa Sierokońce	Sierakońce - III
6.	Firma usługowo-handlowa „ROLMAG”	SIEDLIKA-1
7.	„LUBERA-TRANS” Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe	BACHÓW
8.	WIAR Sp. z o.o. Sp. Komandytowa	NOWE SIERAKOŃCIE

Źródło: Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie

W latach 2017-2021 zlikwidowano, w tym zrehabilitowano następujące zakłady górnicze:

Tabela 44. Zakłady górnicze zlikwidowane w latach 2017-2021 na terenie Powiatu Przemyskiego

L.p.	Nazwa, adres przedsiębiorcy	Nazwa zlikwidowanego zakładu górniczego
1.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „WIAR”	Sierakońce
2.	„Trans-Cag” Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe	ISKAŃ

L.p.	Nazwa, adres przedsiębiorcy	Nazwa zlikwidowanego zakładu górniczego
3.	ELBUD Przedsiębiorstwo Prefabrykatów Elektroenergetycznych Sp. z o.o.	Żwirownia Sierakoście
4.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe, Maria Lichota	NOWE SADY IV
5.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe, Maria Lichota	NOWE SADY - III

Źródło: Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie

Osuwiska

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie kraju. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Osuwiska co roku przynoszą ogromne straty, ale przede wszystkim zagrażają bytowi, a nawet życiu mieszkańców.

Z uwagi na zagrożenie, które mogą spowodować osuwiska geolodzy prowadzą intensywne działania w ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO). System powstał w 2006 roku, by skutecznie zapobiegać zniszczeniom infrastruktury budowlanej i komunikacyjnej. Projekt jest realizowany przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Informacje zbierane przez pracowników Centrum Geozagrożeń i współpracujących firm trafiają do bazy danych SOPO (z której są udostępniane w internetowej aplikacji), a także do samorządów.²⁹

Zgodnie z danymi SOPO na terenie Powiatu Przemyskiego znajduje się 4 929 osuwisk oraz 141 terenów zagrożonych osuwiskami. Uwzględniając poszczególne gminy powiatu, osuwiska i tereny zagrożone zlokalizowane są na terenie:

- Gminy Bircza: 1 031 osuwisk oraz 12 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Dubiecko: 1649 osuwisk oraz 36 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Fredropol: 271 osuwisk oraz 5 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Krasiczyn: 571 osuwisk oraz 7 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Krzywczka: 811 osuwisk oraz 13 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Medyka: 45 osuwisk oraz 12 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Orły: 22 osuwiska oraz 7 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy wiejskiej Przemysł: 482 osuwiska oraz 19 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Stubno: 3 tereny zagrożone osuwiskami,
- Gminy Żurawica: 47 osuwisk oraz 27 terenów zagrożonych osuwiskami.

5.7.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Powiatu Przemyskiego w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 45. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie złóż kopalin na terenie powiatu, → Obszary zrehabilitowane w ostatnich latach, 	<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie osuwisk, → Występowanie terenów zagrożonych osuwiskami, → Duża powierzchnia terenów wymagających rekultywacji,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, 	<ul style="list-style-type: none"> → Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją.

Źródło: opracowanie własne

²⁹ Państwowy Instytut Geologiczny - PIB

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

Środowisko glebowe na terenie powiatu jest stosunkowo zróżnicowane, co wynika z różnorodności budowy podłoża geologicznego, niejednorodną topografią charakteryzującą się nachyleniami i wysokością powierzchni terenu, pośrednio także z bogactwem szaty roślinnej, a wreszcie zmienności czynników antropogenicznych. Gleby powiatu przemyskiego należą do lepszych gleb w województwie podkarpackim. W północno-wschodniej części powiatu dominują czarnoziemy, gleby brunatne i pyłowe wytworzone z lessów oraz utworów pyłowych lessowatych, piasków i glin. W południowej części na obszarach górzystych dominują gleby brunatne i pyłowe. Najlepszymi glebami w powiecie są gleby wytworzone z lessów i mady zaliczane przeważnie do klasy II, IIIa, IIIb a częściowo do klasy I, IVa, i IVb. Większość gleb powiatu charakteryzuje się kwaśnym odczynem (ok. 69 % UR), niską zasobnością w dostępny dla roślin fosfor i potas oraz magnez. Wśród gleb powiatu przemyskiego wytworzonych z lessów przeważają czarnoziemy charakteryzujące się lekko kwaśnym i obojętnym odczynem, występują one głównie w obrębie Pogórza Rzeszowskiego. Wśród kompleksów rolniczej przydatności przeważają kompleksy pszenne: pszenno-bardzo dobry (Medyka, Orły, Przemysł, Żurawica, Stubno, Fredropol), pszenno-dobry (Medyka, Orły, Przemysł, Żurawica, Stubno, Fredropol) i pszenno-górski (Bircza, Dubiecko, Krasiczyn, Krzywca).³⁰

Na terenie Powiatu Przemyskiego przeważającą część użytkowanych gruntów stanowią użytki rolne o łącznej powierzchni 46 060,18 ha (88,9% ogółu gruntów). Lasy i grunty leśne stanowią 6% ogółu gruntów, natomiast pozostałe grunty obejmują 5,1% całkowitej powierzchni gruntów.

Tabela 46. Struktura użytkowania gruntów na terenie Powiatu Przemyskiego

Jednostka administracyjna	Grunty ogółem	Użytki rolne ogółem	Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
	Powierzchnia [ha]			
Gmina Przemysł	5 079,40	4 790,61	100,01	188,78
Gmina Żurawica	5 770,34	5 399,68	185,16	185,50
Gmina Orły	5 341,82	5 080,75	61,67	199,40
Gmina Krasiczyn	2 648,42	2 390,25	146,14	112,03
Gmina Medyka	5 223,06	4 827,39	147,98	247,69
Gmina Krzywca	2 833,45	2 200,90	484,48	148,07
Gmina Fredropol	6 299,47	5 636,07	298,99	364,41
Gmina Dubiecko	4 808,29	3 568,55	948,72	291,02
Gmina Bircza	6 656,38	5 644,74	675,00	336,64
Gmina Stubno	7 175,02	6 521,24	58,45	595,33
Powiat Przemyski	51 835,65	46 060,18	3 106,60	2 668,87

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Jednym z czynników zmian w strukturze chemicznej gleb może być działalność na terenach ogrodów działkowych. W wyniku niewłaściwie prowadzonej działalności do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby azotanami, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki.

³⁰ Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025

Dla gleb obszaru problemem mogą być również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy oraz działalność przemysłowa. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Jednak największym problemem w ochronie gleb jest wysoki stopień antropopresji, wpływającej na dużą zmienność stosunków gruntowo-wodnych oraz właściwości chemicznych gleb na obszarze powiatu. Stan ten wymaga systematycznego monitorowania stanu gleb, przede wszystkim przy trasach komunikacji samochodowej, a także kontrolowania przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach wodnoprawnych. Ponadto istotną kwestią jest prowadzenie działań, mających na celu zwiększanie świadomości społecznej w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. 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. Badania monitoringowe były realizowane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska a środki na realizację programu pochodziły z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2020 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb.

Na terenie Powiatu Przemyskiego zlokalizowany był jeden punkt pomiarowy. W miejscowości Chołowice (gmina Krasieczyn) w 2020 roku pobrano próbkę gleby:

- typ: Bw (gleby brunatne wylugowane)
- klasa bonitacyjna: IIIa,
- kompleks: 10 (pszenny górski).

Wyniki uzyskane z pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 47. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych 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 gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał spadkom, w 1995 roku pH wynosiło 5,8 natomiast w roku 2020 było to 5,0. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Odczyn gleb w zawiesinie H₂O na przestrzeni 25 lat ulegał zmianom, a najwyższą jego wartość uzyskano w roku 2000, zaś najniższą w roku 2015.

Tabela 48. Zawartość substancji organicznej w glebach ornym w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	2,12	2,45	2,18	2,1	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 ornym Polski

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje tendencję spadków i wzrostów. Na przestrzeni 5 lat między rokiem 2015 a 2020 wartość wzrosła o 1,44%. Niska zawartość próchnicy w glebie prowadzi do spadku jej właściwości fizykochemicznych, zaburzeń w pobieraniu składników pokarmowych, osłabieniu zdolności gromadzenia wody z opadów atmosferycznych, a w następstwie ograniczenia wzrostu i plonowania roślin uprawnych. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom waha się w poszczególnych odstępach czasowych. Najwyższa zawartość została odnotowana w roku 2020 (2,68%), natomiast zbliżone wartości zostały odnotowane w roku 1995 oraz 2010. Tendencja wzrostowa została odnotowana w roku 2000, 2015 oraz 2020. Jest to korzystna zmiana, ponieważ wzrost próchnicy powoduje zwiększenie produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 49. Właściwości sorpcyjne gleb ornym w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice

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 ornym Polski

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej uległ ponad dwukrotnemu zwiększeniu, by w roku 2020 wynieść 5,3 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. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha⁻¹, z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

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.

Gleby w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice, w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się zmienną zawartością fosforu przyswajalnego z najwyższym poziomem w 2020 roku – 21,4 mg/100g. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 50. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	10,20	7,40	5,70	7,60	7,15	21,4
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	24,30	19,20	13,40	31,30	41,30	8
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	10,20	13,30	19,50	14,40	14,50	12,7
Siarka przyswajalna	mg S-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

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia 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). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg*kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom - 150. W punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 51. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	mg*kg ⁻¹	620	683	739	806	889	889
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,35	0,36	0,36	0,26	0,24	<0,50
Miedź	mg*kg ⁻¹	16,70	19,30	16,00	21,19	25,10	22,1
Chrom	mg*kg ⁻¹	18,50	22,00	20,30	15,56	15,53	22,1
Nikiel	mg*kg ⁻¹	22,90	23,80	19,00	18,11	18,68	18,6
Ołów	mg*kg ⁻¹	17,30	19,10	19,30	16,62	14,26	15,9
Cynk	mg*kg ⁻¹	46,70	50,10	48,40	54,13	46,91	46,4

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

5.8.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Powiatu Przemyskiego w zakresie gleb.

Tabela 52. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Punkt monitoringu gleb ornych na terenie powiatu, → Wysoki wskaźnik bonitacji jakości i przydatności rolniczej gleb, → Rosnąca zawartość próchnicy w glebach, 	<ul style="list-style-type: none"> → Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, → Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją,
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none"> → Rozpowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, → Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych, → Rozwój rolnictwa ekologicznego, 	<ul style="list-style-type: none"> → Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych, → Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych, → Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu.
--	--

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

Na terenie województwa Podkarpackiego, w tym na terenie Powiatu Przemyskiego obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 - 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) uchwalony przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XXXVI/584/21 z dnia 26 kwietnia 2021 roku. Z chwilą uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) utraciła moc uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego nr XXXI/551/17 z dnia 5 stycznia 2017 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami 2022 z wyjątkiem załącznika nr 4 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 zatytułowanego: Wskazanie miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów. Nadal pozostaje jednak w mocy załącznik nr 4 zatytułowany: Wskazanie miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.

Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach województwa podkarpackiego opiera się na znowelizowanej w lipcu 2011 roku ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Znowelizowana ustawa wprowadziła podział zadań dla poszczególnych uczestników systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz ustanowiła jednolite zasady finansowania, odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie całego kraju. Najważniejsza reforma dotyczyła przejęcia pełnej odpowiedzialności przez gminy za odpady komunalne wytwarzane na ich terenie.

Każda z gmin Powiatu Przemyskiego we własnym zakresie rozwiązała zagadnienie gospodarki odpadami. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nałożyła nowe obowiązki zarówno na mieszkańców, osoby prawne, jednostki organizacyjne, jak i samorządy. Zgodnie z tą ustawą gminy odpowiedzialne są za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniec/właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne. Gminy wyłoniły w ramach przetargu przedsiębiorcę, odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości. System ten został zorganizowany w zamian za opłatę, którą mieszkańcy są zobligowani wносить do urzędu gminy. System naliczania opłat i stawek jednostkową każda z gmin ustaliła indywidualnie, na podstawie analizy lokalnych warunków gospodarki odpadami. Wysokość opłat zależy również od tego czy dana osoba zadeklarowała chęć segregacji odpadów czy oddawanie odpadów zmieszanych oraz od tego czy nieruchomość jest zamieszkała czy też nie. W ramach zorganizowanego systemu odpady odbierane są bezpośrednio od mieszkańców, według harmonogramu odbioru odpadów.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów ustalono, iż selektywnie zbiera się:

- Papier,
- Szkło,
- Metale,
- tworzywa sztuczne,
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- bioodpady.

1. Frakcję odpadów, w której skład wchodzi odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”.
2. Frakcję odpadów, w której skład wchodzi odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”.
3. Jeżeli frakcję odpadów „Szkło” zbiera się w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, szkło bezbarwne zbiera się w pojemnikach lub workach koloru białego, oznaczonych napisem „Szkło bezbarwne”, a szkło kolorowe – w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło kolorowe”.
4. Frakcje odpadów, w których skład wchodzi odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”.
5. Frakcję odpadów „Biodopady”, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „Bio”.³¹

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych prowadzone jest również w utworzonych przez gminy PSZOK-ach, do których mieszkańcy mogą przynosić określone w regulaminie PSZOK frakcje odpadów komunalnych. Na terenie Powiatu Przemyskiego PSZOK-i zlokalizowane są w gminach:

- Żurawica, PSZOK w miejscowości Wyszatyce (teren oczyszczalni ścieków),
- Orły, PSZOK w miejscowości Niziny 290,
- Medyka, PSZOK w miejscowości Medyka (przy oczyszczalni ścieków),
- Krasieczyn, PSZOK w miejscowości Olszany (teren zlikwidowanej oczyszczalni ścieków),
- Bircza, PSZOK w miejscowości Bircza ul. Mjr. Kusiaka,
- Przemyśl, PSZOK w miejscowości Przemyśl ul. Sportowa 1A,
- Stubno, PSZOK w miejscowości Stubno (przy oczyszczalni ścieków).

W punktach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przyjmowane są segregowane odpady komunalne:

- opakowania z papieru i tektury, papier i tektura,
- opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne,
- opakowania z metali,
- opakowania wielomateriałowe,
- opakowania ze szkła,
- zużyte opony, pochodzące wyłącznie z pojazdów o całkowitej masie do 3,5 tony, które nie są wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej,
- lampy fluorescencyjne (żarówki energooszczędne),
- baterie i akumulatory,
- zużyte kompletne urządzenia elektryczne i elektroniczne, sprzęt AGD,
- przeterminowane leki i chemikalia pochodzące z gospodarstw domowych m.in. opakowania po farbach, tuszach, farby, kleje, lepiszcze, rozpuszczalniki, środki ochrony roślin, opakowania po substancjach niebezpiecznych,
- odpady wielkogabarytowe – meble, dywany, wykładziny, wózki dziecięce, materace, kabiny prysznicowe, wanny, rowery, zabawki dużych rozmiarów,
- odpady ulegające biodegradacji – rozdrobnione gałęzie, liście, skoszona trawa, obierki, fusy,
- odpady budowlane – gruz betonowy, ceglany, z rozbiórek i remontów, wykonywanych samodzielnie przez mieszkańców, bez zanieczyszczeń.

³¹ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów

Według danych GUS na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2018 zebrano 14 155,00 t odpadów ogółem. W roku 2019 liczba ta była większa o 844,88 t odpadów, natomiast w 2021 roku wyniosła 16 437,85 t, co stanowi wzrost o 2 282,85 t w odniesieniu do roku 2018.

Tabela 53. Odpady komunalne zebrane na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021

Jednostka administracyjna	Odpady zebrane w ciągu roku [t]			
	2018	2019	2020	2021
Powiat Przemyski	14 155,00	14 999,88	15 737,72	16 437,85

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W 2021 roku masa zmieszanych odpadów komunalnych na terenie Powiatu Przemyskiego wyniosła 11 165,46 t. Odpady zebrane selektywnie stanowiły 32,1% wszystkich zebranych odpadów z terenu powiatu. Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca powiatu stanowiła w 2021 roku 223 kg. Szczegółowa charakterystyka zebranych odpadów komunalnych w Powiecie Przemyskim została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 54. Zebrane i odebrane odpady komunalne oraz masy wytworzonych odpadów w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2021

Jednostka administracyjna	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne [Mg]	Odpady zebrane selektywnie [Mg]	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]*
Gmina Przemysł	1 739,26	892,57	246,00
Gmina Żurawica	2548,78	1 265,07	296,00
Gmina Orły	1 584,94	647,12	252,00
Gmina Krasieczyn	625,53	356,28	177,00
Gmina Medyka	1 294,20	603,97	277,00
Gmina Krzywca	504,90	297,25	164,00
Gmina Fredropol	687,00	400,62	203,00
Gmina Dubiecko	1 181,60	405,08	174,00
Gmina Bircza	518,54	410,85	135,00
Gmina Stubno	521,14	184,97	184,00

* dane GUS

Źródło: Raport o stanie gminy Przemysł za 2021 rok, Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Żurawica za rok 2021, Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Orły za 2021 r. – korekta, UG Krzywca, Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Medyka za 2021 rok, UG Fredropol, UG Dubiecko, UG Bircza, UG Stubno

W 2021 roku odpady z Gminy Żurawica zostały przekazane do następujących instalacji:

- Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki Zakłady Usługowe Południe Sp. z o. o.,
- Linia do segregacji, Ekoline URsługi Komunalne Sp. z o.o.,
- Zakład Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, ul. Fabryczna 5, 32-540 Bołęczin,
- PUK Empol, ZZO Młyny,
- PUK Empol Sp. z o. o., Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych,
- Cementownia Warta S.A. ul. Przemysłowa 17, 98-355 Trębaczew.

W 2020 roku odpady z Gminy Przemysł zostały przekazane do następujących instalacji:

- Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki, kompostownia 37-700 Przemysł, ul. Piastowska 22 Zakłady Usługowe „Południe „, Sp. z o.o. 31-504 Kraków, ul. Lubicz 14,
- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej, Młyny 111a,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych EMPOL os. Rzeka 133 34-451 Tylmanowa,
- Kompostownia odpadów zielonych MPGK Sp. z o.o.,
- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych PUK EMPOL, Młyny 111a.

W 2020 roku odpady z Gminy Orły zostały przekazane do następujących instalacji:

- PPHU ERGPET Sp. z o.o. Instalacja do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych,
- Instalacja komunalna ZZO Młyny, 37-552 Młyny 111A,
- KOM EKO Sp. z o.o. Instalacja linii sortowniczej na odpady zebrane selektywnie z wytworzeniem paliwa alternatywnego,
- Cementownia GEOCYCLE POLSKA Sp. z o.o., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz,
- Zakłady Usługowe „Południe „, Sp. z o.o. 31-504 Kraków, ul. Lubicz 14,
- Remondis Medison Rzeszów Sp. z o.o., ul. Hetmańska 120, 35-078 Rzeszów – instalacja do termicznego przekształcania odpadów medycznych i przemysłowych,
- Biosystem S.A. – zakład przetwarzania ZSEiE, ul. Fabryczna 5, 32-540 Bołęcín,
- Instalacja MBP Młyny, 37-552 Młyny 111A,
- Kompostownia odpadów zielonych Młyny, 37-552 Młyny 111A,
- ATOL Sp. z o.o., produkcja płyt bitumicznych.

W 2021 roku odpady z Gminy Krasiczyn zostały przekazane do następujących instalacji:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych EMPOL os. Rzeka 133 34-451 Tylmanowa – sortownia odpadów komunalnych zmieszanych,
- Kompostownia frakcji podsitowej, Młyny 111a,
- Zakłady Usługowe „Południe „, Sp. z o.o. 31-504 Kraków, ul. Lubicz 14,
- Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów w Przemysłu, ul. Piastowska 22 – sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia.

W 2020 roku odpady z Gminy Medyka zostały przekazane do następujących instalacji:

- Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów, ul. Piastowska 22, 37-700 Przemysł,
- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych, Młyny 111A 37-552 Młyny.

W 2020 roku odpady z Gminy Krzywcza zostały przekazane do następujących instalacji:

- RIPOK, Młyny 111A – sortownia odpadów komunalnych, kompostownia frakcji podsitowej, instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych.

W 2020 roku odpady z Gminy Fredropol zostały przekazane do następujących instalacji:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EMPOL” Os. Rzeka 133, 34-451 Tylmanowa
- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej – Młyny 111A,
- Zakłady Usługowe „POŁUDNIE” Spółka z o. o. w Krakowie, ul. Lubicz 14, 31-504 Kraków –Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki, kompostownia w Przemysłu, ul. Piastowska 22, 37-700 Przemysł.

W 2020 roku odpady z Gminy Dubiecko zostały przekazane do następujących instalacji:

- Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki , kompostownia- Zakłady Usługowe „Południe” Sp. z o. o.,
- Zakład Segregacji i Kompostowania Odpadów FCC Tarnobrzeg Sp. z o.o.,
- Sortowanie odpadów z selektywnej zbiórki w Błazowej,
- Green Office Ecologic- Zakład Przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych PUK EMPOL,
- GPR Guma i Plastik Recycling Sp.. z o.o. Instalacja do krakingu termicznego,
- EMPOL- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej,
- Ekoline- Producent Paliwa Alternatywnego.

W 2021 roku odpady z Gminy Bircza zostały przekazane do następujących instalacji:

- PUK EMPOL Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej, Młyny 111a,
- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych, 37-550 Młyny 111A.

Wyroby azbestowe

Jednym z głównych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce, ze względu na troskę o zdrowie ludzi i ochronę środowiska, jest systematyczne usuwanie, nadal użytkowanych w znacznych ilościach, wyrobów azbestowych. Do roku 2032 z obszaru kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. W dokumencie Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 roku, jako jedno z zadań samorządu terytorialnego zostało wymienione tworzenie programu usuwania azbestu.

Na terenie Powiatu Przemyskiego według stanu na 28.10.2022 r. w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 14 110 581 kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 11 421 676 kg wyrobów azbestowych. Najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych opisano w: gminie Dubiecko oraz gminie Żurawica, zaś najmniej w gminie Przemysł. Analogicznie najwięcej do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych pozostało w gminie Dubiecko oraz gminie Żurawica, a najmniej w gminie Przemysł.

Tabela 55. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin Powiatu Przemyskiego (stan na 28.10.2022 r.)

Masa wyrobów azbestowych		
Jednostka administracyjna	Zinwentaryzowane [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
Gmina Przemysł	493 737	407 610
Gmina Żurawica	2 226 388	1 602 003
Gmina Orły	817 134	817 134
Gmina Krasiczyn	829 912	512 880
Gmina Medyka	1 107 290	1 105 720
Gmina Krzywca	1 129 276	1 051 291
Gmina Fredropol	1 593 433	1 211 605
Gmina Dubiecko	3 853 321	2 951 235
Gmina Bircza	680 088	621 213
Gmina Stubno	774 296	771 505

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

5.9.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Powiatu Przemyskiego w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 56. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">→ Funkcjonujące na terenie Powiatu PSZOKi,→ Uporządkowany system gospodarki odpadami,→ Rosnący odsetek odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów,→ Dotacje celowe przeznaczone na demontaż pokryć azbestowych z terenu Powiatu,	<ul style="list-style-type: none">→ Zwiększająca się ilość odpadów zebranych z całego Powiatu,→ Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów,→ Występujące wyroby zawierające azbest,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">→ Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami,→ Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu z terenu Powiatu,→ Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.	<ul style="list-style-type: none">→ Wzrost ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych,→ Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Źródło: opracowanie własne

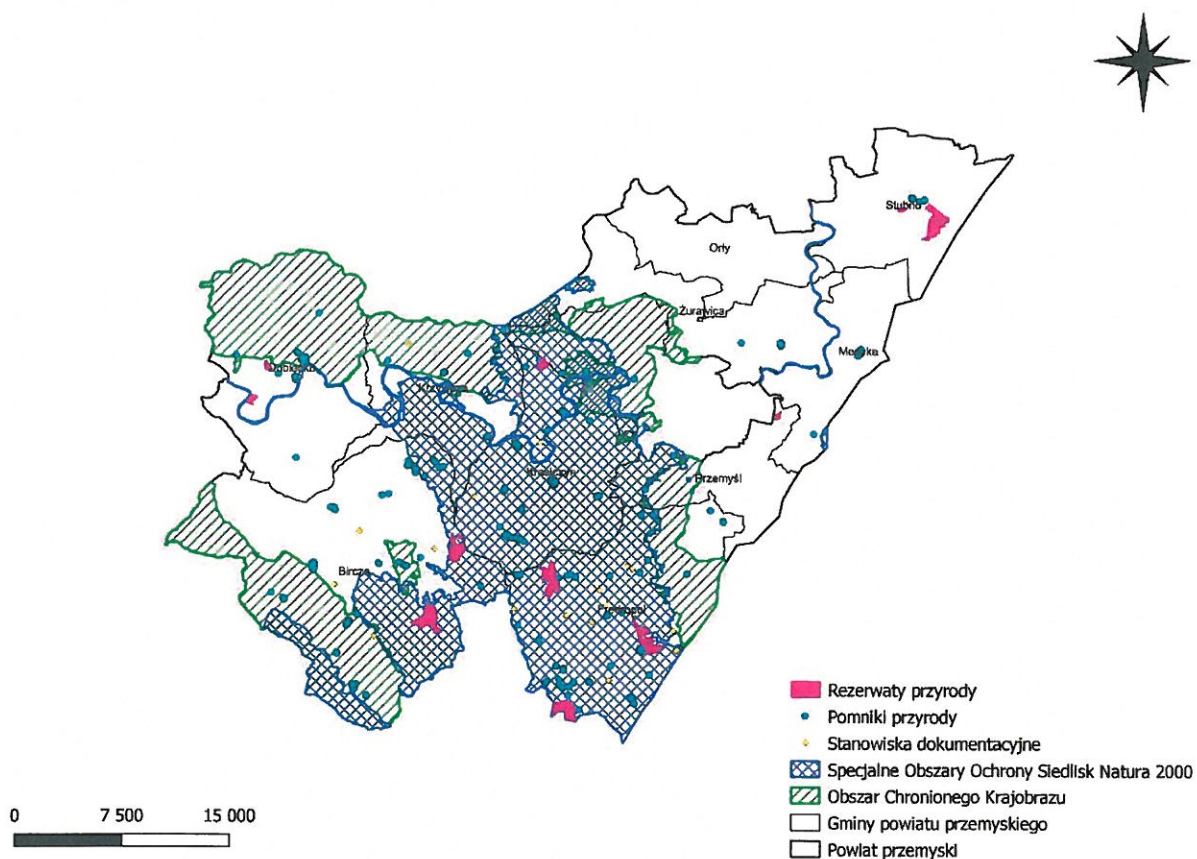
5.10. Zasoby przyrodnicze

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar Powiatu Przemyskiego objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

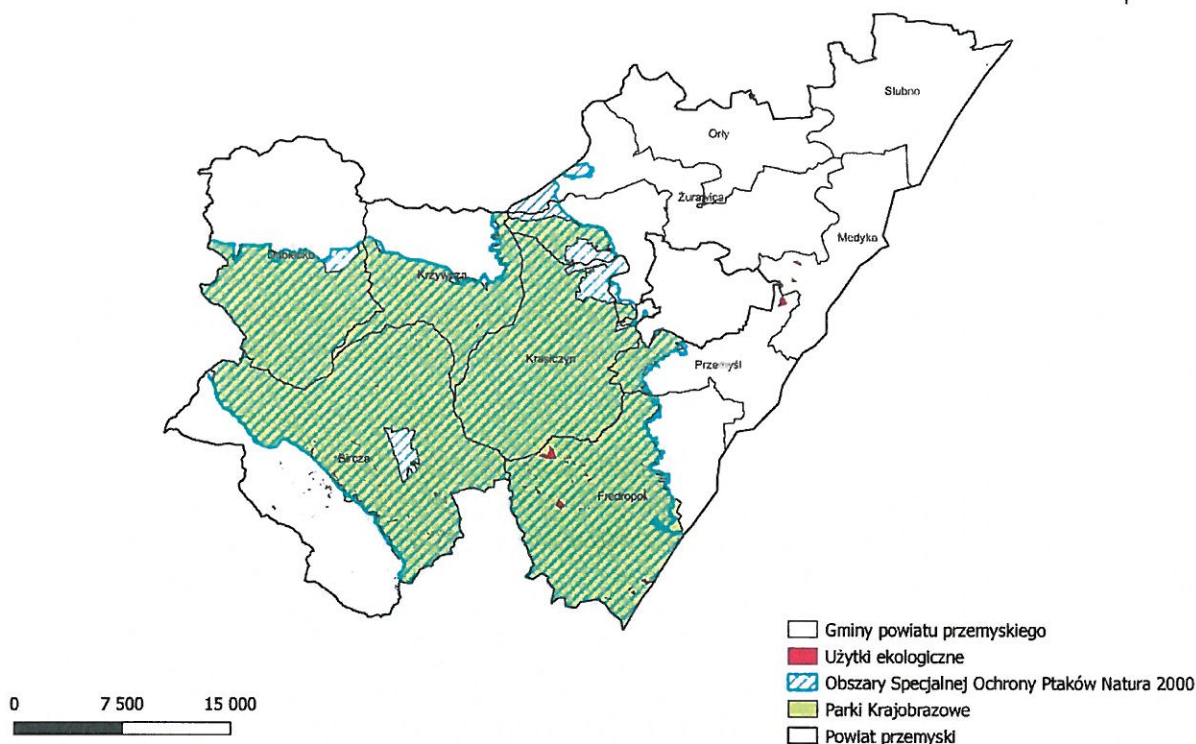
- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na rycinach poniżej przedstawiono formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie Powiatu Przemyskiego.



Rycina 17. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 18. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków – Obszary Natura 2000

Pogórze Przemyskie - PLB180001, wyznaczone 05.11.2004 roku o powierzchni 65 390,19 ha. Obszar ten obejmuje najbardziej wysunięte na zachód fragmenty pogórza Karpat Wschodnich. Są to fragmenty Pogórza Przemyskiego i Pogórza Dynowskiego. Pogórze Przemyskie jest najślabiej zaludnionym i najlepiej zachowanym przyrodniczo fragmentem polskich pogórzy. Minimalna wysokość obszaru to 100 m n.p.m., maksymalna – 616 m n.p.m. Teren ten wyróżnia się naturalnym krajobrazem rusztowego układu grzbietów górskich, poprzecinanych dolinami rzeki Sanu i Wiaru. Wzgórza pokryte są lasami liściastymi - w wyższych partiach dominuje buczyna karpacka, a w niższych przeważają grądy. W dolinach rzecznych występują lasy łęgowe i olszynki karpackie. Pozostałe tereny są uprawiane bądź ugorowane, występują tu też łąki i zbiorowiska roślinności kserotermicznej. Obszar ten stanowi cenną ostoję ptaków - występuje tu co najmniej 29 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, wśród których dość liczne populacje bociana białego, derkacza, dzięcioła czarnego, gąsiorka, muchołówkę białoszyją. Teren ten zasiedlają również ptaki z Polskiej Czerwonej Księgi, takie jak: bączek, dzięcioł biało-grzbiety, orlik krzykliwy, orzeł przedni, puchacz, puszczyk uralski.

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk – Obszary Natura 2000

Ostoja Góry Słonne - PLH180013, wyznaczony w Polsce 12.10.2022 roku o powierzchni 46 060,40 ha. Obszar położony jest w rejonie podkarpackim, w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych. Ostoja obejmuje główne pasmo Gór Słonnych z najwyższym szczytem Słonnym (671 m n.p.m.) oraz grzbiet Chwaniów. Tereny te odznaczają się silnie zróżnicowaną budową geomorfologiczną. Grzbiety górskie mają układ rusztowy, typowy dla polskiej części Karpat Wschodnich. Obszar stanowi granicę europejskiego działu wód, oddzielającego zlewiska Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego. Gęsta sieć rzek i potoków tworzy często przetomowe odcinki dolin. Poza tym występują tu liczne słone źródła, które dają początek blisko 80 potokom o wodzie słonej. Na terenie ostoi wyróżniają się dwupiętrowy układ leśnych zbiorowisk roślinnych. W pasie pogórza (do 500 m n.p.m.) występują głównie leśne zbiorowiska grądowe (odmiana wschodniokarpicka), a w reglu dolnym przeważają lasy bukowe

i bukowo-jodłowe. Pośród kompleksów leśnych znajdują się przestrzenie użytkowane rolniczo bądź porośnięte przez łąki i pastwiska. Góry Słonne stanowią niezwykle cenną ostoje zarówno siedliskową jak i ptasią. Swoje niepowtarzalne walory krajobrazowe zawdzięcza zwłaszcza rozległym, dobrze wykształconym siedliskom leśnym, ze specyficznymi odmianami, wschodniokarpaccich grądów, a także malowniczym zbiorowiskom łąkowym i rzekom o naturalnym charakterze, z dobrze zachowanymi roślinnymi zbiorowiskami nadrzecznymi i polami (łącznie zidentyfikowano 12 typów siedlisk chronionych dyrektywą siedliskową). Stwierdzono tu występowanie co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Jest to obszar lęgowy m.in. orła przedniego, puszczyka uralskiego, orlika krzykliwego, a także bociana czarnego, orlika grubodziobego, puchacza, sóweczki. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują również: bocian biały, derkacz, dzięcioł trójpalczasty oraz drozd obrożny. Jest to również ważne miejsce bytowania zwierząt drapieżnych, m.in.: wilka, niedźwiedzia, rysia, wydry. Natomiast przepływająca przez obszar rzeka Strwiąż jest ostoją minoga ukraińskiego, a wśród bezkręgowców odnotowano wiele gatunków endemicznych (lokalnych) - głównie wijów, chrząszczy i ślimaków. Ponadto góry te charakteryzują się bogactwem roślin naczyniowych - około 900 gatunków. Wśród nich liczne są gatunki rzadkie i prawnie chronione.

Fort Salis Soglio - PLH180008, wyznaczony w Polsce 13.09.2022 roku o powierzchni 47,15 ha. Siedlisko przyrody będące przedmiotem ochrony to Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), natomiast gatunki zwierząt innych niż ptaki będące przedmiotem ochrony to Mopek (*Barbastella barbastellus*).

Rzeka San - PLH180007, wyznaczony w Polsce 29.09.2017 roku o powierzchni 1 374,76 ha. Obszar został utworzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk) w marcu 2009 na mocy decyzji Komisji Europejskiej z 12 grudnia 2008. Ochronie podlega tu m.in. 11 gatunków z załącznika II dyrektywy siedliskowej: minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), kietb Kesslera (*Gobio kessleri*), kietb białopłetwy (*Gobio albipinatus*), brzanka peloponeska (*Barbus peloponessius*), boleń pospolity (*Aspius aspius*), różanka pospolita (*Rhodeus sericeus amarus*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), koza pospolita (*Cobitis taenia*), koza złotawa (*Sabanajewia aurata*), łosoś szlachetny (*Salmo salar*), skójką gruboskorupowa (*Unio crassus*). Większość terytorium obszaru leży w granicach wielkoobszarowych form ochrony przyrody, głównie Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego (39,7%) i Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (18,68%).

Ostoja Przemyska - PLH180012, wyznaczony w Polsce 28.09.2022 roku o powierzchni 39 665,31 ha. W obszarze występuje 10 typów siedlisk z załącznika I dyrektywy siedliskowej, m.in.: żyzna buczyna karpacka, kwaśna buczyna górską, grąd, jaworzyna z jęczmikiem zwyczajnym, las lęgowy, łąki świeże, murawy kserotermiczne oraz 30 gatunków z załącznika II. 89,16% powierzchni obszaru leży w granicach Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, a 10,68% w granicach Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na terenie obszaru znajduje się 8 rezerwatów przyrody: Brzoza Czarna w Reczpolu, Kalwaria Paławska, Kopystanka, Krępak, Leoncina, Przełom Hołubli, Reberce i Turnica.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu – wyznaczony 01.01.1987 roku o powierzchni 48 475,00 ha. Obszar ten ma charakter podgórski z licznymi, niezbyt wysokimi wzgórzami, poprzecinanymi potokami. Najwyższe wzniesienia dochodzą do 430 m n.p.m. Na piękno krajobrazu tego obszaru składa się mozaikowość pól uprawnych z kompleksami lasów, wiele pomników przyrody, doliny meandrujących rzek oraz pamiątki historyczne i walory kulturowe. Najokazalszymi drzewami pomnikowymi są: - 400-letnia lipa i 200-letni dąb w Dynowie, - kilkadziesiąt dębów szypułkowych w parku w Bachórze, - dąb szypułkowy w Kuźminie, - lipy 200 i 300 letnie w Pruchniku, - 400-letni dąb szypułkowy w Babicach, - 2 dęby szypułkowe w wieku 400 i 450 lat w Wapowicach. Osobliwością geologiczną są formacje solonośne w Komarnicach, Aksamnicach, Dubiecku i Sólcu. Spotkać można rzadkie gatunki zwierząt. Do najciekawszych należą: gronostaj, dzik, kuna leśna; z ptaków występują: jastrząb, myszołów, trzmielojad i bocian czarny, a z gadów żmija zygzakowata.

Parki Krajobrazowe

Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego – utworzony 01.01.1992 roku o powierzchni 60 561,00 ha. Otulinę o powierzchni 48 914 ha stanowi Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Zadaniem Parku jest ochrona charakterystycznych na tym obszarze suchych dolin, przejściowych i wysokich torfowisk – Bachórzec. Znajdują się tu również odkrywki fliszu karpackiego. Jodłowo-bukowe lasy tych terenów są ostoją żbików, rysia, niedźwiedzi, jeleni karpackich oraz bardzo rzadkiej żaby dalmatyńskiej. Gatunki chronione flory reprezentują na tym terenie kłokoczka południowa, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, goryczka orzęsiona, zimowit jesienny i kilka gatunków storczykowatych. Fauna fruwająca to przede wszystkim orzeł przedni, orlik krzykliwy, gadożer, dzięcioł trójpalczasty, puszczyk uralski, oraz zalatujący tu czasami znad Uralu orzeł cesarski. Utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 11 Wojewody Przemyskiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie wprowadzenia ochrony terenów posiadających walory krajobrazowe przed ich niszczeniem bądź utratą tych walorów.

Rezerwaty przyrody

Brzoza Czarna w Reczpolu – utworzony 09.09.1970 roku, o powierzchni 3,55 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska brzozy czarnej *Betula obscura*.

Szachownica w Krównikach – utworzony 01.10.1974 roku, o powierzchni 17,25 ha. Celem ochrony jest zachowanie stanowiska rzadkiej rośliny szachownicy kostkowej (*Fritillaria meleagris*).

Rezerwat Krepak – utworzony 21.08.1991 roku, o powierzchni 137,67 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych lasu jodłowo-bukowego naturalnego pochodzenia, z runem charakterystycznym dla podgórskiej formy buczyny karpackiej oraz ciekawych elementów rzeźby terenu i osobliwości geologicznych.

Rezerwat Skarpa Jaksmanicka – utworzony 05.11.1991 roku, o powierzchni 1,91 ha. Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych żołą (*Merops apiaster*).

Rezerwat Broduszurki – utworzony 25.01.1995 roku, o powierzchni 25,57 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych dobrze wykształconych zbiorowisk torfowiskowych z dużą ilością roślin chronionych.

Rezerwat Przełom Hołubli – utworzony 07.02.1996 roku, o powierzchni 46,32 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, edukacyjnych i krajobrazowych malowniczego fragmentu przełomowej doliny potoku Hołubla oraz lasu dębowo - bukowego z udziałem lipy.

Rezerwat Reberce – utworzony 07.02.1996 roku, o powierzchni 189,54 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu jodłowego posiadającego cechy lasu naturalnego.

Rezerwat Turnica – utworzony 07.02.1996 roku, o powierzchni 151,34 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu puszczy bukowo-jodłowej.

Rezerwat Leoncina – utworzony 15.06.2001 roku, o powierzchni 8,6 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska kłokoczki południowej *Staphylea pinnata*.

Rezerwat Kalwaria Pałacowska – utworzony 15.06.2001 roku, o powierzchni 173,30 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych drzewostanu bukowo - jodłowego oraz elementów krajobrazu kulturowego.

Rezerwat Kopystanka – utworzony 20.11.2001 roku, o powierzchni 188,81 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska ostrożnia siedmiogrodzkiego *Cirsium decussatum*, zbiorowisk roślinności kserotermicznej góry "Kopystanka" oraz drzewostanów wykształconych w formie podgórskiej buczyny karpackiej.

Rezerwat Starzawa – utworzony 21.08.2003 roku, o powierzchni 197,31 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasów łągowych, a w szczególności rzadkiego na terenie Pradoliny Podkarpackiej, dobrze wykształconego zespołu łągu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum* ze stanowiskiem szachownicy kostkowej *Fritillaria meleagris* w runie i okazałymi egzemplarzami wiązków.

Rezerwat Szachownica Kostkowata w Stubnie – utworzony 15.06.2001 roku, o powierzchni 14,06 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska szachownicy kostkowej *Fritillaria meleagris*.

Rezerwat Kozigarb – utworzony 07.12.2012 roku, o powierzchni 33,31 ha. Celem ochrony rezerwatu przyrody jest zachowanie i ochrona góry meandrowej z bogatą mikrorzeźbą terenu wraz z porastającym ją drzewostanem.

Użytki ekologiczne

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajdują się 103 użytki ekologiczne. Największa koncentracja użytków zlokalizowana jest w gminach Bircza (58 użytków) oraz w gminie Fredropol (40 użytków). Na terenie gminy Stubno znajdują się 2 użytki ekologiczne („Korczowskie” i „Przygraniczne”), natomiast w gminach Krzywczka („Pod Uryńskim”), Medyka („Starorzecze w Hurku”) i Przemysł („Szachownica w Krównikach”) po jednym użytku.

Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie Powiatu Przemyskiego zlokalizowanych jest 18 stanowisk dokumentacyjnych, które znajdują się w następujących gminach:

- gmina Fredropol: 10 stanowisk dokumentacyjnych,
- gmina Bircza: 4 stanowiska dokumentacyjne,
- gmina Krasieczyn: 3 stanowiska dokumentacyjne,
- gmina Krzywczka: 1 stanowisko dokumentacyjne.

Wszystkie stanowiska dokumentacyjne na terenie Powiatu Przemyskiego są formacjami geologicznymi.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są (według ustawy) pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajduje się 306 pomników przyrody.

Korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracował mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce. Wytyczenie odpowiednich map zostało podzielone na 2 etapy:

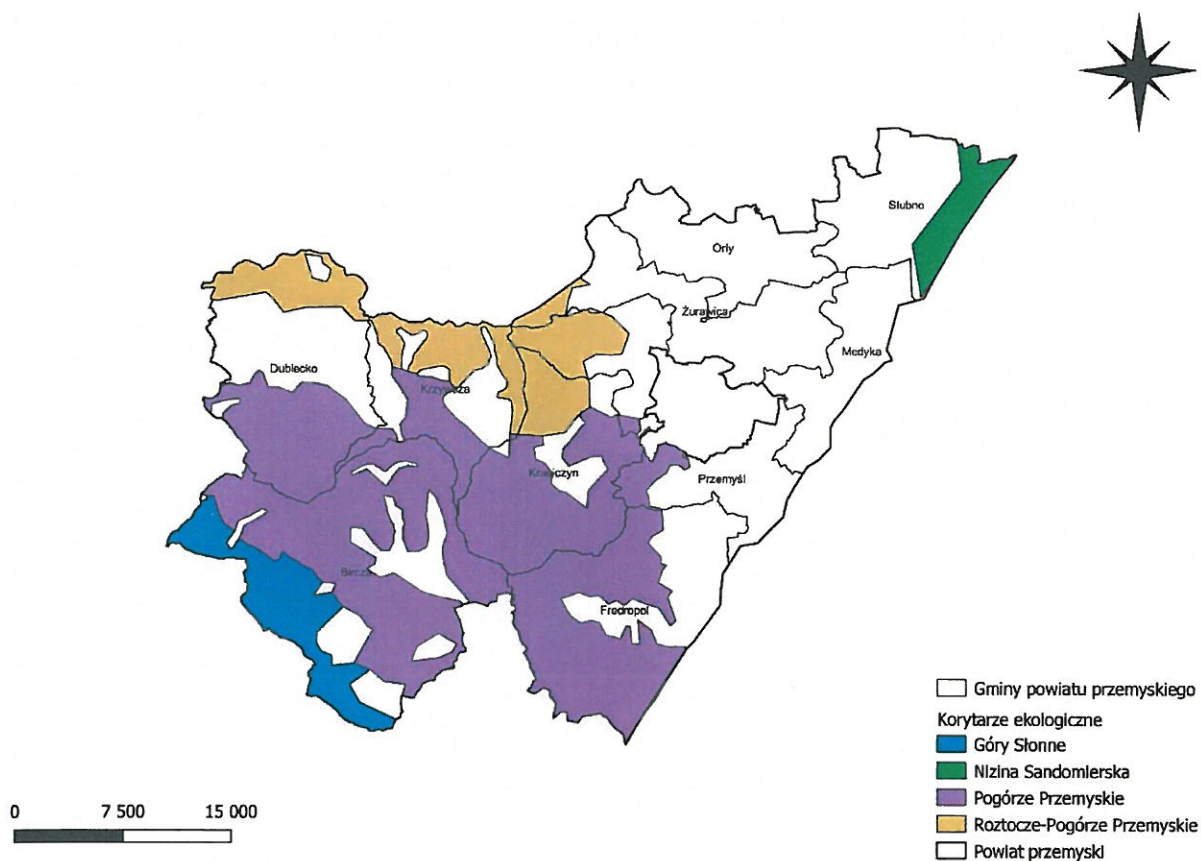
- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana kompletna mapa korytarzy ważnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno – błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Na terenie Powiatu Przemyskiego w ramach etapu I (2005 r.) wyznaczono następujące korytarze:

- Pogórze Przemyskie (GKPd-2A),
- Rostocze - Pogórze Przemyskie (GKPd-2B),
- Góry Słonne (GKPd-2),
- Nizina Sandomierska (KPdC-1B),

natomiast w ramach etapu II (2012 r.) wyznaczono korytarze:

- Lasy Cieszanowskie (KPdC-1C),
- Pogórze Dynowskie – Północny (GKPd-3B),
- Pogórze Przemyskie (GKPd-1B),
- Góry Słonne (GKPd-1A).



Rycina 19. Korytarze ekologiczne na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Lasy

Wskaźnik lesistości dla Powiatu Przemyskiego wynosił w 2021 roku – 40,3%. Największym wskaźnikiem lesistości w analizowanym roku charakteryzowała się gmina Krasieczyn – 62,4% i gmina Bircza – 61,3%, najmniejszym zaś gmina Orły – 2,4%.

Tabela 57. Lesistość w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2021

Gmina	Lesistość [%]
Przemysł	33,8
Żurawica	11,0
Orły	2,4
Krasiczyn	62,4
Medyka	2,5
Krzywcza	48,0
Fredropol	52,6
Dubiecko	41,8
Bircza	61,3
Stubno	11,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

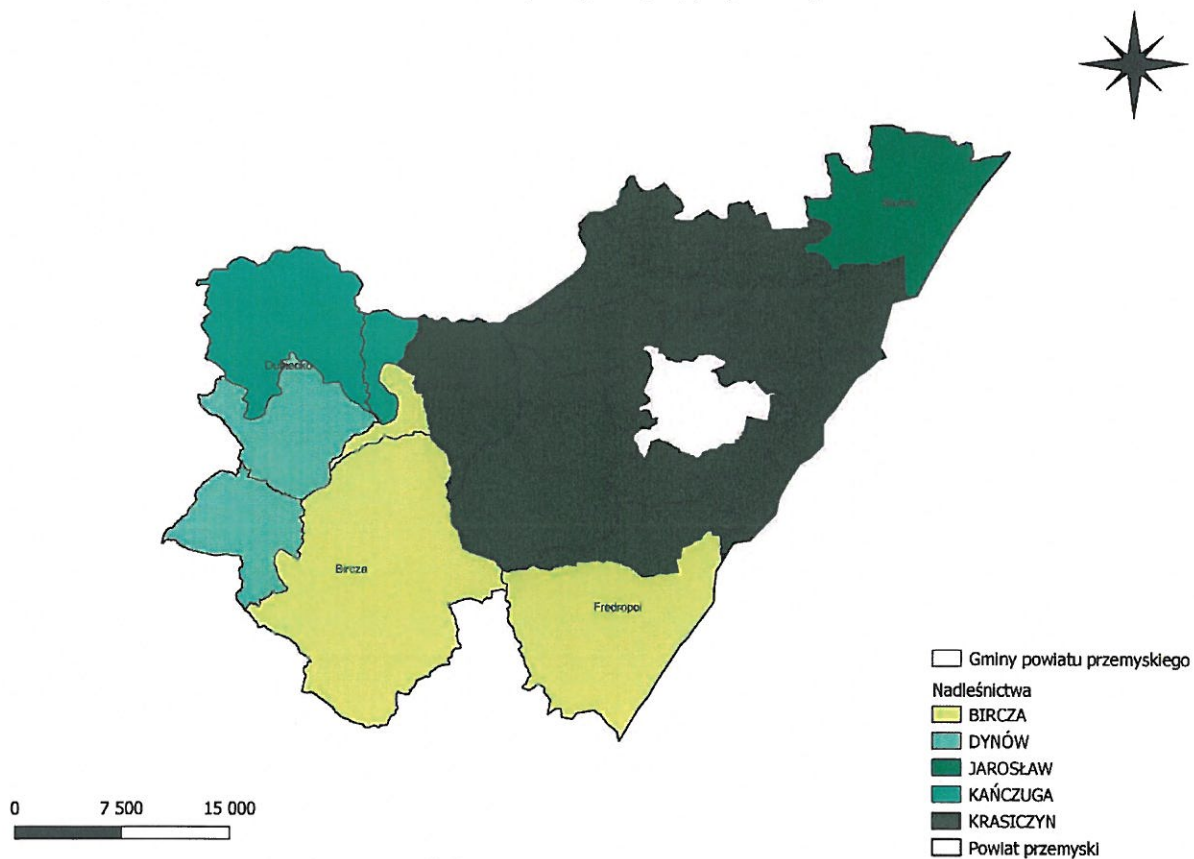
Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego przygotowano szczegółowe zestawienie powierzchni lasów na obszarze Powiatu Przemyskiego w latach 2018 – 2021.

Tabela 58. Powierzchnia lasów na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021

Rok	Lasy ogółem [ha]	Lasy publiczne ogółem [ha]	Lasy publiczne gminne [ha]	Lasy prywatne ogółem [ha]
2018	48 655,39	43 398,94	2 608,55	5 256,45
2019	48 976,29	43 414,61	2 589,58	5 561,68
2020	48 801,10	43 394,20	2 588,34	5 406,90
2021	48 833,50	43 339,84	2 523,52	5 493,66

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Lasy Państwowe na terenie Powiatu Przemyskiego znajdują się w zarządzie 5 Nadleśnictw.



Rycina 20. Nadleśnictwa na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL lasy

1. Nadleśnictwo Bircza

Tabela 59. Dane dotyczące Nadleśnictwa Bircza

Nadleśnictwo Bircza	
Powierzchnia lasów w zarządzie nadleśnictwa	27 634,00 ha
Zasięg nadleśnictwa na terenie Powiatu Przemyskiego	5 009,50 ha
Struktura gatunkowa i wiekowa lasów na terenie Powiatu Przemyskiego	Najliczniej reprezentowanymi typami drzewostanu w Nadleśnictwie są typy: Jd-Bk (40,02%) i Bk-Jd (35,46%). Znaczny jest udział typu Bk (11,36%) i Jd (4,35%) udział pozostałych TD jest niewielki.
Typy siedliskowe lasów w zarządzie Nadleśnictwa	LMWYŻśw – 0,03% LWYŻśw – 47,42% LWYŻw – 1,51% LŁWYŻ – 1,07% LMGśw – 0,14% LGśw – 49,25% LGw – 0,28% LŁG – 0,30%
Obwody łowieckie na terenie Powiatu Przemyskiego	169 pk Koło łowieckie Dzik Przemysł, 159 pk Koło łowieckie Bór Bircza, 170 pk Koło łowieckie Ryś Przemysł.

Źródło: Nadleśnictwo Bircza

2. Nadleśnictwo Dynów

Tabela 60. Dane dotyczące Nadleśnictwa Dynów

Nadleśnictwo Dynów	
Powierzchnia lasów w zarządzie nadleśnictwa	2017 r. – 5 410,57 ha, 2018 r. – 5 409,60 ha, 2019 r. – 5 409,65 ha, 2020 r. – 5 409,65 ha, 2021 r. – 5 418,69 ha.
Zasięg nadleśnictwa na terenie Powiatu Przemyskiego	111,04 km ²
Struktura gatunkowa i wiekowa lasów na terenie Powiatu Przemyskiego	Struktura gatunkowa: BEZ.C 0,21%, BK 10,28% BRZ 0,37%, CZM 0,02% DB 0,09%, DB.C 0,11% GB 0,89%, IWA 0,06% JD 33,92%, JS 0,23% JW 0,69%, LP 0,10% LSZ 0,12%, MD 1,83% OL 2,15%, OL.S 0,47% OS 0,21%, SO 46,49% ŚL.T 0,05%, ŚW 1,45% TP 0,01%, WB 0,27% Struktura wiekowa: I 1-20 0,84% II 21-40 4,67% III 41-60 13,01% IV 61-80 50,48% V 81-100 7,96% VI 101-120 10,79% VII 121-140 11,45% VIII 141-160 0,82%
Typy siedliskowe lasów w zarządzie Nadleśnictwa	LŁWYŻ 0,79% LMWYŻ 0,10%

Nadleśnictwo Dynów	
	LMWYŻŚW 0,93% LWYŻŚW 96,48% LWYŻW 1,69%
Obwody łowieckie na terenie Powiatu Przemyskiego	157pk, 158pk, 176pk, 145pk, 144pk, 143pk 143pk, 167pk, 168pk 177pk, 159pk.

Źródło: Nadleśnictwo Dynów

3. Nadleśnictwo Jarosław

Tabela 61. Dane dotyczące Nadleśnictwa Jarosław

Nadleśnictwo Jarosław	
Powierzchnia lasów w zarządzie nadleśnictwa	2021 r. - 1034,31 ha 2020 r. - 1034,31 ha 2019 r. - 1034,31 ha 2018 r. - 1022,84 ha 2017 r. - 1022,50 ha
Zasięg nadleśnictwa na terenie Powiatu Przemyskiego	8 856,53 ha
Struktura gatunkowa i wiekowa lasów na terenie Powiatu Przemyskiego	Struktura gatunkowa: Akacja: 3,83 ha, buk: 38,92 ha, brzoza: 40,69 ha, dąb: 439,30 ha, grab: 9,93 ha, jodła: 1,86 ha, jesion: 6,09 ha, olcha: 309,02 ha, osika: 1,02 ha, sosna: 103,77 ha, świerk: 7,80 ha, topola: 36,39 ha, wierzba: 0,41 ha, wiąz: 2,66 ha. Struktura wiekowa: 0-9 lat: 16,63 ha, 10-19 lat: 147,33 ha, 20-29 lat: 126,14 ha 30-39 lat: 53,15 ha, 40-49 lat: 85,69 ha, 50-59 lat: 28,22 ha, 60-69 lat: 82,54 ha, 70-79 lat: 50,79 ha, 80-89 lat: 141,07 ha, 90-99 lat: 125,75 ha, 100-109 lat: 40,15 ha, 110-119 lat: 51,76 ha, 120-129 lat: 49,01 ha, 140-149 lat: 2,60 ha, 180-189 lat: 0,88 ha
Typy siedliskowe lasów w zarządzie Nadleśnictwa	Las łęgowy 393,12 ha, Las mieszany świeży 100,61 ha, Las wilgotny 374,76 ha, Ols jesionowy 21,15 ha, Las mieszany wilgotny 53,84 ha, Las świeży 59,14 ha.
Obwody łowieckie na terenie Powiatu Przemyskiego	Okręg łowiecki – przemyski, koło łowieckie „RYŚ” Przemysł – 121pk.

Źródło: Nadleśnictwo Jarosław

4. Nadleśnictwo Kańczuga

Tabela 62. Dane dotyczące Nadleśnictwa Kańczuga

Nadleśnictwo Kańczuga	
Powierzchnia lasów w zarządzie nadleśnictwa	2017 r. – 1415,73 ha; 2018 r. – 1421,96 ha; 2019 r. – 1422,65 ha; 2020 r. – 1422,65 ha; 2021 r. - 1423,27 ha.
Zasięg nadleśnictwa na terenie Powiatu Przemyskiego	3 697,30 ha
Struktura gatunkowa i wiekowa lasów na terenie Powiatu Przemyskiego	So - 11%, Md - 7 %, Jd - 27% Bk - 32%, Db - 10%, Gb - 5%

Nadleśnictwo Kańczuga	
	Jw, Js, Brz, OI - 7%, inne - 1% 5 % – I klasa 12% – II klasa 18% – III klasa 33% – IV klasa 13% – V klasa 19% – VI klasa i starsze
Typy siedliskowe lasów w zarządzie Nadleśnictwa	LMśw - 0,2% LMw - 0,1% OI - 0,1% LWYŻśw - 98,1% LWYŻw - 0,8% OIJWYŻ - 0,2% ŁWYŻ - 0,5%
Obwody łowieckie na terenie Powiatu Przemyskiego	143pk, 144pk, 145pk.

Źródło: Nadleśnictwo Kańczuga

5. Nadleśnictwo Krasieczyn

Tabela 63. Dane dotyczące Nadleśnictwa Krasieczyn

Nadleśnictwo Krasieczyn	
Powierzchnia lasów w zarządzie nadleśnictwa	1.01.2017 – 15 357,07 ha 1.01.2021 – 15 423,60 ha
Zasięg nadleśnictwa na terenie Powiatu Przemyskiego	559,11 km ² - Gmina Orły (wszystkie obręby ew.), - Gmina Medyka (wszystkie obręby ew.), - Gmina Przemysł (wszystkie obręby ew.), Gmina Fredropol (Aksmanice cz., Darowice, Fredropol, Kniażyce, Kupiatyce, Koniusza cz., Kopysno cz.) - Gmina Krasieczyn (Brylińce, Chołowice, Cisowa cz., Korytniki, Krasice, Krasieczyn, Krzeczkowa, Mielnów, Olszany, Prałkowce, Rokszycze, Śliwnica, Krasieczyńska, Tarnawce, Zalesie), - Gmina Krzywca (Babice cz., Bachów cz., Chyrzyna, Krzywca, Kupna, Reczpol, Ruszelczyce, Skopów cz., Średnia, Wola Krzywiecka), - Gmina Żurawica (wszystkie obręby ew.).
Struktura gatunkowa i wiekowa lasów na terenie Powiatu Przemyskiego	Dominującym drzewostanem jest buk, z domieszką jodły i świerka. Jest to pozostałość po puszczy karpackiej, która pokrywała większość terenów. W niższych partiach występuje grąd, tj. mieszanina grabu i dębu. Często spotyka się las bukowy z dużym udziałem grabu i świerka, stanowiący formę przejściową pomiędzy buczyną a grądem. W okolicach potoków, w miejscach zalewanych nieregularnie, znajdują się bardzo dobre gleby. Rosnące tam lasy to łęgi składające się z mieszaniny dębu, jesionu, lipy i klonu. W partiach najniższych wzdłuż strumieni i rzek występują olchy. Gatunkiem dominującym tutaj jest wierzba, topola i olcha szara, zwana tu olszyną karpacką. Większość z tych lasów została uznana jako lasy ochronne.
Typy siedliskowe lasów w zarządzie Nadleśnictwa	Głównym typem siedliskowym lasów są lasy wyżynne świeże, łącznie zajmujące 6 973,73 ha. Pozostałe typy siedliskowe lasów zajmują znacznie mniejsze powierzchnie, łącznie nie przekraczając 143 ha. Zalicza się do nich, las wyżynny wilgotny, ols jesionowy wyżynny, las łęgowy wyżynny oraz las mieszanany świeży.
Obwody łowieckie na terenie Powiatu Przemyskiego	obwody łowieckie: 121pk, 131pk, 132pk, 133pk, 134pk, 146pl, 147pk, 148pk, 160pk, 161pk, 162pk, 169pk, 170pk. Nadleśniczy Nadleśnictwa Krasieczyn zatwierdza roczne plany łowieckie dla obwodów: 132pk, 133pk, 146pk, 147pk, 148pk, 161pk, 162pk, 169pk, 170pk.

Źródło: Nadleśnictwo Krasieczyn

Tereny zieleni urządzonej

Obszary zieleni urządzonej stanowią 2,18% powierzchni całego Powiatu Przemyskiego. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę zieleni urządzonej w roku 2021 w gminach Powiatu Przemyskiego.

Tabela 64. Zieleni urządzonej na terenie Powiatu Przemyskiego w 2021 roku

Gmina	parki spacerowo – wypoczynkowe		tereny zieleni osiedlowej	cmentarze		Lasy gminne
	obiekty [szt.]	pow. [ha]	pow. [ha]	obiekty [szt.]	pow. [ha]	pow. [ha]
Przemysł	-	-	4,63	13	8,90	199,71
Żurawica	1	2,20	3,62	18	10,60	34,22
Orły	-	-	-	15	9,55	-
Krasiczyn	-	-	1,19	15	5,10	395,31
Medyka	-	-	8,25	7	4,90	3,40
Krzywca	-	-	0,29	15	6,40	558,18
Fredropol	-	-	0,52	22	11,30	557,65
Dubiecko	-	-	-	13	8,60	161,56
Bircza	1	7,50	0,67	24	11,30	594,59
Stubno	1	3,10	0,01	9	4,70	18,90
Powiat łącznie	3	12,80	19,18	151	81,35	2 523,52

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.10.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Powiatu Przemyskiego w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 65. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Duża bioróżnorodność terenu wynikająca z dużego zróżnicowania ukształtowania obszaru powiatu, → Ustanowione na terenie powiatu obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody, → Występowanie na terenie powiatu rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt, → Możliwość zwiększania potencjału przyrodniczego powiatu dzięki potencjałowi ludzkiemu – bazie naukowej 	<ul style="list-style-type: none"> → Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska, → Niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Monitoring obszarów chronionych, → Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej, → Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych powiatu, → Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące, → Bieżąca pielęgnacja i monitoring stanu zieleni w powiecie, w tym pomników przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> → Niska świadomość ekologiczna mieszkańców → Zmiany klimatyczne → Niewystarczające środki finansowe

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenie poważnymi awariami

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1070 ze zm.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), mówiąc o:

a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”. Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt. 1,
- badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- prowadzą rejestr poważnych awarii.

Ponadto organy Inspekcji Ochrony Środowiska współdziałają w akcji zwalczania poważnej awarii z Państwową Strażą Pożarną oraz sprawują nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii. Na terenie Powiatu Przemyskiego (według stanu na dzień 14.10.2022 r.) nie ma zlokalizowanych zakładów zakwalifikowanych do Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR). Na tym terenie są dwa zakłady zakwalifikowane do Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR). Są to:

- Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Terminal Paliw w Żurawicy, ul. Ogrodowa 3, 37-710 Żurawica,
- CTL PÓŁNOC Sp. z o. o., Al. Solidarności 2, 81-336 Gdynia Terminal Przetadunkowy Surowców Chemicznych w Chałupkach Medycznych, Medyka 469, 37-732 Medyka 469.

W latach 2016 – 2021 na terenie Powiatu Przemyskiego inspektorzy WIOŚ w Rzeszowie przeprowadzili 763 kontrole, w tym 482 kontrole planowe oraz 280 kontroli pozaplanowych. Były to kontrole z wyjazdem w teren (170 kontroli) oraz kontrole oparte na analizie dokumentacji, w tym analizie badań automonitoringowych (593 kontrole).

W przypadku 169 skontrolowanych podmiotów stwierdzono nieprawidłowości w zakresie ochrony środowiska. Stwierdzone nieprawidłowości dotyczyły najczęściej:

- niesporządzenia wykazów zawierających dane i informacje o zakresie korzystania ze środowiska,
- nieuregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza z eksploatowanych instalacji,
- nieuregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie prowadzenia usługi wodnej polegającej na odprowadzaniu ścieków oraz poborze wód,
- niewprowadzania do bazy Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami raportów zawierających informacje o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji,
- gospodarowania odpadami niezgodnie z warunkami określonymi w decyzjach wydanych przez właściwe organy ochrony środowiska,
- przekazywania wytwarzanych odpadów w związku z prowadzoną działalnością innym odbiorcom z niezachowaniem zasad określonych w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach,
- nieprzedkładania Marszałkowi Województwa Podkarpackiego w ustawowo określonym terminie zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwienia odpadów.

Stwierdzone nieprawidłowości stanowiły podstawę do podjęcia przez WIOŚ w Rzeszowie Delegaturę w Przemysłu działań pokontrolnych, mających na celu usunięcie naruszeń przepisów prawa lub naruszeń warunków decyzji administracyjnych wydanych dla skontrolowanych podmiotów. Były to następujące działania:

- w 33 przypadkach przedstawiciele kontrolowanych podmiotów zostali pouczeni,
- w 10 przypadkach na przedstawiciela kontrolowanego podmiotu nałożono grzywnę w postaci mandatu karnego,
- do kontrolowanych podmiotów skierowano 49 zarządzeń pokontrolnych,
- w 30 przypadkach skierowano wystąpienia do innych organów ochrony środowiska celem podjęcia działań w ramach posiadanych kompetencji,
- wydano 157 decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska.³²

5.11.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 66. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Kontrole prowadzone przez WIOŚ, → Brak Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) na terenie Powiatu,	→ Duża liczba naruszonych przepisów stwierdzonych podczas kontroli WIOŚ, → Dwa Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR) na terenie Powiatu,
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Wspieranie jednostek straży pożarnej poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii,	→ Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji, → Możliwość powstania zakładów ZZR,

Źródło: Opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten

³² WIOŚ w Rzeszowie

w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowania ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Na terenie Powiatu występują obszary narażone na wystąpienie powodzi. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

W 2020 roku w Warszawie opracowany został Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS, podyktowane są regulacją art. 184 ust. 2 ustawy Prawo wodne oraz dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą: społeczeństwa, gospodarki i środowiska.

Do celów szczegółowych PPSS należą:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,
- formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Na terenie Powiatu działają liczne jednostki Straży Pożarnej, które są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu może skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminach. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mającym na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Edukacja ekologiczna na terenie Powiatu prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki na temat ochrony środowiska, pogadanki dotyczące zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto zamieszczane są informacje na stronach internetowych poszczególnych gmin powiatu.

Wszystkie te działania mają na celu kształtowanie postaw proekologicznych, edukację ekologiczną i uświadamianie zagrożeń płynących z zanieczyszczenia środowiska.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności Państwowy Monitoring Środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2021 poz.1070 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Po nowelizacji ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 r. PMŚ realizowany był na podstawie: wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ostatnim programem PMŚ realizowanym w tej strukturze był program na lata 2016-2020.

Nowelizacja ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska zmieniła uwarunkowania realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska. W myśl nowych przepisów zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 - 2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Zawarto w nim następujące obszary monitoringu:

1. Monitoring jakości powietrza
2. Monitoring jakości wód
3. Monitoring gleby i ziemi
4. Monitoring przyrody
5. Monitoring klimatu akustycznego
6. Monitoring pól elektromagnetycznych.

Dotychczas na terenie powiatu prowadzony był monitoring jakości powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu oraz pól elektromagnetycznych.

Prezentacja danych odniesionych przestrzennie (z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej) odbywać się będzie m.in. poprzez dedykowane do tego celu portale mapowe, umożliwiające dostęp do usług sieciowych. W zakresie kompetencji GIOŚ kontynuowane będą prace wynikające z Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w centralnym repozytorium informacji publicznej. Zasoby GIOŚ określone w ww. rozporządzeniu będą aktualizowane na potrzeby upowszechnienia i udostępniania danych poprzez portal <https://dane.gov.pl/>.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku” ma służyć realizacji przez powiat polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w mieście. Głównym celem programu jest:

Zrównoważony rozwój Powiatu Przemyskiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju turystyki.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Klimatu i Środowiska z 2015 roku, zaktualizowanymi w 2020 roku, dotyczącymi opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 67. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, którymi będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędów. W tabeli 68 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, a w tabeli 69 przedstawiono harmonogram zadań monitorowanych wraz z finansowaniem.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 67. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Powiatu Przemyskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie podkarpackiej (WIOŚ)	3	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinnym na terenie powiatu Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin	Gminy, mieszkańcy Prywatni inwestorzy Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe Ograniczone środki finansowe, Ograniczone środki finansowe, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
						Projekt parasolowy- Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Dubiecko, Gminy Krzywca, Gmina Miejska Dynów i Gmina Bircza.	Gmina Dubiecko, Gmina Krzywca, Gmina Bircza	Ograniczone środki finansowe, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Wsparcie osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne	
						Zapisy antysmogowe w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury opracowywania MPZP, brak aktualnych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	
					1.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	Termomodernizacja budynków placówek oświatowych stanowiących jednostki organizacyjne Powiatu	Starostwo Powiatowe	Ograniczone środki finansowe	
						Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń	Starostwo Powiatowe, Gminy, właściciele budynków	Ograniczone środki finansowe	
						Rozwój sieci gazowej	Gminy powiatu, operator sieci dystrybucyjnej		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej”	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, problem z pozyskaniem rzetelnych danych
							Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gminy powiatu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Gminy, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
					I.3. Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie		Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy powiatu	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Starostwo Powiatowe, gminy powiatu, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gminy powiatu, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	Poziom hałasu Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego/ Poprawa dostępności powiatu	Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	Starostwo Powiatowe, gminy powiatu, przedsiębiorcy,	Ograniczone środki finansowe
							Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Starostwo Powiatowe, gminy powiatu,	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury opracowywania MPZP, brak aktualnych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	
						Wsparanie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych	Powiat przemyski (zarządcy dróg)	Wysoki koszt inwestycji drogowych	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników	Powiat, Gminy powiatu, zarządcy dróg	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Budowa i modernizacja dróg	Powiat, Gminy powiatu, zarządcy dróg	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Wykonanie Studium Korytarzowe (SK), Studium Techniczno-Ekologiczno-Środowiskowego z elementami Koncepcji Programowej (STES-R) oraz Materiałów do wniosku o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DUŚ) dla inwestycji pn.: „Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77”	GDDKIA	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77	GDDKIA	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	Starosta, Marszałek, GIOŚ	Ograniczone środki finansowe, brak podstaw prawnych do prowadzenia kontroli

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Wartość poziomu pól elektromagnetycznych	0,51 V/m	Jak najniższa, nie wyższa niż 7 V/m	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Gminy powiatu GIOŚ, Starostwo Powiatowe Gminy powiatu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie Ograniczone środki finansowe, Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba jednolitych części wód powierzchniowych w stanie co najmniej dobrym (WIOŚ)	0	5	IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód IV.3. Utrzymanie wód	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrymania zapisów decyzji administracyjnych Zwiększenie zdolności wód opadowych	ODR, gminy Wody Polskie, gminy, GIOŚ PGW Wody Polskie PGW Wody Polskie, gminy	Brak dotacji Brak zainteresowania ze strony mieszkańców Niedokładność pomiarów Ograniczone środki finansowe Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej!	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS)	64,2%	67%	V.1. Uporządkowani e gospodarki wodno- ściekowej	Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym	PGW Wody Polskie	Ograniczone środki finansowe
							Stała kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe
							Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe
Modernizacja oczyszczalni ścieków	Właściciele oczyszczalni, Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe							
Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe							
Modernizacja stacji uzdatniania wody	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe							

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6.	Zasoby geologiczne	VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Liczba eksploatowanych złóż	17	15	VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji	OUG, Starostwo, Urząd Marszałkowski	Wydużające się procedury
								Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Gminy powiatu
7.	Gleby	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów zrekultywowanych	13,0962 ha	20 ha	VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	ODR, gminy powiatu, rolnicy	Brak dotacji
							Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	ODR, gminy powiatu, rolnicy	Brak dotacji
							Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy powiatu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
						VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego	GIOŚ	Ograniczone środki finansowe
							Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze	Gminy powiatu, Starostwo Powiatowe	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie, ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość odebranych odpadów zmieszanych	11165,46 Mg	Zmniejszenie ilości odebranych odpadów zmieszanych	VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	<p>Rekultywacja obszarów zdegradowanych</p> <p>Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytworzenia, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów</p> <p>Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi</p> <p>Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest</p> <p>Utrzymanie PSZOK</p> <p>Budowa i modernizacja PSZOK</p> <p>Likwidacja dzikich wysypisk odpadów</p>	<p>Gminy powiatu, właściciele gruntów</p> <p>GIOŚ, Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa</p> <p>Gminy powiatu</p> <p>Gminy powiatu, mieszkańcy gminy</p> <p>Gminy powiatu</p> <p>Gminy powiatu</p> <p>Gminy powiatu,</p>	<p>Ograniczone środki finansowe</p> <p>brak kapitału ludzkiego</p> <p>Brak środków finansowych</p> <p>Brak środków finansowych, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych</p> <p>Brak środków finansowych</p> <p>Brak środków finansowych</p> <p>Brak środków finansowych, problem z inwentaryzacją terenów zaśmieconych</p>

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
9.	Zasoby przyrody	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	Udział powierzchni zieleni urządzonej w powierzchni ogółem (GUS)	2,18%	3,0%	IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Akcja „Sprzątanie Lasów”, edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe, gminy powiatu	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
							Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Gminy powiatu,	Brak zainteresowania mieszkańców
							Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie Powiatu	Gminy powiatu, zarządcy dróg	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańców
							Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Gminy powiatu zarządcy dróg, Starostwo Powiatowe	Ograniczone środki finansowe
						Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabnianie pozostałości pozrębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	Ograniczone środki finansowe	
						Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt) trzebieże	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	Ograniczone środki finansowe	
						Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe	
						Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Ochrona PPOŻ., budowa dróg pozarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	Ograniczone środki finansowe
						Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego		Gminy powiatu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie, ograniczone środki finansowe
						Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000		zarządcy obszarów	Ograniczone środki finansowe
						Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej		Gminy powiatu, przedsiębiorcy	Ograniczone środki finansowe
						Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo		Gminy powiatu, przedsiębiorcy	Ograniczone środki finansowe
						Ekspertyza oceniająca stan populacji gawrona Corvus frugilegus w wybranych powiatach i miastach województwa podkarpackiego		RDOŚ w Rzeszowie	Ograniczone środki finansowe
						Ekspertyza oceniająca stan populacji ślimaka winniczka Helix pomatia w granicach województwa podkarpackiego		RDOŚ w Rzeszowie	Ograniczone środki finansowe
						Opracowanie oceniające chiropterofaunę miast Podkarpacia		RDOŚ w Rzeszowie	Ograniczone środki finansowe
						Działania ochrony czynnej w rezerwatach przyrody województwa podkarpackiego		RDOŚ w Rzeszowie	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii na terenie powiatu (WIOŚ)	0	0	XI. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Opracowanie planów ochrony dla 5 rezerwatów przyrody w województwie podkarpackim	RDOŚ w Rzeszowie	Ograniczone środki finansowe
							Wykonanie działań ochrony czynnej w rezerwach przyrody województwa podkarpackiego	RDOŚ w Rzeszowie	Ograniczone środki finansowe
							Opracowanie planów ochrony dla 5 rezerwatów przyrody na Podkarpaciu	RDOŚ w Rzeszowie	Ograniczone środki finansowe
							Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Gminy powiatu, straż pożarna, GIOŚ	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	Gminy powiatu, Marszałek, Straż pożarna, GIOŚ	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Końskim	Ograniczone środki finansowe
							Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Gminy powiatu	Brak chętnych do działań w ramach OSP
							Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gminy, jednostki ratownicze	niewystarczające środki finansowe, brak kapitału ludzkiego, brak

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
									zainteresowania społeczeństwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

Tabela 68. Zadania własne Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Środki finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Termomodernizacja budynków placówek oświatowych stanowiących jednostki organizacyjne Powiatu	Starostwo Powiatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /Budżet UE/Inne
2.		Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń w budynkach stanowiących własność Powiatu	Starostwo Powiatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /Budżet UE/Inne
3.		Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Starostwo Powiatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /Budżet UE/Inne
4.		Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	Starostwo Powiatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /Budżet UE/Inne
5.		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Starostwo Powiatowe, gminy	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Środki finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
6.	Zagrożenie hałasem	Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych)	Powiat przemyski (zarządcy dróg)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /Budżet UE/Inne
7.		Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników	Powiat, Gminy powiatu, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /Budżet UE/Inne
8.		Budowa i modernizacja dróg	Powiat, Gminy powiatu, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /Budżet UE/Inne
9.		Kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	Starostwo Powiatowe	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
10.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ, Starostwo Powiatowe	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
11.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji	Starostwo Powiatowe	W ramach funkcjonowania jednostki					Bezkosztowo
12.	Gleby	Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze	Starostwo Powiatowe	W ramach funkcjonowania jednostki					Bezkosztowo
13.		Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych i osuwisk	Starostwo Powiatowe	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Środki finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
14.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów	GIOŚ, Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
15.		Akcja „Sprzątanie Lasów”, edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW
16.	Zasoby przyrody	Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Gminy powiatu, zarządcy dróg, Starostwo Powiatowe	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

Tabela 69. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
1.	I. Ochrona powietrza i klimatu oraz zapobieganie zmianom klimatu	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu	Gminy powiatu, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
2.		Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych	Prywatni inwestorzy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
3.		Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
4.		Projekt parasolowy- Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Dubiecko, Gminy Krzywca, Gmina Miejska Dynów i Gmina Bircza.	Gmina Dubiecko, Gmina Krzywca, Gmina Bircza	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
5.		Wsparcie osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
6.		Zapisy antysmogowe w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne, dotacje
7.		Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń	Gminy powiatu, właściele budynków	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
8.		Rozwój sieci gazowej	Gminy powiatu, operator sieci dystrybucyjnej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
9.		Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej”	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne, dotacje
10.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne, dotacje

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania						Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029		
11.		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	Gminy powiatu,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
12.		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Gminy, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
13.		Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy Powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne mieszkańców
14.		Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Gminy powiatu, przedsiębiorcy, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne mieszkańców
15.		Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gminy powiatu, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne mieszkańców
16.		Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	Gminy powiatu, przedsiębiorcy,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne mieszkańców
17.		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne mieszkańców
18.	II. Za groźne nie hałas em	Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania						Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029		
19.		Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych)	Powiat przemyski (zarządcy dróg)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
20.		Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników	Powiat, Gminy powiatu, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
21.		Budowa i modernizacja dróg	Powiat, Gminy powiatu, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
22.		Wykonanie Studium Korytarzowe (SK), Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego z elementami Koncepcji Programowej (STES-R) oraz Materiałów do wniosku o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DUŚ) dla inwestycji pn.: „Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77”	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie	6 458 339,6	3 521 877,6	41 220,0	78 270 000,0			budżet państwa (Program Budowy 100 Obwodnic)
23.		Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie	-	-	1 916 000	565 719 630,0			budżet państwa

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
24.		Kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	Starosta, Marszałek, GIOŚ		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
25.	III. Pola elektromagnetyczne	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
26.		Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
27.		Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
28.	IV. Gospodarowanie wodami	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	ODR, Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
29.		Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Wody Polskie, gminy		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
30.		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
31.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	PGW Wody Polskie		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania	
				2023	2024	2025	2026	2027-2029		
32.		Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych	PGW Wody Polskie, gminy		W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
33.		Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym	PGW Wody Polskie		W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
34.	V. Gospodarka wodno - ściekowa	Stać kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców	Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
35.		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
36.		Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
37.		Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
38.		Modernizacja oczyszczalni ścieków	Właściciele oczyszczalni	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
39.		Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
40.		Modernizacja stacji uzdatniania wody	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
41.		Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji	OUG, Starostwo, Urząd Marszałkowski	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
42.		Uwzględnianie ochrony źródeł kopalin w opracowaniach planistycznych	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
43.	VI. Zasoby geologiczne	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie gleb użytkowanych rolniczo	ODR, gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
44.		Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	ODR, gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
45.	VII. Gleby	Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
46.		Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego	GIOŚ	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
47.		Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze	Gminy powiatu,	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
48.		Rekultywacja obszarów zdegradowanych	Gminy powiatu,	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
49.	VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów	GIOS, Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
50.		Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy powiatu,		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
51.		Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gminy, Mieszkańcy	-	-	-	-	-	Środki własne
52.		Utrzymanie PSZOK	Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
53.		Budowa i modernizacja PSZOK	Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
54.		Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
55.		Akcja „Sprzątanie Lasów”, edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe, gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
56.		Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy powiatu		W ramach funkcjonowania jednostki				Środki własne
57.	IX. Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie Powiatu	Gminy powiatu, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
58.		Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Gminy powiatu, zarządcy dróg, Starostwo Powiatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
59.		Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabnianie pozostałości porzębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
60.		Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt)	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
61.		Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej	Nadleśnictwa	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
62.		Budowa modernizacja dróg leśnych i pozarowych	Nadleśnictwa	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
63.		Ochrona PPOŻ. oraz monitoring występowania szkodników w lasach	Nadleśnictwa, właściciele lasów państwowych	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
64.		Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
65.		Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000	Zarządcy obszarów	W ramach funkcjonowania jednostki					Środki własne
66.		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
67.		Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo	Gminy powiatu, przedsiębiorcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania						Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029		
68.		Ekspertyza oceniająca stan populacji gawrona <i>Corvus frugilegus</i> w wybranych powiatach i miastach województwa podkarpackiego	RDOŚ w Rzeszowie	80 000,00	-	-	-	-	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
69.		Ekspertyza oceniająca stan populacji ślimaka winniczka <i>Helix pomatia</i> w granicach województwa podkarpackiego	RDOŚ w Rzeszowie	184 500,00	-	-	-	-	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
70.		Opracowanie oceniające chiropterofaunę miast Podkarpacia	RDOŚ w Rzeszowie	90 000,00	-	-	-	-	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
71.		Działania ochrony czynnej w rezerwach przyrody województwa podkarpackiego	RDOŚ w Rzeszowie	114 000	-	-	-	-	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
72.		Opracowanie planów ochrony dla 5 rezerwatów przyrody w województwie podkarpackim	RDOŚ w Rzeszowie	211 760,00	-	-	-	-	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania						Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029		
73.		Wykonanie działań ochrony czynnej w rezerwach przyrody województwa podkarpackiego	RDOŚ w Rzeszowie	411 000,00	-	-	-	-	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
74.		Opracowanie planów ochrony dla 5 rezerwatów przyrody na Podkarpaciu	RDOŚ w Rzeszowie	500 000,00						Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
75.	X. Zagrożenie poważnymi awariami	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Gminy powiatu, straż pożarna, GIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
76.		Kontrola zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	Gminy powiatu, Marszałek, Straż pożarna, GIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
77.		Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Końskim	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2029	
78.		Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
79.		Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gminy, jednostki ratownicze	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Starostę Powiatu Przemyskiego wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie gminy do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku”. Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska Powiatu. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urzędy Gmin i Miast oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, z portalu geoportal.gov.pl oraz geoserwis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6. wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Powiat Przemyski podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMS na lata 2020 - 2028 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie miasta.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony Radzie Powiatu. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Starosta Przemyski jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Powiatu w Przemyślu.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz uwzględnienie tych, które udało się zrealizować wraz z podaniem kosztów ich wykonania. W proces ewaluacji tym samym, zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie Powiatu i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 70. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku”

Podjęte działania	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+		+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+		+
Aktualizacja POŚ				+			

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródło finansowania programu

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.3.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy, ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie przy ulicy Świętej Barbary 9.

7.3.2. Fundusze UE

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,

- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program ma być realizowany w celu zwiększenia efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W Programie będziemy dążyć do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.

Realizacja Programu ma wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, program ma rozwijać transport szynowy, w tym w miastach, zwiększać dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne).

W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego program ma koncentrować się na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.

Program ma służyć podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji dotyczących kluczowych obszarów systemu ochrony zdrowia, które przyczynią się do wzrostu dostępności pacjentów do wysokiej jakości usług zdrowotnych oraz większej ich skuteczności.

W sektorze kultury planujemy działania mające na celu ochronę zabytków o światowym i krajowym znaczeniu zarówno ruchomych i nieruchomych. Jednocześnie będziemy rozwijać instytucję kultury oraz wspierać ich adaptację do nowych funkcji kulturalnych i społecznych.

Oferta Programu skierowana będzie do m.in.:

- przedsiębiorstw,
- jednostek samorządu terytorialnego,
- podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego,
- właścicieli budynków mieszkalnych,
- państwowych jednostek budżetowych i administracji publicznej,
- dostawców usług energetycznych,
- zarządców dróg krajowych i linii kolejowych,
- służb ratowniczych (ratownictwo techniczne) i odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu,
- Państwowej Straży Pożarnej,
- podmiotów zarządzających portami lotniczymi oraz portami morskimi,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji ochrony zdrowia, instytucji kultury,
- kościoły i związki wyznaniowe.

Formy wsparcia

- dotacje,
- instrumenty finansowe,

- instrumenty łączące finansowanie zwrotne i dotacyjne.

Budżet - ponad 25 mld euro

Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027

Zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej w zakresie nowego podejścia do polityki informacyjnej dotyczącej Funduszy Europejskich nie będzie już stosowana dotychczasowa nazwa „Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego” zastąpi ją krótsza, będąca elementem budowania marki Fundusze Europejskie w całej Unii Europejskiej.

Opublikowana przez Komisję Europejską w maju 2018 r. propozycja pakietu legislacyjnego dla Polityki Spójności na lata 2021-2027, wprowadziła uproszczenie oraz ujednoczenie zasad wykorzystania funduszy UE w latach 2021-2027, w tym m.in. zastąpienie 11 celów tematycznych z perspektywy finansowej 2014-2020, 5 celami polityki bardziej skondensowanymi, które będą determinowały zakres możliwych do realizacji projektów:

1. Bardziej inteligentna Europa
2. Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa
3. Lepiej połączona Europa
4. Europa o silniejszym wymiarze społecznym
5. Europa bliżej obywateli

Biorąc pod uwagę kierunek wskazany przez KE i Radę UE nowa perspektywa finansowa będzie nakierowana na pobudzenie innowacyjności i współpracę biznesu z jednostkami naukowo-badawczymi, zrównoważony rozwój uwzględniający zmiany klimatyczne i środowiskowe, transport i cyfryzację, wzmocnienie tzw. „Europy społecznej” oraz zbliżenie do obywateli.

Cele Polityki Spójności wyznaczają zakres przyszłego regionalnego programu województwa podkarpackiego oraz możliwe do realizacji projekty.

Program *regionalny: Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027* będzie programem dwufunduszowym, współfinansowanym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego+ (EFS+) obejmującym następujące osie priorytetowe:

- OP I. *Konkurencyjna i cyfrowa gospodarka* (EFRR),
- OP II. *Energia i środowisko* (EFRR),
- OP III. *Mobilność i łączność* (EFRR),
- OP IV. *Infrastruktura bliżej ludzi* (EFRR),
- OP V. *Rozwój zrównoważony terytorialnie* (EFRR),
- OP VI. *Kapitał ludzki gotowy do zmian* (EFS+).

W ramach nowego programu regionalnego realizowane będą inwestycje infrastrukturalne łagodzące zmiany klimatyczne, poprawiające dostępność komunikacyjną województwa, jak również projekty ukierunkowane na transformację w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ). Bardzo ważne będzie także wsparcie podkarpackich przedsiębiorstw w celu zwiększenia poziomu przedsiębiorczości oraz wykorzystania technologii cyfrowych i rozwoju Gospodarki 4.0.

Wyzwaniami w perspektywie 2021-2027 pozostaje wciąż innowacyjność, technologie cyfrowe, zanieczyszczenie powietrza, zmiany klimatyczne, gospodarka o obiegu zamkniętym, kolej, transport publiczny, strefy dojazdowe do pracy, duży nacisk położony zostanie na działania oparte o OZE.

Jednym z najważniejszych celów Unii Europejskiej w przyszłej perspektywie finansowej będzie przeciwdziałanie zmianom klimatu (tzw. Europejski Zielony Ład), stąd zielona infrastruktura oraz rozwiązania oparte na naturze (nature-based solutions) powinny być wdrażane we wszystkich 5 celach Polityki Spójności. W projektach infrastrukturalnych uwzględnione zostaną przemysłane elementy ekologiczne oraz dbałość o ład przestrzenny w otoczeniu projektów, dając większe szanse na wygenerowanie korzyści społecznych oraz łączenie projektów z ochroną środowiska w otoczeniu wspieranego obiektu.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2021-2027

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2021– 2027, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich

8. SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021.....	16
Tabela 2. Liczba ludności zamieszkująca gminy Powiatu Przemyskiego w roku 2021.....	16
Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018-2021 na terenie Powiatu Przemyskiego	17
Tabela 4. Bezrobocie na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021.....	17
Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021	18
Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021 według sektorów własnościowych.....	18
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021.....	19
Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe na terenie gmin Powiatu Przemyskiego w 2020 roku	19
Tabela 9. Sieć gazowa na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021	19
Tabela 10. Charakterystyka sieci gazowej w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2020.....	20
Tabela 11. Zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w Powiecie Przemyskim w latach 2018-2021	20
Tabela 12. Stan dróg krajowych przebiegających przez teren Powiatu Przemyskiego.....	21
Tabela 13. Drogi powiatowe na terenie Powiatu Przemyskiego.....	22
Tabela 14. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia.....	28
Tabela 15. Klasyfikacja z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla strefy podkarpackiej za lata 2019 - 2021.....	30
Tabela 16. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemyślu w 2019 roku	30
Tabela 17. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemyślu w 2020 roku	30
Tabela 18. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemyślu w 2021 roku	31
Tabela 19. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2019 - 2021.....	31
Tabela 20. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w Powiecie Przemyskim w latach 2018-2021	32
Tabela 21. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w Powiecie Przemyskim w latach 2018-2021	32
Tabela 22. Liczba pojazdów na terenie powiatu przemyskiego w latach 2018-2021.....	33
Tabela 23. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza	37
Tabela 24. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	38
Tabela 25. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych na drogach krajowych i wojewódzkich w Powiecie Przemyskim	39
Tabela 26. Szlaki turystyczne i trasy rowerowe na terenie Powiatu Przemyskiego	44
Tabela 27. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem.....	45
Tabela 28. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021	49
Tabela 29. Analiza SWOT - Pola elektromagnetyczne	50
Tabela 30. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego	52
Tabela 31. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w latach 2016-2021 na terenie Powiatu Przemyskiego	54
Tabela 32. Monitoring diagnostyczny jakości wód podziemnych dla PLGW2000154	60
Tabela 33. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami	62
Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gmin Powiatu Przemyskiego.....	63
Tabela 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Powiatu Przemyskiego.....	64
Tabela 36. Ujęcia wód w gminach Powiatu Przemyskiego	64
Tabela 37. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego.....	65
Tabela 38. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Przemyskiego.....	67
Tabela 39. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego....	67

Tabela 40. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa.....	67
Tabela 41. Wykaz zasobów złóż kopalin w Powiecie Przemyskim (wg stanu na dzień 31.12.2021 r.)	68
Tabela 42. Odkrywkowe zakłady górnicze na terenie Powiatu Przemyskiego.....	71
Tabela 43. Likwidowane zakłady górnicze na terenie Powiatu Przemyskiego.....	71
Tabela 44. Zakłady górnicze zlikwidowane w latach 2017-2021 na terenie Powiatu Przemyskiego.....	71
Tabela 45. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne	72
Tabela 46. Struktura użytkowania gruntów na terenie Powiatu Przemyskiego.....	73
Tabela 47. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice	74
Tabela 48. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice.....	75
Tabela 49. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice.....	75
Tabela 50. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice	76
Tabela 51. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice	76
Tabela 52. Analiza SWOT – Gleby	76
Tabela 53. Odpady komunalne zebrane na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021	79
Tabela 54. Zebrane i odebrane odpady komunalne oraz masy wytworzonych odpadów w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2021.....	79
Tabela 55. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin Powiatu Przemyskiego (stan na 28.10.2022 r.).....	81
Tabela 56. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami	81
Tabela 57. Lesistość w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2021.....	88
Tabela 58. Powierzchnia lasów na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021	88
Tabela 59. Dane dotyczące Nadleśnictwa Bircza	89
Tabela 60. Dane dotyczące Nadleśnictwa Dynów.....	89
Tabela 61. Dane dotyczące Nadleśnictwa Jarosław	90
Tabela 62. Dane dotyczące Nadleśnictwa Kańczuga	90
Tabela 63. Dane dotyczące Nadleśnictwa Krasieczyn	91
Tabela 64. Zieleń urządzona na terenie Powiatu Przemyskiego w 2021 roku.....	92
Tabela 65. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	92
Tabela 66. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami.....	94
Tabela 67. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Powiatu Przemyskiego.....	99
Tabela 68. Zadania własne Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku	111
Tabela 69. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku.....	113
Tabela 70. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku”	126

9. SPIS RYCIN

Rycina 1. Powiat Przemyski na tle sąsiednich powiatów.....	12
Rycina 2. Gminy Powiatu Przemyskiego.....	13
Rycina 3. Mezoregiony fizyczno-geograficzne Powiatu Przemyskiego.....	14
Rycina 4. Meteogram dla stacji pomiarowej w Przemyślu	26
Rycina 5. Lokalizacja czujnika Airly Sensory na terenie Powiatu Przemyskiego.....	29
Rycina 6. Droga krajowa nr 77 na odcinku Węzeł Przemyśl – Żurawica.....	40
Rycina 7. Droga krajowa nr 77 na odcinku Żurawica - Przemyśl.....	41
Rycina 8. Punkty monitoringu hałasu PMŚ na terenie Powiatu Przemyskiego.....	42
Rycina 9. Linie, stacje i przystanki kolejowe na terenie Powiatu Przemyskiego	43
Rycina 10. Punkty pomiaru hałasu kolejowego w ramach PMŚ na terenie Powiatu Przemyskiego.....	44
Rycina 11. Główne rzeki na terenie Powiatu Przemyskiego	52
Rycina 12. JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego.....	53
Rycina 13. JCWPd na terenie Powiatu Przemyskiego.....	56
Rycina 14. GZWP na terenie Powiatu Przemyskiego.....	58
Rycina 15. Wstępna ocena ryzyka powodziowego na terenie Powiatu Przemyskiego.....	61
Rycina 16. Złoża kopalin na terenie Powiatu Przemyskiego (wg stanu na dzień 31.12.2020 r.)	70
Rycina 17. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego.....	82
Rycina 18. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego.....	83
Rycina 19. Korytarze ekologiczne na terenie Powiatu Przemyskiego.....	87
Rycina 20. Nadleśnictwa na terenie Powiatu Przemyskiego.....	88

**Prognoza oddziaływania na środowisko
„Powiatowego Programu Ochrony
Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na
lata 2023-2025 z perspektywą do 2029
roku”**



Zamawiający:

Powiat Przemyski



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Kopańskiego 10/10

71 – 050 Szczecin



Zespół autorów:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
1.1.	Podstawy prawne	5
1.2.	Cel sporządzania prognozy	5
1.3.	Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy....	5
1.3.1.	Zakres i stopień szczegółowości prognozy	5
1.3.2.	Informacje o metodach i materiałach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy oraz o metodach analizy skutków realizacji ocenianego dokumentu	6
1.3.2.1.	Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy	6
1.3.2.2.	Metody analizy skutków realizacji postanowień ocenianego Programu i częstotliwość jej przeprowadzania.....	8
2.	Zawartość i główne cele Programu Ochrony Środowiska oraz powiązanie z dokumentami wyższego rzędu	10
2.1.	Zawartość Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego.....	10
2.2.	Główny cel Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	11
2.3.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	12
3.	Diagnoza istniejącego stanu środowiska	27
3.1.	Charakterystyka Powiatu.....	27
3.1.1.	Położenie administracyjne i geograficzne	27
3.1.2.	Sytuacja demograficzna.....	27
3.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	28
3.2	Zagrożenie hałasem.....	34
3.3	Pola elektromagnetyczne	37
3.4	Gospodarowanie wodami.....	38
3.5	Gospodarka wodno - ściekowa.....	43
3.6	Zasoby geologiczne.....	47
3.7	Gleby.....	50
3.8	Gospodarka odpadami.....	53
3.9	Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody.....	55
3.10.	Zagrożenia poważnymi awariami	63
3.11.	Zabytki i dobra materialne.....	64
4.	Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	68
4.1.	Cele ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Przemyskiego	68

4.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego.	68
5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	71
5.1. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000	85
5.2. Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu	88
5.3. Oddziaływanie na Rezerваты przyrody	90
5.4. Oddziaływanie na Parki Krajobrazowe	92
5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta	94
5.6. Oddziaływanie na ludzi	98
5.7. Oddziaływanie na wodę	101
5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat	103
5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	105
5.10. Oddziaływanie na krajobraz	107
5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne	108
5.1. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	110
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	111
7. Rozwiązania alternatywne	112
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	113
9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	113
Spis tabel	119
Spis rysunków	120

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy prawne

Prognoza wykonana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którą reguluje ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Celem tej procedury jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 29 września 2022 roku, znak pisma WOOŚ.411.2.7.2022.AP.2 uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. „Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku”. Również Podkarpacki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Rzeszowie, pismem z dnia 08.09.2022 roku, znak pisma SNZ.9020.2.16.2022.JM uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji zawartej w prognozie.

Podstawę prawną procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 i 47 ustawy ooś.

1.2. Cel sporządzania prognozy

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi formalny proces oceny oddziaływania na środowisko projektu POŚ oraz jego zmian. W ramach tej procedury określone jest jak realizacja zapisów analizowanego dokumentu wpłynie na środowisko. Należy przy tym mieć na uwadze, że SOOŚ nie jest odrębnym dokumentem a procedurą, w trakcie której powstają ściśle określone dokumenty, w tym prognoza oddziaływania na środowisko.

1.3. Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

1.3.1. Zakres i stopień szczegółowości prognozy

Zakres Prognozy jest zgodny z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.) oraz z wymaganiami nałożonymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Powyższa Prognoza powinna:

- Zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego

- dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
 - przedstawiać:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3.2. Informacje o metodach i materiałach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy oraz o metodach analizy skutków realizacji ocenianego dokumentu

1.3.2.1. Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy

W prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku” na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.) informacje zawarte w *Prognozie* zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Zakres i szczegółowość niniejszej Prognozy został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, którzy uzgodnili zakres Prognozy zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie,*

udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeanalizowano harmonogram rzeczowo – finansowy Programu Ochrony Środowiska. Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia prognozy polegała na kompleksowej analizie oddziaływania poszczególnych zadań zapisanych w harmonogramie Programu Ochrony Środowiska, porównaniu obecnego stanu środowiska przyrodniczego na terenie powiatu i symulacji wpływu realizacji zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz środowiska jako całości.

Dla przeprowadzenia *Prognozy* wykorzystano następujące dane:

- wyniki i analizy dokumentów dotyczące stanu środowiska na terenie powiatu,
- przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS)
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska,
- uzyskane z przeprowadzonej ankietyzacji zakładów i innych jednostek/institucji funkcjonujących na terenie powiatu.

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego planu lub programu,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych planu lub programu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu

Etap SOOS	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób program jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określeniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu programu na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe planu lub programu
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów planu lub programu z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami programu i celami SOOS

Etap SOOS	Cel
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań programu uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań programu i jego alternatyw
Oszacowanie efektów planu lub programu, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań programu i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu programu
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia programu	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy programu może zostać oszacowany
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych programu, uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
Konsultacja projektu programu i prognozy oddziaływania	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu programu oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie programu na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji planu lub programu
Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia planu lub programu	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy programu, należy określić gdzie prognozowane oddziaływania są takie jak w rzeczywistości, pomoc w identyfikacji oddziaływań niekorzystnych
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

1.3.2.2. Metody analizy skutków realizacji postanowień ocenianego Programu i częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż *Prognoza* powinna obejmować obszar całego Powiatu Przemyskiego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania, wynikającego z realizacji zadań „*Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku*”. W związku z tym obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach *Programu* konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia *Programu* w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*,
- podmioty realizujące zadania *Programu*,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*,
- społeczność miasta, jako główny podmiot odbierający wyniki działań *Programu*.

Realizacja zadań przyjętych w *Programie* to poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie Powiatu Przemyskiego. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji jego założeń.

Wdrażanie *Programu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji *Programu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- przyczyn rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji i aktualizacji *Programu*.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy Powiatu sporządza co dwa lata raporty z wykonania programu ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie powiatu.

W *Programie* zostały określone zasady oceny i monitorowania efektów realizacji przyjętych celów. Zaproponowane wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych zaplanowanych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku.

Na potrzeby przeprowadzania oceny realizacji poszczególnych celów i zadań przedstawionych w harmonogramie zaproponowano wykorzystanie wskaźników przedstawionych w tabeli 2.

Tabela 2. Wskaźniki monitorowania programu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
<i>Wskaźniki ekologiczne</i>		
1	Stan ekologiczny i chemiczny wód powierzchniowych	klasa
2	Stan wód podziemnych	klasa
3	Jakość powietrza – w strefie podkarpackiej	klasa
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%
5	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	szt.
6	Długość istniejącej sieci wodociągowej w danym roku	km
7	Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej w danym roku	km
8	Komunalne oczyszczalnie ściekowe	szt.
9	Przemysłowe oczyszczalnie ściekowe	szt.
10	Udział terenów zdegradowanych w ciągu roku	%
11	Udział terenów zrehabilitowanych w ciągu roku	%
12	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu T wyrażona przy pomocy wskaźnika w punktach kontrolnych na terenie powiatu	dB
13	Poziom pól elektromagnetycznych na terenie powiatu	kV/m
14	Wskaźnik lesistości	%
15	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	%
16	Ilość odpadów wytworzonych/ zebranych na terenie powiatu w ciągu roku	Mg
17	Udział mieszkańców objętych systemem selektywnego zbierania odpadów na terenie powiatu w ogóle mieszkańców powiatu	%
18	Ilość poważnych awarii przemysłowych w ciągu roku na terenie powiatu	szt.

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
19	Ilość szkód wyrządzonych w środowisku	szt.
20	Liczba kontroli przeprowadzonych u podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska	szt.
<i>Wskaźniki społeczne</i>		
1	Ilość akcji i kampanii informacyjno – edukacyjnych w danym roku	szt.
2	Długość ścieżek edukacyjno - przyrodniczych	km
3	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	-
<i>Wskaźniki ekonomiczne</i>		
1	Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w tym: Gospodarka wodna Gospodarka wodno – ściekowa i ochrona wód Gospodarka odpadami Pozostała działalność	tys. zł

Ocena realizacji Programu prowadzona będzie na podstawie danych pozyskanych z następujących źródeł informacji:

- Główny Urząd Statystyczny;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego,
- Ankietyzacja jednostek realizujących zadania na terenie powiatu.

2. Zawartość i główne cele Programu Ochrony Środowiska oraz powiązanie z dokumentami wyższego rzędu

2.1. Zawartość Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego sporządzony został w oparciu o realizację przepisów krajowego ustawodawstwa, które stanowią, iż wyżej wymieniony dokument powinien być sporządzony nie rzadziej niż co 4 lata. Sporządzony Program składa się z dziesięciu rozdziałów:

Rozdział 1 – Spis treści

Rozdział 2 – Streszczenie

Rozdział 3 – Wstęp

Określa podstawę prawną opracowania, zmiany w uwarunkowaniach prawnych oraz strukturę programu i metodykę prac nad Programem.

Rozdział 4 – Ocena stanu środowiska

Opisano położenie geograficzne, budowę geologiczną, klimat i charakterystykę demograficzną powiatu. Scharakteryzowano infrastrukturę komunalną, w tym zaopatrzenie mieszkańców w wodę, w gaz ziemny, energię elektryczną i ciepłą oraz opisano funkcjonującą sieć kanalizacyjną wraz z oczyszczalniami ścieków. Opisano infrastrukturę komunikacyjną tj. sieć drogową, kolejową oraz komunikację publiczną. Przedstawiono potencjał gospodarczy. Opisano formy ochrony przyrody, zieleń, lesistość oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i geologicznymi oraz ochronę powierzchni ziemi. Rozdział ten opisuje jakość poszczególnych komponentów środowiska naturalnego oraz wpływ na zdrowie ludzi. Przedstawiono możliwości wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Scharakteryzowano gospodarkę odpadami na terenie powiatu.

Rozdział 5 – Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Zostały wyznaczone priorytety ochrony środowiska oraz został określony nadrzędny cel Programu. W rozdziale tym wyznaczono 10 obszarów interwencji. Do każdego obszaru przypisano cele średniookresowe do 2029. Przedstawiono harmonogram działań do 2029 roku.

Rozdział 6 – System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Opisano systemy zarządzania środowiskowego, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Przedstawiono mechanizmy prawno-ekonomiczne i finansowe realizacji Programu. Przedstawiono sposób realizacji Programu oraz wyznaczono wskaźniki monitorowania.

Rozdział 7 – Spis tabel

Rozdział 8 – Spis rycin

Rozdział 9 – Wykaz skrótów

Rozdział 10 – Załączniki do Programu Ochrony Środowiska

2.2. Główny cel Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w powiecie. Głównym celem programu jest:

Zrównoważony rozwój Powiatu Przemyskiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju turystyki.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT w ramach każdego obszaru interwencji wyznaczono do realizacji cele średniookresowe. W celu realizacji celów średniookresowych wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczone konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów.

Obszar interwencji I – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel I. Poprawa jakości powietrza

Obszar interwencji II – Zagrożenia hałasem

Cel II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Obszar interwencji III – Pola elektromagnetyczne

Cel III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji IV – Gospodarowanie wodami

Cel IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar interwencji V – Gospodarka wodno – ściekowa

Cel V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji VI – Zasoby geologiczne

Cel VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Obszar interwencji VII – Gleby

Cel VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Obszar interwencji VIII – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel VIII. Racjonalna gospodarka odpadami

Obszar interwencji IX – Zasoby przyrody

Cel IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

2.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) do 2030 roku,
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku,
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
 - Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027,
 - Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015 – 2020,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030),
 - Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa podkarpackiego:
 - Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego 2030+,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego,
 - Projekt aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022,
 - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027,
 - Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10.
- dokumenty lokalne:

- Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do 2025

Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi przedstawiona została w tabeli 3.

Tabela 3. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	Wszystkie cele POŚ mają na celu poprawę stanu środowiska
	Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	I. Poprawa jakości powietrza V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej IX. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	-
	Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	W POŚ zaplanowano budowę i modernizację dróg gminnych
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną I. Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu, III. Kierunek interwencji – Surowce dla przemysłu	I. Poprawa jakości powietrza V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Realizacja wszystkich zadań POŚ ma na celu administrowanie i zarządzanie w gminie zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną IV. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	Zaplanowane w POŚ zadania mają na celu zaspokojenie potrzeb ogółu mieszkańców, a co za tym idzie także indywidualnych potrzeb obywatela
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną VI. Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno - spożywczy	VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną VII. Kierunek interwencji – Wzmocnienie rozpoznawalności polskich produktów, marki Polska” raz Marki Polskiej Gospodarki	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	Do tego celu zawiązują zadania dotyczące budowy i modernizacji dróg ujęte w dwóch celach w POŚ

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
	I. Kierunek interwencji – Poprawa dostępności do usług, w tym społecznych i zdrowotnych		
	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <p>IV. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarstwo i przyjazne mieszkańcom miasta</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych</p>	<p>Cel I POŚ nawiązuje do działań niskoemisyjnych działań Strategii, zrównoważonej mobilności</p> <p>Cel VIII POŚ nawiązuje do działań Strategii związanych z rewitalizacją</p>
	<p>Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <p>IV. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych</p> <p>V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>VII. Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych</p>	<p>I Poprawa jakości powietrza – zgodność w zakresie dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym, poprawy dostępności obszarów wiejskich, zrównoważonego wykorzystania zasobów,</p> <p>Cele IV i V POŚ nawiązują do Strategii w zakresie modernizacji infrastruktury,</p> <p>Cel VII nawiązuje w zakresie promowania gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej,</p> <p>Cel VIII POŚ nawiązuje do promowania ładu przestrzennego gminy</p>
	<p>Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <p>VI. Kierunek interwencji – Wzmocnienie sprawności administracji samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju</p> <p>Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu</p>	<p>Wszystkie cele POŚ (I-IX)</p>	-
		<p>Wszystkie cele POŚ (I-IX)</p>	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
	<p>I. Kierunek interwencji – Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno – gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej</p> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport</p> <p>I. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce</p> <p>II. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</p> <p>III. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe</p> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia</p> <p>I. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</p> <p>II. Poprawa efektywności energetycznej</p> <p>III. Rozwój techniki</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy</p>	-
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko</p> <p>I. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,</p> <p>Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,</p> <p>III. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego</p> <p>IV. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,</p> <p>V. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,</p> <p>VI. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy</p> <p>III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p> <p>IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych</p> <p>V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi</p>	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
	VII. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych	VII. Racjonalna gospodarka odpadami VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy IX. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	-
Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię Cel 3. Poprawa stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ (I-IX) I. Poprawa jakości powietrza	- -
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	Wszystkie cele POŚ (I-IX) I. Poprawa jakości powietrza IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030)	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	- -
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 - 2020	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ (I-IX) Wszystkie cele POŚ (I-IX) Wszystkie cele POŚ (I-IX)	- POŚ ma na celu poprawę stanu środowiska, co zapewni produkcję lepszej jakościowo żywności -

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego		
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi	
Polityka energetyczna Polski do 2030 r.	1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu zwiększenie efektywności energetycznej w gminie	
	2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii	
	3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii	
	6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii	
	7. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii	
	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	Poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	-
		– Zapobieganie powstawaniu odpadów	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	-
Krajowy program gospodarki odpadami 2022	– objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	-	
Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	-	

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020	Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	W ramach każdego obszaru interwencji zaplanowano zadania mające na celu edukację ekologiczną
	Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	-
	Zmniejszenie emisyjności gospodarki	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy III. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan	Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu zwiększenie efektywności energetycznej w gminie
	Poprawa bezpieczeństwa energetycznego	I. Poprawa jakości powietrza	
	Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	Zadania zaplanowane w POŚ mają na celu zapewnienie ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego
Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan	1. Cel nadrzędny Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
	Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
działań na lata 2015 - 2020	Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
	Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
	Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
	Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
	Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych	Wszystkie cele POŚ (I-IX))	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z przeciwdziałaniem zmianom klimatu i adaptacją do zmian klimatu
	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	-
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu	I. Poprawa jakości powietrza	-
	Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
Program wodno – środowiskowy kraju	1. Niepogarszanie stanu części wód	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	2. Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	3. Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie)	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	4. Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Celem jest osiągnięcie dobrej jakości wszystkich JCWP na terenie gminy
	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstającego w skutek działalności człowieka	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
Strategia rozwoju województwa - Podkarpackie 2030	<p>CEL GŁÓWNY STRATEGII:</p> <p>Odpowiedzialne i efektywne wykorzystanie zasobów endo i egzogenicznych regionu, zapewniające trwałą, zrównoważony i terytorialnie równomierny rozwój gospodarczy oraz wysoką jakość życia mieszkańców województwa.</p> <p>Cel strategiczny nr 3:</p> <p>Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego</p>	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	-
	<p>Bezpieczeństwo energetyczne i OZE Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu oraz optymalizacji wykorzystania energii i zwiększenie udziału OZE w bilansie energetycznym województwa</p> <p>Cel strategiczny nr 3.1.</p>	I. Poprawa jakości powietrza	-
	<p>Rozwój infrastruktury transportowej oraz integracji międzygałęziowej transportu</p> <p>Poprawa zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz zrównoważenie struktury komunikacyjnej na obszarze województwa</p> <p>Cel strategiczny nr 3.2.</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy</p>	-
	<p>Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu oraz rozwój transportu publicznego.</p> <p>Poprawa wewnętrznej dostępności komunikacyjnej zapewniającej spójność przestrzenną regionu oraz integrację obszarów funkcjonalnych</p> <p>Cel strategiczny nr 3.3.</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy</p>	-
<p>Rozwój infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej w regionie Rozbudowa wysokiej jakości sieci informacyjno-komunikacyjnej dla zapewnienia możliwości rozwojowych województwa oraz dostępności do usług</p> <p>Cel strategiczny nr 3.4.</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy</p>	-	

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
	<p>Cel strategiczny nr 3.5. Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej i turystyki</p> <p>Tworzenie miejsc umożliwiających prowadzenie działalności gospodarczej i rozwój usług turystycznych</p> <p>Cel strategiczny nr 3.6. Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi</p> <p>Zwiększenie odporności wszystkich struktur regionalnych na zagrożenia wynikające ze zmian klimatycznych</p> <p>Cel strategiczny nr 3.7. Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych</p> <p>Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania rozwoju cywilizacyjnego na stan środowiska</p> <p>Cel strategiczny nr 3.8. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. Ochrona środowiska oraz zachowanie różnorodności biologicznej w regionie</p> <p>Wizją Regionu jest ekologicznie i społecznie zrównoważona, innowacyjna i konkurencyjna gospodarka – Lider w kreowaniu ekoinnowacji. Region najwyższej jakości życia. Wizja ta odpowiada nowemu paradygmatowi rozwoju Unii Europejskiej, przedstawionemu w Strategii Europa 2020, będącej strategią na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju, sprzyjającego włączeniu społecznemu. Nowy paradygmat rozwoju Regionu, odpowiadający europejskiemu, wyznaczają: zielony wzrost, ekoinnowacje, biogospodarka.</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy</p> <p>V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>Wszystkie cele POŚ (I-IX)</p> <p>Wszystkie cele POŚ (I-IX)</p> <p>Wszystkie cele POŚ (I-IX)</p> <p>Wszystkie cele POŚ (I-IX)</p>	-
Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Podkarpackiego do roku 2020			-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego	<p>ład przestrzenny i właściwe wykorzystywanie zasobów</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB, - minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych, <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie marnotrawstwa żywności, - ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji, - wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu, - wysoki poziom ponownego użycia produktów, - wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu, <ul style="list-style-type: none"> - składowanie odpadów ograniczone do minimum, - remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczystych składowisk odpadów - wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami, - wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa 	<p>Wszystkie cele POŚ (I-IX)</p> <p>VII. Racionalna gospodarka odpadami</p>	-
Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej ze względu na przekroczenie poziomu	<p>1. Obniżenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich i w gminach miejsko-wiejskich w obrębie miast strefy podkarpackiej</p>	I. Poprawa jakości powietrza	

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10.	2. Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach strefy podkarpackiej		
	3. Edukacja ekologiczna		
Plan Utrzymania Wód w regionie wodnym Dolnej Wisły	Utrzymanie wód regionu wodnego w dobrym stanie lub przywrócenie ich do dobrego stanu	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027	1. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu	I. Poprawa jakości powietrza	-
	2. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	-
	3. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	-
	4. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększanie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	5. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Przemyskiego	Uwagi
Program Małej Retencji dla Województwa Podkarpackiego na lata 2016-2030	6. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk	VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
	7. Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym	VII. Racjonalna gospodarka odpadami	-
	8. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobraz, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	9. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego	IX. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	-
	Budowa małej retencji we wszystkich jej odmianach i formach	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026	Priorytet III. Ochrona środowiska naturalnego, walorów przyrodniczo krajobrazowych i dziedzictwa kulturowego, racjonalna gospodarka zasobami, podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Wszystkie cele POŚ (I-IX)	-

3. Diagnoza istniejącego stanu środowiska

3.1. Charakterystyka Powiatu

3.1.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Powiat Przemyski znajduje się we wschodniej części województwa podkarpackiego. Graniczy z sześcioma powiatami: jarosławskim, przeworskim, rzeszowskim, brzozowskim, bieszczadzkim i sanockim. Wschodnią granicę powiatu i jednocześnie województwa podkarpackiego stanowi polsko-ukraińska granica państwa.

Powierzchnia powiatu wynosi 121 122 ha, a liczba sołectw to 138. Siedzibą powiatu jest Przemyśl. Obejmuje on obszar wokół Przemyśla, natomiast sam Przemyśl jest miastem na prawach powiatu i nie wchodzi w skład Powiatu Przemyskiego. Gminy należące do Powiatu Przemyskiego to:

- gmina miejsko-wiejska Dubiecko,
- gminy wiejskie Bircza, Fredropol, Krasiczyn, Krzywca, Medyka, Orły, Przemyśl, Stubno, Żurawica,
- miasto Dubiecko.

Biorąc pod uwagę zaktualizowany podział fizyczno-geograficzny Polski (Geographia Polonica 2018 Vol. 91, iss. 2), obszar powiatu określają następujące jednostki:

- Megaregion: Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska,
- Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym,
- Podprowincja: Podkarpacie Północne, Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Wschodnie Podkarpacie, Zewnętrzne Karpaty Wschodnie (Beskidy Wschodnie),
- Makroregion: Kotlina Sandomierska, Pogórze Środkowobeskidzkie, Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański, Beskidy Lesiste,
- Mezoregion: Dolina Dolnego Sanu, Góry Sanocko-Turczańskie, Płaskowyż Mościcki, Płaskowyż Tarnogrodzki, Podgórze Hermanowickie, Podgórze Rzeszowskie, Pogórze Dynowskie, Pogórze Przemyskie.

3.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2021 roku teren Powiatu Przemyskiego zamieszkiwało 71 742 osób, z czego równo po 50% stanowiły kobiety i mężczyźni. W porównaniu do roku 2018 liczba ludności zmalała o 2 656 osób, a współczynnik feminizacji od roku 2020 utrzymuje się na poziomie 100. Począwszy od roku 2019 w Powiecie Przemyskim występuje rokroczny trend ujemnego przyrostu naturalnego, który ma tendencję rosnącą.

Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie Powiatu Przemyskiego na przestrzeni lat 2018-2021.

Tabela 4. Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021

Rok	2018	2019	2020	2021
Liczba mieszkańców ogółem	74 398	74 061	72 100	71 742
Kobiety	37 087	36 930	36 016	35 871
Mężczyźni	37 311	37 131	36 084	35 871
Współczynnik feminizacji	99	99	100	100
Przyrost naturalny	46	-25	-213	-252

Źródło: GUS

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego można zauważyć, iż w 2021 roku najbardziej zaludnioną gminą Powiatu Przemyskiego była gmina Żurawica, zaś najmniejszą pod względem gęstości zaludnienia gmina Bircza.

Gospodarka

Na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 5 186 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 4 100 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Najwięcej jednostek działało w sektorze prywatnym (5 004 podmiotów) – było to 96,5 % wszystkich podmiotów gospodarczych na terenie powiatu. Sektor prywatny składał się z:

- osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (81,93 %)
- spółek handlowych (4,72 %)
- spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego (0,94 %)
- spółdzielni (0,4 %)
- fundacji (0,2%)
- stowarzyszeń i organizacji społecznych (5,6%)

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2018–2021 z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	4 495	4 715	4 929	5 186

Źródło: GUS

3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Opis klimatu

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przy powierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Pod względem klimatycznym powiat przemyski należy głównie do „dzielnicy podkarpackiej”, obejmującej m. in. część Karpat, gdzie średnia temperatura roczna wynosi od +7 do +8 0C, 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 sandomiersko-rzeszowskiej”, gdzie średnia temperatura roczna jest niższa od +7 0C, czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 85 dni, suma opadów rocznych – 700 mm, a okres wegetacyjny trwa około 200-210 dni.

System pomiarów zanieczyszczeń powietrza

Na terenie powiatu znajduje się 1 czujnik Airly Sensory, które monitoruje jakość powietrza:

- lokalizacja: Dubiecko, ul. Zamkowa,
- monitorowane zanieczyszczenia: pył PM10, PM2,5, PM1,
- dane pogodowe: temperatura, wilgotność, ciśnienie, prędkość wiatru.

Mieszkańcy powiatu mogą sprawdzić jakość powietrza poprzez aplikację MyAirly lub wchodząc na stronę <https://airly.org/map/pl/>. Dane dla wybranego punktu monitoringu prezentowane są w czasie rzeczywistym, ale możliwe jest również zapoznanie się z danymi historycznymi.

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 gmina i dane najbliższej położonej stacji monitoringu jakości powietrza, która znajduje się w Przemyśle.

W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza oraz ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za lata 2019 – 2021.

Tabela 6. Klasyfikacja z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla strefy podkarpackiej za lata 2019 - 2021

Strefa podkarpacka	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
	2019											
	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A (D2)
	2020											
	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A (D2)
	2021											
	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A (D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim

Na przeważającym obszarze województwa podkarpackiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej dopuszczalnych norm) dla następujących substancji: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu oraz oznaczanych w pyłe PM10 metali: arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. Największym problemem w skali województwa podkarpackiego są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, obserwowane szczególnie w okresie grzewczym. Jak już wcześniej wspomniano są to przekroczenia dla całej strefy podkarpackiej, a nie dla samego powiatu przemyskiego.

Najbliższa stacja, na której prowadzone są pomiary zanieczyszczeń w powietrzu, wykorzystywane do oceny jakości powietrza w strefie podkarpackiej znajduje się w Przemyśle. Średnie wyniki stężenia zanieczyszczeń odnotowanych w 2019, 2020 i 2021 roku na tej stacji przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 7. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemyśle w 2019 roku

Substancja	Średnia	Poziom dopuszczalny – rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny – doba	Poziom docelowy
Dwutlenek azotu (NO ₂)	14.8	40 ug/m ³	-	-
Dwutlenek siarki (SO ₂)	2.8	-	125 ug/m ³	-
PM10	23.8	40 ug/m ³	50 ug/m ³	-
PM2,5	19.4	20 ug/m ³	-	25 ug/m ³
Pb	-	0,5 ug/m ³	-	-
As	-	-	-	6 ng/m ³

Substancja	Średnia	Poziom dopuszczalny – rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny – doba	Poziom docelowy
Ni	-	-	-	20 ng/m ³
Cd	-	-	-	5 ng/m ³
BaP	2.0	5 ug/m ³	-	1 ng/m ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2019

Tabela 8. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2020 roku

Substancja	Średnia	Poziom dopuszczalny – rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny – doba	Poziom docelowy
Dwutlenek azotu (NO ₂)	11.2	40 ug/m ³	-	-
Dwutlenek siarki (SO ₂)	2.2	-	125 ug/m ³	-
PM10	21.3	40 ug/m ³	50 ug/m ³	-
PM2,5	17.0	20 ug/m ³	-	25 ug/m ³
Pb	-	0,5 ug/m ³	-	-
As	-	-	-	6 ng/m ³
Ni	-	-	-	20 ng/m ³
Cd	-	-	-	5 ng/m ³
BaP	2.1	5 ug/m ³	-	1 ng/m ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2020

Tabela 9. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2021 roku

Substancja	Średnia	Poziom dopuszczalny – rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny – doba	Poziom docelowy
Dwutlenek azotu (NO ₂)	13	40 ug/m ³	-	-
Dwutlenek siarki (SO ₂)	12	-	125 ug/m ³	-
PM10	24	40 ug/m ³	50 ug/m ³	-
PM2,5	20	20 ug/m ³	-	25 ug/m ³
Pb	-	0,5 ug/m ³	-	-
As	-	-	-	6 ng/m ³
Ni	-	-	-	20 ng/m ³
Cd	-	-	-	5 ng/m ³
BaP	3	5 ug/m ³	-	1 ng/m ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2021

Pomiary nie wykazały przekroczeń normy średniorocznej dla żadnej substancji badanej na stacji w Przemysłu.

Na podstawie analiz stanu jakości powietrza w strefie podkarpackiej należy zaznaczyć, że w sezonie grzewczym stan jakości powietrza w powiecie przemyskim odczuwalnie się pogarsza, zwłaszcza w dni o małym przewietrzaniu, wysokim zachmurzeniu i niskiej temperaturze, kiedy to mieszkańcy gminy ogrzewają mieszkania. Sieć ciepła opiera się wyłącznie na lokalnych kotłowniach lub indywidualnych urządzeniach grzewczych, które zasilane są paliwem stałym lub gazem ziemnym, zwłaszcza w okresie zimowym.

Głównymi przyczynami wysokich stężeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu w powiecie jest przede wszystkim emisja z procesów grzewczych opartych na paliwie stałym, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków oraz chociażby napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w latach 2019 - 2021 wykazała przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla tlenków azotu oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu (wartość wskaźnika dla roku 2019 przekroczyła 6 000 ug/m³ x h), przez co strefę zaliczono do klasy D2.

Tabela 10. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2019 - 2021

Nazwa strefy	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O ₃ (do roku 2020)
Strefa podkarpacka	2019			
	A	C	A	A(D2)
	2020			
	A	A	A	A(D2)
	2021			
	A	A	A	A(D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2019, 2020

Budynki publiczne, mieszkania zbiorowego, budynki użyteczności publicznej oraz budynki prywatne ogrzewane są głównie za pomocą pieców lub lokalnych kotłowni. Podstawowym opałem stosowanym wśród mieszkańców jest drewno i węgiel, w mniejszym stopniu gaz. Z uwagi na dużą zawartość benzo(a)pirenu w pyłach oraz spalanie paliw stałych (węgiel i drewna) w przestarzałych kotłach w sektorze budynków mieszkalnych w powiecie, oraz utrudnione przewietrzanie miejscowości spowodowane ukształtowaniem terenu na terenie powiatu występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu.

Jedyną możliwością na ograniczenie emisji pochodzącej z indywidualnych kotłowni jest zmiana sposobu ogrzewania budynków z pieców węglowych na ogrzewanie na gaz albo olej, lub wymiana przestarzałych systemów grzewczych na nowe kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu. Spalanie paliw w takich kotłach powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza, w tym nie powoduje emisji zanieczyszczeń pyłowych. Wykorzystanie energii słonecznej oraz geotermalnej jako alternatywy do ogrzewania mieszkań źródłami energii nieodnawialnej, zwiększy szanse redukcji emisji substancji szkodliwych.

Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynierskich, informatycznych, medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój wysokowydajnych, niskoemisyjnych branż wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych zależy głównie od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych.

Położenie powiatu obrębie Bramy Przemyskiej tworzy warunki sprzyjające wykorzystaniu energii wiatru, poprzez stosowanie siłowni wiatrowych małej mocy, produkujących energię elektryczną dla potrzeb indywidualnych i lokalnych.

Wg danych Urzędu Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2021 r. na terenie powiatu przemyskiego były

4 farmy wiatrowe o łącznej mocy 5 517,98 MW.

Energia słoneczna

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię cieplną w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody lub w ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

W województwie podkarpackim przeciętna roczna dawka promieniowania słonecznego (nasłonecznienie) wynosi 1100 kWh/m², natomiast przeciętne roczne usłonecznienie przekracza 1 900 godzin. Ze względu na okres nasłonecznienia oraz średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku, Powiat Przemyski położony jest w obszarze energetycznie korzystnym.

Rozwój energetyki słonecznej w Powiecie Przemyskim powinien być oparty przede wszystkim o rozwój mikroinstalacji wytwarzających energię cieplną na własny użytek. W przypadkach ekonomicznie uzasadnionych mikroinstalacje powinny być dostawcą energii do lokalnej sieci energetycznej. Możliwe jest także wykorzystywanie ogniw fotowoltaicznych do zasilania znaków ostrzegawczych ustawionych na drogach przebiegających przez powiat, co dodatkowo poprawi bezpieczeństwo osób poruszających się szlakami komunikacyjnymi. Największa efektywność kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych przypada na okres od kwietnia do końca września i to właśnie w tym okresie ich wykorzystanie jest najbardziej opłacalne, choć można ich używać przez cały rok. Nawet jeśli ogrzeją one wodę tylko o kilka stopni, to generowane są oszczędności.

Według danych przekazanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z terenu Powiatu Przemyskiego w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wpłynęło:

- w I naborze – 104 wniosków, łączna moc instalacji 552,925 MW, koszty całkowite inwestycji 2 392 405,35 zł, kwota całkowita dotacji to 515 900,00 zł,
- w II naborze – 776 wniosków, łączna moc instalacji 4 029,085 MW, koszty całkowite inwestycji 17 964 490,34 zł, kwota całkowita dotacji to 3 879 998,50 zł,
- w III naborze – 691 wniosków, łączna moc instalacji 3 627,395 MW, koszty całkowite inwestycji 15 937 675,98 zł, kwota całkowita dotacji to 2 069 911,46 zł,

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne,

- osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Powiat Przemyski posiada duży potencjał do wykorzystania biomasy jako źródła energii odnawialnej (w przedziale 40-70 GWh). Największy potencjał posiada biomasa z lasów, a w następnej kolejności biomasa ze słomy. Znacznie niższy potencjał posiada biomasa z siana. Potencjał ten może stać się bodźcem dla władz lokalnych do propagowania wykorzystywania biomasy jako jednego ze źródeł energii wśród mieszkańców tego obszaru.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez gminy Powiatu Przemyskiego, na ich obszarze nie znajdują się żadne instalacje wykorzystujące biogaz lub biomasę.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych dlatego na terenie omawianej gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania. Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Powiat Przemyski, posiada dobry potencjał energetyki geotermalnej, wynoszący między 5-10 MW. Na terenie powiatu są pojedyncze prywatne pompy ciepła na prywatnych posesjach, czasem w budynkach użyteczności publicznej i należy się spodziewać, że ze względu na ich wysoki koszt będą one pełniły marginalną rolę w produkcji energii. Mogą one być wykorzystywane przede wszystkim w budynkach o dużej kubaturze, np. użyteczności publicznej, jednak trudno jest je promować wśród indywidualnych odbiorców. Ponadto biorąc pod uwagę koszt instalacji pomp ciepła na analizowanym obszarze, należy uznać to źródło energii za mało efektywne w porównaniu z innymi odnawialnymi źródłami energii.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzonych uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne.

Na terenie powiatu obecnie nie ma funkcjonującej elektrowni wodnej, jednak ze względu na rozbudowaną sieć rzeczną, posiada on potencjał do wykorzystania tego typu energii.

3.2 Zagrożenie hałasem

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. W związku z faktem, że słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112.)

Hałas drogowy

Hałas drogowy powstający podczas ruchu pojazdów jest generowany przez silnik i układ napędowy pojazdu, oddziaływanie opon z nawierzchnią, uderzające o siebie elementy pojazdów głównie ciężarowych a także przewożony ładunek. Jednym ze źródeł hałasu na terenie powiatu inowrocławskiego jest hałas komunikacyjny, który powstaje na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

Punkt pomiaru hałasu drogowego (PMŚ) na terenie Powiatu Przemyskiego jest zlokalizowany przy DK77 w miejscowości Żurawica. W ostatnich latach nie były prowadzone pomiary hałasu drogowego w ramach monitoringu środowiska na terenie Powiatu Przemyskiego.

GDDKiA co 5 lat przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR) na drogach krajowych i wojewódzkich. Podstawą wykonania GPR jest Zarządzenie nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 marca 2019 r. zawierające „Wytyczne organizacji i przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych i wojewódzkich”. Pomiary na drogach krajowych były w całości zrealizowane z wykorzystaniem metod wideorejestracji oraz liczników automatycznych – w porównaniu do poprzednich pomiarów generalnych, całkowicie wyeliminowano udział obserwatorów rejestrujących pojazdy ręcznie w punktach pomiarowych. Pomiary na drogach wojewódzkich były w dużej części (ponad 50%) zrealizowane z wykorzystaniem metod wideorejestracji, co stanowiło ogromny postęp jakościowy w stosunku do poprzednich pomiarów generalnych.

Dzięki odpowiedniej organizacji pomiarów oraz metodom zastosowanym w procesie przetwarzania i obliczania wyników, zminimalizowano wpływ okresów, w których wystąpiły największe ograniczenia w mobilności uczestników ruchu drogowego spowodowane pandemią COVID-19. Niezbędne zmiany wprowadzono w kalendarzu wykonywania pomiaru generalnego, a tym samym wydłużono harmonogram jego realizacji, tak aby zapewnić odpowiednią wiarygodność i przydatność zebranych danych. W rezultacie uzyskane wyniki pomiarów zostały podsumowane jako Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 (GPR 2020/21), a dane wynikowe będą mogły być wykorzystywane między innymi do podejmowania decyzji o budowie nowych dróg, oceny potrzeb modernizacji istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich, zarządzania ruchem, analiz ekonomicznych i środowiskowych oraz analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego.¹²

Punkty pomiarowe na terenie Powiatu Przemyskiego były zlokalizowane na drogach krajowych E40 (A4) i 77 oraz na drogach wojewódzkich 884 i 885. Największy średni dobowy ruch roczny został odnotowany w punkcie pomiarowym nr 81503 – 21 803 pojazdów na dobę, w tym 86,8% stanowiły samochody osobowe

¹ Synteza wyników GPR 2020/21 na zamiejskiej sieci dróg krajowych, GDDKiA

² Synteza wyników GPR 2020/21 na zamiejskiej sieci dróg krajowych, GDDKiA

a 11,9% samochody ciężarowe. Najniższy SDRR w Powiecie Przemyskim, zmierzono na skrzyżowaniu węzłów Przemysł i Korczowa tj. 1 773 pojazdów silnikowych. Z tego 67,8% stanowiły samochody osobowe a 30,5% ciężarówki.

Hałas przemysłowy

Na terenie Powiatu Przemyskiego punkty pomiaru hałasu przemysłowego GIOŚ są zlokalizowane w następujących miejscowościach:

- Prałkowce (gmina Krasiczyn), punkt pomiarowy nr 1 (EMF_3689),
- Przedmieście Dubieckie (gmina Dubiecko), punkt pomiarowy nr 1 (EMF_17507),
- Przedmieście Dubieckie (gmina Dubiecko), punkt pomiarowy nr 2 (EMF_17548).

Na poniższej mapie zostały zaznaczone wszystkie punkty uwzględnione w ramach Państwowego monitoringu środowiska (hałas przemysłowy, hałas kolejowy, hałas drogowy).



Rycina 1. Punkty monitoringu hałasu PMŚ na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie inspire.gios.gov.pl

Hałas kolejowy

Na terenie Powiatu Przemyskiego punkty pomiaru hałasu kolejowego Państwowego monitoringu środowiska są zlokalizowane w miejscowości Żurawica (ul. Dworcowa, Kolejowa, Wapowskiego). Ostatnie badania hałasu kolejowego ww. punktach były realizowane w 2015 roku i nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Hałas lotniczy

Najbliższe lotnisko znajduje się ponad 60 km od Powiatu Przemyskiego. Jest to port lotniczy Rzeszów-Jasionka, gdzie hałas lotniczy jest monitorowany w dwóch punktach PMŚ.

Komunikacja rowerowa

Przez teren Powiatu Przemyskiego przebiega sześć szlaków turystycznych oraz pięć tras rowerowych.

3.3 Pola elektromagnetyczne

Źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych wytworzonych przez człowieka są linie wysokiego napięcia i wszelkie urządzenia elektryczne użytkowane na terenie powiatu.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa podkarpackiego. Zgodnie z danymi GIOŚ, w 2021 roku w ramach monitoringu badawczego punkty pomiarowe były wyznaczone na terenie gminy Medyka oraz Bircza.

Tabela 12. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021

Adres punktu pomiarowego	Kod punktu pomiarowego	Wyniki pomiaru [V/m]
Medyka 292	R_2021_GW_18	0,51
Bircza, ul. Jana Pawła II 12	R_2021_GW_17	0,48

źródło: GIOŚ. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie podkarpackim

W punkcie zlokalizowanym na terenie Gminy Bircza pomiary były również prowadzone w latach: 2009, 2012, 2015 i 2018 w ramach kolejnych cykli pomiarowych. Wyniki uzyskane w kolejnych latach wyniosły:

- 2009 r.: <0,1 V/m,
- 2012 r.: <0,4 V/m,
- 2015 r.: <0,4 V/m,
- 2018 r.: 0,15+/-0,05 V/m.

Analizując wyniki pomiarów poziomów PEM w skali wielolecia (kilka cykli pomiarowych od czasu wdrożenia monitoringu), w punkcie pomiarowym w Birczy zaobserwować można tendencję nieznacznego wzrostu poziomów PEM, nie jest to jednak wzrost znaczący w odniesieniu do dopuszczalnej wartości PEM.

Od 2021 roku funkcjonuje System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne SI2PEM, utworzony na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 884). System SI2PEM pozwala na bezpośredni dostęp do danych pomiarowych wszystkich zarejestrowanych w nim stacji bazowych, dzięki czemu można uzyskać informacje dotyczące poziomu pola elektromagnetycznego od roku 2018.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jako poziom dopuszczalny składowej elektrycznej dla częstotliwości podlegających monitoringowi wskazuje przedział wartości od 28 do 61 V/m. Należy również zauważyć, że do 2019 roku obowiązywały inne normy PEM w środowisku. Dla danych z lat 2008, 2011, 2014 i 2017 poziomem dopuszczalnym dla składowej elektrycznej E była wartość 7 V/m.

Analizując wyniki otrzymane z pomiarów na terenie Powiatu Przemyskiego można określić, iż wartość z 2018 roku stanowiła 2,14% maksymalnej, dopuszczalnej prawem wartości wynoszącej 7 V/m. W odniesieniu do roku 2021 było to: 0,84% (Medyka 292) oraz 0,79% (Bircza, ul. Jana Pawła II 12) maksymalnej, dopuszczalnej prawem wartości wynoszącej 61 V/m.

3.4 Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

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

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

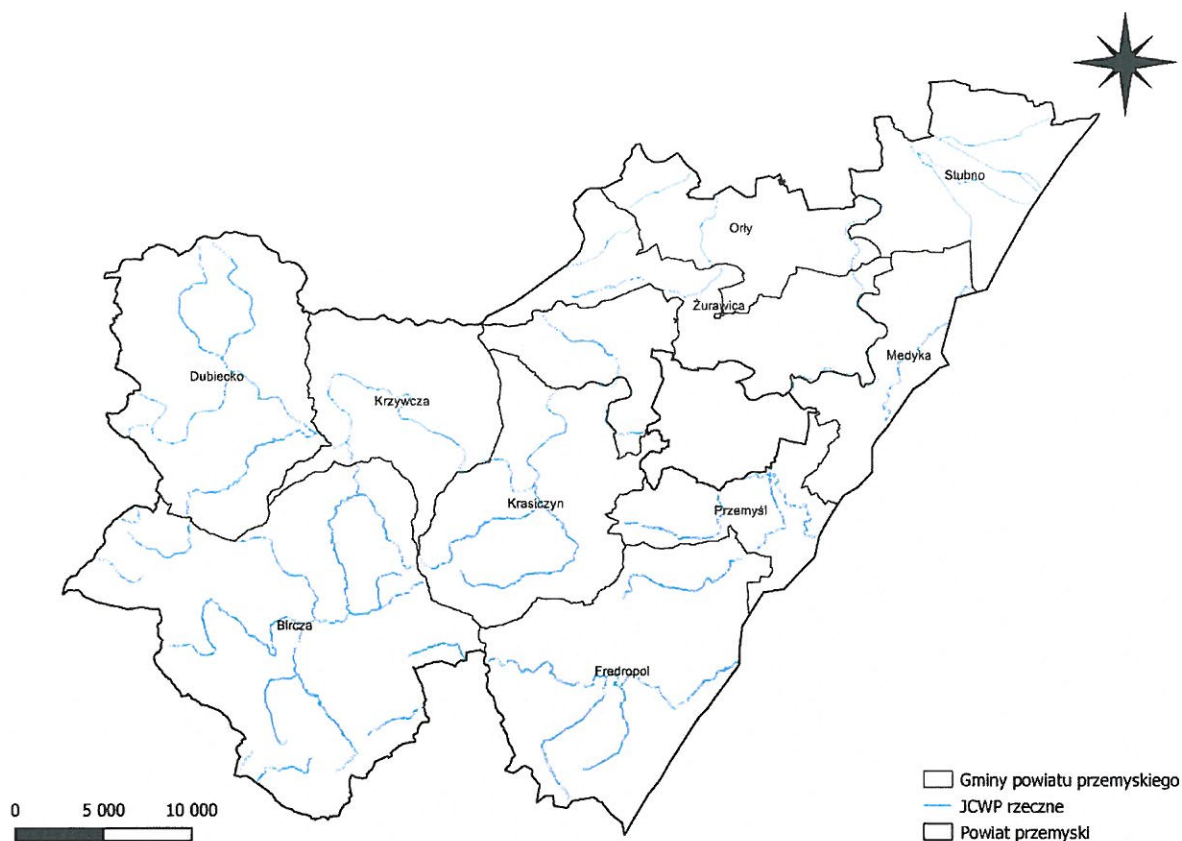
- rzeka San (długość 81,3 km, powierzchnia 1 630,18 km²) na terenie powiatu przepływa przez gminy Dubiecko, Krzywca, Krasieczyn, Przemysł, Medyka, Stubno, Orły, Żurawica.
- rzeka Wiar (długość 32,5 km, powierzchnia 335,93 km²) przepływa przez gminy Fredropol i Przemysł.

Na obszarze powiatu znajduje się 20 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych. Ich charakterystyka została opisana w tabeli poniżej, a lokalizacja przedstawiona na mapie.

Tabela 13. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego

Lp.	Kod JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)	Kod JCWP (przed II aktualizacją Planów)	Nazwa JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)
1.	RW200004223369	RW200012223369	Jaworka
2.	RW200004223532	RW200012223532	Kruszelnica
3.	RW2000042235929	RW20006224989	Dylągówka
4.	RW200004223569	RW200012223569	Drohobyczka
5.	RW200004223589	RW200012223589	Jawornik
6.	RW200004223699	RW200012223699	Stupnica
7.	RW20000422389	RW20001222389	Olszanka
8.	RW20000422396	RW20001222396	Łętowianka
9.	RW20000622499	RW20006224989 RW20006224969 RW2000922499 RW20009224571	Wiar od Sopotnika do ujścia
10.	RW2000072233299	RW2000122233299	Tyrawka
11.	RW20000722451	RW20001222452	Wiar do Sopotnika
12.	RW20000822379	RW20001522379	San od Tyrawki do Olszanki
13.	RW200008223999	RW200015223999	San od Olszanki do Wiaru
14.	RW2000092252329	RW2000162252329	Kowaliki
15.	RW200009225249	RW200016225249	Młynówka
16.	RW200009225329	RW200016225329	Rada
17.	RW200009225529	RW200016225529	Łęg Rokietnicki
18.	RW200010225269	RW200017225269	Kanał Bucowski
19.	RW200011225299	RW200019225299	Wisznia
20.	RW2000112259	RW2000192259	San od Wiaru do Wisłoka

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



Rycina 2. JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

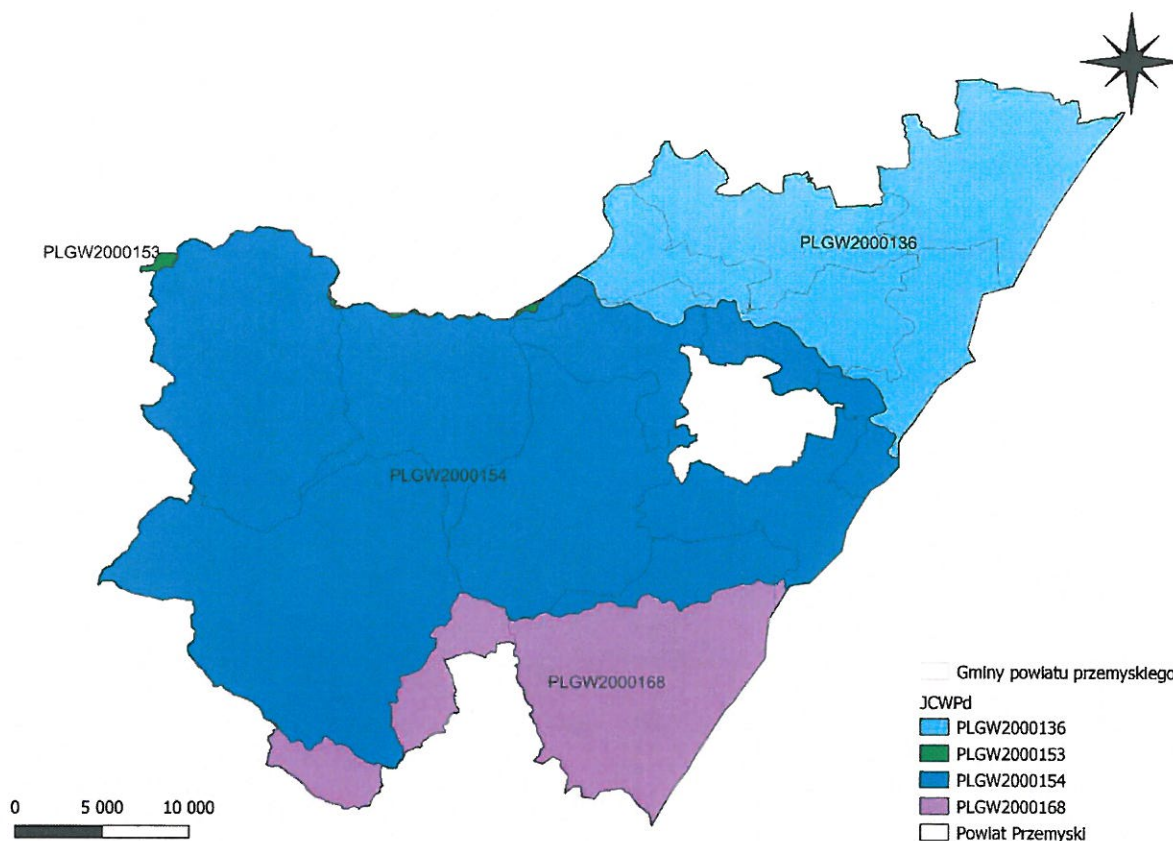
Powiat Przemyski położony jest w obrębie dwudziestu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na terenie powiatu kody JCWP rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami. Stan JCWP rzecznych, znajdujących się na obszarze Powiatu Przemyskiego jest zły. Klasyfikacja stanu chemicznego wskazała na dobry stan jedynie w 2 JCWP: Olszanka oraz Jawornik.

Wody podziemne

Wody podziemne występują w utworach fliszowych i pokrywach czwartorzędowych. W utworach fliszowych występują wody gruntowe szczelinowe lub szczelinowo-porowe. W utworach czwartorzędowych stwierdzono występowanie właściwej wody gruntowej. W obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, eksploatacje wód podziemnych prowadzi się za pomocą studni kopanych oraz otworów hydrogeologicznych. Woda służy do celów socjalno-bytowych ludności oraz zużywana jest przez rolnictwo, przemysł i rzemiosło.³

Teren powiatu znajduje się w zasięgu czterech JCWPd, wśród których wyróżniono: PLGW2000136, PLGW2000153, PLGW2000154 oraz PLGW2000168.

³ Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026



Rycina 3. JCWPd na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

Monitoring jakości wód podziemnych

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. 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.

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 ciągu ostatnich kilku lat na terenie Powiatu Przemyskiego były przeprowadzone dwa badania monitoringu wód podziemnych. W miejscowości Bircza (gmina Bircza) oraz w miejscowości Wybrzeże (gmina

Dubiecko) 23.07.2019 roku pobrano próbki do badań. Dla PLGW2000154 uzyskano kolejno III i IV klasę jakości. Szczegółowe dane dotyczące prowadzonych badań zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 14. Monitoring diagnostyczny jakości wód podziemnych dla PLGW2000154

Nr JCWPd	JCWPd 154	
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	148	1615
Powiat	przemyski	
Gmina	Bircza	Dubiecko
Miejscowość	Bircza	Wybrzeże
Nazwa dorzecza	Dorzecze Wisły	
RZGW	Rzeszów	
Stratygrafia	PgOl	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	11,50	4,00
Zwierciadło wody	napięte	
Typ ośrodka wodonośnego	porowo-szczelinowy	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona	piezometr
Użytkowanie terenu	łąki i pastwiska	grunty orne
Data poboru próbki	23.07.2019 r.	
Klasa jakości – końcowa	III	IV

Źródło: 2019 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

Jak wynika z powyższej tabeli dla pobranych próbek wód podziemnych uzyskano III i IV klasę jakości – kolejno wody zadowolającej i niezadowolającej jakości.

Istniejące i planowe zbiorniki małej retencji

1. Gmina Żurawica:
 - Istniejący zbiornik w miejscowości Batycze,
 - planowany zbiornik w miejscowości Buszkowice.
2. Gmina Bircza:
 - Zbiorniki małej retencji znajdują się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Bircza i Dynów.

Ochrona przed powodzią

Na terenie Powiatu Przemyskiego zagrożenie powodziowe występuje wzdłuż dolin głównych rzek: Wisznia, San oraz Wiar.

terenów zlewni po stronie ukraińskiej przy podwyższonych stanach wód w rejonie wodowskazowym Nienowice. Rzeki na terenie powiatu przemyskiego jak San, Wiar czy Stupnica są zasilane przez liczne potoki i strumienie górskie. Wiosną wezbrania rzek i potoków wywoływane są gwałtownym spływem wód roztopowych natomiast latem gwałtownymi i długotrwałymi opadami. Zagrożenie powodziowe spowodowane opadami może wystąpić i spowodować wezbranie rzek i potoków nawet przy wielkościach opadów około 20mm/m² trwający 2 godz. (zagrożenie lokalne), bądź opad 10mm² trwający około 16 godz. Dodatkowo wezbraniom sprzyjają i potęgują je zimą zatory śryżowe i lodowe. Reasumując powyższe należy uznać, na terenie powiatu mogą wystąpić wszystkie cztery przyczyny zagrożeń powodziowych z uwagi na charakterystyczne położenie i ukształtowanie, oraz wynikające z tego warunki pogodowe.⁴

3.5 Gospodarka wodno - ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągową stanowi układ połączonych ze sobą przewodów, których zadaniem jest przesył wody od ujęcia do odbiorcy. Sieć wodociągowa składa się z przewodów magistralnych, przewodów rozdzielczych i przyłączy.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej na terenie Powiatu Przemyskiego. Dane przedstawiające poszczególne wartości zostały częściowo przekazane przez podmioty odpowiedzialne za gospodarkę wodno-ściekową w konkretnym regionie:

- Gminny Zakład Usług Wodnych (Gmina Orły),
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemysłu (Gmina Przemysł i Krasiczyn),
- Gminny Zakład Usług Wodnych w Medyce (Gmina Medyka).

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli poniżej można zauważyć, iż w 2021 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się Gmina Żurawica (144,30 km), zaś najkrótszą Gmina Krasiczyn (3,1 km). Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w Gminie Żurawica, a najmniejsza w Gminie Medyka. Najwyższym odsetkiem ludności korzystającej z sieci wodociągowej charakteryzowały się Gmina Orły oraz Gmina Medyka, zaś najmniejszym Gmina Krzywczka.

Tabela 15. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gmin Powiatu Przemyskiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci wodociągowej [km]			Liczba przyłączy do sieci wodociągowej [szt.]			Liczba zawartych umów na dostawę wody [szt.]			Korzystający z sieci [%]*		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Gmina Przemysł	36,6	36,6	36,6	1361	1378	1396	69	72	69	60,5	60,9	61,0
Gmina Żurawica	140,89	142,57	144,3	3314	3350	3383	-	-	-	93,9	94,0	94,1
Gmina Orły	105,6	107,1	107,9	2015	2037	2065	81	82	152	97,3	97,0	97,1
Gmina Krasiczyn	3,1	3,1	3,1	237	240	248	7	12	17	73,1	73,9	74,4
Gmina Medyka	54,5	54,5	54,7	4	10	13	68	58	61	95,9	96,4	95,8
Gmina Krzywczka*	-	7,2	7,2	95	93	93	-	-	-	7,7	7,6	7,6
Gmina Fredropol*	-	13,5	13,5	43	42	46	-	-	-	8,7	8,6	8,9
Gmina Dubiecko*	-	41,4	43,4	563	590	595	-	-	-	20,4	21,2	21,3
Gmina Bircza*	-	20,4	20,4	197	307	310	-	-	-	14,3	19,0	19,1
Gmina Stubno	58,8	58,8	63,2	889	896	898	889	896	898	94,3*	94,8*	94,3*

* dane pochodzące z GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Gminnego Zakładu Usług Wodnych, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemysłu, Gminnego Zakładu Usług Wodnych w Medyce, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stubno, Raportu o stanie gminy Żurawicy za rok 2021

⁴ Raport o stanie Powiatu Przemyskiego w roku 2021

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021. Kompletność danych pozwala na dokonanie analizy porównawczej poszczególnych elementów na przestrzeni lat. Jak można zauważyć z roku na rok rośnie długość czynnej sieci rozdzielczej oraz liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Liczba awarii sieci najmniejszą wartość osiągnęła w 2020 roku (166 awarii), lecz w roku 2021 znów charakteryzowała się tendencją wzrostową.

Tabela 16. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Powiatu Przemyskiego

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	562,9	582,1	607,5	620,7
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	11 060	11 247	11 484	11 628
Awarie sieci wodociągowej [szt.]	254	293	166	189
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	44 509	44 664	45 072	44 964
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³ /os.]	16,0	16,4	16,5	16,6
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dm ³]	1 193,6	1 218,8	1 217,7	1 226,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie Powiatu Przemyskiego zlokalizowane są liczne ujęcia wód, których charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 17. Ujęcia wód w gminach Powiatu Przemyskiego

Jednostka administracyjna	Ujęcia wód
Gmina Przemysł	Ujęcie w miejscowości Orzechowce (zaopatrzenie w wodę miejscowości Ujkowice), ujęcie głębinowe w miejscowości Nehrybka.
Gmina Żurawica	Ujęcia w miejscowościach Orzechowce, Żurawica, Wyszatyce. Ujęcie powierzchniowe wody z rzeki San w Przemysłu, zaopatrujące Buszkowice, Buszkowiczki oraz Żurawicę.
Gmina Orły	Ujęcia w Orłach, Nizinach, Olszynie.
Gmina Krasiczyn	Studnia kopana w miejscowości Olszany (nr działki 29/90), studnia kopana w miejscowości Mielnów(nr działki 90/29), 3 studnie kopane w miejscowości Olszany (nr działki 141/1).
Gmina Medyka	Ujęcie w miejscowości Torki (3 studnie głębinowe).
Gmina Krzywca	Ujęcie wód ze studni wierconych: Zespół Szkół w Krzywcu, Szkoła Podstawowa w Bachowie, Zespół Dworski Babice. Ze studni kopanych: Urząd Gminy Krzywca, Szkoła Podstawowa w Reczpolu, Szkoła Podstawowa w Ruszelczycach.
Gmina Fredropol	9 studni zlokalizowanych w miejscowościach: Fredropol, Kupiatycze, Młodowice Osiedle, Rybotycze, Nowe Sady, Sierakoście.
Gmina Dubiecko	Ujęcie wody w miejscowości Nienadowa stanowiącego 6 studni wierconych, ujęcie wody w miejscowości Wybrzeże stanowiącego studnię wierconą S-I.
Gmina Bircza	Ujęcia w miejscowościach Bircza, Kotów i Łodzinka.
Gmina Stubno	Studnie głębinowe w miejscowościach Kalników oraz Stubno.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędów Gmin

Gospodarka ściekowa

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajdują się liczne oczyszczalnie ścieków, których charakterystyka została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 18. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego

Lp.	Wyszczególnienie	Rodzaj	Przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków oczyszczonych [tys. m ³ /rok]	Odbiornik ścieków	Gmina
1.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Trójczycach	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 490,74$ m ³ /d, $Q_{\text{max.d}} = 597,74$ m ³ /d	159 733 m ³ /rok (2020 r.) 194 923 m ³ /rok (2021 r.)	Potok Rada	Orły
2.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Nizinach	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 225,00$ m ³ /d, $Q_{\text{max.d}} = 292,50$ m ³ /d	81 202 m ³ /rok (2020 r.) 99 463 m ³ /rok (2021 r.)	Rzeka San	
3.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Kaszycach	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 259,00$ m ³ /d	32 354 m ³ /rok (2020 r.) 38 903 m ³ /rok (2021 r.)	Potok Olszyna	
4.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Orzechowcach	Mechaniczno-biologiczna	$Q = 180,00$ m ³ /d	305 423 m ³ /rok (2020 r.) 312 796 m ³ /rok (2021 r.)	Potok Rada	Żurawica
5.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Wyszatycach	Mechaniczno-biologiczna	$Q = 1\,800,00$ m ³ /d		Rzeka San	
6.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Żurawicy	Mechaniczno-biologiczna	$Q = 800$ m ³ /d		Potok Żurawianka	
7.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Medyce	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 742,00$ m ³ /d	191 030 m ³ /rok (2021 r.)	Rzeka San	Medyka
8.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Krzywcy	Biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 390,00$ m ³ /d	40 000 m ³ /rok (2021 r.)*	Rzeka San	Krzywca
9.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Krasiczynie	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 120,00$ m ³ /d	83 031 000 m ³ /rok (2021 r.) Bez uwzględnienia miejscowości Prałkowce.	Rzeka San	Krasiczyn
10.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Korytnikach	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 250,00$ m ³ /d		-	
11.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Tarnawce	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 121,00$ m ³ /d		Potok z Tarnawiec	
12.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Sierakoście	Biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 234,00$ m ³ /d	59 000 m ³ /rok (2021 r.)*	Rzeka Wiar	Fredropol
13.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Rybotycze	Biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 50,88$ m ³ /d			
14.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Kupiatycze	Mechaniczno-biologiczna	$Q_{\text{śr.d}} = 34,5$ m ³ /d		Potok Glinnik	
15.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych	Biologiczna	b.d.		b.d.	

Lp.	Wyszczególnienie	Rodzaj	Przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków oczyszczonych [tys. m ³ /rok]	Odbiornik ścieków	Gmina
	w miejscowości Darowice					
16.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Nienadowa	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 963,5 m ³ /d	125 000 m ³ /rok (2021 r.)*	Rzeka San	Dubiecko
17.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Bircza	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 560,00 m ³ /d	90 000 m ³ /rok (2021 r.)*	b.d.	Bircza
18.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Stubno	Mechaniczno-biologiczna	Q _{śr.d} = 436,00 m ³ /d	105 933 m ³ /rok (2020 r.) 114 745 m ³ /rok (2021 r.)	Kanał Bucowski	Stubno
19.	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Chałupki Dusowskie	Biologiczna	Q _{śr.d} = 5,92m ³ /d	776 m ³ /rok (2020 r.) 716 m ³ /rok (2021 r.)	Rzeka San	

* dane GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Gminnego Zakładu Usług Wodnych, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemyślu, Gminnego Zakładu Usług Wodnych w Medyce, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stubno, Raportu o stanie gminy Żurawicy za rok 2021

Najdłuższa sieć kanalizacyjna na terenie powiatu znajduje się w Gminie Orły, natomiast najmniejsza w Gminie Krzywca. W Powiecie Przemyskim z sieci kanalizacyjnej korzysta 64,6% mieszkańców. Stopień skanalizowania gmin w Powiecie Przemyskim jest bardzo zróżnicowany. Największym stopniem skanalizowania charakteryzuje się gmina Medyka – 94,6% mieszkańców korzysta z sieci. Najmniejszym zaś gmina Dubiecko, gdzie udział mieszkańców, którzy korzystają z sieci wynosi jedynie 35,7%.

Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Przemyskiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]			Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]			Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]*		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Gmina Przemyśl*	54,7	56,1	56,4	262,0*	260,3*	264,2*	48,4	49,8	50,0
Gmina Żurawica	131,4	131,6	134,3*	320,6*	313,8*	315,0*	84,7	84,9	85,3
Gmina Orły	152,1	153,4	153,6	270,0*	273,3	252,8	93,5	93,6	93,6
Gmina Krasiczyn	45,18	45,18	67,3*	117,5	117,1	109,7	80,0	80,1	80,2
Gmina Medyka	84,9	84,9	84,9	178,5*	195,2	194,3	94,6	94,6	94,6
Gmina Krzywca	34,0*	34,0*	39,4*	36,5*	49,0*	42,0*	37,1	37,4	40,1
Gmina Fredropol	61,3*	61,5*	61,5*	63,4*	72,6*	70,5*	41,2	41,2	41,2
Gmina Dubiecko	63,9*	67,6*	71,54	140,0*	144,0*	163,0	35,3	35,3	35,7
Gmina Bircza	45,1*	45,1*	45,1*	65,0*	94,8*	91,8*	35,9	36,0	36,2
Gmina Stubno	64,4	64,4	68,8	104,3	102,1*	118,2*	76,2	76,3	76,3

* dane GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Gminnego Zakładu Usług Wodnych, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Przemyślu, Gminnego Zakładu Usług Wodnych w Medyce, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stubno, Raportu o stanie gminy Żurawicy za rok 2021, Raport o stanie Miasta i Gminy Dubiecko 2021 r.

Ścieki bytowe, które nie trafiają do oczyszczalni odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub poprzez przydomowe oczyszczalnie do gruntu. Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków

bytowo-gospodarczych na działkach niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej. W swojej funkcji zbiornik ten spełnia jedynie rolę magazynową i musi sukcesywnie być opróżniany z zawartości przez specjalistyczną firmę świadczącą usługi asenizacyjne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U z 2022 poz. 1225), zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powódzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zmiany ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 20. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego

	2018	2019	2020	2021
zbiorniki bezodpływowe	5 696	5 751	5 487	5 363
przydomowe oczyszczalnie	160	199	213	261

Źródło: GUS

3.6 Zasoby geologiczne

Zasoby geologiczne to ogólna kategoria określania zasobów złóż i potencjalnych złóż kopalin lub wystąpień mineralnych.

Obszar Powiatu Przemyskiego położony jest na terenie Pogórza Karpackiego, w większości w obrębie Pogórza Przemyskiego. Od północy niewielka część należy do Pogórza Dynowskiego, od wschodu do Płaskowyżu Sańsko - Dniestrzańskiego i od południa do Gór Sanocko - Turczańskich. Większość powierzchni powiatu, a zwłaszcza jego południowa i zachodnia część leży na wysokości powyżej 500 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie to Suchy Obycz (617 m n.p.m.) w Górach Sanocko - Turczańskich. Od strony wschodniej obszar powiatu jest obniżony na szerokości 60 km pomiędzy brzegiem Karpat a krawędzią Rostocza i jest to tzw. Brama Przemyska.⁵

Na terenie powiatu zlokalizowane są 54 złoża kopalin, wśród których przeważają piaski i żwiry.

W tabeli poniżej zestawiono złoża opisane w Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na dzień 31.12.2021 r.

Tabela 21. Wykaz zasobów złóż kopalin w Powiecie Przemyskim (wg stanu na dzień 31.12.2021 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby		Stan zagospodarowania
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Gaz ziemny [mln m³]				
1.	Batycze	2,29	8,02	eksploatowane
2.	Buszkowiczki (Przemysł)	123,92	56,03	eksploatowane
3.	Gubernia	-	-	złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane
4.	Kramarzówka	-	-	złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane
5.	Przemysł	6 633,98	4 611,87	eksploatowane
6.	Rokietnica	120,00	-	złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie
7.	Wola Rokietnicka	90,94	90,94	eksploatowane
Skąła diatomitowa [tys. t]				
8.	Jawornik	637,63	197,63	eksploatowane

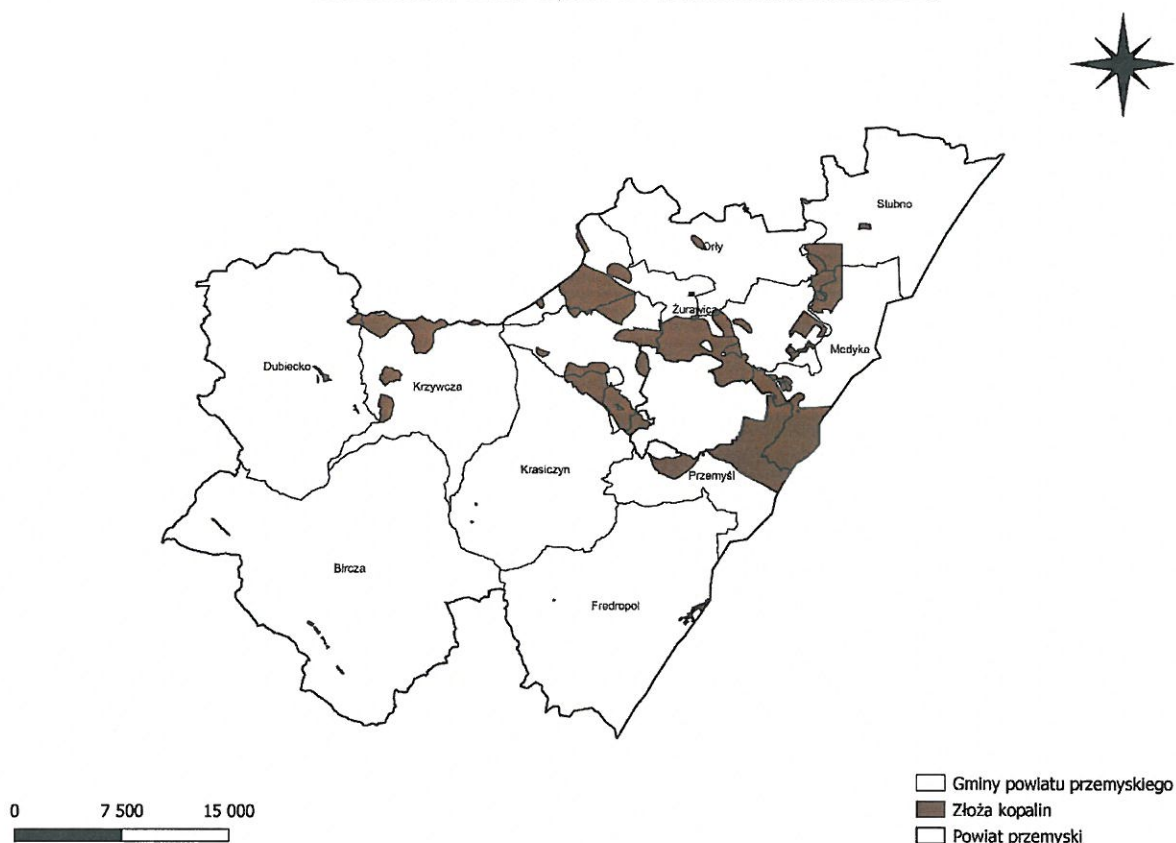
⁵ Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby		Stan zagospodarowania
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
9.	Kuźmina	392,19	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
10.	Leszczawka pole Jaworowice-Borownica	3 490,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
11.	Leszczawka-Pole Kuźmina	5 493,64	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
Kamienie łamane i bloczne [tys. t]				
12.	Krzeczkowa	1 008,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
13.	Cisowa	1 209,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Piaski i żwiry [tys. t]				
14.	Babice	13 264,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie
15.	Babice Pole B	10 863,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
16.	Bachów	81,00	-	złóże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
17.	Bachów 2	224,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
18.	Bolestraszyce	37 260,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie
19.	Bolestraszyce-I	2 476,00	2 387,00	eksploatowane
20.	Chałupki Dusowskie	3 715,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
21.	Grabowiec-Barycz	2 061,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
22.	Hureczko	11 917,00	6 905,00	eksploatowane
23.	Hureczko I	2 396,00	2 396,00	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
24.	Hurko	1 532,00	547,00	eksploatowane
25.	Hurko I	5 265,00	1 366,00	eksploatowane
26.	Iskań II	106,00	-	eksploatowane
27.	Iskań III	254,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
28.	Iskań IV	229,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
29.	Kalinowice	1 986,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
30.	Nowe Sady	10,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
31.	Nowe Sady IV	24,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
32.	Nowe Sady Maria	290,00	286,00	eksploatowane
33.	Nowe Siady Wiar	297,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
34.	Nowe Sierakoście	-	-	eksploatowane
35.	Ostrów	1 954,00	510,00	eksploatowane
36.	Ostrów II	223,00	425,00	złóże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
37.	Pikulice I	133,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
38.	Przemysł-Zakęcie	14 093,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie
39.	Rybotycze	79,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
40.	Siedliska dz.574-575	65,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
41.	Siedliska-I	287,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
42.	Sierakoście 2	423,00	223,00	eksploatowane
43.	Sierakoście d.104/7,104/10	48,00	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
44.	Sierakoście-III*	-	-	złóże skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym
45.	Sierakoście-IV	1 688,00	-	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
46.	Stubno	6 720,00	803,00	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
47.	Torki II	5 929,00	1 821,00	złóże zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby		Stan zagospodarowania
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
48.	Wybrzeże	364,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
49.	Wyszatyce	99 059,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
Surowce dla prac inżynierskich [tys. m³]				
50.	Chałupki Dusowskie	192,00	-	złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane
51.	Orzechowce	898,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m³]				
52.	Bolestraszyce	4 450,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
53.	Łuczyce	9 650,00	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
54.	Orzechowce	1 143,00	-	złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane

Źródło: http://geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2021/bilans_2021.pdf

Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2021 r.



Rycina 5. Złoża kopalin na terenie Powiatu Przemyskiego (wg stanu na dzień 31.12.2020 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGI

Starosta Powiatu Przemyskiego w latach 2017-2021 udzielił jedną koncesję na wydobycie surowców naturalnych dla podmiotu: Koncesja GEO.6522.23.2018 z dnia 2 listopada 2018 r. „LUBERA-TRANS” Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Adam Lubera, ul. Porąbki 49, 35-317 Rzeszów (dane udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Przemysku).

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Przemysku, na terenie powiatu w latach 2017-2021 znajdowały się tereny wymagające rekultywacji o następujących powierzchniach:

- 2017 r.: 3,5616 ha, 5 decyzji (na cele eksploatacji kruszywa),
- 2018 r.: 4,7265 ha, 4 decyzje (dwie na cele eksploatacji kruszywa oraz dwie na cele poszukiwania gazu),
- 2019 r.: 0,8656 ha, 2 decyzje (na cele poszukiwania gazu),

- 2020 r.: 7,1114 ha, 10 decyzji (9 na cele eksploatacji kruszywa oraz 1 na cele poszukiwania gazu),
- 2021 r.: 8,4457 ha, 8 decyzji (6 na cele eksploatacji kruszywa oraz 2 na cele poszukiwania gazu).

Powierzchnia terenów zrehabilitowanych na obszarze Powiatu Przemyskiego:

- 2017 r.: 4,6663 ha, 4 decyzje (po eksploatacji kruszywa),
- 2018 r.: 4,3938 ha, 4 decyzje (po eksploatacji kruszywa),
- 2019 r.: 5,3951 ha, 5 decyzji (1 po eksploatacji kruszywa oraz 4 po poszukiwaniu gazu ziemnego),
- 2020 r.: 6,7409 ha, 4 decyzje (1 po eksploatacji kruszywa oraz 3 po poszukiwaniu gazu ziemnego),
- 2021 r.: 13,0962 ha, 8 decyzji (7 po eksploatacji kruszywa oraz 1 po poszukiwaniu gazu ziemnego).

Zgodnie z danymi SOPO na terenie Powiatu Przemyskiego znajduje się 4 929 osuwisk oraz 141 terenów zagrożonych osuwiskami. Uwzględniając poszczególne gminy powiatu, osuwiska i tereny zagrożone zlokalizowane są na terenie:

- Gminy Bircza: 1 031 osuwisk oraz 12 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Dubiecko: 1649 osuwisk oraz 36 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Fredropol: 271 osuwisk oraz 5 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Krasieczyn: 571 osuwisk oraz 7 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Krzywczyna: 811 osuwisk oraz 13 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Medyka: 45 osuwisk oraz 12 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Orły: 22 osuwiska oraz 7 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy wiejskiej Przemyskiej: 482 osuwiska oraz 19 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gminy Stubno: 3 tereny zagrożone osuwiskami,
- Gminy Żurawica: 47 osuwisk oraz 27 terenów zagrożonych osuwiskami.

3.7 Gleby

Środowisko glebowe na terenie powiatu jest stosunkowo zróżnicowane, co wynika z różnorodności budowy podłoża geologicznego, niejednorodną topografią charakteryzującą się nachyleniami i wysokością powierzchni terenu, pośrednio także z bogactwem szaty roślinnej, a wreszcie zmienności czynników antropogenicznych. Gleby powiatu przemyskiego należą do lepszych gleb w województwie podkarpackim. W północno-wschodniej części powiatu dominują czarnoziemy, gleby brunatne i pyłowe wytworzone z lessów oraz utworów pyłowych lessowatych, piasków i glin. W południowej części na obszarach górzystych dominują gleby brunatne i pyłowe. Najlepszymi glebami w powiecie są gleby wytworzone z lessów i mady zaliczane przeważnie do klasy II, IIIa, IIIb a częściowo do klasy I, IVa, i IVb. Większość gleb powiatu charakteryzuje się kwaśnym odczynem (ok. 69 % UR), niską zasobnością w dostępny dla roślin fosfor i potas oraz magnez. Wśród gleb powiatu przemyskiego wytworzonych z lessów przeważają czarnoziemy charakteryzujące się lekko kwaśnym i obojętnym odczynem, występują one głównie w obrębie Pogórza Rzeszowskiego. Wśród kompleksów rolniczej przydatności przeważają kompleksy pszenne: pszenno-bardzo dobry (Medyka, Orły, Przemyskiej, Żurawica, Stubno, Fredropol), pszenno-dobry (Medyka, Orły, Przemyskiej, Żurawica, Stubno, Fredropol) i pszenno-górski (Bircza, Dubiecko, Krasieczyn, Krzywczyna).⁶

Na terenie Powiatu Przemyskiego przeważającą część użytkowanych gruntów stanowią użytki rolne o łącznej powierzchni 46 060,18 ha (88,9% ogółu gruntów). Lasy i grunty leśne stanowią 6% ogółu gruntów, natomiast pozostałe grunty obejmują 5,1% całkowitej powierzchni gruntów.

Na terenie Powiatu Przemyskiego zlokalizowany był jeden punkt pomiarowy. W miejscowości Chołowice (gmina Krasieczyn) w 2020 roku pobrano próbkę gleby:

- typ: Bw (gleby brunatne wylugowane)
- klasa bonitacyjna: IIIa,
- kompleks: 10 (pszenno-górski).

⁶ Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025

Wyniki uzyskane z pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 22. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Chołowiec

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 gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał spadkom, w 1995 roku pH wynosiło 5,8 natomiast w roku 2020 było to 5,0. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Odczyn gleb w zawiesinie H₂O na przestrzeni 25 lat ulegał zmianom, a najwyższą jego wartość uzyskano w roku 2000, zaś najniższą w roku 2015.

Tabela 23. 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	2,1	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

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje tendencję spadków i wzrostów. Na przestrzeni 5 lat między rokiem 2015 a 2020 wartość wzrosła o 1,44%. Niska zawartość próchnicy w glebie prowadzi do spadku jej właściwości fizykochemicznych, zaburzeń w pobieraniu składników pokarmowych, osłabieniu zdolności gromadzenia wody z opadów atmosferycznych, a w następstwie ograniczenia wzrostu i plonowania roślin uprawnych. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom waha się w poszczególnych odstępach czasowych. Najwyższa zawartość została odnotowana w roku 2020 (2,68%), natomiast zbliżone wartości zostały odnotowane w roku 1995 oraz 2010. Tendencja wzrostowa została odnotowana w roku 2000, 2015 oraz 2020. Jest to korzystna zmiana, ponieważ wzrost próchnicy powoduje zwiększenie produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 24. 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

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
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 poziom kwasowości hydrolitycznej uległ ponad dwukrotnemu zwiększeniu, by w roku 2020 wynieść 5,3 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. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha⁻¹, z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

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.

Gleby w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice, w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się zmienną zawartością fosforu przyswajalnego z najwyższym poziomem w 2020 roku – 21,4 mg/100g. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 25. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	10,20	7,40	5,70	7,60	7,15	21,4
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	24,30	19,20	13,40	31,30	41,30	8
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	10,20	13,30	19,50	14,40	14,50	12,7
Siarka przyswajalna	mg S-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

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia 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). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg*kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom - 150. W punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 26. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	mg*kg ⁻¹	620	683	739	806	889	889

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,35	0,36	0,36	0,26	0,24	<0,50
Miedź	mg*kg ⁻¹	16,70	19,30	16,00	21,19	25,10	22,1
Chrom	mg*kg ⁻¹	18,50	22,00	20,30	15,56	15,53	22,1
Nikiel	mg*kg ⁻¹	22,90	23,80	19,00	18,11	18,68	18,6
Ołów	mg*kg ⁻¹	17,30	19,10	19,30	16,62	14,26	15,9
Cynk	mg*kg ⁻¹	46,70	50,10	48,40	54,13	46,91	46,4

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

3.8 Gospodarka odpadami

Na terenie województwa Podkarpackiego, w tym na terenie Powiatu Przemyskiego obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 - 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) uchwalony przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XXXVI/584/21 z dnia 26 kwietnia 2021 roku. Z chwilą uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) utraciła moc uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego nr XXXI/551/17 z dnia 5 stycznia 2017 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami 2022 z wyjątkiem załącznika nr 4 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 zatytułowanego: Wskazanie miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów. Nadal pozostaje jednak w mocy załącznik nr 4 zatytułowany: Wskazanie miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.

Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach województwa podkarpackiego opiera się na znowelizowanej w lipcu 2011 roku ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Znowelizowana ustawa wprowadziła podział zadań dla poszczególnych uczestników systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz ustanowiła jednolite zasady finansowania, odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie całego kraju. Najważniejsza reforma dotyczyła przejścia pełnej odpowiedzialności przez gminy za odpady komunalne wytwarzane na ich terenie.

Każda z gmin Powiatu Przemyskiego we własnym zakresie rozwiązała zagadnienie gospodarki odpadami. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nałożyła nowe obowiązki zarówno na mieszkańców, osoby prawne, jednostki organizacyjne, jak i samorządy. Zgodnie z tą ustawą gminy odpowiedzialne są za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkanioc/właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne. Gminy wyłoniły w ramach przetargu przedsiębiorcę, odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości. System ten został zorganizowany w zamian za opłatę, którą mieszkańcy są zobligowani wnosić do urzędu gminy. System naliczania opłat i stawek jednostkową każda z gmin ustaliła indywidualnie, na podstawie analizy lokalnych warunków gospodarki odpadami. Wysokość opłat zależy również od tego czy dana osoba zadeklarowała chęć segregacji odpadów czy oddawanie odpadów zmieszanych oraz od tego czy nieruchomość jest zamieszkała czy też nie. W ramach zorganizowanego systemu odpady odbierane są bezpośrednio od mieszkańców, według harmonogramu odbioru odpadów.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów ustalono, iż selektywnie zbiera się:

- Papier,
- Szkło,
- Metale,
- tworzywa sztuczne,
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- bioodpady.

1. Frakcję odpadów, w której skład wchodzi odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”.
2. Frakcję odpadów, w której skład wchodzi odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”.
3. Jeżeli frakcję odpadów „Szkło” zbiera się w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, szkło bezbarwne zbiera się w pojemnikach lub workach koloru białego, oznaczonych napisem „Szkło bezbarwne”, a szkło kolorowe – w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło kolorowe”.
4. Frakcje odpadów, w których skład wchodzi odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”.
5. Frakcję odpadów „Biodopady”, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „Bio”.⁷

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych prowadzone jest również w utworzonych przez gminy PSZOK-ach, do których mieszkańcy mogą przynosić określone w regulaminie PSZOK frakcje odpadów komunalnych. Na terenie Powiatu Przemyskiego PSZOK-i zlokalizowane są w gminach:

- Żurawica, PSZOK w miejscowości Wyszatyce (teren oczyszczalni ścieków),
- Orły, PSZOK w miejscowości Niziny 290,
- Medyka, PSZOK w miejscowości Medyka (przy oczyszczalni ścieków),
- Krasiczyn, PSZOK w miejscowości Olszany (teren zlikwidowanej oczyszczalni ścieków),
- Bircza, PSZOK w miejscowości Bircza ul. Mjr. Kusiaka,
- Przemyśl, PSZOK w miejscowości Przemyśl ul. Sportowa 1A,
- Stubno, PSZOK w miejscowości Stubno (przy oczyszczalni ścieków).

W punktach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przyjmowane są segregowane odpady komunalne:

- opakowania z papieru i tektury, papier i tektura,
- opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne,
- opakowania z metali,
- opakowania wielomateriałowe,
- opakowania ze szkła,
- zużyte opony, pochodzące wyłącznie z pojazdów o całkowitej masie do 3,5 tony, które nie są wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej,
- lampy fluorescencyjne (żarówki energooszczędne),
- baterie i akumulatory,
- zużyte kompletne urządzenia elektryczne i elektroniczne, sprzęt AGD,
- przeterminowane leki i chemikalia pochodzące z gospodarstw domowych m.in. opakowania po farbach, tuszach, farby, kleje, lepiszcze, rozpuszczalniki, środki ochrony roślin, opakowania po substancjach niebezpiecznych,
- odpady wielkogabarytowe – meble, dywany, wykładziny, wózki dziecięce, materace, kabiny prysznicowe, wanny, rowery, zabawki dużych rozmiarów,
- odpady ulegające biodegradacji – rozdrobnione gałęzie, liście, skoszona trawa, obierki, fusy,
- odpady budowlane – gruz betonowy, ceglany, z rozbiórek i remontów, wykonywanych samodzielnie przez mieszkańców, bez zanieczyszczeń.

⁷ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów

Według danych GUS na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2018 zebrano 14 155,00 t odpadów ogółem. W roku 2019 liczba ta była większa o 844,88 t odpadów, natomiast w 2021 roku wyniosła 16 437,85 t, co stanowi wzrost o 2 282,85 t w odniesieniu do roku 2018.

Tabela 27. Odpady komunalne zebrane na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021

Jednostka administracyjna	Odpady zebrane w ciągu roku [t]			
	2018	2019	2020	2021
Powiat Przemyski	14 155,00	14 999,88	15 737,72	16 437,85

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W 2021 roku masa zmieszanych odpadów komunalnych na terenie Powiatu Przemyskiego wyniosła 11 165,46 t. Odpady zebrane selektywnie stanowiły 32,1% wszystkich zebranych odpadów z terenu powiatu. Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca powiatu stanowiła w 2021 roku 223 kg.

Wyroby azbestowe

Jednym z głównych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce, ze względu na troskę o zdrowie ludzi i ochronę środowiska, jest systematyczne usuwanie, nadal użytkowanych w znacznych ilościach, wyrobów azbestowych. Do roku 2032 z obszaru kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. W dokumencie Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 roku, jako jedno z zadań samorządu terytorialnego zostało wymienione tworzenie programu usuwania azbestu.

Na terenie Powiatu Przemyskiego według stanu na 28.10.2022 r. w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 14 110 581 kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 11 421 676 kg wyrobów azbestowych. Najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych opisano w: gminie Dubiecko oraz gminie Żurawica, zaś najmniej w gminie Przemysł. Analogicznie najwięcej do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych pozostało w gminie Dubiecko oraz gminie Żurawica, a najmniej w gminie Przemysł.

Tabela 28. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin Powiatu Przemyskiego (stan na 28.10.2022 r.)

Masa wyrobów azbestowych		
Jednostka administracyjna	Zinwentaryzowane [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
Gmina Przemysł	493 737	407 610
Gmina Żurawica	2 226 388	1 602 003
Gmina Orły	817 134	817 134
Gmina Krasieczyn	829 912	512 880
Gmina Medyka	1 107 290	1 105 720
Gmina Krzywca	1 129 276	1 051 291
Gmina Fredropol	1 593 433	1 211 605
Gmina Dubiecko	3 853 321	2 951 235
Gmina Bircza	680 088	621 213
Gmina Stubno	774 296	771 505

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

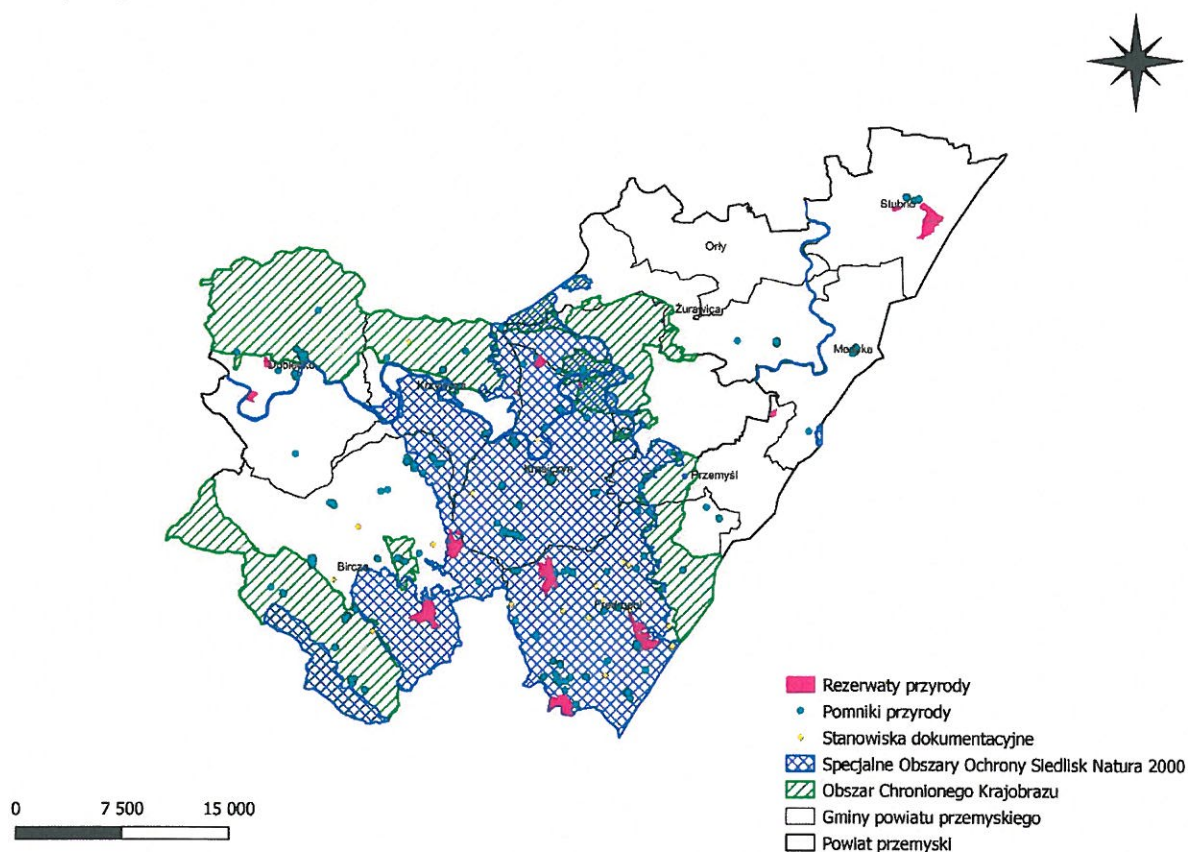
3.9 Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody

Obszar Powiatu Przemyskiego objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.

o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

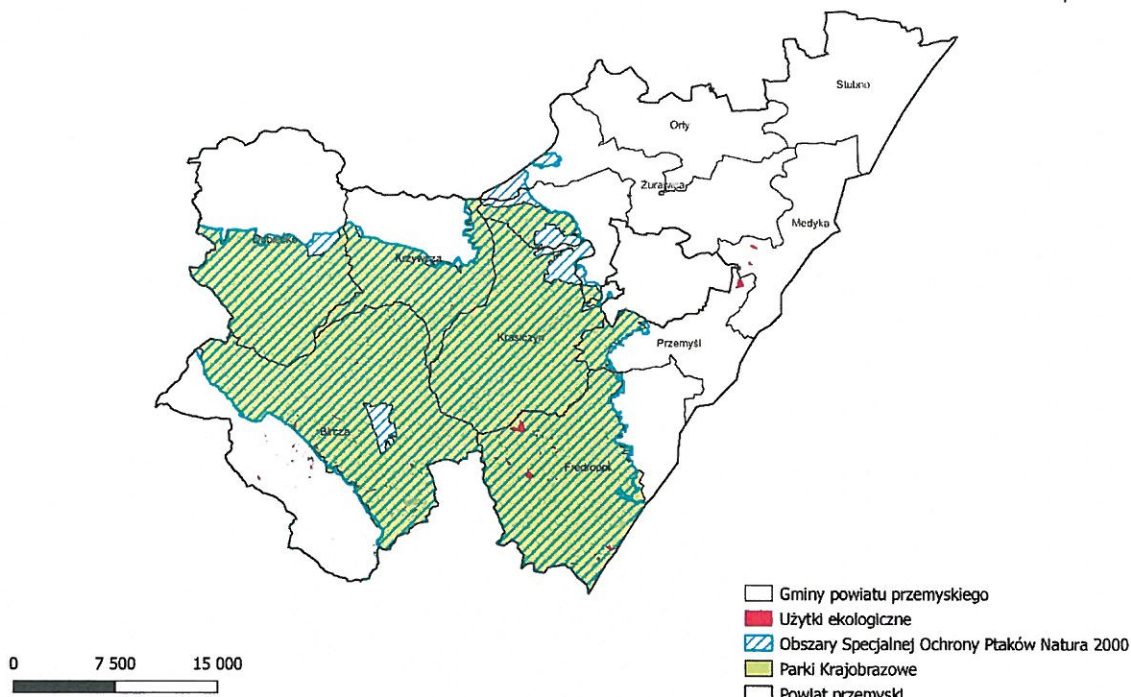
- parki narodowe,
- rezerwy przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na rycinach poniżej przedstawiono formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie Powiatu Przemyskiego.



Rycina 6. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 7. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków – Obszary Natura 2000

Pogórze Przemyskie - PLB180001, wyznaczone 05.11.2004 roku o powierzchni 65 390,19 ha. Obszar ten obejmuje najbardziej wysunięte na zachód fragmenty pogórza Karpat Wschodnich. Są to fragmenty Pogórza Przemyskiego i Pogórza Dynowskiego. Pogórze Przemyskie jest najślabiej zaludnionym i najlepiej zachowanym przyrodniczo fragmentem polskich pogórzy. Minimalna wysokość obszaru to 100 m n.p.m., maksymalna – 616 m n.p.m. Teren ten wyróżnia się naturalnym krajobrazem rusztowego układu grzbietów górskich, poprzecinanych dolinami rzeki Sanu i Wiaru. Wzgórza pokryte są lasami liściastymi - w wyższych partiach dominuje buczyna karpacka, a w niższych przeważają grądy. W dolinach rzecznych występują lasy łąkowe i olszynki karpackie. Pozostałe tereny są uprawiane bądź ugorowane, występują tu też łąki i zbiorowiska roślinności kserotermicznej. Obszar ten stanowi cenną ostoję ptaków - występuje tu co najmniej 29 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, wśród których dość liczne populacje bociana białego, derkacza, dzięcioła czarnego, gąsiorka, muchołówkę białoszyją. Teren ten zasiedlają również ptaki z Polskiej Czerwonej Księgi, takie jak: bączek, dzięcioł biało-grzbiety, orlik krzykliwy, orzeł przedni, puchacz, puszczyk uralski.

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk – Obszary Natura 2000

Ostoja Góry Słonne - PLH180013, wyznaczony w Polsce 12.10.2022 roku o powierzchni 46 060,40 ha. Obszar położony jest w rejonie podkarpackim, w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych. Ostoja obejmuje główne pasmo Gór Słonnych z najwyższym szczytem Słonnym (671 m n.p.m.) oraz grzbiet Chwaniów. Tereny te odznaczają się silnie zróżnicowaną budową geomorfologiczną. Grzbiety górskie mają układ rusztowy, typowy dla polskiej części Karpat Wschodnich. Obszar stanowi granicę europejskiego działu wód, oddzielającego zlewiska Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego. Gęsta sieć rzek i potoków tworzy często przełomowe odcinki dolin. Poza tym występują tu liczne słone źródła, które dają początek blisko 80 potokom o wodzie słonej. Na terenie ostoi wyróżnia się dwupiętrowy układ leśnych zbiorowisk roślinnych. W pasie pogórza (do 500 m n.p.m.) występują głównie leśne zbiorowiska grądowe (odmiana wschodniokarpicka), a w reglu dolnym przeważają lasy bukowe i bukowo-jodłowe. Pośród kompleksów leśnych znajdują się przestrzenie użytkowane rolniczo bądź porośnięte

przez łąki i pastwiska. Góry Słonne stanowią niezwykle cenną ostoje zarówno siedliskową jak i ptasią. Swoje niepowtarzalne walory krajobrazowe zawdzięcza zwłaszcza rozległym, dobrze wykształconym siedliskom leśnym, ze specyficznymi odmianami, wschodniokarpackich grądów, a także malowniczym zbiorowiskom łąkowym i rzekom o naturalnym charakterze, z dobrze zachowanymi roślinnymi zbiorowiskami nadrzecznymi i polami (łącznie zidentyfikowano 12 typów siedlisk chronionych dyrektywą siedliskową). Stwierdzono tu występowanie co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Jest to obszar łąkowy m.in. orła przedniego, puszczyka uralskiego, orlika krzykliwego, a także bociana czarnego, orlika grubodziobego, puchacza, sóweczki. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują również: bocian biały, derkacz, dzięcioł trójpalczasty oraz drozd obrożny. Jest to również ważne miejsce bytowania zwierząt drapieżnych, m.in.: wilka, niedźwiedzia, rysia, wydry. Natomiast przepływająca przez obszar rzeka Strwiąż jest ostoją minoga ukraińskiego, a wśród bezkręgowców odnotowano wiele gatunków endemicznych (lokalnych) - głównie wijów, chrząszczy i ślimaków. Ponadto góry te charakteryzują się bogactwem roślin naczyniowych - około 900 gatunków. Wśród nich liczne są gatunki rzadkie i prawnie chronione.

Fort Salis Soglio - PLH180008, wyznaczony w Polsce 13.09.2022 roku o powierzchni 47,15 ha. Siedlisko przyrody będące przedmiotem ochrony to Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), natomiast gatunki zwierząt innych niż ptaki będące przedmiotem ochrony to Mopek (*Barbastella barbastellus*).

Rzeka San - PLH180007, wyznaczony w Polsce 29.09.2017 roku o powierzchni 1 374,76 ha. Obszar został utworzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk) w marcu 2009 na mocy decyzji Komisji Europejskiej z 12 grudnia 2008. Ochronie podlega tu m.in. 11 gatunków z załącznika II dyrektywy siedliskowej: minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), kiełb Kesslera (*Gobio kessleri*), kiełb białopłetwy (*Gobio albipinatus*), brzanka peloponeska (*Barbus peloponessius*), boleń pospolity (*Aspius aspius*), różanka pospolita (*Rhodeus sericeus amarus*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), koza pospolita (*Cobitis taenia*), koza złotawa (*Sabanajewia aurata*), łosoś szlachetny (*Salmo salar*), skójką gruboskorupowa (*Unio crassus*). Większość terytorium obszaru leży w granicach wielkoobszarowych form ochrony przyrody, głównie Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego (39,7%) i Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (18,68%).

Ostoja Przemyska - PLH180012, wyznaczony w Polsce 28.09.2022 roku o powierzchni 39 665,31 ha. W obszarze występuje 10 typów siedlisk z załącznika I dyrektywy siedliskowej, m.in.: żyzna buczyna karpacka, kwaśna buczyna górską, grąd, jaworzyna z jęczmikiem zwyczajnym, las łąkowy, łąki świeże, murawy kserotermiczne oraz 30 gatunków z załącznika II. 89,16% powierzchni obszaru leży w granicach Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, a 10,68% w granicach Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na terenie obszaru znajduje się 8 rezerwatów przyrody: Brzoza Czarna w Reczpolu, Kalwaria Paclawska, Kopystanka, Krępak, Leoncina, Przełom Hołubli, Reberce i Turnica.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu – wyznaczony 01.01.1987 roku o powierzchni 48 475,00 ha. Obszar ten ma charakter podgórski z licznymi, niezbyt wysokimi wzgórzami, poprzecinanymi potokami. Najwyższe wzniesienia dochodzą do 430 m n.p.m. Na piękno krajobrazu tego obszaru składa się mozaikowość pól uprawnych z kompleksami lasów, wiele pomników przyrody, doliny meandrujących rzek oraz pamiętki historyczne i walory kulturowe. Najokazalszymi drzewami pomnikowymi są: - 400-letnia lipa i 200-letni dąb w Dynowie, - kilkadziesiąt dębów szypułkowych w parku w Bachórze, - dąb szypułkowy w Kuźminie, - lipy 200 i 300 letnie w Pruchniku, - 400-letni dąb szypułkowy w Babicach, - 2 dęby szypułkowe w wieku 400 i 450 lat w Wapowicach. Osobliwością geologiczną są formacje solonośne w Komarnicach, Aksamnicach, Dubiecku i Sółcu.

Spotkać można rzadkie gatunki zwierząt. Do najciekawszych należą: gronostaj, dzik, kuna leśna; z ptaków występują: jastrząb, myszołów, trzmielojad i bocian czarny, a z gadów żmija zygzakowata.

Parki Krajobrazowe

Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego – utworzony 01.01.1992 roku o powierzchni 60 561,00 ha. Otulinę o powierzchni 48 914 ha stanowi Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Zadaniem Parku jest ochrona charakterystycznych na tym obszarze suchych dolin, przejściowych i wysokich torfowisk – Bachórzec. Znajdują się tu również odkrywki fliszu karpackiego. Jodłowo-bukowe lasy tych terenów są ostoją żbików, rysia, niedźwiedzi, jeleni karpackich oraz bardzo rzadkiej żaby dalmatyńskiej. Gatunki chronione flory reprezentują na tym terenie kłokoczka południowa, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, goryczka orzęsiona, zimowit jesienny i kilka gatunków storczykowatych. Fauna fruwająca to przede wszystkim orzeł przedni, orlik krzykliwy, gadożer, dzięcioł trójpalczasty, puszczyk uralski, oraz zalatujący tu czasami znad Uralu orzeł cesarski. Utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 11 Wojewody Przemyskiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie wprowadzenia ochrony terenów posiadających walory krajobrazowe przed ich niszczeniem bądź utratą tych walorów.

Rezerwaty przyrody

Brzoza Czarna w Reczpolu – utworzony 09.09.1970 roku, o powierzchni 3,55 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska brzozy czarnej *Betula obscura*.

Szachownica w Krównikach – utworzony 01.10.1974 roku, o powierzchni 17,25 ha. Celem ochrony jest zachowanie stanowiska rzadkiej rośliny szachownicy kostkowej (*Fritillaria meleagris*).

Rezerwat Krępak – utworzony 21.08.1991 roku, o powierzchni 137,67 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych lasu jodłowo-bukowego naturalnego pochodzenia, z runem charakterystycznym dla podgórskiej formy buczyny karpackiej oraz ciekawych elementów rzeźby terenu i osobliwości geologicznych.

Rezerwat Skarpa Jaksmanicka – utworzony 05.11.1991 roku, o powierzchni 1,91 ha. Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych żołą (*Merops apiaster*).

Rezerwat Broduszurki – utworzony 25.01.1995 roku, o powierzchni 25,57 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych dobrze wykształconych zbiorowisk torfowiskowych z dużą ilością roślin chronionych.

Rezerwat Przełom Hołubli – utworzony 07.02.1996 roku, o powierzchni 46,32 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, edukacyjnych i krajobrazowych malowniczego fragmentu przełomowej doliny potoku Hołubla oraz lasu dębowo - bukowego z udziałem lipy.

Rezerwat Reberce – utworzony 07.02.1996 roku, o powierzchni 189,54 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu jodłowego posiadającego cechy lasu naturalnego.

Rezerwat Turnica – utworzony 07.02.1996 roku, o powierzchni 151,34 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu puszczy bukowo-jodłowej.

Rezerwat Leoncina – utworzony 15.06.2001 roku, o powierzchni 8,6 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska kłokoczki południowej *Staphylea pinnata*.

Rezerwat Kalwaria Pałacowska – utworzony 15.06.2001 roku, o powierzchni 173,30 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych drzewostanu bukowo - jodłowego oraz elementów krajobrazu kulturowego.

Rezerwat Kopystanka – utworzony 20.11.2001 roku, o powierzchni 188,81 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska ostroźnia siedmiogrodzkiego *Cirsium decussatum*, zbiorowisk roślinności kserotermicznej góry "Kopystanka" oraz drzewostanów wykształconych w formie podgórskiej buczyny karpackiej.

Rezerwat Starzawa – utworzony 21.08.2003 roku, o powierzchni 197,31 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasów łęgowych, a w szczególności rzadkiego na terenie Pradoliny Podkarpackiej, dobrze wykształconego zespołu łągowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum* ze stanowiskiem szachownicy kostkowej *Fritillaria meleagris* w runie i okazałymi egzemplarzami wiązków.

Rezerwat Szachownica Kostkowata w Stubnie – utworzony 15.06.2001 roku, o powierzchni 14,06 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska szachownicy kostkowej *Fritillaria meleagris*.

Rezerwat Kozigarb – utworzony 07.12.2012 roku, o powierzchni 33,31 ha. Celem ochrony rezerwatu przyrody jest zachowanie i ochrona góry meandrowej z bogatą mikrorzeźbą terenu wraz z porastającym ją drzewostanem.

Użytki ekologiczne

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajdują się 103 użytki ekologiczne. Największa koncentracja użytków zlokalizowana jest w gminach Bircza (58 użytków) oraz w gminie Fredropol (40 użytków). Na terenie gminy Stubno znajdują się 2 użytki ekologiczne („Korczowskie” i „Przygraniczne”), natomiast w gminach Krzywca („Pod Uryńskim”), Medyka („Starorzecze w Hurku”) i Przemysł („Szachownica w Krównikach”) po jednym użytku.

Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie Powiatu Przemyskiego zlokalizowanych jest 18 stanowisk dokumentacyjnych, które znajdują się w następujących gminach:

- gmina Fredropol: 10 stanowisk dokumentacyjnych,
- gmina Bircza: 4 stanowiska dokumentacyjne,
- gmina Krasieczyn: 3 stanowiska dokumentacyjne,
- gmina Krzywca: 1 stanowisko dokumentacyjne.

Wszystkie stanowiska dokumentacyjne na terenie Powiatu Przemyskiego są formacjami geologicznymi.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są (według ustawy) pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajduje się 306 pomników przyrody.

Korytarze ekologiczne

Zakład Badań Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracował mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce. Wytyczenie odpowiednich map zostało podzielone na 2 etapy:

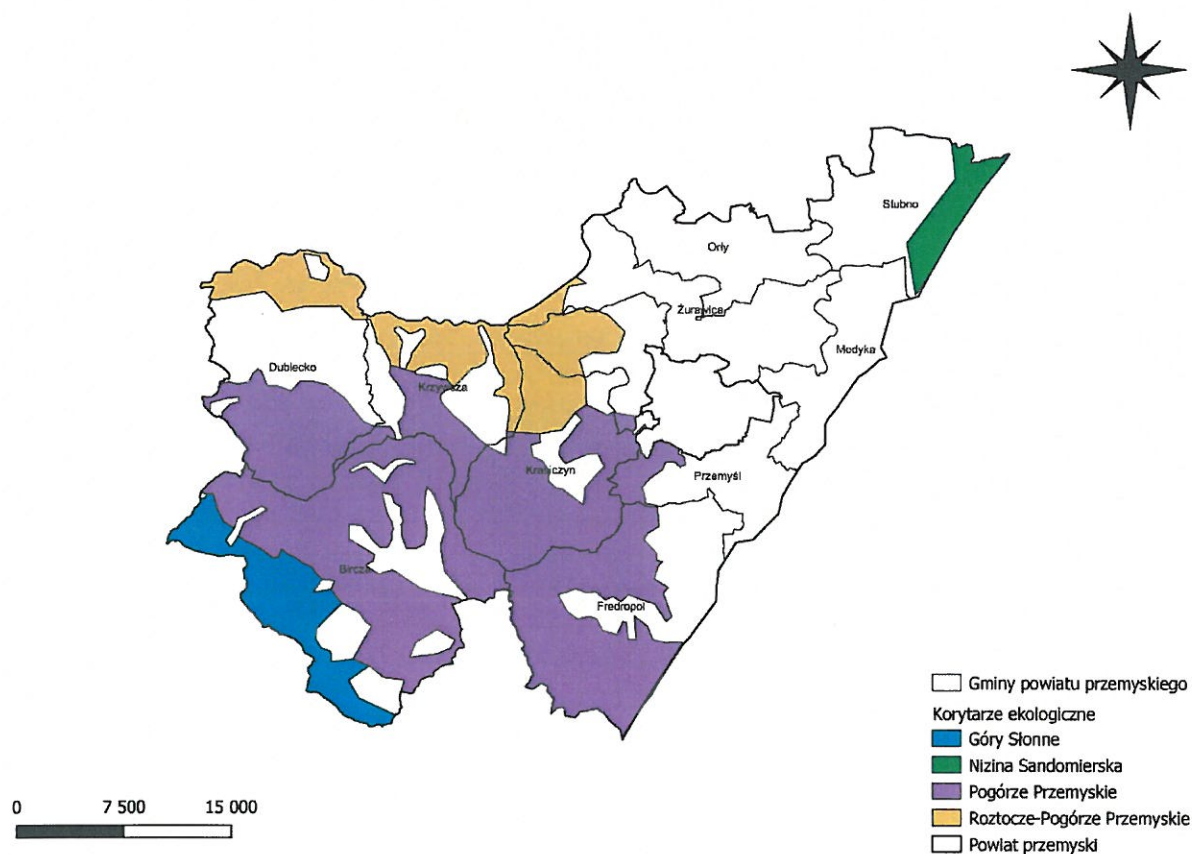
- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana kompletna mapa korytarzy ważnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno – błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Na terenie Powiatu Przemyskiego w ramach etapu I (2005 r.) wyznaczono następujące korytarze:

- Pogórze Przemyskie (GKPd-2A),
- Roztocze - Pogórze Przemyskie (GKPd-2B),
- Góry Słonne (GKPd-2),
- Nizina Sandomierska (KPdC-1B),

natomiast w ramach etapu II (2012 r.) wyznaczono korytarze:

- Lasy Cieszanowskie (KPdC-1C),
- Pogórze Dynowskie – Północny (GKPd-3B),
- Pogórze Przemyskie (GKPd-1B),
- Góry Słonne (GKPd-1A).



Rycina 8. Korytarze ekologiczne na terenie Powiatu Przemyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Lasy

Wskaźnik lesistości dla Powiatu Przemyskiego wynosił w 2021 roku – 40,3%. Największym wskaźnikiem

lesistości w analizowanym roku charakteryzowała się gmina Krasiczyn – 62,4% i gmina Bircza – 61,3%, najmniejszym zaś gmina Orły – 2,4%.

Tabela 29. Lesistość w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2021

Gmina	Lesistość [%]
Przemyśl	33,8
Żurawica	11,0
Orły	2,4
Krasiczyn	62,4
Medyka	2,5
Krzywca	48,0
Fredropol	52,6
Dubiecko	41,8
Bircza	61,3
Stubno	11,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego przygotowano szczegółowe zestawienie powierzchni lasów na obszarze Powiatu Przemyskiego w latach 2018 – 2021.

Tabela 30. Powierzchnia lasów na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021

Rok	Lasy ogółem [ha]	Lasy publiczne ogółem [ha]	Lasy publiczne gminne [ha]	Lasy prywatne ogółem [ha]
2018	48 655,39	43 398,94	2 608,55	5 256,45
2019	48 976,29	43 414,61	2 589,58	5 561,68
2020	48 801,10	43 394,20	2 588,34	5 406,90
2021	48 833,50	43 339,84	2 523,52	5 493,66

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Lasy Państwowe na terenie Powiatu Przemyskiego znajdują się w zarządzie 5 Nadleśnictw.

Tereny zieleni urządzonej

Obszary zieleni urządzonej stanowią 2,18% powierzchni całego Powiatu Przemyskiego. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę zieleni urządzonej w roku 2021 w gminach Powiatu Przemyskiego.

Tabela 31. Zieleni urządzonej na terenie Powiatu Przemyskiego w 2021 roku

Gmina	parki spacerowo – wypoczynkowe		tereny zieleni osiedlowej	cmentarze		Lasy gminne
	obiekty [szt.]	pow. [ha]	pow. [ha]	obiekty [szt.]	pow. [ha]	pow. [ha]
Przemyśl	-	-	4,63	13	8,90	199,71
Żurawica	1	2,20	3,62	18	10,60	34,22
Orły	-	-	-	15	9,55	-
Krasiczyn	-	-	1,19	15	5,10	395,31
Medyka	-	-	8,25	7	4,90	3,40
Krzywca	-	-	0,29	15	6,40	558,18
Fredropol	-	-	0,52	22	11,30	557,65
Dubiecko	-	-	-	13	8,60	161,56
Bircza	1	7,50	0,67	24	11,30	594,59
Stubno	1	3,10	0,01	9	4,70	18,90
Powiat łącznie	3	12,80	19,18	151	81,35	2 523,52

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1070 ze zm.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), mówiąc o:

a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”. Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt. 1,
- badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- prowadzą rejestr poważnych awarii.

Ponadto organy Inspekcji Ochrony Środowiska współdziałają w akcji zwalczania poważnej awarii z Państwową Strażą Pożarną oraz sprawują nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii. Na terenie Powiatu Przemyskiego (według stanu na dzień 14.10.2022 r.) nie ma zlokalizowanych zakładów zakwalifikowanych do Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR). Na tym terenie są dwa zakłady zakwalifikowane do Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR). Są to:

- Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Terminal Paliw w Żurawicy, ul. Ogrodowa 3, 37-710 Żurawica,
- CTL PÓŁNOC Sp. z o. o., Al. Solidarności 2, 81-336 Gdynia Terminal Przeładunkowy Surowców Chemicznych w Chałupkach Medycznych, Medyka 469, 37-732 Medyka 469.

W latach 2016 – 2021 na terenie Powiatu Przemyskiego inspektorzy WIOŚ w Rzeszowie przeprowadzili 763 kontrole, w tym 482 kontrole planowe oraz 280 kontroli pozaplanowych. Były to kontrole z wyjazdem w teren (170 kontroli) oraz kontrole oparte na analizie dokumentacji, w tym analizie badań automonitoringowych (593 kontrole).

W przypadku 169 skontrolowanych podmiotów stwierdzono nieprawidłowości w zakresie ochrony środowiska. Stwierdzone nieprawidłowości dotyczyły najczęściej:

- niesporządzania wykazów zawierających dane i informacje o zakresie korzystania ze środowiska,

- nieuregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza z eksploatowanych instalacji,
- nieuregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie prowadzenia usługi wodnej polegającej na odprowadzaniu ścieków oraz poborze wód,
- niewprowadzania do bazy Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami raportów zawierających informacje o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji,
- gospodarowania odpadami niezgodnie z warunkami określonymi w decyzjach wydanych przez właściwe organy ochrony środowiska,
- przekazywania wytwarzanych odpadów w związku z prowadzoną działalnością innym odbiorcom z niezachowaniem zasad określonych w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach,
- nieprzedkładania Marszałkowi Województwa Podkarpackiego w ustawowo określonym terminie zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwienia odpadów.

Stwierdzone nieprawidłowości stanowiły podstawę do podjęcia przez WIOŚ w Rzeszowie Delegaturę w Przemysłu działań pokontrolnych, mających na celu usunięcie naruszeń przepisów prawa lub naruszeń warunków decyzji administracyjnych wydanych dla skontrolowanych podmiotów. Były to następujące działania:

- w 33 przypadkach przedstawiciele kontrolowanych podmiotów zostali pouczeni,
- w 10 przypadkach na przedstawiciela kontrolowanego podmiotu nałożono grzywnę w postaci mandatu karnego,
- do kontrolowanych podmiotów skierowano 49 zarządzeń pokontrolnych,
- w 30 przypadkach skierowano wystąpienia do innych organów ochrony środowiska celem podjęcia działań w ramach posiadanych kompetencji,
- wydano 157 decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska.⁸

3.11. Zabytki i dobra materialne

Zgodnie z danymi Narodowego Instytutu Dziedzictwa na terenie Powiatu Przemyskiego znajdują się:

- 33 pomniki historii,
- 439 zabytków nieruchomych,
- 38 zabytków archeologicznych.

Na obszarze Miasta i Gminy Dubiecko do rejestru zabytków wpisano:

- kościół par. p.w. św. Katarzyny, 1760-1763,
- kaplica grobowa hrabiów Krasickich, 1909,
- zespół dworski, XVIII, XIX,
- cerkiew gr.-kat. p.w. Podwyższenia Krzyża, 1927
- dzwonnica, 1927 r.,
- zespół cmentarza komunalnego, poł. XIX,
- zespół zamkowy, 2 ćw. XVI, XVII, XVIII, poł. XIX,
- Kapliczka, 1913 r., ul. Śliwnicka,
- zespół dworski i folwarczny, XVIII, XIX,
- zespół cerkwi greko-kat. p.w. św. Dymitra, 1732, XX w Piątkowej,
- zespół dworski Wybrzeże.

⁸ WIOŚ w Rzeszowie

Na terenie Miasta i Gminy Dubiecko znajdują się również zabytki archeologiczne takie jak:

- Osada z epoki kamienia, nr rej. A-422 z 19.12.1968 r.,
- Grodzisko średniowieczne, nr rej. A-421 z 19.12.1968 r.,
- Grodzisko średniowieczne, nr rej. A-424 z 21.12.1968 r.

Na obszarze Gminy Krzywczka do rejestru zabytków wpisano:

- Kościół parafialny pw. Narodzenia NMP,
- Cerkiew greckokatolicka pw. Narodzenia NMP,
- zespół dworski,
- zabytkowe domy,
- Cerkiew pw. Opieki NMP,
- Kościół filialny parafii Babice (dawna cerkiew pw. Przemienienia Pańskiego),
- dwie kapliczki datowane na wiek XIX: przy drodze do Babic i obok domu nr 74,
- cztery kapliczki pochodzące z pocz. XX w., trzy z nich są murowane (dwie kapliczki Matki Boskiej oraz jedna Boskiego Serca Zbawiciela),
- murowana kaplica z końca XIX w.,
- trzy kapliczki: Serca Jezusowego, murowana, z pocz. XX w., Matki Boskiej, murowana, z tego samego okresu, Serca Jezusowego, także murowana, z pocz. XX w.

Na terenie Gminy Krasieczyn do rejestru zabytków wpisano obiekty, znajdujące się w następujących miejscowościach:

- Chołowice: cerkiew,
- Mielnów: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, obiekt sakralny, zieleń komponowana,
- Olszany: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew,
- Brylińce: cerkiew,
- Korytniki: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, cmentarz obrządku wschodniego, krajobraz kulturowy, zieleń komponowana,
- Krasieczyn: pomnik historii, zespół sakralny, dzwonnica, zespół, kościół rzymskokatolicki, zamek, budynek użyteczności publicznej, budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budowla, zieleń komponowana, osada, kopiec.

Na terenie gminy Przemysłów do rejestru zabytków wpisano następujące obiekty:

- parki zespołów dworskich w Grochowcach, Ostrowie, Hermanowicach, Łuczycach, Nehrybce i Wapowcach, pochodzące z XVIII i XIX wieku,
- kościoły parafialne w Hermanowicach, Kuńkowcach, Łętowni, Pikulicach i Witoszyńcach (murowane w latach 1910 – 1937),
- zespoły cerkwi gr. – kat. (obecnie kościoły rzym. – kat.) w Krównikach, Łuczycach, Nehrybce, Ujkowicach i Wapowcach (budowane w końcu XIX i pocz. XX wieku),
- kaplice cmentarne w Grochowcach, Kuńkowcach i Malhowicach (koniec XIX i pocz. XX wieku),
- dzwonnice drewniane w Krównikach, Łuczycach, Kuńkowcach i Wapowcach oraz dzwonnice murowane w Pikulicach i Nehrybce,
- zespół folwarczny z początku XX wieku w Pikulicach,
- pozostałości ziemnych fortyfikacji bastionowych dworu obronnego z XVII wieku w Stanisławczyku.

Od roku 1968 wszystkie obiekty forteczne „Twierdzy Przemysłów” zostały objęte ochroną prawną jako zabytki architektury obronnej.

Na terenie Gminy Żurawica do rejestru zabytków wpisano obiekty, znajdujące się w następujących miejscowościach:

- Wyszatyce: zespół sakralny, zespół, dzwonnica, cerkiew, dwór, zieleń komponowana,
- Bolestraszyce: pomniki historii, zespół, kaplica, dwór, fortyfikacje, budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, pawilon parkowy, zieleń komponowana, otoczenie zabytku,
- Żurawica: pomniki historii, zespoły, kaplica, dwór, fortyfikacje, budynki użyteczności publicznej, budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, zieleń komponowana,
- Orzechowce: pomniki historii, fortyfikacje, pozostałe zabytki archeologiczne,
- Maćkowice: zieleń komponowana, budynek mieszkalny, zespół, pałac,
- Kosienice: kościół rzymskokatolicki, budynek użyteczności publicznej, zieleń komponowana.

Na terenie Gminy Orły do rejestru zabytków wpisano obiekty, znajdujące się w następujących miejscowościach:

- Duńkowiczki: pomniki historii, fortyfikacje,
- Walawa: cerkiew, budynek mieszkalny, zieleń komponowana, grodzisko, cmentarzysko,
- Hnatkowie: cmentarz,
- Trójczyce: cmentarzysko,
- Drohojów: cerkiew, budynek mieszkalny, budowla, kapliczka/figura, cmentarz,
- Zadąbrowie: cerkiew,
- Ciemiężowice: zespół, dwór, zieleń komponowana.

Na terenie Gminy Stubno do rejestru zabytków wpisano obiekty, znajdujące się w następujących miejscowościach:

- Stubienko: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, kapliczka/figura,
- Stubno: zespół, dwór, budynek gospodarczy, budowla, cmentarz rzymskokatolicki, zieleń komponowana, grodzisko,
- Nakło: cmentarz rzymskokatolicki,
- Starzawa: cmentarz,
- Kalników: dzwonnica, cerkiew, obiekt sakralny, kapliczka/figura, cmentarz, cmentarz obrządku wschodniego, zieleń komponowana,
- Hruszowice: grodzisko.

Na terenie Gminy Medyka do rejestru zabytków wpisano obiekty, znajdujące się w następujących miejscowościach:

- Leszno: dzwonnica, cerkiew, cmentarz obrządku wschodniego,
- Torki, cerkiew, cmentarz obrządku wschodniego,
- Medyka: zespół sakralny, zespół gospodarczy, zespół, kościół rzymskokatolicki, dzwonnica, kaplica, obiekt sakralny, fortyfikacje, budynek mieszkalny, cmentarz, zieleń komponowana, pozostałe zabytki archeologiczne,
- Hurko: pomniki historii, zespół, dwór, fortyfikacje, budynek gospodarczy, budowla, zieleń komponowana,
- Siedliska: pomniki historii, fortyfikacje, budynek mieszkalny, cmentarz obrządku wschodniego,
- Jaksmanice: pomniki historii, zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, fortyfikacje, cmentarz obrządku wschodniego.

Na terenie Gminy Fredropol do rejestru zabytków wpisano obiekty, znajdujące się w następujących miejscowościach:

- Kniażyce: kościół rzymskokatolicki, zieleń komponowana,
- Darowice: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, osada, cmentarz obrządku wschodniego, pozostałe zabytki archeologiczne,
- Kupiatycze: budynek mieszkalny, zieleń komponowana,
- Malhowice: obiekt sakralny, otoczenia zabytku,
- Młodowice: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, osada, cmentarz obrządku wschodniego,
- Fredropol: zamek, fortyfikacje, osada,
- Kormanice: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, osada,
- Kłokowice: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, zieleń komponowana, osada,
- Aksmanice: grodzisko, osada,
- Koniusza: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew,
- Sólca: kopiec,
- Sierakońce: zespół, dwór, cmentarz obrządku wschodniego, zieleń komponowana, osada,
- Huwniki: zespół sakralny, zespół, dzwonnica, cerkiew, dwór, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, cmentarz obrządku wschodniego, zieleń komponowana,
- Kopysno: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, cmentarz obrządku wschodniego, grodzisko,
- Posada Rybotycka: cerkiew, kościół (zabytek archeologiczny),
- Rybotycze: zespół sakralny, kościół rzymskokatolicki, dzwonnica, budowla, cmentarz rzymskokatolicki, cmentarz obrządku wschodniego,
- Leszczyny: cerkiew,
- Kalwaria Pałacowska: zespół sakralny, zespół, kościół rzymskokatolicki, dzwonnica, kaplica, klasztor, budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budowla, kapliczka/figura, cmentarz rzymskokatolicki,
- Nowosiółki Dydyńskie: grodzisko,
- Nowe Sady: kościół rzymskokatolicki, fortyfikacje, młyn, krajobraz kulturowy, grodzisko, osada.

Na terenie Gminy Bircza do rejestru zabytków wpisano obiekty, znajdujące się w następujących miejscowościach:

- Brzuska: kapliczka/figura,
- Jasienica Sufczyńska: kapliczka/figura,
- Kotów: cerkiew,
- Rudawka: cerkiew, kapliczka/figura,
- Nowa Wieś: kapliczka/figura,
- Lipa: zespół sakralny, dzwonnica, cerkiew, obiekt sakralny, cmentarz obrządku wschodniego,
- Żohatyn: kapliczka/figura,
- Jawornik Ruski: dzwonnica, cerkiew, cmentarz obrządku wschodniego,
- Brzeżawa: cerkiew,
- Malawa: cerkiew, kapliczka/figura,
- Leszczawa Dolna: kapliczka/figura,
- Bircza: układ przestrzenny, zespół sakralny, zespół pałacowy, kościół rzymskokatolicki, obiekt sakralny, pałac, fortyfikacje, budynek mieszkalny, kapliczka/figura, cmentarz rzymskokatolicki, cmentarz żydowski, zieleń komponowana,
- Wola Korzeniecka: budynek mieszkalny, kapliczka/figura,
- Kuźmina: cerkiew, obiekt sakralny, kapliczka/figura,
- Rostoka: cerkiew.

4. Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego

4.1. Cele ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Przemyskiego

Głównym celem programu jest: *Zrównoważony rozwój Powiatu Przemyskiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju turystyki.*

Cele szczegółowe, do których przypisane w dalszej kolejności zostały kierunki interwencji i zadania są następujące:

Obszar interwencji I – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel I. Poprawa jakości powietrza

Obszar interwencji II – Zagrożenia hałasem

Cel II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Obszar interwencji III – Pola elektromagnetyczne

Cel III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji IV – Gospodarowanie wodami

Cel IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar interwencji V – Gospodarka wodno – ściekowa

Cel V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji VI – Zasoby geologiczne

Cel VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Obszar interwencji VII – Gleby

Cel VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Obszar interwencji VIII – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel VIII. Racjonalna gospodarka odpadami

Obszar interwencji IX – Zasoby przyrody

Cel IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

4.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w Powiecie Przemyskim i przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 32. Problemy ekologiczne w Powiecie Przemyskim

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	<p>Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym.</p> <p>Wzmożona emisja liniowa wzdłuż dróg powiatu.</p> <p>Przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu w strefie.</p> <p>Niedostateczne wykorzystanie możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii.</p>	<p>Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii.</p> <p>Edukacja ekologiczna mieszkańców.</p> <p>Wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu.</p> <p>Trendy kładące nacisk na ekologiczny styl życia – mobilność rowerowa i zbiorowa.</p>
Hałas	<p>Odcinki dróg wojewódzkich i krajowych o dużym natężeniu ruchu.</p> <p>Brak aktualnych pomiarów hałasu drogowego i kolejowego na terenie Powiatu.</p>	<p>Nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków).</p> <p>Stałe modernizacje i rozbudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.</p>
Promieniowanie elektromagnetyczne	<p>Niski poziom wiedzy na temat wpływu pól elektromagnetycznych na zdrowie.</p> <p>Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu.</p>	<p>Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.</p> <p>Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.</p>
Zanieczyszczenia wód	<p>Występujące zagrożenia powodziowe.</p> <p>Zły stan JCWP rzecznych.</p> <p>Niezadawalający stan jednej JCWPd.</p>	<p>Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.</p> <p>Propagacja rolnictwa ekologicznego.</p> <p>Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.</p>
Ochrona gleb	<p>Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego.</p> <p>Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją.</p>	<p>Rozpowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.</p> <p>Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych.</p> <p>Rozwój rolnictwa ekologicznego.</p>
Gospodarowanie odpadami	<p>Zwiększająca się ilość odpadów zebranych z całego Powiatu.</p>	<p>Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami.</p>

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	<p>Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów.</p> <p>Wyroby zawierające azbest.</p>	<p>Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu Powiatu.</p> <p>Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.</p>
Ochrona przyrody	<p>Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska.</p> <p>Niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo.</p>	<p>Monitoring obszarów chronionych, Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej.</p> <p>Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych powiatu.</p> <p>Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące.</p> <p>Bieżąca pielęgnacja i monitoring stanu zieleni w powiecie, w tym pomników przyrody.</p>
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	<p>Duża liczba naruszonych przepisów stwierdzonych podczas kontroli WIOŚ.</p> <p>Dwa Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR) na terenie Powiatu.</p>	<p>Wspieranie jednostek straży pożarnej poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii.</p>
Edukacja ekologiczna społeczeństwa	<p>Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w konsultacjach.</p>	<p>Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska przyrodniczego mieszkańców powiatu.</p> <p>Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej.</p> <p>Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.</p>
Działania systemowe w ochronie środowiska	<p>Brak faktycznego zaangażowania w optymalizowanie działań na rzecz środowiska, wynikający w dużym stopniu z braku zrozumienia koncepcji systemu zarządzania środowiskiem.</p> <p>Instrumentalne traktowanie systemu przez zainteresowane strony np. przedsiębiorców zarządzania</p>	<p>Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach.</p> <p>Promowanie systemów zarządzania środowiskowego.</p> <p>Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału</p>

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	<p>środowiskowego ukierunkowane jedynie na uzyskanie certyfikatu. Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego.</p> <p>Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku.</p>	<p>w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.</p> <p>Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód w środowisku.</p>

Źródło: Opracowanie własne

5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W Powiatowym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku wyznaczono 10 obszarów interwencji. Dla każdego obszaru wyznaczono cele średniookresowe, których osiągnięcie będzie możliwe poprzez odpowiednie kierunki działań i dzięki realizacji konkretnych zadań.

W trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić szczególne aspekty oddziaływania na środowisko. Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w harmonogramie. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu może być nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano w tabeli uwzględniając:

- pozytywne / negatywne lub brak oddziaływania, a poza nimi oceniono dodatkowo poszczególne priorytety oddziaływania:
- bezpośrednie / pośrednie,
- krótkoterminowe / średnioterminowe / długoterminowe,
- stałe / chwilowe,
- wtórne/ skumulowane.

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

1. Obszary Natura 2000,
2. Obszary Chronionego Krajobrazu,
3. Rezerваты przyrody,
4. Parki Krajobrazowe,
5. Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta,
6. Ludzie,
7. Woda,

8. Powietrze i klimat,
9. Powierzchnia ziemi,
10. Krajobraz,
11. Zasoby naturalne,
12. Zabytki i dobra materialne.

Analizując zestawienie przedstawione w poniższej tabeli należy pamiętać, że dokonana ocena z uwagi na ogólny charakter analizowanego Programu w dużej mierze ma charakter czysto teoretyczny – dlatego też przy opisach znaczących oddziaływań celowo używane jest określenie „prawdopodobnie”. W ocenie tej, nie wartościowano wielkości poszczególnych oddziaływań tylko analizowano możliwość ich wystąpienia.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Programie przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z planowanych zadań inwestycyjnych wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Jako oddziaływanie negatywne należy rozumieć takie oddziaływanie, które prowadzi do ujemnych skutków, pomniejsza wartość środowiska i jego składników. Negatywne mogą być zarówno działania legalne jak i nielegalne, powodujące szkody w środowisku oraz te, które stwarzają zagrożenie dla środowiska.

Oddziaływania pozytywne to takie, których realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska.

W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny i pozytywny wpływ na dany element środowiska. Przyznanie takiej oceny nie oznacza, że oddziaływania takie zawsze wystąpią oraz że oddziaływanie pozytywne zawsze będzie miało większą, mniejszą lub taką samą wartość jak oddziaływanie negatywne.

W niniejszej analizie określono również wskaźnik brak zauważalnego oddziaływania. W rzeczywistości trudno jest znaleźć przypadek, gdy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Zawsze można określić powiązania, które będą wpływać negatywnie lub pozytywnie na dany komponent środowiska. Lecz w celu uproszczenia i przedstawienia braku zauważalnego oddziaływania zaplanowanego zadania na środowisko wprowadzono wskaźnik brak zauważalnego oddziaływania.

Objaśnienia:

	Oddziaływanie pozytywne
	Oddziaływanie negatywne
	Oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne
	Brak zauważalnego oddziaływania
B	Oddziaływanie bezpośrednie
P	oddziaływanie pośrednie
W	oddziaływanie wtórne
skum.	oddziaływanie skumulowane
>	oddziaływanie krótkoterminowe
>>	oddziaływanie średnioterminowe
>>>	oddziaływanie długoterminowe
<->	oddziaływanie stałe
0	oddziaływanie chwilowe

Tabela 33. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezppośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										Zabutki ! dobra materialne
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze !	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA												
Cel : I. Poprawa jakości powietrza												
Kierunek interwencji: I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii												
I.1.1.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinnym na terenie powiatu	>, >>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>, >>> B, P 0, <<>	>, >>> B 0, <<>	> >>> B 0, <<>	>
I.1.2.	Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych	>, >>> B, P 0, <<>	>, >>> B, P 0, <<>	>>> P <<<	>, >>> B, P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>, >>> B, P 0, <<>	>, >>> B 0, <<>	> >>> B 0, <<>	>
I.1.3.	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>
I.1.4.	Projekt parasolowy- Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Dubiecko, Gminy Krzywczyna, Gmina Miejska Dynów i Gmina Bircza.	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>, >>> B, P 0, <<>	>, >>> B 0, <<>	> >>> B 0, <<>	>
I.1.5.	Wsparcie osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpśrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – roślinny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
I.1.6.	Zapisy antysmogowe w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<
Kierunek interwencji: I.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków													
I.2.1.	Termomodernizacja budynków placówek oświatowych stanowiących jednostki organizacyjne Powiatu	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<
I.2.2.	Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<	>>>> P <<<<
I.2.3.	Rozwój sieci gazowej	>>>> P, B 0, <<->	>>>> P, B 0, <<->	>>>> P <<->	>>>> P, B 0, <<->	> >>>> B 0, <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P, B <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->
I.2.4.	Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej”	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->
Kierunek interwencji: I.3. Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie													
I.3.1.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->
I.3.2.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P, B 0, <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->
I.3.3.	Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P, B 0, <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->	>>>> P <<->

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
I.3.4.	Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B, P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
I.3.5.	Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B, P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
I.3.6.	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B, P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
I.3.7.	Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B, P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
Kierunek interwencji: I.4. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza													
I.4.1.	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B, P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM													
Cel: II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu													
Kierunek interwencji: II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego / Poprawa dostępności powiatu													
II.1.1.	Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B, P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
II.1.2.	Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych)	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>	>, >>> P, B 0, <<>

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
II.1.3.	Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>
II.1.4.	Budowa i modernizacja dróg	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>
II.1.5.	Wykonanie Studium Korytarzowe (SK), Studium Techniczno- Ekonomiczno-Środowiskowego z elementami Koncepcji Programowej (STEŚ-R) oraz Materiałów do wniosku o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DUŚ) dla inwestycji pn.: „Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77”	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>
II.1.6.	Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>
II.1.7.	Kontrolne w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>	>, >>, >>> P, B 0, <<>
OBZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE													
Cel: III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych													
Kierunek interwencji: III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko													

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
III.1.1.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
III.1.2.	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
III.1.3.	Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI													
Cel: IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych													
Kierunek interwencji: IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód													
IV.1.1.	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
Kierunek interwencji: IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności w zakresie ochrony wód													
IV.2.1.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
Kierunek interwencji: IV.3. Utrzymanie wód													
IV.3.1.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B
IV.3.2.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
IV.3.3.	Zwiększenie zdolności wód opadowych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B
Kierunek interwencji: IV.4. Ochrona przed powodzią													

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
IV.4.1.	Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P 0	>>> P, B <<<		>>> P <<<	>>> B <<<		>>> P <<<
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA												
Cel: V. Poprawa systemu gospodarki wodno – ściekowej												
Kierunek interwencji: V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej												
V.1.1.	Stać kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> B 0	>>> B 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> B 0	>>> B 0	>>> B 0
V.1.2.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> B 0	>>> B 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> B 0	>>> B 0	>>> B 0
V.1.3.	Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P 0	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<
V.1.4.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P 0	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<
V.1.5.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P 0	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<
V.1.6.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> P 0	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<	>>> B, P 0, <<<

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i materialne	
V.1.7.	Modernizacja stacji uzdatniania wody	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	> >>> B, P 0, <->	> P 0		>>> B <->				
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE														
Cel: VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze źróź														
Kierunek interwencji: VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin														
VI.1.1.	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji													
VI.1.2.	Uwzględnianie ochrony źróź kopalin w opracowaniach planistycznych													
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY														
Cel: VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi														
Kierunek interwencji: VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo														
VII.1.1.	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P 0	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->
VII.1.2.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
Kierunek interwencji: VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego														
VII.2.1.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami													
VII.2.2.	Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
VII.2.3.	Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B
Kierunek interwencji: VII.3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych													
VII.3.1.	Rekultywacja obszarów zdegradowanych	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW													
Cel: VIII. Racjonalna gospodarka odpadami													
Kierunek interwencji: VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów													
VIII.1.1.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B
VIII.1.2.	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B
VIII.1.3.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B
VIII.1.4.	Utrzymanie PSZOK	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B
VIII.1.5.	Budowa i modernizacja PSZOK	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B
VIII.1.6.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B	>>> P <<< B

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – roślinny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
VIII.1.7.	Akcja „Sprzątanie Lasów”, edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami	<>	>>>	>>>	>>>	<>	>>>	<>	<>	<>	<>	<>	<>
VIII.1.8.	Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	<>	>>>	>>>	>>>	<>	>>>	<>	<>	<>	<>	<>	<>
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODY													
Cel: IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu													
Kierunek interwencji: IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej													
IX.1.1.	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie Powiatu	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>
IX.1.2.	Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>
Kierunek interwencji: IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów													
IX.2.1.	Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabianie pozostałości pozrębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>
IX.2.2.	Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt) trzebieże	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>
IX.2.3.	Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>
IX.2.4.	Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>
		P, B	P, B	P, B	P, B	B	P, B	B	0, <>	P	P, B	0, <>	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
IX.2.5.	Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> B	>, >>> P, B	>, >>> B, 0, <->	>, >>> P	>, >>> P, B, 0, <->		
Kierunek interwencji: IX.3. Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrody													
IX.3.1.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	
IX.3.2.	Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	
IX.3.3.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P 0	>, >>> B 0	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	
IX.3.4.	Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	
IX.3.5.	Ekspertyza oceniająca stan populacji gawrona <i>Corvus frugilegus</i> w wybranych powiatach i miastach województwa podkarpackiego	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	
IX.3.6.	Ekspertyza oceniająca stan populacji ślimaka winniczka <i>Helix pomatia</i> w granicach województwa podkarpackiego	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	
IX.3.7.	Opracowanie oceniające chiropterofaunę miast Podkarpacia	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
IX.3.8.	Działania ochrony czynnej w rezerwachach przyrody województwa podkarpackiego	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
IX.3.9.	Opracowanie planów ochrony dla 5 rezerwatów przyrody w województwie podkarpackim	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
IX.3.10.	Wykonanie działań ochrony czynnej w rezerwachach przyrody województwa podkarpackiego	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
IX.3.11.	Opracowanie planów ochrony dla 5 rezerwatów przyrody na Podkarpaciu	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI													
Cel: X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami													
Kierunek interwencji: X.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska													
X.1.1.	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
X.1.2.	Kontrola zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
X.1.3.	Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<
X.1.4.	Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> B <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<	>>> P <<<

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Rezerwat przyrody	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>
X.1.5.	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego i innych jednostek

5.1. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajduje się 5 obszarów Natura 2000: Ostoja Góry Słonne PLH180013, Fort Salis Soglio PLH180008, Rzeka San PLH180007, Ostoja Przemyska PLH180012 i Pogórze Przemyskie PLB180001. Dla obszarów Natura 2000 Rzeka San oraz Fort Salis Soglio w ramach realizacji projektu „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” POIS.05.03.00-00-186/09 na terenie województwa podkarpackiego, przygotowywano Plany Zadań Ochronnych (PZO). Plany zadań ochronnych to narzędzia służące skutecznej ochronie ww. obszarów, które określają działania ochronne uwzględniające przedmiot ochrony, zakres prac, termin wykonania oraz podmiot odpowiedzialny za wykonanie.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 33), dokonano analizy wpływu planowanych zadań na cele ochrony obszarów Natura 2000 ustanowionych na terenie Powiatu Przemyskiego. Większość z zaplanowanych działań nie będzie stanowiła zagrożenia dla obszarów Natura 2000.

Jednakże należy zauważyć, iż dla wszystkich obszarów Natura 2000 zostały również określone zakazy, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z zapisem art. 33 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie obszaru Natura 2000 nie można prowadzić działań, które:

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

Ze względu na położenie i charakter terenu zajętego przez obszary Natura 2000, nie przewiduje się, aby działania wynikające z realizowania celów: Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż, Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, Racjonalna gospodarka odpadami, Ochrona środowiska przed poważnymi awariami mogły potencjalnie negatywnie oddziaływać na ich przedmioty ochrony. Wszelkie działania podejmowane w zakresie realizacji ww. celów będą zdecydowanie pozytywnie, lecz w większości pośrednio wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Programu. Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie Powiatu Przemyskiego są terenami leśnymi oraz zurbanizowanymi. Tak więc wszelkie inwestycje związane np. z wykorzystaniem OZE czy termomodernizacjami mogą być realizowane na omawianych obszarach. Należy zauważyć, iż planowane zadania związane z doposażeniem czy modernizacją zabudowań, będą dotyczyły obiektów już istniejących na tych terenach. Zabudowania znajdujące się na terenie obszarów Natura 2000 poddane termomodernizacji czy doposażone w instalacje OZE będą oddziaływały pozytywnie na cele przedmiotów ochrony, poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenia emisji szkodliwych substancji.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wskazano zadania, które mogą zarówno pozytywnie jak i negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000:

- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Rozwój sieci gazowej (I.2.3.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Zwiększenie zdolności wód opadowych (IV.3.3.),
- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),

- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

W związku z realizacją zadań (I.1.2.), (I.2.3.), (II.1.2.), (II.1.3.), (II.1.4.), (II.1.6.), (V.1.4.), (V.1.5.), (V.1.6.), (V.1.7.), (IX.2.4.) oraz (IX.2.5.) negatywne oddziaływania jakie prawdopodobnie powstaną będą związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, modernizacyjnymi i remontowymi. Może pojawić się nadmierna emisja hałasu, zwiększone zapylenie i powstawanie odpadów budowlanych bądź rozbiórkowych. Będą to jednak niedogodności związane jedynie z fazą realizacji inwestycji, co oznacza, że charakter oddziaływania będzie chwilowy i ustanie w momencie zakończenia prac. Dodatkowo podczas prowadzenia prac może dojść do niekontrolowanych wycieków smarów i paliw z maszyn budowlanych, które mogą zanieczyścić wody zarówno powierzchniowe jak i podziemne. Aby zminimalizować ryzyko powstania negatywnych oddziaływań pochodzących z ww. zadań należy zastosować działania kompensacyjne, takie jak:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych oraz rozrodczych,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Jak już wcześniej wspomniano, negatywne oddziaływanie będzie krótkoterminowe, natomiast pozytywne oddziaływanie wynikające z realizacji zaplanowanych zadań będzie długoterminowe i stałe. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej), poprawy jakości powietrza oraz niektórych działań związanych z rozbudową i usprawnieniem systemu transportu. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu arealu powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Analizując zadanie (IX.2.4.) oraz (IX.2.5.) jedynie w odniesieniu do budowy dróg pożarowych, można założyć wystąpienie negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ze względu na fakt, iż analizowane obszary częściowo znajdują się na terenach zalesionych prawdopodobieństwo realizowania zadania budowa dróg pożarowych jest znaczne. Jednak należy zauważyć, iż negatywne oddziaływanie będzie występowało jedynie na etapie realizacji inwestycji, będzie więc miało charakter krótkotrwały i lokalny, który wygaśnie w momencie zakończenia prac. Długofalowe, pozytywne oddziaływanie wynikające z realizacji tego zadania będzie niepodważalne. Należy również zauważyć, iż opracowane są przepisy, które odnoszą się do dojazdów pożarowych na gruntach leśnych i wskazują działania konieczne do wykonania podczas przebudowy drogi w lesie. Przepisy te wskazują, że punktem odniesienia do oceny i tworzenia sieci dróg powinny być istniejące już sieci leśne lub nowe trasy, ale przebiegające przez naturalne lub sztuczne przerwy w drzewostanach np. linie energetyczne, rurociągi itp. Planowane inwestycje pozwolą na natychmiastowe reagowanie w sytuacji pojawienia się na terenach leśnych pożarów lub gatunków zagrażających drzewostanom.

Dla zadania (IX.3.4.) wskazano na możliwość pojawienia się zarówno pozytywnego jak i negatywnego oddziaływania, lecz to jakie konkretnie oddziaływanie powstanie będzie zależało głównie od zakresu i podejścia do tematu promowania turystyki na obszarach cennych przyrodniczo. W dużej mierze wpływ na to będzie miała prowadzona edukacja ekologiczna, która pozwoli zarówno mieszkańcom jak i turystom właściwie podchodzić do dbałości o cenne środowiskowo tereny. Należy kierować się zasadą wskazującą, iż najcenniejsze przyrodniczo obszary powinny być dostępne dla turystów świadomych zarówno tego jakie miejsce odwiedzają, jak również jakie zachowania na konkretnych obszarach są dozwolone.

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego, na etapie opracowania prognozy oddziaływania na środowisko, nie zostały wskazane miejsca realizacji niektórych inwestycji. W Programie nie sprecyzowano dokładnej lokalizacji dla zadania Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.). Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych, może potencjalnie negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, jeśli planowana inwestycja zostanie zlokalizowana na omawianym obszarze lub w jego bliskim położeniu. Farmy fotowoltaiczne mogą bowiem zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Negatywny wpływ na faunę wynika głównie z niekorzystnej lokalizacji farm – np. na łąkach będących miejscem żerowania i gniazdowania chronionych gatunków ptaków lub w sąsiedztwie korytarzy migracyjnych. Istotny jest zatem właściwy dobór lokalizacji tego typu obiektów. Ocena wpływu zadania (I.1.2.) na obszary Natura 2000 została wykonana na dużym poziomie ogólności, bez rozpatrywania konfliktów przestrzennych w ramach pojedynczych form ochrony przyrody, jednak ze staraniem o uwzględnienie w niniejszej ocenie wszystkich możliwych oraz hipotetycznych oddziaływań projektowanych inwestycji z uwzględnieniem działań minimalizujących. W związku z tym, że kwestia lokalizacji ma dla oceny na walory przyrodnicze kluczowe znaczenie, ocena oddziaływania na poszczególne elementy ekosystemów i ich integralność nie mogła zostać wykonana na poziomie poszczególnych inwestycji. Należy jednak mieć na uwadze, iż system ocen oddziaływania na środowisko w Polsce, zobowiązuje inwestorów do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą na nie negatywnie oddziaływać. Ocena na tym poziomie pozwala na precyzyjne wskazanie oddziaływań, jak również określenie działań minimalizujących oraz kompensujących przypisanych do indywidualnych projektów.

Dla zadania Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.) opracowywana jest obecnie dokumentacja w ramach zadania (II.1.5.) - Wykonanie Studium Korytarzowe (SK), Studium Techniczno-Ekologiczno-Środowiskowego z elementami koncepcji Programowej (STeS-R) oraz Materiałów do wniosku o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DUŚ) dla inwestycji pn.: „Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77”. Na obecnym etapie nie jest znany wybrany wariant przebiegu planowanej obwodnicy. W ramach zadania (II.1.5.) opracowany zostanie dokument uwzględniający potencjalne negatywne oddziaływania jakie pojawią się w trakcie realizacji inwestycji.

5.2. Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu

Na terenie Powiatu Przemyskiego znajduje się Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Dla ww. obszaru obowiązują warunki ochrony, które zostały określone w uchwałach Sejmiku Województwa Podkarpackiego. Dla Przemysko-Dynowski Obszaru Chronionego Krajobrazu opisano zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzeki Wiar, San, Mleczka Wschodnia, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, przy czym dla sztucznych zbiorników wodnych za linię brzegową uważa się linię wody przy maksymalnej rzędnej piętrzenia wody w zbiorniku;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Dodatkowo należy również uwzględnić przepisy wskazane w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Określone w Ustawie zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, dlatego wskazano zadania, które mogą być zakwalifikowane jako inwestycje celu publicznego, lecz ich wykonanie może wiązać się powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań. Wśród nich można wymienić:

- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Rozwój sieci gazowej (I.2.3.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),

- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

Realizacja ww. zadań została wskazana jako charakteryzująca się zarówno pozytywnym jak i negatywnym oddziaływaniem na Obszar Chronionego Krajobrazu, ponieważ wszystkie inwestycje będą na etapie wykonawczym wiązały się z niedogodnościami takimi jak:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zwiększona śmiertelność małych zwierząt, ginących dla placu budowy,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z modernizacją sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz SUW - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Jednakże wszystkie opisane wyżej negatywne oddziaływanie będą jedynie przejściowe tzn. krótkoterminowe, wynikające z prowadzonych prac. Eksploatacja inwestycji będzie związana z powstaniem pozytywnego oddziaływania na Obszar Chronionego Krajobrazu. Uporządkowanie stanu gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego oraz ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu to cele, które zostaną osiągnięte w wyniku realizacji opisanych inwestycji, a ich skutkiem będzie poprawa stanu siedlisk.

Dla zadania Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.), nie została wskazana ani konkretna lokalizacja, ani wielkość planowanej instalacji, dlatego nie można wykluczyć powstania negatywnego oddziaływania na Obszar Chronionego Krajobrazu, jeżeli zadanie to będzie realizowane w bliskiej odległości lub na terenie OChK. Farmy fotowoltaiczne mogą zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Negatywny wpływ na faunę wynika głównie z niekorzystnej lokalizacji farm – np. na łąkach będących miejscem żerowania i gniazdowania chronionych gatunków ptaków lub w sąsiedztwie korytarzy migracyjnych. Istotny jest zatem właściwy dobór lokalizacji tego typu obiektów. Ocena wpływu zadania (I.1.2.) na Obszar Chronionego Krajobrazu została wykonana na dużym poziomie ogólności, bez rozpatrywania konfliktów przestrzennych w ramach pojedynczych form ochrony przyrody, jednak ze staraniem o uwzględnienie w niniejszej ocenie wszystkich możliwych oraz hipotetycznych oddziaływań projektowanych inwestycji z uwzględnieniem działań minimalizujących. W związku z tym, że kwestia lokalizacji ma dla oceny na walory przyrodnicze kluczowe znaczenie, ocena oddziaływania na poszczególne elementy ekosystemów i ich integralność nie mogła zostać wykonana na poziomie poszczególnych inwestycji. Należy jednak mieć na uwadze, iż system ocen oddziaływania na środowisko w Polsce, zobowiązuje inwestorów do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą na nie negatywnie oddziaływać. Ocena na tym poziomie pozwala na precyzyjne wskazanie oddziaływań, jak również określenie działań minimalizujących oraz kompensujących przypisanych do indywidualnych projektów.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na Obszar Chronionego Krajobrazu należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,

- zraszać materiały pylące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Realizacja zadań, które zostały wskazane jako pozytywnie oddziaływujące na Obszar Chronionego Krajobrazu będą związane z:

- poprawą funkcjonowania ekosystemów oraz wzrostem różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcją emisji gazów cieplarnianych,
- redukcją emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcją spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszeniem śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowana przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszeniem zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawą jakości wód powierzchniowych oraz zwiększeniem atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepszą jakością wody, ograniczeniem ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędną do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci wodociągowe zapobiegą niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.3. Oddziaływanie na Rezerwy przyrody

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na rezerwy przyrody, znajdujące się na terenie Powiatu Przemyskiego, a wśród nich można wymienić:

- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),
- Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),

- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

W związku z tym, że rezerwaty przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego obejmują głównie obszary leśne, prawdopodobieństwo realizowania zadań (IX.2.4.) oraz (IX.2.5.) na tychże terenach jest możliwe. Na podstawie art. 15 Ustawy o ochronie przyrody, na terenach rezerwatów zabrania się niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów, a także wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. Realizacja zadań (IX.2.4.) oraz (IX.2.5.) będzie uwzględniała wykonanie prac adekwatnych do zakazów panujących na terenach rezerwatów. Jednakże, zgodnie z przywołaną wyżej ustawą Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od ww. zakazów, jeśli wynika to z potrzeby:

1) ochrony przyrody lub

2) realizacji inwestycji liniowych celu publicznego lub realizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieliniowym charakterze w celu związanym z zapewnieniem telekomunikacji na obszarze rezerwatu przyrody, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej.⁹

Budowa dróg pożarowych i dojazdów pożarowych to działania, które będą służyły ochronie przyrody i jednocześnie są inwestycjami celu publicznego, więc wpisują się w listę zadań objętych odstępstwami od zakazów.

Zadanie (IX.3.4.) podobnie jak w przypadku obszarów Natura 2000 może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na rezerwaty przyrody. To czy negatywne oddziaływanie powstanie będzie w dużej mierze zależać od uświadomienia ekologicznego turystów oraz właściwego egzekwowania ustanowionych zakazów.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na rezerwaty przyrody należy:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów.

Zgodnie z art. 15 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zabrania się lokalizowania obiektów budowlanych na terenie rezerwatów przyrody. W związku z tym, że w rezerwach przyrody znajdujących się w Powiecie Przemyskim nie są zlokalizowane żadne zabudowania ani drogi publiczne, zadania związane z inwestycjami drogowymi, ochroną powietrza i energetyką odnawialną oraz gospodarką wodno-ściekową nie będą realizowane na tych terenach.

⁹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na rezerваты przyrody to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja wpływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg,
- zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt.

5.4. Oddziaływanie na Parki Krajobrazowe

Na obszarze Powiatu Przemyskiego wyznaczony został Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego. Uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie ww. Parku uwzględniła listę zakazów obowiązujących na tym obszarze. Na terenie Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego zakazuje się:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);
2. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzeki San, Wiar, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej, przy czym dla sztucznych zbiorników wodnych za linię brzegową uważa się linię wody przy maksymalnej rzędnej piętrzenia wody w zbiorniku;
8. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
9. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
10. organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

Dodatkowo należy również uwzględnić przepisy wskazane w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Określone w Ustawie zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, dlatego wskazano zadania, które mogą być zakwalifikowane jako inwestycje celu publicznego, lecz ich wykonanie może wiązać się powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań. Wśród nich można wymienić:

- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Rozwój sieci gazowej (I.2.3.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Budowa i modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

Realizacja ww. zadań została wskazana jako charakteryzująca się zarówno pozytywnym jak i negatywnym oddziaływaniem na Park Krajobrazowy; ponieważ wszystkie inwestycje będą na etapie wykonawczym wiązały się z niedogodnościami takimi jak:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zwiększona śmiertelność małych zwierząt, ginących dla placu budowy,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji.

Jednakże wszystkie opisane wyżej negatywne oddziaływanie będą jedynie przejściowe tzn. krótkoterminowe, wynikające z prowadzonych prac. Eksploatacja inwestycji będzie związana z powstaniem pozytywnego oddziaływania na Park Krajobrazowy.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na Park Krajobrazowy należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,

- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośnie prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Realizacja zadań, które zostały wskazane jako pozytywnie oddziaływujące na Park Krajobrazowy będą związane z:

- poprawą funkcjonowania ekosystemów oraz wzrostem różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcją emisji gazów cieplarnianych,
- redukcją emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcją spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszeniem śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszeniem zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawą jakości wód powierzchniowych oraz zwiększeniem atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepszą jakością wody, ograniczeniem ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków.

5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, a wśród nich można wymienić:

- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Termomodernizacja budynków placówek oświatowych stanowiących jednostki organizacyjne Powiatu (I.2.1.),
- Rozwój sieci gazowej (I.2.3.),
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (I.3.2.),
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (I.3.3.),

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Zwiększenie zdolności wód opadowych (IV.3.3.),
- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Budowa i modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.),
- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

Możliwe oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim z nowymi rozwiązaniami infrastrukturalnymi (II.1.2., II.1.4.). Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb

w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również przebiegu dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Grupą działań o zidentyfikowanym możliwym negatywnym wpływie na różnorodność biologiczną, gatunki roślin oraz zwierząt są inwestycje w ramach rozwoju OZE (I.1.2.). Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych, może potencjalnie negatywnie oddziaływać na faunę powiatu. Farmy fotowoltaiczne mogą bowiem zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Negatywny wpływ na faunę wynika głównie z niekorzystnej lokalizacji farm – np. na łąkach będących miejscem żerowania i gniazdowania chronionych gatunków ptaków lub w sąsiedztwie korytarzy migracyjnych. Istotny jest zatem właściwy dobór lokalizacji tego typu obiektów.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy,

- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków (jerzyków zwyczajnych *Apus apus* oraz wróbla *Passer domesticus*) i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- duże fragmenty lasów, które są wycinane przed rozpoczęciem realizacji inwestycji drogowych, powodują iż obrzeża lasów tracą swój mikroklimat przez co bardziej narażone są na działania wiatru lub rozprzestrzenianie się ognia,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków,
- degradacja naturalnych środowisk życia w wyniku rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo,
- zaburzenie migracji zwierząt, powodowanie efektu lustra wody, olśnienie i efekt termiczny.

Bezpośredni pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będą miały zadania ujęte w obszarze interwencji Zasoby przyrody realizujące 3 kierunki interwencji: IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej, IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz IX.3. Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrody. Zakładają one zachowanie różnorodności biologicznej powiatu poprzez ograniczanie zagrożeń takich jak pożary a także uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo. Bezpośredni pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będą miały przede wszystkim zadania wprost ukierunkowane na utrzymanie lub poprawę stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków. Pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały nowe nasadzenia drzew i krzewów, w wyniku których zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna, a także powstaną nowe miejsca siedlisk roślin i zwierząt. Stan siedlisk pośrednio poprawi się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza, dążących do uporządkowania stanu gospodarki wodno-ściekowej oraz wspierających racjonalną gospodarkę odpadami. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Wymierne efekty może przynieść edukacja ekologiczna z zakresu gospodarowania odpadami i wodami. Przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie, wpłynie również pozytywnie na różnorodność biologiczną, w tym na florę i faunę. Zmniejszy się wielkość emisji gazów cieplarnianych, które mogą prowadzić do zakwaszenia środowiska będącego zjawiskiem niekorzystnym dla flory i fauny.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,

- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzeprisaną emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja wpływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne czy wodociągowe zapobiegą niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- uwzględniać połączenia ekologiczne w polityce przestrzennej, w tym wyłączyć z zabudowy korytarze ekologiczne,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- prowadzić szczegółowe inwentaryzacje budynków, które mają być poddane termomodernizacji (stropy, podbitki dachowe),
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,

- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- prowadzić prace poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowe – kanalizacyjne, aby zminimalizować konieczność naruszania powierzchni ziemi i wycinki drzew oraz krzewów,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- panele fotowoltaiczne należy posadzić w szeregach, z odstępami, które nie powodują iluzji monolitycznej tafli tworzącej efekt lustra wody,
- wykonać ogrodzenie terenu farmy fotowoltaicznej bez szczelnego cokołu, który umożliwi przemieszczanie się małych zwierząt oraz zastosować wyгородzenia siatką z zabezpieczeniem dolnej krawędzi, która nie spowoduje uwięzienia większych zwierząt.

Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone zgodnie z następującymi zasadami:

1. Odpowiednio zaplanować czas prowadzenia robót, aby dostosować go do okresu rozrodu ptaków i zimowania nietoperzy.
2. Dokonać inwentaryzacji przyrodniczej.
3. Wystąpić do RDOŚ o pozwolenie na zabezpieczenie lub usunięcie miejsca potencjalnego bytowania ptaków lub nietoperzy.
4. Zachować czujność podczas prowadzenia prac – wykluczenie bytowania gatunków podczas inwentaryzacji, nie wyklucza rozrodu ptaków czy zimowania nietoperzy w trakcie trwających prac.
5. Po ukończeniu prac warto zamontować skrzynki lęgowe – ptaki i nietoperze żywią się uciążliwymi owadami.

Przepisy chroniące ptaki i nietoperze bytujące w budynkach to:

- Ustawa o ochronie przyrody,
- Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Ustawa o ochronie zwierząt,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Prawo budowlane,
- Kodeks karny.¹⁰

5.6. Oddziaływanie na ludzi

Wraz ze wzrostem presji na środowisko, pojawiają się również negatywne oddziaływanie na ludzi. W przypadku realizacji analizowanego Programu negatywne oddziaływanie będą miały charakter przejściowy i lokalny, a związane będą głównie z emisją zanieczyszczeń pyłowych na etapie realizacji inwestycji i ponadnormatywnym hałasem generowanym przez maszyny budowlane. Dodatkowo, źródłem hałasu, który może negatywnie oddziaływać na ludzi jest emisja z transportu. Negatywny wpływ na mieszkańców mogą również powodować utrudnienia związane ze zmianą organizacji ruchu. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi oraz ich zdrowie i bezpieczeństwo.

¹⁰ <https://www.gov.pl/web/gdos/Ochrona-ptakow-podczas-prac-termomodernizacyjnych>

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie ludzi, a wśród nich można wymienić:

- Rozwój sieci gazowej (I.2.3.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.3.).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla ujęć wód dostarczających wodę przeznaczoną do spożycia,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na zdrowie ludzi,
- nadmierna emisja hałasu wywołana prowadzonymi pracami, jak również pochodząca z nowych odcinków dróg,
- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- sporadycznie wysiedlenia z miejsc planowanych inwestycji mogące być powodem konfliktów społecznych,
- utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i rozbudową sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- odczuwanie wibracji pochodzących od ciężkiego sprzętu budowlanego,
- utrata wartości obiektów zlokalizowanych w pobliżu zrealizowanych przedsięwzięć.

Ponieważ projekt Programu zakłada Zrównoważony rozwój Powiatu dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz stymulowania gospodarki, pozytywne oddziaływania na zdrowie i życie jego mieszkańców są prognozowane we wszystkich działaniach. Przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i innych elementów środowiska przyrodniczego. Racjonalna gospodarka odpadami wpłynie pozytywnie na zdrowie mieszkańców. Poprawa w zakresie głównych komponentów środowiska pozwoli na poprawę standardu życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie). Ograniczenie zużycia paliw kopalnianych bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo planowane termomodernizacje wpłyną pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców. Dzięki budowie obwodnic i nowych dróg, mieszkańcy będą mogli szybciej się przemieszczać, a także unikać zatorów drogowych. Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno - ściekowej. Modernizacje sieci wodociągowej przełożą się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia. Istotny pozytywny wpływ zarówno na jakość życia mieszkańców oraz jakość wód podziemnych w tym przeznaczonych do spożycia będą miały inwestycje związane z rozbudową infrastruktury dotyczącej odprowadzania i oczyszczania ścieków – w szczególności dotyczy to obszarów wiejskich.

Na poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie promowanie proekologicznych postaw oraz działalność edukacyjna.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na ludzi to:

- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”, które pozwalają na zmniejszenie hałasu drogowego o 2,5-4 dB,
- poprawa stanu technicznego dróg pozwoli upłynnić ruch, co będzie pozytywnie oddziaływało na klimat akustyczny, a tym samym na zdrowie człowieka,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędną do życia,
- zmodernizowane lub nowo powstałe odcinki dróg pozwolą odciążać trasy charakteryzujące się wzmożonym ruchem, co będzie w sposób pozytywny oddziaływało na zdrowie ludzi (poprzez zmniejszenie liczby wypadków),
- zwiększenie bezpieczeństwa pieszych, w wyniku przebudowy przejść dla pieszych,
- zmniejszenie zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- wzrost efektywności zarządzania środowiskiem,
- poprawa stanu zdrowia dzięki ograniczeniu hałasu związanego z transportem,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia wód oraz gleb,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami i azbestem,
- poprawa świadomości ekologicznej,
- wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w przypadku wystąpienia poważnych awarii.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na ludzi należy:

- usuwanie azbestu powinny realizować wyłącznie firmy, które dysponują odpowiednim wyposażeniem technicznym: narzędzia wyposażone w odciągi pyłów, odkurzacze przemysłowe z filtrami Hepa, namioty i przesłony foliowe do izolacji od otoczenia miejsc pracy, oraz zatrudniają pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z azbestem,
- przed rozpoczęciem usuwania azbestu, należy odpowiednio oznakować strefę pracy, aby uniknąć pojawienia się tam osób postronnych,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z obiektami mieszkalnymi,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód, powietrza, gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,

- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować niegodności związane z prowadzonymi pracami,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- właściwie oznakować miejsca prowadzenia robót.

5.7. Oddziaływanie na wodę

Negatywne oddziaływania jakie mogą się pojawić w związku z realizacją niektórych zadań, będą polegały na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji). Oddziaływania negatywne na wody związane będą głównie z planowanymi inwestycjami liniowymi takimi jak: budowa, modernizacja jak i eksploatacja dróg. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zamianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg, zanieczyszczenia (głównie związki soli stosowane do zimowego utrzymania dróg) przedostają się do wód, podczas infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest stosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych i innych substancji niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały. Negatywne oddziaływanie zadania polegającego na prowadzeniu rekultywacji obszarów zdegradowanych, będzie wiązało się ze zmianą poziomu zwierciadła wody. Nie będzie to jednak prowadziło do znacząco negatywnego oddziaływania na wody. Inwestycje polegające na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji i sezonu w jakim prowadzone są prace ziemne. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo - wodnych w trakcie wykonywania robót. Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednio oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekami do gruntu przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależać od charakteru i rozmiaru zjawiska. Bezpośrednim efektem inwestycji polegającej na modernizacji oczyszczalni ścieków będzie przyjmowanie większej ilości ścieków z terenu powiatu. Na skutek tych inwestycji następować będzie ograniczenie i eliminowanie rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, czyli ścieków powstających w gospodarstwach domowych. W rezultacie nastąpi poprawa jakości wód podziemnych i osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd. Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych związany z prowadzeniem prac budowlanych. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Zasięg oddziaływań powinien być lokalny i mało istotny w dłuższej perspektywie czasowej, bowiem po zakończeniu prac ustanie.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wody, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Rekultywacja obszarów zdegradowanych (VII.3.1.),
- Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.).

Zadania zaplanowane w ramach Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej- SUW. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem wód powierzchniowych i podziemnych. Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania wpływające na minimalizację zanieczyszczeń powietrza. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej powiatu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na wody to:

- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- kontrola stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych poprzez prowadzony monitoring,
- minimalizacja spływów z dróg, poprzez wykonanie nowych odwodnień przy trasach,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z rozbudową, modernizacją i eksploatacją sieci wodociągowej,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej,
- wszystkie działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej, pośrednio, wpłyną pozytywnie na wody poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, a tym samym na ograniczenie zużycia zasobów wodnych przez energetykę do celów chłodzenia,
- ograniczenie ilości odpadów składowanych i z tym związanej możliwości przesiąkania, ze składowisk, części fermentujących odpadów do wód gruntowych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na wody należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- prowadzić prace poza sezonem tarła ryb,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia warstw wodonośnych,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych,
- zwiększenie bezpieczeństwa przy przetadunku niebezpiecznych substancji płynnych przez zastosowanie zapór przeciwrozlewowych,
- wykonać zabezpieczenia zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw,
- stosować pogłębiarki ssące z mechanicznym lub hydraulicznym odpajaniem urobku,
- na etapie projektu budowlanego wykonać symulację określającą rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględnić okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej.

5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Oddziaływania negatywne, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje, budowy oraz eksploatacja inwestycji drogowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych. Natomiast nowo powstałe odcinki dróg będą źródłem emisji zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu w określonych miejscach. Również zadania uwzględniające modernizację istniejących już obiektów (PSZOK, oczyszczalnia ścieków) mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, wywołanych pracą maszyn budowlanych (hałas, zapylenie). W ramach zadania (VIII.1.3.) negatywne oddziaływanie może być związane z emisją włókien azbestowych do powietrza, powstających podczas kruszenia płyt.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powietrze i klimat, a wśród nich można wymienić:

- Rozwój sieci gazowej (I.2.3.),

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.3.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Budowa i modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.).

Bezpośredni pozytywny wpływ na jakość powietrza będą miały zadania zaplanowane w ramach obszaru Ochrona klimatu i jakości powietrza. Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: wykorzystanie OZE w budynkach jednorodzinnych oraz stanowiących własność gmin, wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne oraz termomodernizacje. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza są tradycyjne paleniska, wykorzystujące paliwa kopalniane, dlatego wymiana lub likwidacja urządzeń na paliwa stałe będzie mieć pozytywny wpływ na jakość powietrza i przyczyni się do zmniejszenia tzw. „niskiej emisji”. Alternatywą jest zastosowanie OZE, które wiąże się również z oszczędnością surowców. W celu zrjonalizowania zużycia energii należy zmniejszyć zapotrzebowanie na nią m.in. poprzez termomodernizację budynków. Natomiast modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na powietrze i klimat to:

- zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania paliw,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez zmianę systemów ogrzewania budynków,
- ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię cieplną uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki termomodernizacji budynków, zwiększeniu efektywności energetycznej i zastosowaniu alternatywnych źródeł ciepła,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa jakości powietrza wskutek nowych nasadzeń,
- zachowanie i zwiększenie warunków oczyszczania powietrza, w szczególności absorpcji CO₂,
- zmniejszeniu ulegną zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i nieodnawialną energię pierwotną,
- w przypadku przebudowy dróg, powiązanej z modernizacją nawierzchni, może nastąpić zmniejszenie ilości pyłu wprowadzanego do powietrza,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,

- redukcja emisji gazów cieplarnianych.
Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powietrze i klimat należy:
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwyfłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazd z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleni, szczególnie miejską,
- wybierać rozwiązania niskoemisyjne np. w zakresie transportu,
- stosować najlepsze dostępne technologie BAT w odniesieniu do realizowanych projektów, a szczególnie w zakresie źródeł energii dla ciepłownictwa (w tym na biomasę i kogeneracyjnych),
- minimalizować emisję zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładać pasy zieleni izolacyjnej,
- prowadzić drogi na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogą.

5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi związane z realizacją zadań w zakresie infrastruktury komunalnej i technicznej, wystąpią na etapie realizacji, i w wyniku bezpośredniego przekształcania powierzchni ziemi, w tym zwłaszcza gleb i rzeźby terenu. Związane będzie przede wszystkim niezbędnymi pracami ziemnymi na etapie budowy, gdzie prawidłowe działania minimalizujące powinny ograniczyć potencjalny negatywny wpływ. Charakter oddziaływania będzie krótkotrwały. Dotyczyć będą głównie terenów zurbanizowanych, a ich wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi przewiduje się jako potencjalnie mały. Wyjątkiem mogą być przedsięwzięcia obejmujące tereny przyrodnicze lub położone w ich bliskim sąsiedztwie, wówczas istotne będą działania minimalizujące ich wpływ na naturalną rzeźbę i glebę jak ograniczanie powierzchni zabudowy. Istotne będzie również zapobieganie ewentualnym zdarzeniom, zarówno na etapie budowy jak i użytkowania wpływającym na jakość gleb, poprzez ograniczanie ryzyka ich zanieczyszczenia.

Potencjalnie negatywnego wpływu na zasoby powierzchni ziemi można spodziewać się w wyniku realizacji zadań uwzględniających działania inwestycyjne zmierzające do budowy obiektów i infrastruktury energetyki odnawialnej. Na etapie budowy wystąpi czasowa zmiana ukształtowania powierzchni terenu związana z naruszeniem powierzchni ziemi i powstawaniem odkładów ziemnych. Natomiast na etapie użytkowania będzie to trwałe przekształcenie powierzchni ziemi wynikające z umiejscowienia obiektów i infrastruktury energetyki odnawialnej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powierzchnię ziemi, a wśród nich można wymienić:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu (I.1.1.),
- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin (I.1.3.),
- Projekt parasolowy- Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Dubiecko, Gminy Krzywca, Gmina Miejska Dynów i Gmina Bircza (I.1.4.),
- Rozwój sieci gazowej (I.2.3.),

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Budowa i modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją planowanych inwestycji drogowych,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zmiana struktury gruntów, erozja oraz przekształcanie sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych,
- może wystąpić zanieczyszczenie powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z maszyn budowlanych.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na powierzchnię ziemi to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zapobieganie negatywnym wpływom na powierzchnię ziemi, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zminimalizowanie możliwości pojawienia się odcieków w wyniku składowania odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych,
- właściwie prowadzona gospodarka odpadami, jako metoda zmniejszenia zanieczyszczenia gleb,
- wspieranie rolnictwa w zakresie prawidłowego stosowania metod ochrony gleb,
- wprowadzenie przepisów chroniących gleby,
- modernizację dróg, jako sposób zwalczania niekorzystnych dla gleb sptyków zanieczyszczeń pochodzących z transportu.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powierzchnię ziemi należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z terenami rolnymi,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,

- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia pokrywy glebowej,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizować tereny przeznaczone dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczać powierzchnię składowe i postojowe przed awaryjnym wyciekami paliwa i smarów,
- odpowiednio przygotować materiały neutralizujące na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednio przygotować szczelne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednio składować grunty zanieczyszczone, warstwy ziemi i humusu,
- rekultywować miejsca zdegradowane w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystać zabezpieczoną w czasie budowy wierzchnią warstwę gleby,
- stosować technologię ograniczającą zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- odpowiednio wyposażać drogi asfaltowe i betonowe oraz place w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych
- prowadzić utrzymanie dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

5.10. Oddziaływanie na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć inwestycje drogowe, których lokalizacja została zaplanowana poza terenami miejskimi. Wynika to ze zmiany charakteru danego terenu w tym: z wycinką drzew czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów otwartych. Zmiany są nieodwracalne i zmieniają krajobraz w znacznym stopniu. Znaczne zmiany w krajobrazie mogą powodować inwestycje związane z budową farm fotowoltaicznych. Są one lokowane poza terenami zabudowanymi, co powoduje iż stają się niepożądanymi elementami krajobrazu. Mogą one wpływać nieodwracalnie na wysokie walory krajobrazowe. Należy więc zapewnić zgodność z dokumentami planistycznymi przystępując do wyboru lokalizacji ww. inwestycji, a także uwzględniać możliwość budowy tego typu obiektów na obszarach nieatrakcyjnych krajobrazowo.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na krajobraz, a wśród nich można wymienić:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu (I.1.1.),
- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin (I.1.3.),
- Projekt parasolowy- Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Dubiecko, Gminy Krzywca, Gmina Miejska Dynów i Gmina Bircza (I.1.4.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),

- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Ochrona przed powodzią na terenie powiatu przemyskiego realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym (IV.4.1.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Budowa i modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.).

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na krajobraz to:

- poprawa warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji,
- zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę,
- po zakończeniu działań inwestycyjnych odpowiednie dopasowanie powstających obiektów do krajobrazu może wywrzeć na niego pozytywny wpływ,
- zapobieganie negatywnym zmianom krajobrazowym, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zwiększenie powierzchni zielonych terenów, dzięki bieżącym utrzymaniom i nowym nasadzeniom,
- zminimalizowanie pogorszenia stanu krajobrazu, dzięki właściwym działaniom w zakresie gospodarki odpadami.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na krajobraz należy:

- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń, szczególnie miejską,
- uwzględniać w projekcie budowlanym efekt wizualnego odcięcia trasy komunikacyjnej/obiektu towarzyszącego od obiektów dóbr kultury przez zastosowanie osłon krajobrazowych w postaci skarp, wałów ziemnych lub zieleni izolacyjnej w celu ochrony wartości ekspozycyjnych,
- ze względu na ochronę krajobrazu przyrodniczego i kulturowego stosować jak najmniej ingerujące w otoczenie rozwiązania ochrony akustycznej,
- uregulować sposób postępowania z odpadami przed rozpoczęciem prac budowlanych,
- zapewniać możliwie najwyższy udział odpadów poddawanych odzyskowi w ogólnej ilości wytwarzanych odpadów oraz maksymalizację ilości odpadów poddawanych odzyskowi w miejscu powstania,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne.

5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W trakcie realizacji inwestycji budowlanych i modernizacyjnych mogą wystąpić krótkoterminowe negatywne oddziaływania związane z możliwym wzrostem zapotrzebowania na surowce naturalne. Charakter tego typu oddziaływań wiąże się z etapem budowy i jest krótkoterminowy oraz przejściowy.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zasoby naturalne, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),

- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost wydobycia surowców budowlanych,
- wydobycie złóż znajdujących się pod ziemią może doprowadzić do zniekształcenia fragmentów nowo wybudowanych tras poprzez tworzenie się kolein i wybojów,
- utrudniona dostępność do złóż w wyniku prowadzonych inwestycji,
- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na zasoby naturalne to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na nie w efekcie termomodernizacji budynków,
- poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony,
- poprawa warunków dla rozwoju roślin,
- wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb,
- poprawa warunków bytowania zwierząt,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej złą gospodarką odpadami,
- ograniczenie negatywnego zanieczyszczenia powietrza dzięki zmniejszeniu emisji pochodzącej z transportu drogowego.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na zasoby naturalne należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z terenami o bogatej różnorodności,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,

- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpłyłowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia pokrywy glebowej,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb, wód i powietrza,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizować tereny przeznaczone dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczać powierzchnię składowe i postojowe przed awaryjnym wyciekami paliwa i smarów,
- odpowiednio przygotować materiały neutralizujące na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednio przygotować szczelne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednio składować grunty zanieczyszczone, warstwy ziemi i humusu,
- rekultywować miejsca zdegradowane w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystać zabezpieczoną w czasie budowy wierzchnią warstwę gleby,
- stosować technologię ograniczającą zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- odpowiednie wyposażać drogi asfaltowe i betonowe oraz place w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych,
- prowadzić utrzymanie dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi

5.1. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zabytki i dobra materialne, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa sieci ścieżek rowerowych i chodników (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja dróg (II.1.4.),
- Budowa obwodnicy Przemysła w ciągu drogi krajowej nr 28/77 (II.1.6.)

Zadanie (II.1.2.) zostało wskazane jako mogące oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zabytki i dobra materialne, ze względu na brak podania konkretnej lokalizacji planowanych inwestycji. Na obecnym etapie nie można przewidzieć gdzie będą prowadzone nowe drogi czy modernizowane istniejące, dlatego nie można wykluczyć, że negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne znajdujące się na terenie powiatu nie powstanie.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- sporadycznie wysiedlenia z miejsc planowanych inwestycji,
- utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i rozbudową sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- wibracje pochodzące z ciężkiego sprzętu budowlanego mogą prowadzić do pęknięć w budynkach prywatnych, jak i zabytkowych,

- utrata wartości obiektów zlokalizowanych w pobliżu zrealizowanych przedsięwzięć,
- naruszenia własności prywatnej,
- wyłączenia nieruchomości gruntowych z dotychczasowego sposobu użytkowania,
- utraty części źródeł dochodu przez dotychczasowych właścicieli i użytkowników,
- przerwania ciągłości dróg podrzędnych (np. lokalnych, leśnych, polnych).

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na zabytki i dobra materialne to:

- zwiększenie dostępności infrastruktury transportowej,
- powstawanie miejsc pracy na terenach objętych inwestycjami,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, poprawy jego jakości, a przez to zmniejszenie możliwości korozji struktury zabytków,
- mogą być związane z działaniami adaptacyjnymi do zmian klimatu, bo mogą zabezpieczać zabytki przed ewentualnymi szkodami spowodowanymi zjawiskami naturalnymi spowodowanymi zmianami klimatu,
- eliminacji takich zagrożeń jak: zanieczyszczenia gruntowe, odpady itp.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na zabytki i dobra materialne należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z zabytkami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko powstania tąpnięć,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do powietrza,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- prowadzić nowe szlaki komunikacyjne z pominięciem terenów zabudowanych, a także rolniczych o dużym potencjale produkcyjnym,
- ograniczyć liczbę kolizji z istniejącą infrastrukturą sieciową,
- przeprowadzić analizę wariantową i wybór optymalnej lokalizacji inwestycji oraz odpowiedni dobór technologii i zabezpieczeń na etapie studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego, którego elementem jest m.in. raport o oddziaływaniu na środowisko,
- stosować środki ograniczające wpływ drgań na znajdujące się w pobliżu realizowanych obiektów zabytki,
- unikać zasłaniania zabytków przez nowe inwestycje oraz nieutrudnianie dostępu do nich.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W poprzednim rozdziale zostały wskazane działania, które mogą wywoływać negatywne skutki dla środowiska. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją *Programu* jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów.

Należy również pamiętać o:

- ścisłym nadzorze merytorycznym nad prawidłową realizacją *Programu* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowaniu i przestrzeganiu zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisłej współpracy z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzeniu szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacji ekologicznej społeczeństwa,
- wzmocnieniu funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Programu*, podczas realizacji których może pojawić się chwilowe, krótkotrwałe negatywne oddziaływania na środowisko należą przede wszystkim: termomodernizacje budynków, inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej (drogi, wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnia ścieków) jak również działania z zakresu usuwania i unieszkodliwiania azbestu. Inwestycje te powodować będą negatywne oddziaływanie na środowisko tylko na etapie wykonawczym, następnie przyczynią się do poprawy stanu środowiska na analizowanym terenie i będą na nie oddziaływać pozytywnie. Inwestycje te w zdecydowanej większości, z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. W ramach procedury uwzględniane będą również analizy dotyczące minimalizacji bądź kompensacji możliwych oddziaływań. W efekcie ocenie zostanie poddany poziom znaczości poszczególnych oddziaływań. W procedurze oceny oddziaływania na środowisko powinni być zaangażowani projektanci, administracja samorządowa, służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne.

Potencjalne negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić przy realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu

7. Rozwiązania alternatywne

„*Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku*” przewiduje realizację zadań, które w większości przyczynią się do poprawienia stanu środowiska na terenie powiatu, a tym samym pozytywnie wpłyną na zdrowie ludzi i poprawią standard życia mieszkańców. Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego, a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni. Konsekwencje związane z brakiem realizacji Programu mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Programie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej *Prognozy* był stopień ogólności zapisów analizowanego *Programu*. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania.

W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na teoretycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań. Dlatego też należy zakładać, że wszelkie sformułowane wnioski odnośnie możliwości wystąpienia możliwego negatywnego oddziaływania, powinny być zweryfikowane na etapie wykonywania szczegółowych analiz np. na etapie przygotowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji środowiskowych.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Zaplanowane przedsięwzięcie będą oddziaływać lokalnie, jedynie niektóre z nich mogą sporadycznie wykraczać poza obszar powiatu. Negatywne skutki, przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego mogą być odczuwalne w sąsiednich gminach. Oddziaływania poza granicami kraju nie przewiduje się.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W *Prognozie* analizowano oddziaływanie zaplanowanych do realizacji zadań w ramach „*Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku*” na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, wraz z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Prognozę sporządzono zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.).

Przygotowana Prognoza składa się z 9 rozdziałów zgodnych z wymaganiami ustawy.

Rozdział 1 – Wprowadzenie

Rozdział ten przedstawia strukturę i metodykę pracy nad Programem oraz przedstawiono powiązania z innymi dokumentami. Przy opracowywaniu analizowanego programu uwzględniano również opracowania dotyczące Powiatu Przemyskiego.

Cele przedstawione w Programie są spójne, a nawet często są kontynuacją zapisów dokumentów strategicznych szczebla lokalnego i nadrzędnego.

Rozdział ten opisuje również, cele zawarte w dokumentach wyższego szczebla. Program ochrony środowiska Powiatu Przemyskiego jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi o charakterze krajowym i regionalnym niektóre z nich to:

1. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
3. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024.

Wyznaczone cele w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Przemyskiego są zgodne z działaniami zawartymi w dokumentach wyższego rzędu. Są to m.in. ochrona klimatu i poprawa jakości powietrza, poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę, zwiększenie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Rozdział 2. Główne cele oraz zawartość ocenianego dokumentu

Biorąc pod uwagę podstawowe, strategiczne dokumenty Powiatu Przemyskiego, województwa podkarpackiego oraz strategię rozwoju kraju i potrzebę poprawy jakości życia mieszkańców, po analizie aktualnego stanu środowiska naturalnego i przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju sformułowano nadrzędny cel „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku”, którego brzmienie jest następujące:

Zrównoważony rozwój Powiatu Przemyskiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju turystyki.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT w ramach każdego obszaru interwencji wyznaczono do realizacji cele średniookresowe. W celu realizacji celów średniookresowych wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczone konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów.

Obszar interwencji I – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel I. Poprawa jakości powietrza

Obszar interwencji II – Zagrożenia hałasem

Cel II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Obszar interwencji III – Pola elektromagnetyczne

Cel III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji IV – Gospodarowanie wodami

Cel IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar interwencji V – Gospodarka wodno – ściekowa

Cel V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji VI – Zasoby geologiczne

Cel VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Obszar interwencji VII – Gleby

Cel VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Obszar interwencji VIII – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel VIII. Racjonalna gospodarka odpadami

Obszar interwencji IX – Zasoby przyrody

Cel IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

Rozdział 3 – Istniejący stan środowiska

Powiat Przemyski znajduje się we wschodniej części województwa podkarpackiego. Graniczy z sześcioma powiatami: jarosławskim, przeworskim, rzeszowskim, brzozowskim, bieszczadzkim i sanockim. Wschodnią granicę powiatu i jednocześnie województwa podkarpackiego stanowi polsko-ukraińska granica państwa.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2021 roku teren Powiatu Przemyskiego zamieszkiwało 71 742 osób, z czego równo po 50% stanowiły kobiety i mężczyźni. W porównaniu do roku 2018 liczba ludności zmalała o 2 656 osób, a współczynnik feminizacji od roku 2020 utrzymuje się na poziomie 100. Począwszy od roku 2019 w Powiecie Przemyskim występuje rokroczny trend ujemnego przyrostu naturalnego, który ma tendencję rosnącą.

Na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 5 186 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 4 100 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Najwięcej jednostek działało w sektorze prywatnym (5 004 podmiotów) – było to 96,5 % wszystkich podmiotów gospodarczych na terenie powiatu.

Pod względem klimatycznym powiat przemyski należy głównie do „dzielnicy podkarpackiej”, obejmującej m. in. część Karpat, gdzie średnia temperatura roczna wynosi od +7 do +8 0C, 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.

Punkt pomiaru hałasu drogowego (PMS) na terenie Powiatu Przemyskiego jest zlokalizowany przy DK77 w miejscowości Żurawica. W ostatnich latach nie były prowadzone pomiary hałasu drogowego w ramach monitoringu środowiska na terenie Powiatu Przemyskiego.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa podkarpackiego. Zgodnie z danymi GIOŚ, w 2021 roku w ramach monitoringu badawczego punkty pomiarowe były wyznaczone na terenie gminy Medyka oraz Bircza.

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

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

- rzeka San (długość 81,3 km, powierzchnia 1 630,18 km²) na terenie powiatu przepływa przez gminy Dubiecko, Krzywca, Krasiczyn, Przemysł, Medyka, Stubno, Orły, Żurawica.
- rzeka Wiar (długość 32,5 km, powierzchnia 335,93 km²) przepływa przez gminy Fredropol i Przemysł.
- Wody podziemne występują w utworach fliszowych i pokrywach czwartorzędowych. W utworach fliszowych występują wody gruntowe szczelinowe lub szczelinowo-porowe. W utworach czwartorzędowych stwierdzono występowanie właściwej wody gruntowej. W obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, eksploatację wód podziemnych prowadzi się za pomocą studni kopanych oraz otworów hydrogeologicznych. Woda służy do celów socjalno-bytowych ludności oraz zużywana jest przez rolnictwo, przemysł i rzemiosło.¹¹

Teren powiatu znajduje się w zasięgu czterech JCWPd, wśród których wyróżniono: PLGW2000136, PLGW2000153, PLGW2000154 oraz PLGW2000168.

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli poniżej można zauważyć, iż w 2021 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się Gmina Żurawica (144,30 km), zaś najkrótszą Gmina Krasiczyn (3,1 km).

¹¹ Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026

Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w Gminie Żurawica, a najmniejsza w Gminie Medyka. Najwyższym odsetkiem ludności korzystającej z sieci wodociągowej charakteryzowały się Gmina Orły oraz Gmina Medyka, zaś najmniejszym Gmina Krzywca.

Najdłuższa sieć kanalizacyjna na terenie powiatu znajduje się w Gminie Orły, natomiast najmniejsza w Gminie Krzywca. W Powiecie Przemyskim z sieci kanalizacyjnej korzysta 64,6% mieszkańców. Stopień skanalizowania gmin w Powiecie Przemyskim jest bardzo zróżnicowany. Największym stopniem skanalizowania charakteryzuje się gmina Medyka – 94,6% mieszkańców korzysta z sieci. Najmniejszym zaś gmina Dubiecko, gdzie udział mieszkańców, którzy korzystają z sieci wynosi jedynie 35,7%.

Obszar Powiatu Przemyskiego położony jest na terenie Pogórza Karpackiego, w większości w obrębie Pogórza Przemyskiego. Od północy niewielka część należy do Pogórza Dynowskiego, od wschodu do Płaskowyżu Sańsko - Dniestrzańskieg i od południa do Gór Sanocko -Turczańskich. Większość powierzchni powiatu, a zwłaszcza jego południowa i zachodnia część leży na wysokości powyżej 500 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie to Suchy Obycz (617 m n.p.m.) w Górach Sanocko-Turczańskich. Od strony wschodniej obszar powiatu jest obniżony na szerokości 60 km pomiędzy brzegiem Karpat a krawędzią Roztocza i jest to tzw. Brama Przemyska.¹²

Na terenie powiatu zlokalizowane są 54 złoża kopalin, wśród których przeważają piaski i żwiry

Na terenie Powiatu Przemyskiego przeważającą część użytkowanych gruntów stanowią użytki rolne o łącznej powierzchni 46 060,18 ha (88,9% ogółu gruntów). Lasy i grunty leśne stanowią 6% ogółu gruntów, natomiast pozostałe grunty obejmują 5,1% całkowitej powierzchni gruntów.

Według danych GUS na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2018 zebrano 14 155,00 t odpadów ogółem. W roku 2019 liczba ta była większa o 844,88 t odpadów, natomiast w 2021 roku wyniosła 16 437,85 t, co stanowi wzrost o 2 282,85 t w odniesieniu do roku 2018.

Na terenie powiatu występują formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne. Wskaźnik lesistości dla Powiatu Przemyskiego wynosił w 2021 roku – 40,3%. Największym wskaźnikiem lesistości w analizowanym roku charakteryzowała się gmina Krasiczyn – 62,4% i gmina Bircza – 61,3%, najmniejszym zaś gmina Orły – 2,4%.

W latach 2016 – 2021 na terenie Powiatu Przemyskiego inspektorzy WIOŚ w Rzeszowie przeprowadzili 763 kontrole, w tym 482 kontrole planowe oraz 280 kontrole pozaplanowych. Były to kontrole z wyjazdem w teren (170 kontrole) oraz kontrole oparte na analizie dokumentacji, w tym analizie badań automonitoringowych (593 kontrole).

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne powiatu oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane ze środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu.

Rozdział 4 – Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu

W rozdziale przedstawiono problemy ochrony środowiska wynikające z przedstawionego aktualnego stanu środowiska Powiatu Przemyskiego.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w powiecie.

Rozdział 5 - Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

¹² Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do roku 2025

W rozdziale tym przedstawiono obszary priorytetowe, które zostały wybrane po przeanalizowaniu aktualnego stanu środowiska na terenie Powiatu Przemyskiego.

Przeanalizowano możliwy wpływ zaplanowanych zadań na poszczególne komponenty środowiska.

Oddziaływania te mogą być pozytywne lub negatywne, krótko- średnio- lub długoterminowe, pośrednie lub bezpośrednie oraz stałe i chwilowe.

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

Analiza wpływu realizacji zaplanowanych zadań w ramach *Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2023-2025 z perspektywą do 2029 roku* pozwoliła wskazać na działania o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania na środowisko zaplanowanych działań zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Stwierdzenie negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów.

W rozdziale 5 przedstawiono Ocenę ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego w postaci tabeli wraz z opisem możliwych do wystąpienia oddziaływań.

Rozdział 6 - Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W rozdziale tym przedstawiono sposoby minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją zadań zawartych w Programie należą do nich;

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją *Programu* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowanie i przestrzeganie zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisła współpraca z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologicznej społeczności,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.
- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu

Rozdział 7 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

W rozdziale przedstawiono możliwości alternatywne dla zadań z Programu a także wskazano trudności jakie napotkano przy sporządzaniu Prognozy.

Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego, a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni. Konsekwencje związane z brakiem realizacji Programu mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Programie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej *Prognozy* był stopień ogólności zapisów analizowanego *Programu*. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania.

Spis tabel

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu	7
Tabela 2. Wskaźniki monitorowania programu	9
Tabela 3. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi ..	14
Tabela 4. Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021.....	27
Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018-2021.....	28
Tabela 6. Klasyfikacja z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla strefy podkarpackiej za lata 2019 - 2021	29
Tabela 7. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2019 roku	29
Tabela 8. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2020 roku	30
Tabela 9. Wyniki pomiarów jakości powietrza na stacji Państwowego Monitoringu Jakości Powietrza w Przemysłu w 2021 roku	30
Tabela 10. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2019 - 2021	31
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	34
Tabela 12. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Przemyskiego w roku 2021	37
Tabela 13. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego.....	38
Tabela 14. Monitoring diagnostyczny jakości wód podziemnych dla PLGW2000154	41
Tabela 15. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gmin Powiatu Przemyskiego.....	43
Tabela 16. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Powiatu Przemyskiego	44
Tabela 17. Ujęcia wód w gminach Powiatu Przemyskiego.....	44
Tabela 18. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego	45
Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Przemyskiego	46
Tabela 20. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Przemyskiego ...	47
Tabela 21. Wykaz zasobów złóż kopalin w Powiecie Przemyskim (wg stanu na dzień 31.12.2021 r.).....	47
Tabela 22. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Chołowice	51
Tabela 23. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice	51

Tabela 24. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice.....	51
Tabela 25. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice.....	52
Tabela 26. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Chołowice.....	52
Tabela 27. Odpady komunalne zebrane na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021	55
Tabela 28. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin Powiatu Przemyskiego (stan na 28.10.2022 r.).....	55
Tabela 29. Lesistość w gminach Powiatu Przemyskiego w roku 2021	62
Tabela 30. Powierzchnia lasów na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2018 - 2021	62
Tabela 31. Zieleń urządzone na terenie Powiatu Przemyskiego w 2021 roku	62
Tabela 32. Problemy ekologiczne w Powiecie Przemyskim	69
Tabela 33. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji.....	73

Spis rysunków

Rycina 1. Punkty monitoringu hałasu PMŚ na terenie Powiatu Przemyskiego.....	36
Rycina 2. JCWP rzecznych na terenie Powiatu Przemyskiego	39
Rycina 3. JCWPd na terenie Powiatu Przemyskiego	40
Rycina 4. Wstępna ocena ryzyka powodziowego na terenie Powiatu Przemyskiego	42
Rycina 5. Złóża kopalni na terenie Powiatu Przemyskiego (wg stanu na dzień 31.12.2020 r.)	49
Rycina 6. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego	56
Rycina 7. Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Przemyskiego	57
Rycina 8. Korytarze ekologiczne na terenie Powiatu Przemyskiego	61