

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



Przemyśl, 2019

Opracowanie:



Grupa CDE

Grupa CDE Sp. z o.o.

Biuro:

ul. Katowicka 80

43-190 Mikołów

Tel/fax: 32 326 78 16

e-mail: biuro@ekocde.pl

Zespół autorów:

Michał Mroskowiak

Justyna Płachetka

Wojciech Płachetka

Anna Owsikowska

Aleksandra Szlachta

Spis treści

1. Wstęp.....	6
1.1. Wykaz skrótów.....	6
1.2 Uwarunkowania prawne.....	7
1.3 Spójność z dokumentami wyższego rzędu.....	8
1.4 Cel i zakres opracowania.....	21
1.5 Metodyka opracowania	22
2. Charakterystyka obszaru.....	24
2.1 Położenie	24
2.2 Położenie geograficzne	25
2.3 Charakterystyka społeczno-gospodarcza.....	26
2.3.1. Demografia	26
2.3.2. Uwarunkowania gospodarcze.....	27
2.4 Infrastruktura techniczna.....	28
2.4.1. Układ drogowy.....	28
2.4.2. Sieć gazownicza.....	32
2.4.3. Sieć elektroenergetyczna	32
3. Ocena stanu środowiska	33
3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	33
Stan istniejący	40
Zagrożenia.....	42
Cele i kierunki interwencji.....	42
3.2 Zagrożenia hałasem	43
Stan istniejący	43
Zagrożenia.....	43
Cele i kierunki interwencji.....	44
3.3. Pola elektromagnetyczne.....	44
Stan istniejący	44

Zagrożenia.....	46
Cele i kierunki interwencji.....	47
3.4. Gospodarowanie wodami	47
Stan istniejący	48
Stan istniejący	54
Zagrożenia.....	55
Cele i kierunki interwencji.....	57
3.5 Gospodarka wodno-ściekowa	57
Stan istniejący	57
Zagrożenia.....	60
Cele i kierunki interwencji.....	60
3.6 Zasoby geologiczne	61
Stan istniejący	61
Zagrożenia.....	63
3.7 Gleby.....	64
Stan istniejący	64
Zagrożenia.....	67
Cele i kierunki interwencji.....	68
3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	69
Stan istniejący	69
Zagrożenia.....	71
Cele i kierunki interwencji.....	72
3.9 Zasoby przyrodnicze	73
Stan istniejący	73
Zagrożenia.....	85
Cele i kierunki interwencji.....	87
3.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	87
Stan istniejący	87

Zagrożenia.....	91
Cele i kierunki interwencji.....	91
4. Analiza SWOT.....	91
5. Cele Programu, zadania i ich finansowanie.....	96
5.1 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań.....	96
5.2 Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska.....	104
Fundusze krajowe.....	104
Fundusze unijne.....	105
Banki.....	107
6. System monitoringu i realizacji Programu.....	108
6.1 Monitoring POŚ.....	108
6.2 Realizacja POŚ.....	108
7. Streszczenie.....	110
Spis Tabel.....	114
Spis Rysunków.....	115

1. Wstęp

1.1. Wykaz skrótów

POŚ – Program Ochrony Środowiska
JST – Jednostka samorządu terytorialnego
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GUS – Główny Urząd Statystyczny
BDL – Bank Danych Lokalnych
PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP – Jednolite części wód powierzchniowych
JCWPd – Jednolite części wód podziemnych
OWO – Obszar Wysokiej Ochrony
OZO – Obszar Zwykłej Ochrony

OZE – Odnawialne Źródła Energii

1.2 Uwarunkowania prawne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026.

W celu realizacji polityki ochrony środowiska na poziomie powiatu, organ wykonawczy powiatu sporządza powiatowy program ochrony środowiska, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Programy te uchwalane są przez Radę Powiatu oraz podlegają opiniowaniu przez organ wykonawczy województwa.

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska;
- 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;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Ustawa z 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw. (DzU z 2019 r. poz. 1579)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

1.3 Spójność z dokumentami wyższego rzędu

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o założenia wynikające z poniższych dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Dotyczy to w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Poprawa jakości powietrza powinna nastąpić co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi, zgodnie z wymogami prawodawstwa Unii Europejskiej, transponowanego do polskiego porządku prawnego, a w perspektywie do roku 2030 do celów wyznaczonych przez Światową Organizację Zdrowia.

KPOP wyznacza następujące kierunki działań:

- Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza;
- Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza;
- Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi;
- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*

Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020

Celem strategicznym polityki klimatycznej jest „włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji

zagosparowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych”.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 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*

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Dokument stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Z punktu widzenia niniejszego opracowania najważniejsze są następujące cele i kierunki strategii:

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska;

2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Dokument został stworzony zarówno w celu uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji, jak również z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację poniższych celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.2 – adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
- Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- Kierunek działań 2.1 – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
- Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- Kierunek działań 3.1 – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
- Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:

- Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
- Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- Kierunek działań 5.1 – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Kierunek działań 5.2 – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
- Kierunek działań 6.2 – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
- 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków*

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.

Strategia stanowi jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Dokument uszczegóławia zapisy przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) w dziedzinie energetyki i środowiska, a także przedstawia ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Ponadto Strategia jest zgodna z celami rozwojowymi określonymi na poziomie wspólnoty, zawartymi przede wszystkim w dokumencie Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. BEiŚ jest podstawą dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, a także bezpieczeństwa i efektywności

energetycznej. Strategia BEiŚ służy również określeniu celów i kierunków działań nowej perspektywy finansowej 2014-2020.

Głównym celem strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
- 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków*

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020

Głównym celem opracowania jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych.

Cele i kierunki interwencji odpowiadające niniejszemu opracowaniu to m.in.:

Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.

- Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków.
- Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
- 8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami*

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Dokument ten jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG dotyczących oczyszczania ścieków komunalnych. Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Cel zostanie osiągnięty przez realizację ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych i jego aktualizacji inwestycji. Zgodnie z art. 43 ust. 4c

ustawy - Prawo wodne, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Niniejszy dokument jest piątą aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017), a jego zakres określa art. 43 ust. 3 ustawy Prawo wodne. Dokument ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM większej od 2000 oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej w latach 2016-2021.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020

Celem nadrzędnym programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne:

- Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej;
- Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej;
- Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk;
- Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi;
- Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług;
- Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych;
- Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych;
- Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów

W wymiarze praktycznym celem programu jest przerwanie powiązania między ilością odpadów, a wzrostem gospodarczym poprzez położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie, jak i intensyfikację odzysku, szczególnie recyklingu odpadów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów i przygotowanie ich do ponownego użycia realizowane będzie m.in. w oparciu o następujące działania:

- rozwój czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych wraz z promowaniem zarządzania środowiskowego,
- promocja wykorzystania produktów o wydłużonym okresie użytkowania,
- budowa sieci napraw i ponownego wykorzystania materiałów, produktów i opakowań w połączeniu z punktami selektywnego zbierania odpadów komunalnych (dalej: PSZOK).

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

Jest dokumentem strategicznym, zaktualizowanym w latach 1999-2000, przedstawiającym oraz porządkującym główne cele edukacji środowiskowej, wskazującym jednocześnie możliwości ich realizacji.

Do podstawowych celów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej należą więc:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej;
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej;
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności;
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

W POŚ szeroko omówiono znaczenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców oraz zaproponowano nowe działania i kontynuację już realizowanych.

Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020

Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020 jest syntetycznym ujęciem podstawowych obszarów aktywności województwa podkarpackiego na tle Unii Europejskiej i kraju. Jest wynikiem szczegółowych analiz informacji statystycznych zawartych w opracowaniach GUS i US w Rzeszowie, a także ekspertyz i badań wykonanych przez instytucje i podmioty zewnętrzne na potrzeby aktualizacji Strategii.

Rozwój województwa podkarpackiego w perspektywie do 2020 roku będzie determinowany przez szereg czynników zewnętrznych, jak i wewnętrznych. W oparciu o przeprowadzoną selekcję uwarunkowań o dominującym oddziaływaniu na przyszły stan województwa oraz prospektywną symulację ich wystąpienia sformułowane zostały trzy odmienne scenariusze rozwoju regionu. Zarysowane i skonfrontowane obrazy sytuacji województwa, obejmujące spełnienie każdego ze scenariuszy pozwoliły na wskazanie najbardziej pożądanego modelu rozwoju regionu. Rokuje on stabilnym, trwałym i zrównoważonym wzrostem społeczno-gospodarczym województwa. Wybrany model posłużył za podstawę do zarysowania wizji stanu regionu w roku 2020.

Wizja rozwoju regionu zbudowana została na bazie sformułowanych scenariuszy zmian o charakterze prospektywnym zmierzających do osiągnięcia wariantowych stanów rozwoju regionu. W efekcie przeprowadzonych analiz wybrano ten spośród nich, który rokuje osiągnięcie najpełniejszego efektu rozwojowego: W 2020 roku województwo podkarpackie będzie obszarem zrównoważonego i inteligentnego rozwoju gospodarczego, wykorzystującym wewnętrzne potencjały oraz transgraniczne położenie, zapewniającym wysoką jakość życia mieszkańców.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 r.

Podstawę do wyznaczenia w POŚ WP 2017-2019 celów i kierunków interwencji, oraz przypisanych im zadań stanowiły zdiagnozowane problemy i zagrożenia środowiska, analiza efektów realizacji celów przyjętych w poprzedniej edycji wojewódzkiego programu ochrony środowiska oraz spodziewane pozytywne efekty w zakresie ochrony, poprawy stanu i kształtowania środowiska. Uwzględnione zostały również cele i kierunki interwencji, przyjęte w krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych i programowych oraz zagadnienia horyzontalne takie jak; adaptacja do zmian klimatu, działania edukacyjne i monitoring środowiska.

Cele, kierunki i zadania, jakie zostały określone w niniejszym dokumencie zorientowane są na:

- a) minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa podkarpackiego, zwłaszcza poprzez:
 - zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz suszy, a także ograniczanie zasięgu i niekorzystnych następstw tych zjawisk;
 - wzrost retencji wodnej;
- b) osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego

i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych, przede wszystkim poprzez:

- ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł osadniczych i przemysłowych;
- rozwój systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków, systemów zaopatrzenia w wodę;
- ochronę zasobów wodnych i ich monitoring;

c) poprawę i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza (dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia dla pyłu PM 2.5 do roku 2020)

i przeciwdziałanie zmianom klimatu, m.in. poprzez:

- monitoring i zarządzanie jakością powietrza (programy ochrony powietrza);
- redukcję punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych;
- poprawę efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego;
- wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną (niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego);

d) poprawę klimatu akustycznego poprzez:

- opracowanie instrumentów do zarządzania hałasem (mapy akustyczne i programy ochrony środowiska przed hałasem);
- minimalizowanie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu w sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich;
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy;

e) zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału odzysku surowców wtórnych i energii z odpadów, poprzez:

- realizację i sukcesywną aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO);
- budowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu, termicznego przekształcania z odzyskiem energii) oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów;

f) zachowanie, ochronę i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochronę zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej poprzez:

- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów. (m.in. plany ochrony lub zadań ochronnych, plany urządzenia lasów, plany zalesienia, audyt krajobrazowy);
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów;
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych (m.in. rozwój terenów zieleni

- w miastach i w miejskich obszarach funkcjonalnych, poprawa drożności korytarzy ekologicznych);
 - prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
 - ochronę lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki) i zwiększenie zasobów hydrologicznych
 - w lasach;
 - opracowanie i wdrożenie zasad renaturyzacji małych cieków wodnych zamienionych w przeszłości na kanały melioracyjne;
- g) zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków, poprzez:
- przeciwdziałanie poważnym awariom i zagrożeniom związanym z transportem substancji niebezpiecznych oraz minimalizacja negatywnych skutków tych zdarzeń;
 - minimalizację negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych albo magazynowanych;
- h) ochronę i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywację terenów zdegradowanych, poprzez:
- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb;
 - remediację zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywację gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych;
 - minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych;
- i) ochronę i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych poprzez:
- kompleksową ochronę zasobów złóż kopalin;
 - eliminację nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin;
 - minimalizację presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą;
 - ochronę georóżnorodności;
- j) ochronę ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację wszystkich celów:

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

Celem Programu ochrony przed hałasem jest:

- Identyfikacja miejsc o przekroczonych poziomach dopuszczalnych hałasu,
- Określenie działań niezbędnych w celu ograniczenia poziomu hałasu na terenach chronionych przynajmniej do wartości dopuszczalnych,
- Określenie priorytetów działań w celu ograniczenia poziomu hałasu na terenach chronionych przynajmniej do wartości dopuszczalnych.

Program ochrony środowiska przed hałasem dotyczy odcinków dróg krajowych, autostrad, dróg wojewódzkich województwa podkarpackiego oraz dróg na terenie miast Krosno i Przemyśl w otoczeniu których zidentyfikowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych ze względu na hałas.

W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu ograniczenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych przynajmniej do wartości dopuszczalnych.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

1. Ochrona przed hałasem

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

W wyniku przeprowadzonych analiz w ramach Rocznej oceny za 2015 rok stwierdzono, iż główną przyczyną przekroczeń stężeń wymienionych substancji w powietrzu są źródła pochodzące z sektora komunalno-bytowego. Analizy oparte zostały na wynikach modelowania matematycznego uwzględniającego wiele czynników: wielkość emisji substancji, warunki meteorologiczne dla 2015 roku, ukształtowanie terenu. Mniejszy wpływ na jakość powietrza w strefie miały źródła związane z komunikacją i przemysłem. Źródła rolnicze i emisja niezorganizowana miały znikomą udział.

Na podstawie tej diagnozy opracowano obligatoryjny zestaw działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do uzyskania poprawy jakości powietrza (wskazano również zasięg i termin obowiązywania działań, środki, z których działania mogą być realizowane oraz organy odpowiedzialne za ich realizację).

Działania skupiają się na:

- likwidacji pieców opalanych paliwem stałym do celów grzewczych w gospodarstwach domowych i zastępowaniem tego rodzaju ogrzewania podłączeniem do sieci ciepłowniczych,
- wymianie niskosprawnych urządzeń na nowoczesne przy zastosowaniu paliwa gazowego
- użytkowaniu nowoczesnych, automatycznych urządzeń opalanych paliwami stałymi spełniających wysokie normy emisji spalin.

Dodatkowo zaproponowano zadania związane z:

- poprawą efektywności energetycznej (termomodernizacja budynków),
- ograniczeniem emisji z dróg (czyszczenie dróg na mokro pozwala uniknąć ponownej emisji pyłu znajdującego się na jezdni),
- ograniczeniem emisji niezorganizowanej (stosowanie szeregu rozwiązań technicznych jak np. osłanianie taśmociągów),
- mających charakter organizacyjny przyczyniających się pośrednio do poprawy jakości powietrza w strefie (prowadzenie kampanii edukacyjnych uświadamiających kwestie związane z ochroną powietrza oraz usprawnienie systemu informowania mieszkańców o jakości powietrza).

W ramach Programu opracowano również Plan Działań Krótkoterminowych czyli zestaw wskazań i wytycznych o procedurach i działaniach, jakie należy podjąć na wypadek zaistnienia ryzyka wystąpienia lub wystąpienia przekroczeń wartości normatywnych w powietrzu. W wyniku realizacji działań, w roku 2022 powinna nastąpić poprawa jakości powietrza w zakresie stężeń pyłów PM10 i PM2,5 do poziomów wymaganych prawem.

Działania związane z obniżeniem stężeń benzo(a)pirenu muszą być realizowane w skali kraju, aby móc osiągnąć poziom wymagany prawem, ponieważ doprowadzenie do poziomu docelowego stężeń benzo(a)pirenu nie jest ekonomicznie uzasadnione w skali strefy.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

1. *Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*

Program Strategicznego Rozwoju Bieszczad

Zgodnie z przyjętą wizją w roku 2020 Bieszczady będą obszarem zrównoważonego rozwoju, który poprzez zwiększenie i zróżnicowanie usług turystycznych będzie w pełni korzystał ze swoich zasobów endogenicznych tworzonych przez walory środowiska przyrodniczego, a dzięki poprawie dostępności przestrzennej oraz wzrostowi jakości kapitału ludzkiego podniesie swoją atrakcyjność jako miejsca lokalizacji inwestycji oraz zamieszkania. Celem głównym PSRB, który uszczegóławia ogólną wizję rozwoju Bieszczad, jest wzrost poziomu i warunków życia mieszkańców ZBGP poprzez poprawę dostępu do miejsc pracy i usług przy efektywnym wykorzystaniu zasobów endogenicznych i wzmocnieniu funkcjonalnych powiązań zewnętrznych.

Utrzymaniu walorów środowiskowych i krajobrazowych Bieszczad służyć powinny projekty sprzyjające ograniczaniu emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżeniu energochłonności gospodarki oraz rozwojowi energetyki odnawialnej, w tym energetyki solarnej i energetyki opartej na wykorzystaniu biomasy. Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń należy wspierać modernizację przestarzałych technologicznie elektrociepłowni oraz systemów grzewczych indywidualnych odbiorców i przystosowanie ich do wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w kogeneracji, zwłaszcza w oparciu o czyste paliwa i energie

(źródła konwencjonalne i odnawialne). Ważnym zadaniem w tym zakresie jest również konieczność usunięcia azbestowych pokryć dachowych, które w okresie przed 1990 r. masowo wykorzystywano w budownictwie tego obszaru. Obniżaniu energochłonności gospodarki, zgodnie z założeniami Strategii Europa 2020, służyć powinny projekty związane z poprawą sprawności energetycznej istniejących instalacji, a także realizacja inwestycji związanych z kompleksową modernizacją budynków (zwłaszcza użyteczności publicznej i mieszkalnych) w kierunku budownictwa energooszczędnego. Podejmowane w w/w zakresie projekty bazować powinny na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, w tym zwłaszcza wykorzystaniu energii solarnej oraz biomasy, w tym przy zwiększeniu udziału odpadów komunalnych wykorzystywanych do celów energetycznych.

Ujęty w PRSB cel 4 zakładający „Racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska naturalnego sposobem na zapewnienie bezpieczeństwa i dobrych warunków życia mieszkańców oraz rozwoju gospodarczego województwa”, zawiera trzy priorytety:

- Priorytet 4.1. Zapobieganie i przeciwdziałanie zagrożeniom oraz usuwanie ich negatywnych skutków;
 - Cel: Zabezpieczenie mieszkańców województwa podkarpackiego przed negatywnymi skutkami zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi oraz wynikającymi z działalności człowieka;
- Priorytet 4.2. Ochrona środowiska;
 - Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa;
- Priorytet 4.3. Bezpieczeństwo energetyczne i racjonalne wykorzystanie energii;
 - Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i efektywności energetycznej województwa podkarpackiego poprzez racjonalne wykorzystanie paliw i energii z uwzględnieniem lokalnych zasobów, w tym odnawialnych źródeł energii.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
- 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków*

Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do 2020 r.

Gospodarka Powiatu Przemyskiego opiera się głównie na lokalnych zasobach i surowcach, a dominującymi branżami są przemysł drzewny, maszynowy, rolno-spożywczy, a także usługi związane z handlem i turystyką. Niewielkie uprzemysłowienie Powiatu oraz zachowanie zasady zrównoważonego rozwoju spowodowały, że możliwe są głównie dwa kierunki rozwoju gospodarczego. Pierwszy to rozwój turystyki opartej na walorach naturalnych z wzbogaceniem oferty o usługi umożliwiające aktywne

wypoczynek, natomiast drugi to rozwój małych i średnich przedsiębiorstw w branżach produkcyjnych i usługowych.

Powiat Przemyski stoi przed wieloma kluczowymi wyzwaniami warunkującymi jego dalszy rozwój. Wyzwania te mają charakter głównie ekonomiczny i społeczny. Od ich realizacji zależy poprawa warunków życia na terenie powiatu, jak i jego pozycji w województwie i kraju.

Misją Powiatu Przemyskiego jest wykreowanie atrakcyjnego obszaru zrównoważonego rozwoju społecznego i gospodarczego, otwartego na inwestycje, turystów i współpracę transgraniczną, z korzystnymi warunkami życia i pracy dla mieszkańców, wykorzystującego własne potencjały dla rozwoju lokalnej gospodarki w oparciu o innowacje i nowoczesne technologie.

W 2020 r. Powiat Przemyski będzie miejscem przyjaznym mieszkańcom i inwestorom, obszarem z lepiej rozwiniętą gospodarką, opartą na wiedzy, wykorzystującym lokalne potencjały i nowoczesne technologie, sprzyjającym rozwojowi przedsiębiorczości i aktywizacji zawodowej mieszkańców, z mniejszym poziomem ubóstwa i wykluczenia społecznego.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
- 8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*

1.4 Cel i zakres opracowania

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Programy Ochrony Środowiska powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju Powiatu Przemyskiego, uwzględniając pierwszorzędnie kwestie związane z ochroną środowiska. Niniejsze opracowanie zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu, na podstawie, której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań.

1.5 Metodyka opracowania

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, tj. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS oraz dane pozyskane z Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie i Starostwa Powiatowego w Przemyślu.

Przedmiotowe dane zostały ponadto, udostępnione przez następujące organy:

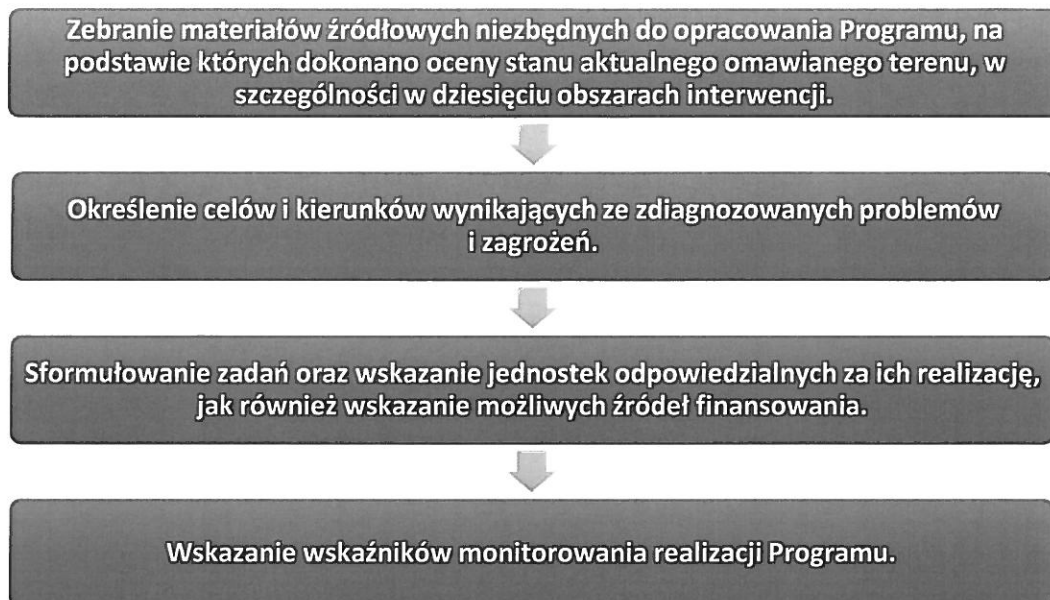
- Starostwo Powiatowe w Przemyślu,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie,
- Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Przemyślu,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Przemyślu,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Nadleśnictwo Kańczuga,
- Nadleśnictwo Dynów,
- Nadleśnictwo Bircza,
- Nadleśnictwo Krasiczyn z siedzibą w Przemyślu,
- Nadleśnictwo Jarosław,
- Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie,

oraz:

- Gminę Bircza,
- Gminę Dubiecko,
- Gminę Krasiczyn,
- Gminę Medyka,
- Gminę Orły,
- Gminę Przemyśl,
- Gminę Żurawica.

Przy opracowywaniu Programu korzystano także z zapisów zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020.

Samą metodologię opracowania POŚ można przedstawić w formie następujących kroków:



Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły sprawcze – 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.



Rysunek 1. Model D-P-S-I-R.

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.

SIŁY SPRAWCZE (D, driving forces) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne.

PRESJE (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń.

STAN (S, state) czyli zastana jakość środowiska.

WPŁYW (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze.

REAKCJA/ODPOWIEDŹ (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany; należy mieć świadomość, że polityki, programy i plany mają wpływ na wszystkie wcześniejsze elementy, czyli na siły sprawcze, presje, stan i wpływ.

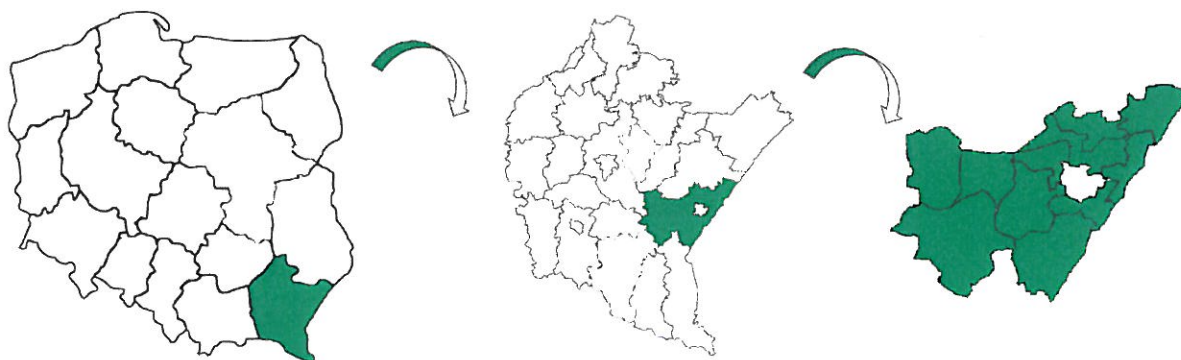
2. Charakterystyka obszaru

2.1 Położenie

Powiat Przemyski leży w południowo- wschodniej części województwa podkarpackiego. Znajduje się na południowy wschód od stolicy województwa – Rzeszowa i jego centrum – miasto Przemyśl oddalone jest od Rzeszowa o ok. 80 km. Powierzchnia powiatu wynosi 1214 km², co stanowi 6,8% powierzchni województwa podkarpackiego.

Od północy graniczy z powiatem jarosławskim i przeworskim, od zachodu z rzeszowskim i brzozowskim, zaś od południa z bieszczadzkim i sanockim. Wschodnią granicę obszaru powiatu a równocześnie województwa podkarpackiego stanowi polsko-ukraińska granica państwa.

Ukształtowanie terenu jest zróżnicowane. Południowa oraz zachodnia część powiatu zalicza się do terenów górzystych. W tym rejonie zaczyna się pasmo Bieszczadów. Północne i wschodnie gminy powiatu charakteryzują się przeważnie równinami.



Rysunek 2 Położenie Powiatu Przemyskiego na tle kraju i województwa podkarpackiego.

Jego terytorium stanowią obszary 10 gmin:

- ❖ Bircza,
- ❖ Dubiecko,
- ❖ Fredropol,
- ❖ Krasiczyn,
- ❖ Krzywczka,
- ❖ Medyka,
- ❖ Orły,
- ❖ Przemyśl (bez miasta Przemyśl),
- ❖ Stubno,
- ❖ Żurawica.



Rysunek 3 Podział administracyjny Powiatu Przemyskiego.

Powiat przemyski obejmuje wyłącznie obszary wiejskie, na jego terenie nie występują miasta. Największą pod względem powierzchni gminą jest Bircza (255 km²), najmniejszą Medyka (61 km²).

2.2 Położenie geograficzne

Pod względem fizyczno-geograficznym obszar powiatu położony jest na terenie Pogórza Karpackiego (w zewnętrznym łuku Karpat) w większości w obrębie mezoregionu Pogórza Przemyskiego. Od północy niewielka część terenów należy do mezoregionu Pogórza Dynowskiego, oraz od wschodu do

makroregionu Płaskowyżu Sańsko - Dniestrzańskiego i od południa do prowincji Gór Sanocko - Turczańskich. Większość obszaru powiatu, a zwłaszcza jego południowa i zachodnia część leży na wysokości powyżej 500 m npm. Najwyższe wzniesienia to Suchy Obycz i Poręba Wysoka, położone w Górach Sanocko-Turczańskich - posiadają wysokość 617 m npm.

Od strony wschodniej obszar powiatu znajdujący się w obrębie Płaskowyżu Sańsko - Dniestrzańskiego obniża się. Pas obniżenia o szerokości 60 km pomiędzy brzegiem Karpat a krawędzią Roztocza nazywany bywa tradycyjnie Bramą Przemyską. Brama ta stanowi dogodne przejście komunikacyjne między krawędzią Karpat a dnem Kotliny Sandomierskiej.

Pod względem geomorfologicznym tereny powiatu w dominującej większości należą do Pogórza Dynowskiego, w południowej części do Karpat brzeźnych, od wschodu do Płaskowyżu Chyrowskiego oraz od północy do Doliny Dolnego Sanu i Działu Kańczuckiego. Główną rzeką powiatu jest San wraz z dopływami, przepływający równoleżnikowo od zachodu na wschód obszaru powiatu.

2.3 Charakterystyka społeczno-gospodarcza

2.3.1. Demografia

Wg danych GUS na koniec roku 2018 na terenie Powiatu Przemyskiego zamieszkiwało 74 398 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 61 osób na kilometr kwadratowy.



Rysunek 4 Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2010-2018.

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------

liczba mieszkańców	73 636	73 778	74 053	74 225	74 067	74 315	74 360	74 440	74 398
mężczyźni	36 979	37 041	37 154	37 215	37 198	37 285	37 281	37 325	37 311
kobiety	36 657	36 737	36 899	37 010	36 869	37 030	37 079	37 115	37 087

Rysunek 5 Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2010-2018 z podziałem na płeć.

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

2.3.2. Uwarunkowania gospodarcze

Powiat Przemyski jest ośrodkiem administracyjnym, oświatowym, kulturalnym i gospodarczym. Miasto Przemysł pełni tutaj główną rolę ośrodka zaopatrzenia dla okolicznych wsi i miejsca zbytu dla produktów rolnych. Stanowi również ważny ośrodek pracy dla okolicznej ludności. Gospodarka powiatu ma charakter rolniczy.

W Powiecie Przemyskim w roku 2018 zarejestrowanych było 4 495 podmiotów gospodarczych. Sekcje gospodarcze oraz liczbę podmiotów w każdej z nich przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych

Sekcja wg PKD	Nazwa	Liczba podmiotów
A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	202
B	Górnictwo i wydobywanie	5
C	Przetwórstwo przemysłowe	310
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	26
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	18
F	Budownictwo	749
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1119
H	Transport i gospodarka magazynowa	323
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	120
J	Informacja i komunikacja	90
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	109
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	81
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	216
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	110
O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	89
P	Edukacja	173
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	221

R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	107
S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	410
Ogółem		4 495

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

Jak wynika z powyższej tabeli dominującą gałęzią gospodarki powiatu jest sekcja G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, w tym motocykle) – 1119 podmiotów, F – budownictwo 749 podmioty, S i T - Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby 410 podmiotów.

Istotna liczba podmiotów gospodarczych znajduje się również w sekcji C- Przetwórstwo przemysłowe 310 podmioty, Q (Opieka zdrowotna i pomoc społeczna 221 podmiotów), M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 216 podmiotów oraz A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo 202 podmioty.

2.4 Infrastruktura techniczna

2.4.1. Układ drogowy

Układ drogowy Powiatu Przemyskiego tworzą:

- droga krajowa nr 25 i nr 77;
- drogi wojewódzkie nr 881, 884, 885 i 890,
- drogi powiatowe;
- drogi gminne.

Istotny jest także węzeł komunikacyjny: droga międzynarodowa E40, trasa kolejowa biegnąca w kierunku przejścia granicznego w Medyce.

Sieć połączeń komunikacyjnych na terenie powiatu przemyskiego jest stosunkowo dobra. Tworzą ją drogi krajowe, drogi wojewódzkie, drogi powiatowe oraz drogi gminne. Stan nawierzchni na terenie powiatu można ocenić jako dobry. Drogi powiatowe łączą wszystkie miejscowości, w których są siedziby urzędów miasta i gmin oraz posiadają odpowiednie połączenie z drogami wojewódzkimi i krajowymi.

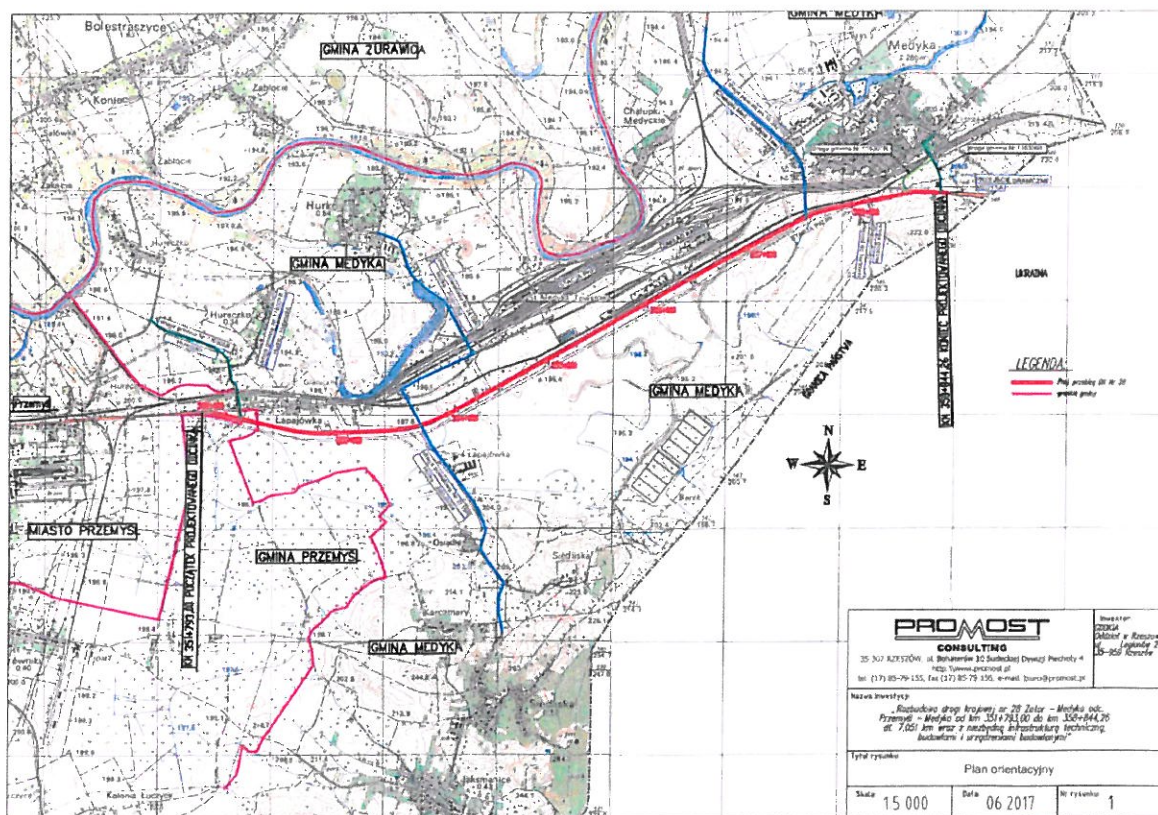
Drogi krajowe

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie, w perspektywie lat 2019-2026 na terenie Powiatu Przemyskiego, planowane są:

- Rozbudowa DK 28 na odc. Przemysł-Medyka od km 352+138 do km 359+252 o dł. 7,114 km, Etap przygotowania inwestycji: konieczność powtórzenia przetargu po uzyskaniu zapewnienia finansowania. Zakładane lata realizacji: 2020 — 2022

Opis inwestycji:

Odcinek drogi objęty niniejszym rozbudową położony jest w granicach administracyjnych miasta Przemysł, gminy Przemysł, gminy Medyka, powiat Przemysł, województwo podkarpackie. Trasa projektowanego odcinka rozbudowy została wyznaczona w nawiązaniu do przebiegu drogi krajowej nr 28. Założono przebieg po istniejącym śladzie (z wykorzystaniem jednej jezdni) i poszerzeniem po stronie prawej do przekroju dwujezdniowego z korektą łuków poziomych. Początek odcinka przyjęto w granicach administracyjnych miasta Przemysła przed skrzyżowaniem drogi krajowej nr 28 z drogą gminną nr 116305 do m. Hureczko w km 351+793,00. W celu dowiązania sytuacyjnego do projektu przebudowy ul. Lwowskiej w Przemysłu poszerzono jezdnię na początkowym odcinku do docelowej szerokości. Koniec opracowania przyjęto w km 358+844,26 przy zamykanej roгатce wjazdu na platformę odpraw granicznych Polsko — Ukraińskiego przejścia drogowego Medyka — Śehyni.



Rysunek 6 Plan orientacyjny inwestycji: Rozbudowa drogi krajowej nr 28 Zator-Medyka odc. Przemysł-Medyka od 351+793,00 do km 558+844,26 dł. 7,051 km wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną , budowlami i urządzeniami budowlanymi.

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie

Na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2019 – 2026, zgodnie z aktualną Wieloletnią Prognozą Finansową Województwa Podkarpackiego realizowane jest zadanie pn.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 885 Przemysł – Hermanowice – Granica Państwa”.

Zadanie realizowane jest w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Polska – Białoruś – Ukraina 2014-2020 i ma na celu rozbudowę połączenia drogowego z nowo powstającym przejściem granicznym w Malhowicach.

W ramach inwestycji jednorocznych realizowane jest zadanie pn.: „Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 884 Przemysł – Domaradz polegająca na budowie chodnika wraz z odwodnieniem w m. Nienadowa w km 29+166 – 29+306”.

W ramach inwestycji jednorocznych możliwa jest na terenie Powiatu Przemyskiego realizacja zadań z zakresu: odnow dróg wojewódzkich, remontów chodników, budowy chodników, przebudowy dróg. Zadania te będą realizowane w oparciu o wnioski Jednostek Samorządu Terytorialnego (o remonty chodników, odnowy i budowy chodników) oraz w oparciu o faktyczne potrzeby – stany nawierzchni i otrzymywane środki na realizację ww. zadań.

Drogi powiatowe

Drogi powiatowe pozostają zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Przemysłu.

Stan większości dróg powiatowych oceniany jest jako dobry. Głównym problemem występującym na drogach powiatowych jest jednak jest jakość nawierzchni drogowej (pęknięcia, ubytki i koleiny) oraz niewystarczająca szerokość jezdni i poboczy. Podstawową przyczyną złego stanu niektórych dróg w powiecie są niewystarczające środki finansowe na ich utrzymanie.

W zakresie rozbudowy lub modernizacji sieci drogowej oraz pielęgnacji zieleni w pasie drogowym dróg na terenie Powiatu Przemyskiego, Zarząd Dróg Powiatowych w Przemysłu podejmuje następujące działania:

- przygotowywana jest dokumentacja na wykonanie budowy łącznika do drogi wojewódzkiej nr 884 wraz z przebudową drogi powiatowej nr 2083 R w m. Krzywca,
- w ramach programu Fundusz Dróg Samorządowych został złożony wniosek na dofinansowanie tj. : przebudowa drogi powiatowej nr 2087 R Olszany — Zalesie – Prałkowce,
- w ramach programu Fundusz Dróg Samorządowych został złożony wniosek na dofinansowanie tj. : przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 18 R Radymno — Medyka w m. Walawa,
- w 2019 r. zostanie złożony wniosek o dofinansowanie w ramach programu Fundusz Dróg Samorządowych na przebudowę drogi powiatowej nr 1821 R Zadąbrowie — Sońnica.

- utrzymanie zieleni w tym koszenie poboczy dróg powiatowych oraz pielęgnacja, drzew jest wykonywana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyślu na bieżąco.

Linie kolejowe

Główna oś transportu kolejowego to magistrala kolejowa o charakterze międzynarodowym oznaczona nr 91 i należąca do trasy E-30, prowadząca ruch z Europy Zachodniej na Ukrainę.

2.4.2. Sieć gazownicza

Dystrybutorem paliwa gazowego na terenie Powiatu Przemyskiego jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo. Z sieci gazowniczej w 2018 r. na obszarze powiatu korzystało 50,5% mieszkańców.

Tabela 2 Stan sieci gazowej na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2015-2018.

Rodzaj	2015	2016	2017	2018
długość czynnej sieci ogółem [m]	788 997	790 331	790 853	792 498
czynne przyłącza do budynków ogółem [szt.]	10 969	10 947	11 034	11 137
zużycie gazu [MWh]	54 967,3	59 072,4	62 113,2	64 491,9
ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	37 438	37 318	37 430	37 548

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

Mieszkańcy Powiatu mają dostęp do gazu ziemnego dostarczanego siecią gazową, której długość na obszarze gmin powiatu zwiększa się z każdym rokiem.

Planowane jest przyłączanie nowych odbiorców do sieci gazowej. Spełnione muszą być jednak kryteria techniczne i ekonomiczne opłacalności inwestycji, po zawarciu umowy z Przedsiębiorstwem Gazowniczym.

2.4.3. Sieć elektroenergetyczna

Tabela 3 Stan sieci elektroenergetycznej na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2015-2018.

Rodzaj	2015	2016	2017	2018
odbiorcy energii elektrycznej [szt.]	22 176	22 330	22 623	23 380
zużycie energii elektrycznej [MWh]	42 381	42 460	43 052	44 885

zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca	572,3	572,1	578,9	602,8
----------------------------------------------	-------	-------	-------	-------

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o. na podstawie Banku Danych Lokalnych

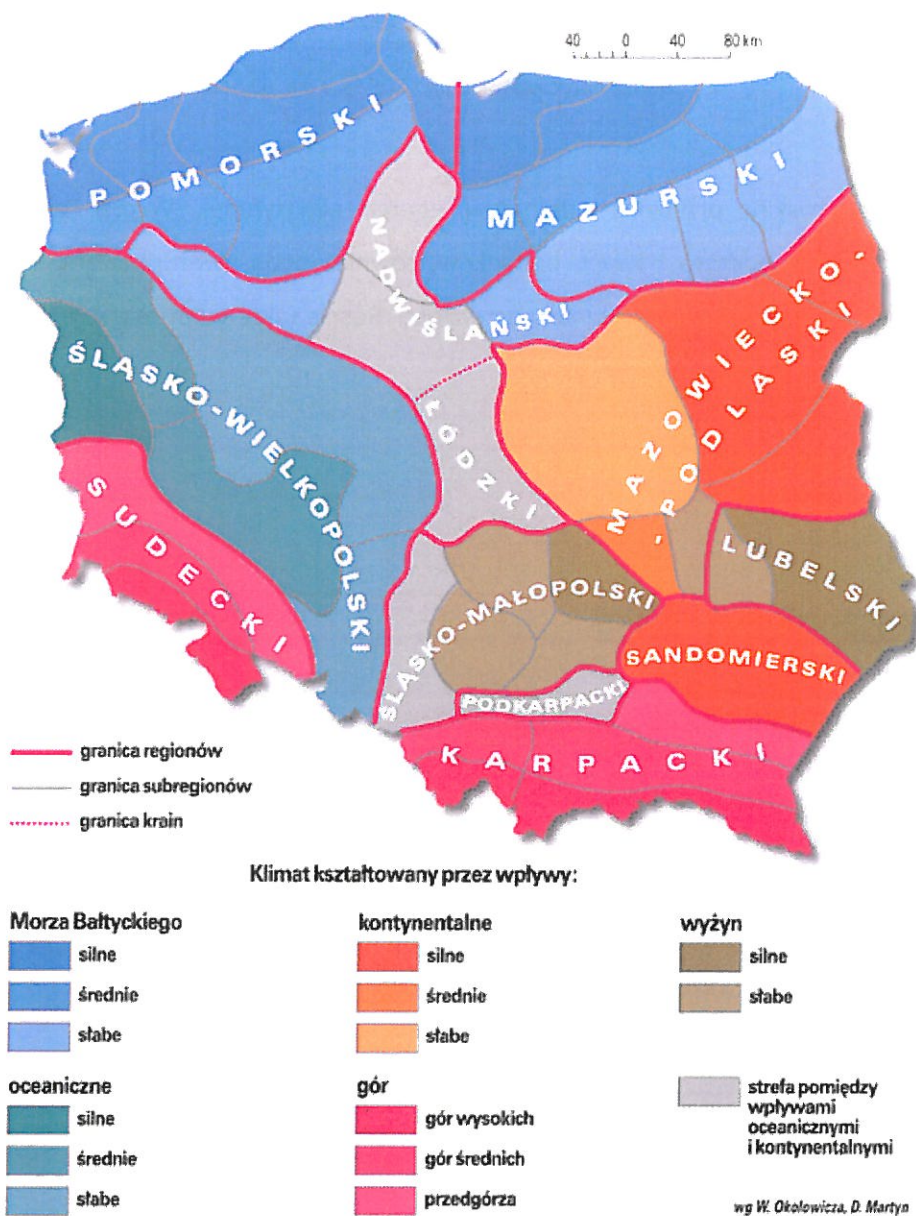
W Powiecie Przemyskim przybywa odbiorców energii elektrycznej. Wzrost przedsiębiorczości, rozbudowa gmin oraz budowa nowych budynków, również będą uwarunkowane ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię elektryczną w przyszłości. Rośnie także na przestrzeni lat zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Warunki klimatyczne

Według podziału na regiony klimatyczne Polski, Powiat Przemyski znajduje się w granicy oddziaływań regionu klimatycznego karpackiego.

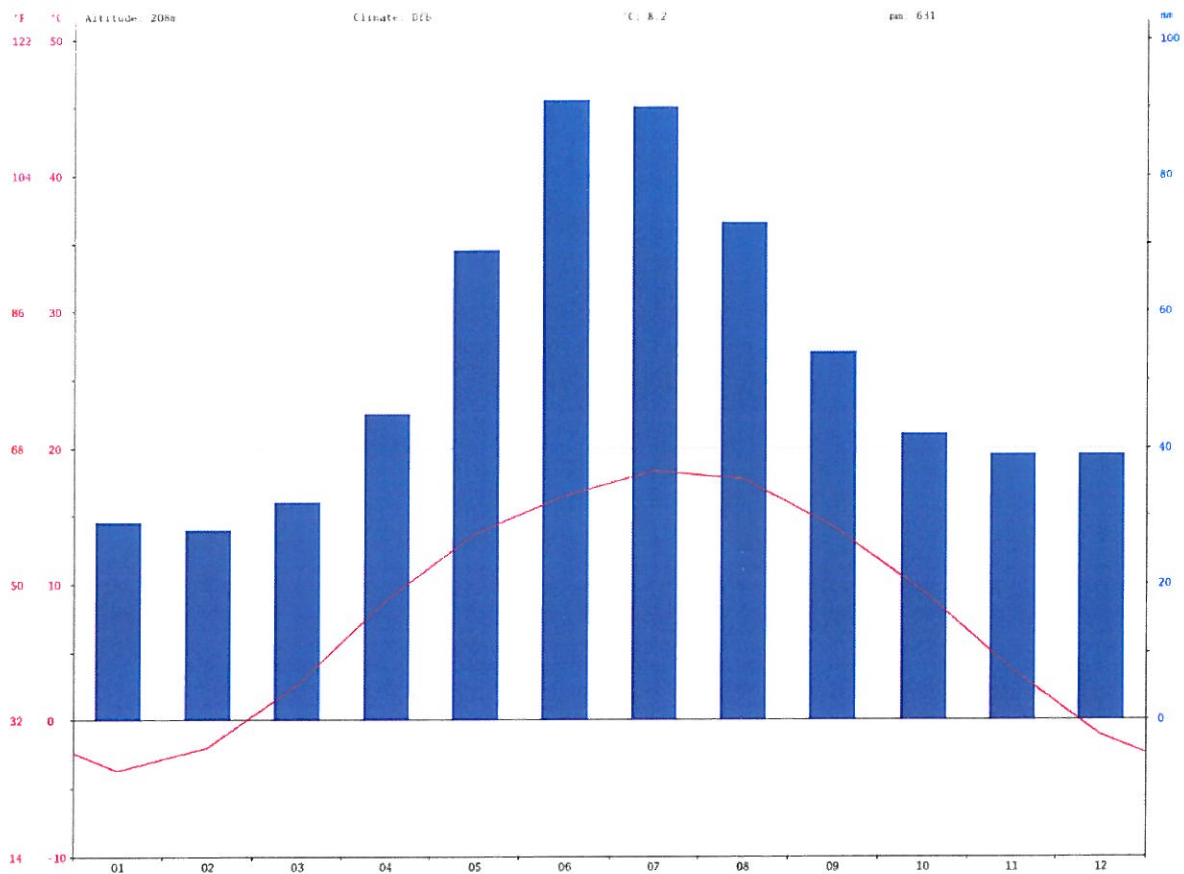


Rysunek 8 Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.

Źródło: www.wiking.edu.pl

Charakterystycznym zjawiskiem występującym na terenie powiatu są wiatry fenowe wiejące w okresie wiosennym i jesiennym. Jest to rodzaj silnego, ciepłego i suchego wiatru wiejącego od szczytów gór ku dolinom.

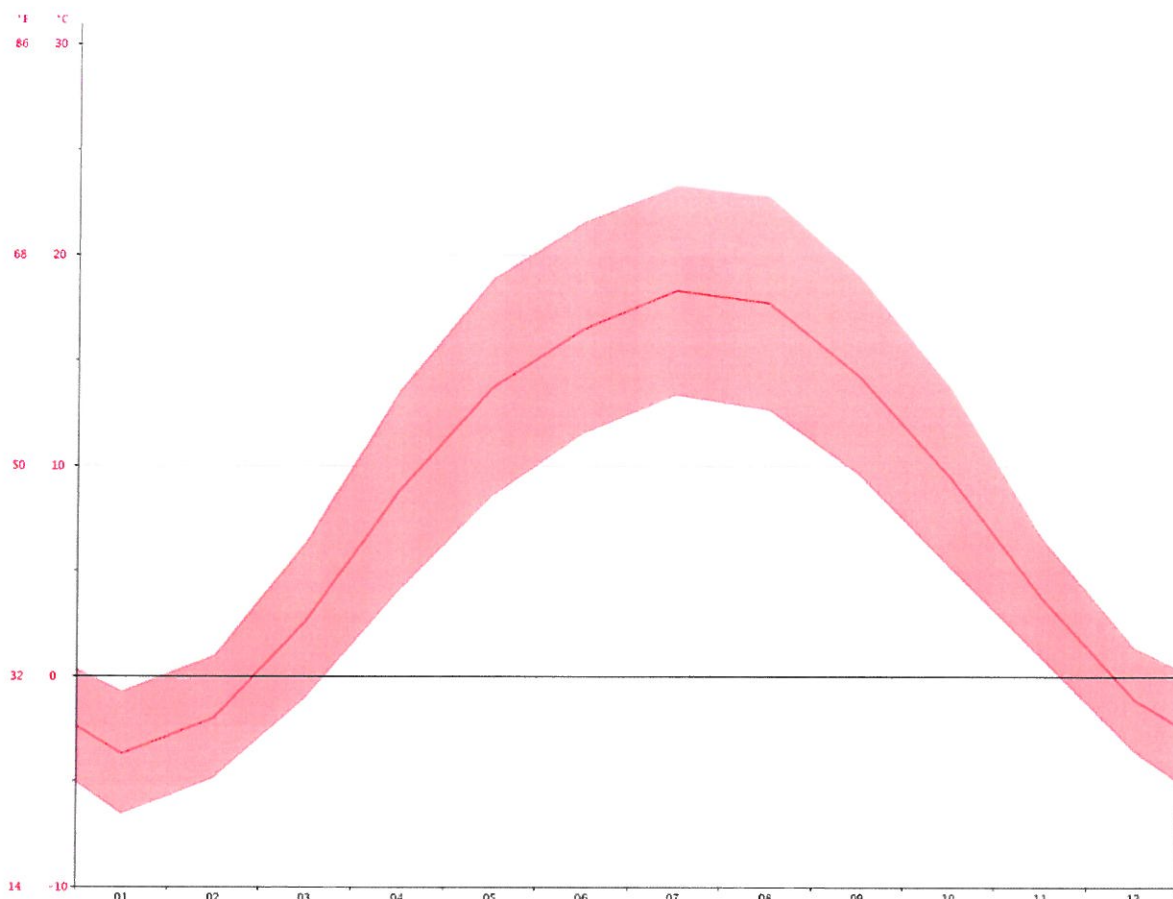
W tym obszarze klimat jest umiarkowany zimny. Opady deszczu są znaczące, występują nawet podczas suchych miesięcy. Klimat w tym obszarze został sklasyfikowany jako Dfb zgodnie z systemem Köppena-Geigera. Średnia roczna temperatura ok. wynosi 8.2 °C. W tym obszarze średnioroczne opady to 631 mm.



Rysunek 9 Średnia ilość opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach.

Źródło: pl.climate-data.org

Opady są najniższe w lutym, ze średnim poziomem opadów równym 28 mm. W czerwcu, opady osiągają wartość szczytową, ze średnią 91 mm.



Rysunek 10 Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach.

Źródło: pl.climate-data.org

Średnia temperatura 18.3 °C sprawia, że Lipiec jest najcieplejszym miesiącem w roku. Ze średnią -3.7 °C, Styczeń jest najzimniejszym miesiącem.

Wpływ POŚ na klimat

Wdrożenie założeń Programu, pozwoli w skali lokalnej na realizację kierunków zawartych w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, opracowanym ze względu na narastające skutki zmian klimatu (np. liczne anomalie pogodowe).

Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu).

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in.

poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Większość działań przewidzianych do realizacji w ramach POŚ będzie charakteryzowała się oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Pozytywny wpływ na klimat będą miały działania z obszaru ochrony klimatu i jakości powietrza. Czynnikiem kształtującym klimat na danym obszarze jest stopień zanieczyszczenia powietrza. Wraz z poprawą stanu powietrza poprawie ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Jakość powietrza

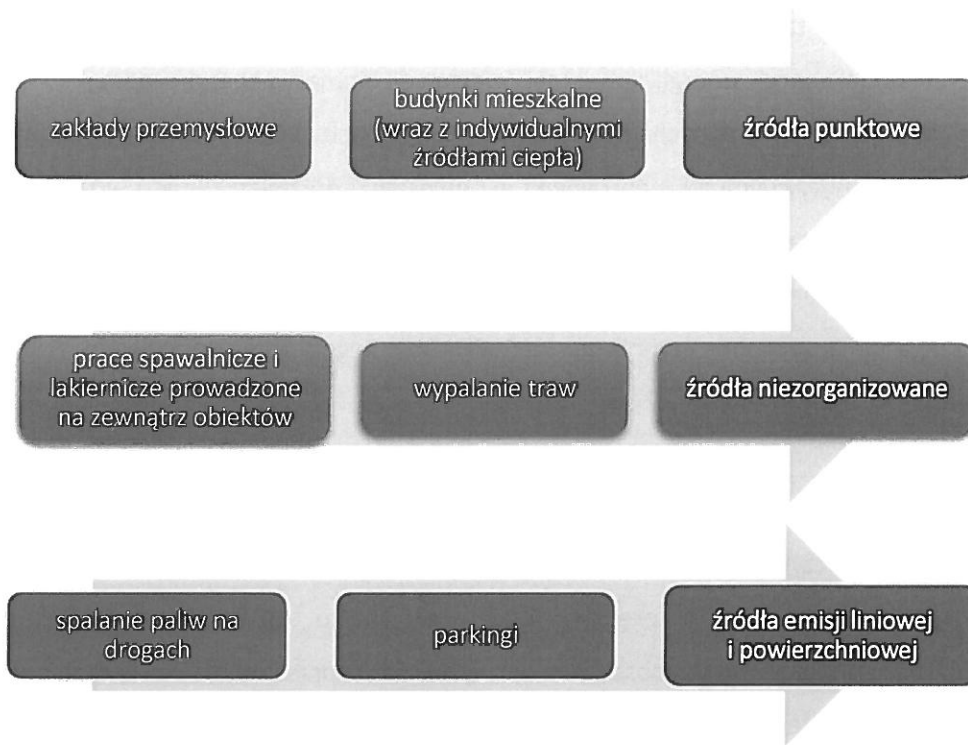
Jakość powietrza atmosferycznego ma fundamentalne znaczenie dla jakości życia mieszkańców Powiatu Przemyskiego oraz przyrody ożywionej, dlatego też bardzo ważna jest jego ochrona i monitoring. Warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza), jakie panują na danym obszarze mają wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszaniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Nadmierne zanieczyszczenie powietrza, oprócz bezpośredniego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludności, powoduje także niekorzystne zmiany w środowisku.

Najważniejszymi niekorzystnymi zjawiskami wymuszającymi działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, to:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych;
- emisja niezorganizowana tj. emisja zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych;
- emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych.

Przykładowe części składowe każdej z emisji najłatwiej przedstawić w poniższej postaci:



Zgodnie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez: utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach; zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane; zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju. Obowiązek wykonywania rocznej oceny jakości powietrza w strefach wynika z przepisów prawa UE, przeniesionych do prawa krajowego.

Na terenie województwa podkarpackiego zostało wydzielone 2 strefy:

- ❖ miasto Rzeszów PL1801
- ❖ strefa podkarpacka PL1802

Powiat Przemyski został zakwalifikowany do strefy podkarpackiej.

Tabela 4 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy podkarpackiej- klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C).

	SO ₂	NO _x	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2.5
Ocena wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A

Opracowanie na podstawie: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2018.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony zdrowia w strefie podkarpackiej stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych dla PN10 oraz BaP (klasa C). Zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza jednak, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów.

Zanieczyszczenia gazowe takie jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen oraz metale oznaczane w pyłe PM10, w tym: ołów, kadm, nikiel oraz arsen nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych.

Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla strefy podkarpackiej- klasyfikacja podstawowa.

	SO ₂	NO _x	O ₃
Ocena wykonana ze względu na ochronę roślin	A	A	A

Opracowanie na podstawie: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2018.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony roślin w strefie podkarpackiej stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki (klasa A). W odniesieniu do kryterium cel długoterminowy ozonu w kryterium ochrony roślin w 2018r. strefa podkarpacka zaliczona została do klasy D2.

Dla stref podkarpackiej obowiązuje przyjęta uchwałą nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z 29 grudnia 2016 r. „Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej –z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM2,5 wraz z rozszerzeniem związanym z osiągnięciem krajowego celu redukcji narażenia i z uwzględnieniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

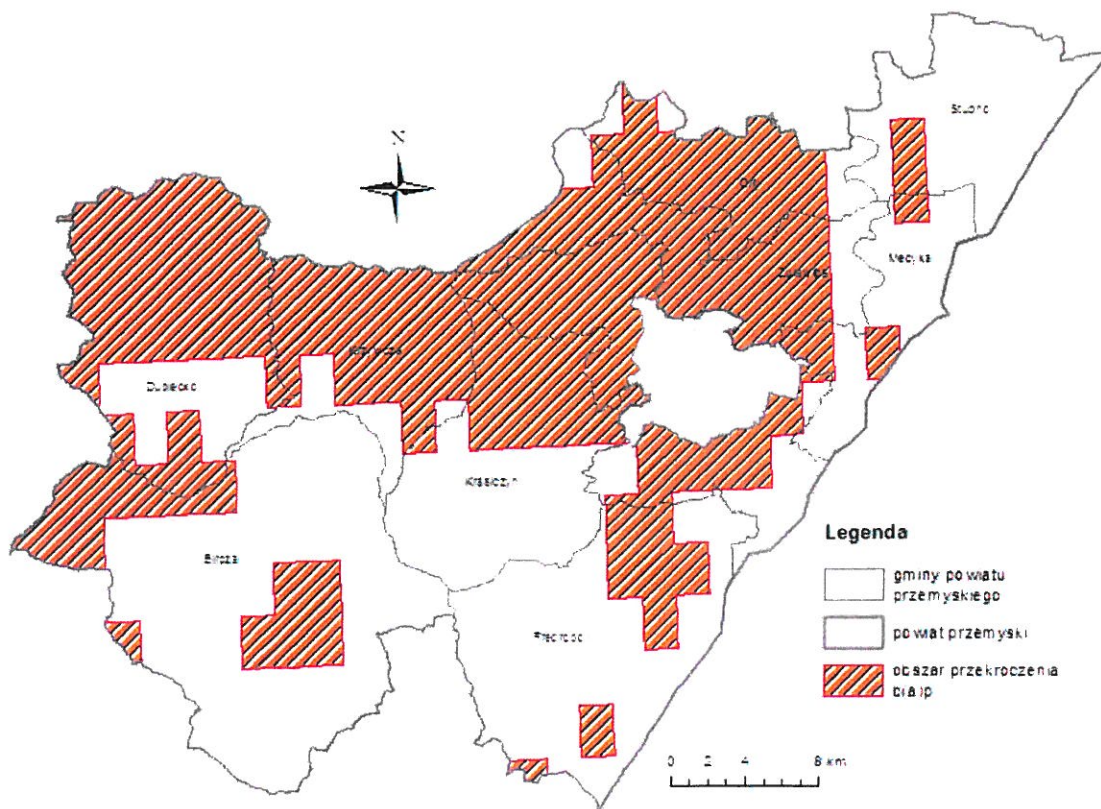
Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na obszarze powiatu przemyskiego są przede wszystkim:

- niska emisja (ogrzewanie budynków na terenie powiatu odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni spalających najczęściej węgiel, w mniejszym stopniu drewno i olej opałowy).
- zanieczyszczenia allochtoniczne, które docierają spoza terenu powiatu zgodnie z kierunkiem wiatru.

Stan istniejący

Na terenie Powiatu Przemyskiego nie ma zlokalizowanej stacji pomiarowej jakości powietrza.

Najbliższa stacja pomiarowa zlokalizowana jest w mieście Przemysłu przy ul. Grunwaldzkiej. Ocenę za rok 2018 na terenie powiatu opracowano na podstawie wyników modelowania zanieczyszczenia powietrza wykonanego na poziomie krajowym przez Zakład Modelowania Atmosfery i Klimatu Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Szacowania w oparciu o wyniki badań jakości powietrza prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.



Rysunek 11 Wyznaczony obszar przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu na terenie powiatu w 2018 r.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Na podstawie dostępnych danych stwierdzono, że na obszarze powiatu w 2018 r. dotrzymane zostały poziomy kryterialne¹ w zakresie wszystkich substancji podlegających ocenie z wyjątkiem benzo(a)pirenu. Wyniki modelowania wykazały występowanie średniorocznego stężenia dwutlenku siarki na poziomie: 2-6 $\mu\text{m}/\text{m}^3$. Dotrzymana została również norma określona dla stężenia 1-godzinnego i 24 - godzinnego dwutlenku siarki.

Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu wyniosły 5-14 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ tj. 13.35% normy. Nie wystąpiły również przekroczenia normy 1-godzinnej określonej dla dwutlenku azotu.

Na obszarze powiatu dotrzymane zostały normy określone dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5. Maksymalne stężenia średnioroczne wyniosły odpowiednio 29 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ tj. 73% normy w przypadku pyłu P10 i 21 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ tj. 84% normy w przypadku pyłu PM2,5. Na terenie powiatu nie został również wyznaczony obszar przekroczenia w zakresie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (zanieczyszczenie powietrza pyłami zawieszonymi określono na podstawie szacowania w oparciu o wyniki modelowania).

Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w analizowanym okresie wyniosły: 0,8-4,0 ng/m^3 tj. 80- 400% poziomu docelowego (zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem określono na podstawie szacowania w oparciu o wyniki modelowania). Zgodnie z Wytycznymi Komisji Europejskiej do decyzji 2011/850/UE przekroczenia normy jakości powietrza występują wtedy, gdy wartość odpowiedniej statystyki (np. średniej rocznej) po zaokrągleniu do ilości miejsc znaczących z jaką podana jest norma, przekracza wartość normowaną. Poziom docelowy dla benzo(a)pirenu wynosi 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Jeżeli stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wynosi 1,50 ng/m^3 , to zgodnie z ww. wytycznymi otrzymany wynik zaokrągli się do 2 ng/m^3 (co jest przekroczeniem normy), jeżeli stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wynosi 1,49 ng/m^3 to otrzymany wynik zaokrągli się do 1 ng/m^3 (co nie jest przekroczeniem normy). Zgodnie z ww. wytycznymi w 2018 r. poziom docelowy określony dla benzo(a)pirenu przekroczony został częściowo na terenie wszystkich gmin wchodzących w skład powiatu.

Na obszarze powiatu liczba dni z maksymalnym stężeniem 8-godzinnym ozonu ponad 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wyniosła odpowiednio: od 9 do 18. Dotrzymanie poziomu docelowego ozonu w kryterium ochrony zdrowia określane jest na podstawie średniej trzech lat. Średnia trzyletnia liczba dni z maksymalnym stężeniem 8-godzinnym ozonu ponad 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za lata 2016-2018 na obszarze powiatu wyniosła od 6 do 15 dni, co oznacza dotrzymanie poziomu docelowego (25 dni). Nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu¹ którego termin osiągnięcia określony został na 2020 r.

¹ Wartości dopuszczalne/docelowe przyjęto według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., p o z . 1031).

Na podstawie wyników badań zanieczyszczenia powietrza benzenem, tlenkiem węgla, arsenem, kadmem, niklem i ołowiem realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika, że w 2018 r. wartości kryterialne określone dla tych substancji dotrzymane zostały na terenie całego województwa podkarpackiego.

Zagrożenia

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego mogą być pochodzenia naturalnego (wietrzenie skał, pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu, pożary lasów), a także antropogenicznego, powstałego w skutek działalności człowieka. Najczęściej do źródeł emisji zanieczyszczeń antropogenicznych do powietrza zalicza się: procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe procesy technologiczne emitujące zanieczyszczenia do powietrza (tzw. emisja punktowa), transport (tzw. emisja liniowa) oraz sektor komunalno-bytowy (tzw. emisja powierzchniowa).

Niska emisja jest to emisja produktów powstałych w procesie spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych do atmosfery ze źródeł emisji (emiterów) znajdujących się na wysokości poniżej 40 m. Wyróżnia się emisję komunikacyjną, emisję wynikającą z produkcji ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz emisję przemysłową. W powiecie głównym problemem jest niska emisja z gospodarstw domowych.

Zanieczyszczenia z środków transportu (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Źródłem zanieczyszczeń są także tereny rolnicze i gospodarstwa rolne należące do źródeł powierzchniowych (źródła emisji niezorganizowanej), w tym odory związane z wylewaniem gnojowicy na polach.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Poprawa efektywności energetycznej
➤	Ograniczenie emisji powierzchniowej
➤	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
➤	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
➤	Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji
➤	Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

3.2 Zagrożenia hałasem

Stan istniejący

Zanieczyszczenia środowiska hałasem i wibracjami określa się klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem w środowisku nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe dźwięki, powstałe w wyniku działalności człowieka na wolnym powietrzu.

W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe. Wg. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799) hałasem określa się dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas można podzielić na dwie kategorie: hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy.

Stan środowiska, ze względu na jego zagrożenie hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie jak:

- transport drogowy, kolejowy, lotniczy;
- przemysł (zakłady przemysłowe, rzemieślnicze, usługowe);
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej progu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszeniu poziomu hałasu do wartości dopuszczalnej jeśli stwierdzono przekroczenia.

Biorąc pod uwagę aktualną sytuację i potrzeby w zakresie analizy stanu akustycznego środowiska województwa podkarpackiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie nie prowadził w ostatnich latach badań monitoringowych hałasu drogowego, przemysłowego, kolejowego i lotniczego w ramach realizacji Programu Państwowego Monitoringu Środowiska, na obszarze powiatu przemyskiego. Działania w zakresie badania i oceny stanu akustycznego środowiska podejmowane są w ramach PMŚ, w sposób zróżnicowany.

Zagrożenia

Poziom hałasu i wibracji przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego oraz negatywnie wpływa na człowieka. Nasilenie i charakter oddziaływania na człowieka tego typu zanieczyszczeń decyduje subiektywna wrażliwość, może wywoływać, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W przypadku reakcji na środowisko przyrodnicze zależy przede wszystkim od poziomu ciśnienia akustycznego hałasu oraz czasu narażenia.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej progu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszeniu poziomu hałasu do wartości dopuszczalnej, jeśli stwierdzono przekroczenia.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Ochrona przed hałasem	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Poprawa klimatu akustycznego

3.3. Pola elektromagnetyczne

Stan istniejący

Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafioletowe) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie od urządzeń elektrycznych i linii przesyłowych).

Przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne.

Wpływ oddziaływania pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko zależy jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 6. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych.

Wielkość fizyczna częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są nadajniki telekomunikacyjne oraz sieć i urządzenia elektroenergetyczne.

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska WIOŚ prowadzi bazę źródeł pól elektromagnetycznych w oparciu o badania monitoringowe i pomiary wykonane w ramach automonitoringu przez zarządzających instalacjami.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Przemyskiego w 2018 r. zostały przeprowadzone przez WIOŚ w Rzeszowie w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w m. Bircza przy ul. Rynek 9.

Podstawą badań poziomów promieniowania elektromagnetycznego było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U, z 2007 r. Nr 221, poz.1645). Zgodnie z ww. rozporządzeniem przedmiotem badań była wartość natężenia składowej elektrycznej E_p pola elektromagnetycznego (wielkość fizyczna charakteryzująca oddziaływanie pól elektromagnetycznych) w miejscach dostępnych dla ludności. Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku sporządzono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem (2003), w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola, dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz i dla częstotliwości d 300 MHz do 300 GHz wynosi 7 [V/m].

Analiza wyników przeprowadzonych pomiarów nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscu dostępnym dla ludności była niższa od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej (<0,4 [V/m]):

Tabela 7 Wyniki pomiarów oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Przemyskiego w 2018 r.

[PMS]

Lp.	Współrzędna punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego/data pomiaru	Poziom pola elektromagnetycznego (wartość składowej elektrycznej pola E_p [V/m])	Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola E_p [V/m]
Rok badania 2018				7.0
1.	N: 49.691194 E: 22.480222	Bircza, ul. Rynek 9/ 21.11.2018 r.	0,2*	
Ocena poziomów PEM: na monitorowanym terenie nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych PEM.				

* Wynik o wartości poniżej dolnego progu czułości sondy pomiarowej (<0,4 V/m). Zgodnie z wytycznymi GIOŚ jako wynik przyjęto wartość dolnego progu czułości sondy pomiarowej, tj. 0,2 [V/m].

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Zagrożenia

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może negatywnie wpływać na życie człowieka. Istnieje ryzyko wystąpienia m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Pola elektromagnetyczne mogą mieć również niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze: u roślin – powoduje opóźnienie wzrostu i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Natężenie promieniowania elektromagnetycznego na poziomie uznawanym za stanowiący zagrożenie pod względem biologicznym może występować w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji. Ponadto może to mieć miejsce także podczas zjawiska nakładania się pól z kilku źródeł.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone. Metodą ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym w przypadku stacji nadawczych, polegają na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie wypromieniowanych pól.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października

2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
KIERUNKI INTERWENCJI
➤ Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

3.4. Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Powiat Przemyski w większości znajduje się w obszarze hydrograficznym II rzędu rzeki San, prawostronnym dopływem Wisły, w górnym odcinku tej rzeki. San jest główną rzeką powiatu przemyskiego wraz z dopływami, przepływający równoleżnikowo od zachodu na wschód obszaru powiatu. Na terenie powiatu przemyskiego do głównych prawostronnych dopływów Sanu (długość 81,3 km, powierzchnia 1630,18 km²) należą : Wiar (długości 32,5 km powierzchni 335,93 km²), Wisznia, Stupnica, Olszanka. Obszary źródłowe Wiszni znajdują się po stronie Ukrainy.

Główne rzeki odwadniające teren powiatu przemyskiego w poszczególnych gminach to:

- Bircza → San
- Dubiecko → San
- Fredropol → San, Wiar
- Krasiczyn → San
- Krzywca → San
- Medyka → San
- Orły → San
- Przemysł → San, Wiar
- Stubno → San
- Żurawica → San

San na terenie powiatu przepływa przez gminy Dubiecko, Krzywca, Krasiczyn, Przemysł, Medyka, Stubno, Orły, Żurawica. Pod względem wód powierzchniowych zasoby powiatu można określić, jako dobre świadczy o tym ilość cieków wodnych. Rzeki i potoki charakteryzują się zmiennymi przepływami. Rozmieszczenie cieków jest równomierne. Część cieków powiatu przemyskiego ma charakter górski, szczególnie cieki przepływające w południowej i południowo-zachodniej części powiatu. Z powodu

morfologii obszaru prowadzą wody głęboko wciętymi dolinami. Górski charakter zlewni cieków powoduje duży wpływ warunków atmosferycznych na stan wód w ciekach. Podstawowym problemem w zakresie dyspozycyjności zasobów wód powierzchniowych jest bardzo duża zmienność przepływów w czasie, która wynika ze zróżnicowania warunków hydrologicznych w poszczególnych latach oraz górskiego charakteru większości cieków powiatu przemyskiego. W ciągu roku maksymalny odpływ w rzekach regionu występuje w miesiącach marzec-kwiecień, minimalny we wrześniu. W dorzeczu górnej Wisły występują najczęściej dwa rodzaje wezbrań: roztopowe i opadowe. Przyczyną wezbrań wiosennych jest gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Wezbrania te, w odróżnieniu od wezbrań opadowych, charakteryzuje niższa kulminacja fal powodziowych i dłuższy czas trwania. Wezbrania opadowe, spowodowane deszczami rozlewnymi, powodują szybko przesuwające się kulminacje fal powodziowych. Najniższy stan wody w ciekach obserwuje się w okresie letnich i jesiennych okresów suszy.

Stan istniejący

Badania w zakresie wód powierzchniowych realizowane w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są w wyznaczonych jednolitych częściach wód powierzchniowych (jcwp). Jednolitą część wód może tworzyć jeden lub więcej cieków (rzek, potoków). W wyniku przeglądu zmian i warunków hydromorfologicznych wyróżniono jednolite części wód powierzchniowych naturalne, silnie zmienione i sztuczne.

Program monitoringu wód powierzchniowych jest realizowany w okresie objętym planami gospodarowania wodami, w ciągu dwóch trzyletnich cykli monitoringowych. Wspólną regułą dla wszystkich rodzajów i programów monitoringu jest to, że ich wyniki są ważne do momentu, gdy badanie zostanie powtórzone, nie dłużej jednak niż 6 lat w przypadku monitoringu diagnostycznego i maksymalnie 3 lata w przypadku monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych.

Metodyka klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego wód zawarta jest w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 r., poz. 1187).

W celu wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego dla naturalnych części wód lub potencjału ekologicznego dla silnie zmienionych i sztucznych części wód, dokonuje się interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Klasyfikacja stanu chemicznego polega na określeniu stężeń substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających oznaczanych w wodzie i bocie (rybach i mięczakach), które stanowią zagrożenie dla środowiska wodnego i porównaniu ich ze środowiskowymi normami jakości ustalonymi w rozporządzeniu. w 2016 r, doczasowy system jednolitych wartości granicznych klas dla elementów fizykochemicznych dla wszystkich wód płynących został zastąpiony

nowym, w którym każdy typ ma własny zestaw wartości granicznych klas. W przeważającej większości jednolitych części wód powierzchniowych spowodowało to zaostrenie kryteriów klasyfikacji. W związku z tym klasyfikacja elementów fizykochemicznych obniżyła się w stosunku do poprzednich lat, mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji i zanieczyszczających.

Kolejna zmiana dotyczy oceny spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszarów chronionych. Od 1 stycznia 2018 r., zgodnie z nową ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz.1566 z późn.zm.), Inspekcja ochrony Środowiska nie wykonuje takich ocen, m.in. dla jcwp na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie oraz dla jcwp przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

W niniejszej informacji przedstawione zostały aktualne wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych monitorowanych w powiecie przemyskim w I cyklu gospodarowania wodami. Dane z monitoringu wód powierzchniowych za rok 2018 będą podlegały weryfikacji i mogą ulec zmianie. Zweryfikowane dane będą dostępne po 30 września br. W latach 2016-2018 badania wód na potrzeby klasyfikacji i oceny stanu wód na terenie Powiatu Przemyskiego zostały wykonane w 26 jednolitych częściach wód rzecznych położonych w zlewni Górnego Sanu, których zlewnie w całości lub w części zjadują się w granicach administracyjnych powiatu. Badaniami objęto następujące cieki: Wiar (3 jcwp), Olszanka, Łętowianka, Żurawianka, Sośniczanka, Jawornik, Stupnica, Malinowski, Bonie, Dopływ spod Zadąbrowia, Młynówka, Potok w Hruszowicach, Kanał Bucowski, Stubienko' Wisznia, Rada, Łęg Rokietnicki, Tyrawka, Kowaliki, Dylągówka, San (4 jcwp).

Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych monitorowanych w latach 2016-2018 na terenie powiatu zostały zestawione w tabeli poniżej. Dla 1 jcwp „Dopływ spod Zadąbrowia, nie dokonano klasyfikacji stanu ekologicznego z uwagi na niewystarczającą liczbę wyników wskaźników (brak wody w korycie rzeki).

Dla 9 jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem klasyfikację elementów biologicznych wykonano jedynie na podstawie wyników badań fitobentosu. Dla pozostałych części wód klasyfikacja została oparta na wynikach badań fitobentosu/fitoplanktonu, makrofitów, makrobezkręgowców bentosowych oraz ichtiofauny. Klasyfikacja elementów biologicznych wykazała II klasę jakości (stan dobry) dla 2 jednolitych części wód. Dla pozostałych części wód określono klasę III i IV (stan umiarkowany i słaby). Najczęściej o niekorzystnym stanie elementów biologicznych decydowały wyniki badań fitobentosu.

Elementom hydromorfologicznym w monitorowanych jednolitych częściach wód rzecznych została przypisana I (8jcwp) i II klasa jakości (18 jcwp).

Stan elementów fizykochemicznych określono jako dobry dla 7 jednolitych części wód rzecznych. W pozostałych badanych częściach wód elementy fizykochemiczne zaklasyfikowane zostały poniżej stanu dobrego. O klasyfikacji decydowały najczęściej wskaźniki nieorganiczne z grupy zasolenia (najczęściej przewodność elektrolityczna właściwa, substancje rozpuszczone i twardość ogólna), dla których w ww. rozporządzeniu ustalono znacznie niższe niż w poprzednim rozporządzeniu wartości graniczne dla stanu dobrego. Wśród wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne o klasyfikacji decydował najczęściej: OWO, BZT₅, CHZT_{Mn}, CHZT_{Cr}.

Stan ekologiczny określono jako dobry dla 2 jednolitych części wód rzecznych. W przypadku 9 badanych części wód stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, a w przypadku 11 jcwp jako słaby. Umiarkowany potencjał ekologiczny określono dla 2 części wód., natomiast słaby potencjał ekologiczny dla 1 części wód.

Badania wskaźników chemicznych na potrzeby oceny stanu chemicznego wód zostały wykonane w 18 jednolitych częściach wód rzecznych. Klasyfikacja stanu chemicznego wykazała stan dobry w 5 częściach wód. W pozostałych 13 częściach wód stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego. Najczęściej środowiskowe normy jakości przekraczały stężenia benzo(a)pirenu w wodzie. O niekorzystnym wyniku klasyfikacji stanu chemicznego zadecydowały także stężenia substancji priorytetowych oznaczonych w biocie (tkankach ryb). W 6 częściach wód rzecznych wystąpiły przekroczenia difenyleterów bromowanych, a w 5 częściach wód heptachloru. Badania difenyleterów bromowanych w wodzie, wykonane w 1 jcwp w następnym okresie badawczym, nie wykazały przekroczenia środowiskowej normy jakości. o niekorzystnym wyniku klasyfikacji decydowały również przekroczenia stężeń rtęci i jej związków. W 3 jcwp stwierdzono przekroczenia stężeń rtęci oznaczonych w biocie, a w 2 jcwp oznaczonych w wodzie. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych polega na porównaniu wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Ocenę wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły. Stan wód 23 jednolitych części wód rzecznych badanych W latach 2016-2018 na obszarze powiat przemyskiego został oceniony jako zły. Dla 3 jcwp nie wykonano oceny stanu wód (dla 1 jcwp „Dopływ spod Zadąbrowia” z uwagi na niewystarczającą liczbę wyników wskaźników (brak wody w korycie rzeki), a dla 2 jcwp „Młynówka” i „Kowaliki od granicy państwa” z uwagi na brak realizowanych badań grupy wskaźników chemicznych a stan ekologiczny jcwp oceniono jako dobry, dokonano jedynie klasyfikacji i stanu ekologicznego).

W ocenie stanu wód dla 1 jcwp „San od Huczek do Wisłoka bez Wisłoka”, w 2016 r zastosowano procedurę dziedziczenia oceny, która polega na przeniesieniu do aktualnej oceny obowiązujących wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i oceny stanu chemicznego z lat poprzednich, w przypadku gdy jednolita część wód nie została objęta monitoringiem,

bądź była nim objęta w węższym zakresie. Dziedziczeniu nie podlegają te elementy, które badane są w każdym roku cyklu badawczego. W zakresie tych elementów odziedziczone oceny aktualizowane są o dane najnowsze. Dziedziczeniu podlegały substancje badane w 2012 r. (ichtiofauna, zawiesina ogólna, heksachlorobenzen (HCB) i heksachlorobutadien (HCBD) badane w wodzie).

Od 2017 r. odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników. Szczegółowe wyniki klasyfikacji stanu wód w ww. jednolitych częściach wód przedstawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

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

Tabela 8 Zestawienie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jednolitych części wód rzecznych badanych na terenie powiatu przemyskiego w latach 2016-2018 [PMŚ].

Lp.	Nazwa i kod badanej jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcw	Rok badań	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód							STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN		
							ELEMENTY BIOLOGICZNE						Klasa elementów hydromorfologicznych				Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ
							Fitobentos (IO)	Fitoplankton	Makrofity (MIR)	Makroczekowce bentosowe (NMB)	Ichtiofauna (EFI+ PL)	Klasa elementów biologicznych						
1	Olszanka PLRW20001222389	Olszanka - Olszany PL01S1601_3666	12	SZCW	2016	MD	1		3	2		3	2	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	20
2	Łętowianka PLRW20001222396	Łętowianka - Łętowia PL01S1601_3662	12	NAT	2018	MD	2		2	2		3	3	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	20
3	Wiar do Sopotnika PLRW20001222452	Wiar - Makowa PL01S1601_3451	12	NAT	2017	MD	2		3	2		4	4	>2	2	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	20
4	Wiar od granicy państwa do ujścia PLRW2000922499	Wiar - Przemysł PL01S1601_1920	9	NAT	2017	MD	2		4	3		2	4	>2	2	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	20
5	Żurawianka PLRW20001622512	Żurawianka - Bolestraszyce PL01S1601_3675	16	NAT	2017	MO											dobry stan chemiczny	
					2018	MO	4				4	2	>2	2	slaby stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	20	
6	Sośniczanka PLRW20001622518	Sośniczanka - Sośnica PL01S1601_0394	16	NAT	2018	MO	4					4	2	>2		slaby stan ekologiczny		20
7	Jawornik PLRW200012223589	Jawornik - Iskań PL01S1601_3658	12	NAT	2016	MD	4		3	2		4	2	>2	2	slaby stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	20
8	Stupnica PLRW200012223699	Stupnica - Bachów PL01S1601_3672	12	NAT	2016	MD	3		3	2		3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	20
					2018	MO												
9	Wiar od Sopotnika do granicy państwa PLRW20009224571	Wiar - Sierakośce PL01S1601_1918	9	NAT	2017	MD	2		4	2		4	4	>2	2	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	20
10	Potok Malinowski PLRW20006224969	Malinowski - Nehrybka PL01S1601_0465	6	NAT	2018	MD	4		3	3		4	2	>2	2	slaby stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	20
11	Bonie PLRW20006224989	Bonie - Nehrybka PL01S1601_3245	6	NAT	2016	MO	4					4	2	>2	1	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	20
					2018	MO												
12	Dopl. spod Zadąbrowia PLRW200016225192	Dopływ spod Zadąbrowia - Święte PL01S1601_0395	16	NAT	2018	MO						2						
13	Młynówka PLRW200016225249	Młynówka - Kalników PL01S1601_0397	16	NAT	2018	MO	2					2	2			dobry stan ekologiczny		

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

Lp.	Nazwa i kod badanej jednolitej części wód (jcwep)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcwep	Rok badań	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód						STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN			
							ELEMENTY BIOLOGICZNE									Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ
							Fitobentos (IO)	Fitoplankton	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)	Ichtiofauna (EFI+_PL)	Klasa elementów biologicznych						
14	Potok w Hruszowicach PLRW200016225252	Potok w Hruszowicach - Nienowice PL01S1601_0370	16	NAT	2018	MO	3				3	2	>2		umiarkowany stan ekologiczny		st	
15	Kanal Bucowski wraz z Kanalem Ulgi PLRW200017225269	Kanal Bucowski - Stubno PL01S1601_2226	17	NAT	2018	MO	3				3	2	>2		umiarkowany stan ekologiczny		st	
16	Stubienko PLRW200017225289	Stubienko - Sosnica Brzeg PL01S1601_0422	17	NAT	2018	MO	3				3	2	>2		umiarkowany stan ekologiczny		st	
17	Wisznia PLRW200019225299	Wisznia - Michałowka PL01S1601_1945	19	NAT	2018	MD	4		3	3	3	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	st	
18	Rada PLRW200016225329	Rada - Radymno PL01S1601_1923	16	NAT	2018	MD	3		3	4	2	4	>2	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	st	
19	Lęg Rokietnicki PLRW200016225329	Lęg Rokietnicki - Ostrów PL01S1601_3661	16	NAT	2017	MO	4				4	2	>2		słaby stan ekologiczny		st	
20	Tyrawka PLRW2000122233299	Tyrawka - Tyrawa Solna PL01S1601_1914	12	NAT	2017	MD	3		2	1	3	3	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	st	
21	Kowaliki od granicy państwa PLRW200016225329	Kowaliki - Kowaliki PL01S1601_0396	16	NAT	2018	MO	3				2	2	2		dobry stan ekologiczny			
22	Dylągówka PLRW20001222355929	Dylągówka - Sielnica PL01S1601_3657	12	SZCW	2016	MD	4		3	3	4	2	>2	2	słaby potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	st	
23	San od Olszanki do Wiaru PLRW200015223999	San - Ostrów PL01S1601_1916	15	NAT	2017	MD	3		25,5	4	2	4	1	2	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	st
			15	NAT	2018	MO											stan chemiczny potencjał dobrego	st
24	San od Tyrawki do Olszanki PLRW200019225131	San - Krasice PL01S1601_2236	15	NAT	2017	MD	4		32,1	3	2	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	st
25	San od Huczek do Wisłoka, bez Wisłoka PLRW2000192259	San - Ubieszyn PL01S1601_1922	19	NAT	2016	MD		2	3	2	3	2	2	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	st
			2018	MO													stan chemiczny potencjał dobrego	st
26	San od Wiaru do Huczek PLRW200019225131	San - Huczczko PL01S1601_3307	19	SZCW	2017	MD	4		3	3	2	3	1	2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny potencjał dobrego	st

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

- IO - Multimetryczny Indeks Okrzemkowy;
- MIR - Makrofitowy Indeks Rzeczny;
- MMI - wskaźnik wielometryczny makrobezkręgowców bentosowych;
- EFI+_PL - wskaźnik ichtiologiczny.

- MD - program monitoringu diagnostycznego;
- MO - program monitoringu operacyjnego.

Klasa elementów FCH

- klasa elementów fizykochemicznych,

Klasa elementów FCH-SZ

- klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i mieszaniny syntetyczne.

Źródło danych: Państwowy Monitoring Środowiska
Opracowano w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Rzeszowie

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

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. Wielkość poboru nie jest znana w związku z brakiem rejestracji zużywanej ilości wody i okresowym charakterem eksploatacji większości ujęć. Całkowicie nieznana jest wielkość poboru ze studni kopanych, ponieważ są eksploatowane głównie przez indywidualne gospodarstwa, a sporadycznie tylko przez różne instytucje czy zakłady przemysłowe. Podobnie jakość wody w studniach kopanych nie jest znana, ponieważ obowiązujące przepisy nie przewidują kontroli u indywidualnych użytkowników.

Stan istniejący

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w tym części wód uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

JCWPd niezagrożone badane są cyklicznie w ramach monitoringu diagnostycznego.

Ocena stanu wód podziemnych składa się z oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego o ostatecznym stanie wód podziemnych decyduje gorsza z ocen.

Powiat Przemyski znajduje się na obszarze jednolitych części wód podziemnych Nr 136, Nr 154 i Nr 168 (według podziału obszaru Polski na 172 JCWPd).

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych wykonana na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego z 2016 r. oraz danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej w zakresie stanu ilościowego wykazała:

- dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy wód JCWPd Nr 136. Ogólny stan wód JCWPd Nr 136 oceniono jako **DOBRY**,
- dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy wód JCWPd Nr 154. Ogólny stan wód JCWPd Nr 154 oceniono jako **DOBRY**,
- dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy wód JCWPd Nr 168. Ogólny stan wód JCWPd Nr 168 oceniono jako **DOBRY**.

Jakość wód podziemnych

Wody podziemne, jako główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla ludności, muszą być pod szczególną ochroną. Ze względu na stosunkowo powolne zmiany w ich jakości, i co za tym idzie, rozciągnięcie w czasie odpowiedzi na zagrożenia antropopresyjne, monitoring jakości musi być prowadzony na wszystkich wyznaczonych jednolitych częściach wód podziemnych.

Monitoring wód podziemnych jest systemem kontrolnym oceny dynamiki antropogenicznych przemian wód podziemnych. Polega na prowadzeniu w wybranych, charakterystycznych punktach powtarzalnych badań jakości oraz interpretacji wyników w aspekcie ochrony środowiska wodnego. Jego celem jest wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych na wody podziemne.

Zagrożenia

Dużym zagrożeniem dla wód są nawozy sztuczne i pestycydy spłukiwane z pól wraz z wodami opadowymi, nawadnianie pól ściekami, dzikie składowiska odpadów, przyczyniając się do eutrofizacji (przeżyźnienia) wód. Zjawisko to wiąże się z wprowadzeniem do wody zbyt dużej ilości pierwiastków biogennych (głównie azot, fosfor), które powodują masowe namnażanie się glonów (zakwit glonów). Ogromna produkcja biomasy prowadzi do odkładania się na dnie zbiornika osadów martwej materii organicznej, prowadząc do wypłykania i w efekcie do zarastania zbiornika. Tworzy się też środowisko beztlenowe wskutek zużycia dużej ilości tlenu, co doprowadza do wyginięcia ryb i innych zwierząt. Na przeżyźnienie wód mają również wpływ tlenki siarki, azotu i węgla, których głównym źródłem jest energetyka i spaliny samochodowe.

Istotne znaczenie mają również metale ciężkie, głównie tj. ołów, rtęć a także kadm, nikiel, miedź, cynk i chrom oraz węglowodory, które stanowią poważny problem dla środowiska wodnego. Organizmy nie są w stanie ich usunąć i związki te kumulują się w ich tkankach. Człowiek spożywając ryby, zatrzuwa się tymi toksycznymi związkami, co ma poważne konsekwencje dla zdrowia. Związki rtęci, ołowiu, których głównym źródłem jest przemysł chemiczny, motoryzacyjny i wysypiska śmieci upośledzają czynności układu nerwowego, w większych dawkach prowadząc do śmierci. Metale ciężkie oraz węglowodory wykazują ponadto silne działanie rakotwórcze.

Zagrożenia powodziami

Pod względem wód powierzchniowych zasoby powiatu można określić, jako dobre świadczą o tym ilość cieków wodnych. Rzeki i potoki charakteryzują się zmiennymi przepływami. Rozmieszczenie cieków jest równomierne. Część cieków powiatu przemyskiego ma charakter górski, szczególnie cieki przepływające w południowej i południowo-zachodniej części powiatu. Z powodu morfologii obszaru prowadzą wody głęboko wciętych dolinami. Górski charakter zlewni cieków powoduje duży wpływ warunków

atmosferycznych na stan wód w ciekach. Podstawowym problemem w zakresie dyspozycyjności zasobów wód powierzchniowych jest bardzo duża zmienność przepływów w czasie, która wynika ze zróżnicowania warunków hydrologicznych w poszczególnych latach oraz górskiego charakteru większości cieków powiatu przemyskiego. W ciągu roku maksymalny odpływ w rzekach regionu występuje w miesiącach marzec-kwiecień, minimalny we wrześniu. W dorzeczu górnej Wisły występują najczęściej dwa rodzaje wezbrań: roztopowe i opadowe. Przyczyną wezbrań wiosennych jest gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Wezbrania te, w odróżnieniu od wezbrań opadowych, charakteryzuje niższa kulminacja fal powodziowych i dłuższy czas trwania. Wezbrania opadowe, spowodowane deszczami rozlewnymi, powodują szybko przesuwające się kulminacje fal powodziowych. Najniższy stan wody w ciekach obserwuje się w okresie letnich i jesiennych okresów suszy.

Zgodnie z danymi Regionalnego Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie na temat wałów p. powodziowych systemów melioracyjnych i urządzeń wodnych na terenie Powiatu Przemyskiego wyróżnione zostały:

❖ wały p. powodziowe Krówniki

w km 0+000 -5+200 wał prawy, w km rzeki Wiar 1+200-7+050

w km 0+000 - 2+900 wał lewy, w km rzeki Wiar 1+200-4+250

Obszar chroniony 1493ha, wał prawy chroni częściowo tereny miejskie (zakłady przemysłowe oraz Osiedle za Wiarem) oraz tereny wsi Krówniki „Nehrybka”, Łuczycze, natomiast wał lewy chroni zabudowaną dzielnicę Przemysła Przekopaną i Bakończyce.

❖ wał przeciwpowodziowy Wisznia

w km 0+000-0+800, w km rzeki Wisznia 14+156-14+956 — obwałowanie występuje na lewym brzegu rzeki Wisznia. Ochroną przeciwpowodziową objęte jest Państwowe Gospodarstwo Rybackie w Starzawie.

Wykaz systemów melioracyjnych i urządzeń wodnych (gminami):

- Gmina Bircza — pow. zmeliorowana — 819ha w tym siecią drenarską - 802 ha, długość rowów melioracyjnych — 2,7 km
- Gmina Dubiecko- pow. zmeliorowana — 705ha w tym siecią drenarską — 475 ha, długość rowów melioracyjnych - 37 km
- Gmina Fredropol — pow. zmeliorowana — 1194 ha w tym siecią drenarską — 1091 ha, długość rowów melioracyjnych - 29,5km
- Gmina Krasiczyn- pow. zmeliorowana — 731 ha w tym siecią drenarską — 685 ha, długość rowów melioracyjnych - 12,7km

- Gmina Krzywca - pow. zmeliorowana — 94 ha w tym siecią drenarską — 0 ha, długość rowów melioracyjnych - 10,1km
- Gmina Medyka- pow. zmeliorowana — 2330 ha w tym siecią drenarską — 2164ha, długość rowów melioracyjnych - 88,1km
- Gmina Orły - pow. zmeliorowana — 1743 ha w tym siecią drenarską — 1498 ha, długość rowów melioracyjnych - 67.5km
- Gmina Przemyśl- pow. zmeliorowana — 1010 ha w tym siecią drenarską — 2030 ha, długość rowów melioracyjnych - 53.6km
- Gmina Stubno- pow. zmeliorowana — 2617 ha w tym siecią drenarską — 1091ha, długość rowów melioracyjnych - 105.9km

Zadania bieżące dotyczące ochrony przeciwpowodziowej obejmują: utrzymanie obwałowań (uzupełnianie ubytków, koszenie), utrzymanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz konserwację cieków (odmulanie, koszenie roślinności).

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
KIERUNKI INTERWENCJI
➤ Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych
➤ Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne
➤ Profilaktyka przeciwpowodziowa

3.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Stan istniejący

Sieć wodociągowa

Zaopatrzenie w wodę ludności oraz pokrycie potrzeb wodnych rozwijającego się przemysłu i rolnictwa stanowią podstawowe kierunki działań w zakresie gospodarki wodnej. Na obszarze powiatu, zarówno do celów gospodarczych jak i przemysłowych, wodę ujmuje się z ujęć podziemnych. Największym użytkownikiem wody jest gospodarka komunalna, następnie rolnictwo i leśnictwo oraz przemysł. Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności w wodę mają zasoby wód podziemnych, które przeznaczone są przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody podziemne wykorzystywane są również do celów przemysłowych przez zakłady, którym woda dostarczana jest siecią wodociągową.

Na terenie powiatu przemyskiego długość sieci wodociągowej w 2018 roku wynosiła 562,9 km, a liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w 2018 była równa 44 509 (59,8% ogółu ludności). Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się rozbudowę sieci wodociągowej i wzrost udziału ludności korzystającej z wodociągów na terenie powiatu, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9 Gospodarka wodna na terenie powiatu przemyskiego w latach 2014-2018.

Rodzaj	2014	2015	2016	2017	2018
długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	512,2	514,2	515,7	519,0	562,9
woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	1131,3	1180,8	1151,0	1160,4	1193,6
ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	43 156	43 414	43 822	43 678	44 509
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	15,2	15,9	15,5	15,6	16,0

Źródło: GUS/BDL

Największy procent ogółu ludności korzysta z sieci wodociągowej na terenie gminy Orły (97,1%), najmniejszy na terenie gminy Krzywca (8,1%).

Tabela 10 Korzystający z sieci wodociągowej na terenie poszczególnych gmin powiatu przemyskiego – stan na 2018 r.

JST (gmina)	długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%]
Bircza	12,0	948	14,4
Dubiecko	36,3	1 697	18,4
Fredropol	10,2	483	8,7
Krasiczyn	51,8	3 826	73,7
Krzywca	4,1	391	8,1
Medyka	68,9	6 272	96,0
Orły	103,6	8 618	97,1
Przemyśl	83,5	6 359	59,8
Stubno	57,5	3 695	94,7
Żurawica	135,0	12 220	94,0

Źródło: GUS/BDL

Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu przemyskiego długość sieci kanalizacyjnej w 2018 roku wynosiła 765,1 km, a liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2018 roku była równa 47 235 (63,5% ogółu ludności). Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wzrost udziału ludności korzystającej z kanalizacji, lecz stan infrastruktury sanitarnej na terenie powiatu, mimo ciągłego rozwoju, nadal jest niezadowalający.

Tabela 11 Gospodarka ściekowa na terenie powiatu przemyskiego w latach 2014-2018.

Rodzaj	2014	2015	2016	2017	2018
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	687,9	708,7	723,7	742,6	765,1
ścieki odprowadzone [dam ³]	1 348,0	1 337,0	1 399,0	1 432,0	1 450,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	5 418	46 281	46 437	46 611	47 235
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej [%]	-	54,4	55,4	54,1	56,2

Źródło: GUS/BDL

Największy procent ogółu ludności korzysta z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Medyka (94,5%), najmniejszy na terenie gminy Bircza (33,6%).

Największa ujemna różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji występuje w gminie Fredropol (32,5%), natomiast największa dodatnia różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji w gminie Stubno (18,7%).

Tabela 12 Korzystający z sieci kanalizacyjnej na terenie poszczególnych gmin powiatu przemyskiego – stan na 2018 r.

JST (gmina)	długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%]	Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji
Bircza	45,1	2 219	33,6	-19,2
Dubiecko	61,7	3 247	35,1	-16,7
Fredropol	61,3	2 284	41,2	-32,5
Krasiczyn	67,3	4 149	79,9	-6,2
Krzywca	34,0	1 786	36,8	-28,7
Medyka	92,5	6 178	94,5	1,5
Orły	151,1	8 288	93,4	3,7
Przemysł	54,7	5 118	48,1	11,7
Stubno	64,4	2 967	76,0	18,7
Żurawica	133,0	10 999	84,6	9,4

Źródło: GUS/BDL

Oczyszczalnie ścieków

Ścieki sanitarne z gospodarstw domowych niemających dostępu do sieci, gromadzone są w tzw. szambach. Bezodpływowe zbiorniki ścieków są okresowo opróżniane a nieczystości wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni. Konieczność opróżniania zbiorników wiąże się z dużą

uciążliwością, a także z dużymi kosztami dla mieszkańców i właścicieli zakładów. W 2018 roku na terenie powiatu istniało 5 696 zbiorników bezodpływowych. Według danych GUS w powiecie przemyskim z oczyszczalni ścieków korzysta 45 369 osób, co stanowi 61% mieszkańców powiatu.

Tabela 13 Oczyszczanie ścieków na terenie poszczególnych gmin powiatu przemyskiego – stan na 2018 r.

JST (gmina)	ludność obsługiwana przez oczyszczalnie [os.]	zbiorniki bezodpływowe [szt.]	oczyszczalnie przydomowe [szt.]	ścieki odprowadzone ogółem [dam ³]
Bircza	2 170	1 175	25	81,0
Dubiecko	2 870	1 061	-	137,0
Fredropol	2 758	686	5	59,0
Krasiczyn	3 385	234	64	119,0
Krzywca	1 760	422	2	40,0
Medyka	6 230	48	5	170,0
Orły	8 870	26	15	263,0
Przemysł	3 190	1 331	22	177,0
Stubno	3 319	0	-	109,0
Żurawica	10 817	713	15	295,0

Źródło: GUS/BDL

Zagrożenia

Gospodarka wodno-ściekowa na terenie powiatu przemyskiego z roku na rok coraz bardziej się rozwija. Część gmin powiatu jest bardzo słabo skanalizowanych. Największe zagrożenie dla środowiska stwarzają nieszczelne szamba. Większość bezodpływowych zbiorników ścieków na terenie powiatu znajduje się w złym stanie technicznym, wskutek czego występuje infiltracja ścieków do wód i gleby. Zalecana jest ich modernizacja lub likwidacja i zastępowanie przydomowymi oczyszczalniami ścieków.

Z zebranych danych wynika, że dalszy rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie powiatu nie jest zagrożony, a liczne inwestycje zaplanowane na nadchodzące lata przyczynią się do racjonalnego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy i kanalizacyjny
➤	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej

3.6 Zasoby geologiczne

Stan istniejący

Rzeźba terenu

Pod względem fizyczno-geograficznym obszar powiatu położony jest na terenie Pogórza Karpackiego (w zewnętrznym łuku Karpat) w większości w obrębie mezoregionu Pogórza Przemyskiego. Od północy niewielka część terenów należy do mezoregionu Pogórza Dynowskiego, oraz od wschodu do makroregionu Płaskowyżu Sańsko-Dniestrzańskiego i od południa do prowincji Gór Sanocko-Turczańskich. Większość obszaru powiatu, a zwłaszcza jego południowa i zachodnia część leży na wysokości powyżej 500 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie to Suchy Obycz i Poręba Wysoka, położone w Górach Sanocko-Turczańskich – posiadają wysokość 617 m n.p.m. Od strony wschodniej obszar powiatu znajduje się w obrębie Płaskowyżu Sańsko-Dniestrzańskiego obniża się. Pas obniżenia o szerokości 60 km pomiędzy brzegiem Karpat a krawędzią Roztocza nazywany bywa tradycyjnie Bramą Przemyską. Brama ta stanowi dogodne przejście komunikacyjne między krawędzią Karpat a dnem Kotliny Sandomierskiej. Pod względem geomorfologicznym tereny powiatu w dominującej większości należą do Pogórza Dynowskiego, w południowej części do Karpat brzeżnych, od wschodu do Płaskowyżu Chyrowskiego oraz od północy do Doliny Dolnego Sanu i Działu Kańczuckiego. Główną rzeką powiatu jest San wraz z dopływami, przepływający równoleżnikowo od zachodu na wschód obszaru powiatu. Na terenie Powiatu południowa granica Pogórza Dynowskiego przebiega wzdłuż rzeki San, która jest główną rzeką powiatu.

Budowa geologiczna

Większa część pogórza w tych rejonach zbudowana jest z fliszu płaszczowiny skolskiej. Jednostka ta zbudowana jest z szeregu skib (duże fałdy, wtórnie sfałdowane i złuskowane) ukazujących się na powierzchni warstwy inoceramowe. W głębszych synklinach zachowały się warstwy krośnieńskie, niekiedy na powierzchni podścielone warstwami menilitowymi o regularnej budowie fałdowej. Górny obszar powiatu stanowi miocen sfałdowany w brzeżnej części Karpat (wg S. Węclawik). Z kolei drugim pogórzem występującym w granicach powiatu jest Pogórze Przemyskie, które również ma północną granicę na rzece San i stanowi ostatni ku wschodowi człon pogórzy charakterystycznych dla Zewnętrznych Karpat Zachodnich – wysokości garbów podgórskich wznoszą się w kierunku południowo-wschodnim od 400 do 500 m przybierając formę gór rusztownych. Między górnym podłużnym biegiem rzeki Wiar a doliną Sanu bezwzględne wysokości garbów przekraczają 600 m a względne 300m. Dolna – południowa granica powiatu Przemyskiego zachodzi minimalnie na obszar Gór Sanocko-Turczańskich, w których znajdują się najwyższe wzniesienia Powiatu – Suchy Obycz i Poręba o wysokości

617 m n.p.m. Ukształtowanie terenu jest zróżnicowane. Południowa oraz zachodnia część powiatu zalicza się do terenów pogórzy, są to gminy Bircza, Dubiecko, Krzywca oraz część gmin Fredropol i Przemyśl. Rzeźba powiatu przemyskiego ma charakter podgórski i górski, jest bardzo urozmaicona. Budowa geologiczna, warunki klimatyczne oraz morfologia terenu powodują, iż jest to obszar podatny na ruchy geodynamiczne. Flisz sprzyja powstawaniu tego typu zjawisk. W Karpatach fliszowych występuje największa ilość osuwisk w skali kraju. Dodatkowym elementem sprzyjającym ich powstawaniu jest stosunkowo młody wiek gór, widoczny w stromych zboczach i dużych spadkach terenów, lokalnie przewyższających 20 %. Człowiek poprzez swoją działalność przekształca rzeźbę terenu. Zabiegi prowadzone w ramach tzw. architektury krajobrazu powinny zmierzać do zapobiegania negatywnym skutkom tej działalności tj. uaktywniania się procesów osuwiskowych, pogarszania klimatu lokalnego, pogarszania stosunków wodnych, niszczenia pokrywy roślinnej i glebowej. Zagrożenie powstawaniem zjawisk geodynamicznych jest zróżnicowane w zależności od położenia gmin na terenie Pogórza lub Beskidu. Na terenie południowym i wschodnim (na fliszu) występują osuwiska, natomiast w północnej, północnowschodniej i wschodniej części powiatu, osuwiska nie występują. Na obszarze Gminy Bircza, Dubiecko, Krzywca występują tereny osuwiskowe. Działaniem zaradczym w przypadku czynnych osuwisk, nienadających się do zabezpieczenia jest wyłączenie z zabudowy terenów, na których one występują.

Surowce mineralne

Powiat przemyski nie jest zasobny w surowce naturalne. Na terenie powiatu przemyskiego występuje niewiele bogactw naturalnych, jednak te z nich, które są eksploatowane, mają duże znaczenie w skali ponadlokalnej. Do najważniejszych należą złoża gazu ziemnego, zlokalizowane głównie w gminie Przemyśl (Jaksmanice, Wapowce) i Żurawica (Maćkowice). Są to ważne w skali krajowej złoża wysokokalorycznego gazu ziemnego, które są na bieżąco eksploatowane. Niewielkie ilości ropy naftowej zostały odkryte i wydobywane do 1950 r. w Słonnem w gminie Dubiecko. Występujące na terenie powiatu złoża gazu ziemnego, ze względu na długotrwałą eksploatację są na wyczerpaniu. Trwają natomiast poszukiwania nowych złóż, głównie na dużych głębokościach, praktycznie na terenie całego powiatu. Obok eksploatacji gazu ziemnego i ewentualnie ropy naftowej, istnieją możliwości wydobywania łupków bitumicznych, które występują w Karpatach na linii Kuźmina-Siedliska. Niewielkie złoża rud żelaza (głównie w postaci sferosyderytów) znajdują się w skałach fliszowych w okolicach Rybotycz i Bełwina, nie mają jednak wartości przemysłowej. W rejonie Karpat, znajdują się eksploatowane złoża surowców budowlanych i chemicznych, w tym głównie diatomitów (Jawornik Ruski), które są cennym materiałem izolacyjnym, wapieni i margli (Krzczkowa). Ponadto występują tu piaskowce i łupki stosowane, jako kruszywo lub surowiec ceramiki budowlanej. W części środkowej i północnej powiatu występują pewne ilości gipsów i anhydrytów. Zasoby anhydrytów występują

głównie w rejonie Przemyśla, zalegają jednak na dużej głębokości (ok. 2600 m), przez co nie nadają się do wykorzystania. Ponadto w rejonie Dubiecka występują złoża torfów, które są objęte ochroną w postaci rezerwatu Broduszurki. Niewielkie złoża soli kamiennej zostały odkryte w Aksmanicach. Koncesje na eksploatację złóż na terenie powiatu przemyskiego zostały wydane przez Starostę Przemyskiego, Marszałka Województwa Podkarpackiego na wydobycie kruszywa i Ministra Środowiska na wydobycie gazu ziemnego.

Zagrożenia

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

Na terenie powiatu nie występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie powiatu obserwuje się także wpływ działalności człowieka. Wyraża się on poprzez przekształcenia terenu w wyniku budowy infrastruktury turystycznej czy zasobów mieszkaniowych. Niekontrolowane rozproszenie urbanizacji stanowi poważne zagrożenie dla środowiska. Ocenia się, że w przypadku nie podejmowania odpowiednich działań planistycznych, w szczególności dotyczących określenia obszarów wyznaczonych pod zabudowę, kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, a zwłaszcza gospodarki wodno-ściekowej i komunikacji, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji.

W przypadku procesów urbanizacyjnych postępujących zgodnie z wytycznymi Studium czy MPZP oraz innych decyzji niezbędnych do uzyskania w procesie inwestycyjnym największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu następuje podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i infrastruktury technicznej. Dochodzi do naruszenia powierzchni ziemi do głębokości wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną oraz utworzenia tymczasowych nasypów ziemnych z przekształcanych terenów. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania obszaru. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce, w krótkim okresie czasu, w trakcie eksploatacji zabudowy nie powinny już zachodzić przekształcenia. Zmiany i przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

3.7 Gleby

Środowisko glebowe na terenie powiatu jest stosunkowo zróżnicowane, co wynika z różnorodności podłoża geologicznego, różnorodności topograficznej związanej z nachyleniami i wysokością powierzchni terenu, pośrednio także z bogactwa szaty roślinnej, a wreszcie zmienności czynników antropogenicznych. Charakterystykę i rozmieszczenie gleb powiatu można przedstawić w następujący sposób. W północno-wschodniej części powiatu dominują czarnoziemy, gleby brunatne i pyłowe wytworzone z lessów oraz utworów pyłowych lessowatych, pisków i glin. W południowej części na obszarach górzystych dominują gleby brunatne i pyłowe. 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.

Stan istniejący

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski realizowany jest na poziomie krajowym przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu ochrony Środowiska. Próbkę glebową pobierane są w 5-letnich odstępach czasowych z 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Piąta tura monitoringu przypadła na lata 2015-2017.

Na terenie Powiatu Przemyskiego punkt pomiarowo-kontrolny nr 449 zlokalizowany jest w m. Chołowice gm. Krasiczyn.

Ocena zanieczyszczenia gleb w punkcie pomiarowo-kontrolnym nr 449 nie wykazała zanieczyszczenia gleb zarówno w odniesieniu do kryteriów IUNG, jak i wartości dopuszczalnych wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 r., poz. 1395), w tym:

- w zakresie WWA (zawartość 13 związków z grupy WWA: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo(a)antracen, chryzen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen, indeno(1,2,3-cd)piren, bezo(g,h,i)perylen) oraz zawartość w glebie 10 związków z grupy WWA (naftalen, antracen, chryzen, benzo(a)antracen, dibenzo(a,h)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluorantę, benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren): **gleba niezanieczyszczona**,
- w zakresie zawartości pestycydów - związków niechlorowych: **brak przekroczeń dopuszczalnych** zawartości atrazyny, carbofuranu, carbarylu i manebu,

- w zakresie zawartości pestycydów chloroorganicznych: DDT/DDE/DDD tj. sumy 4,4'DDE+4,4'DDD+4,4"DDT, Aldryny, Dieldryny, Endryny oraz α -HCH, β -HCH i γ -HCH: **brak przekroczeń dopuszczanych zawartości** tych związków,
- w zakresie przekroczeń zawartości pierwiastków śladowych w glebie (arsen, nikiel, ołów, miedź, kadm, cynk, rtęć, chrom): **gleby niezanieczyszczone.**

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie w latach 2017-2018 prowadziła badania gleb z Powiatu Przemyskiego. Uwzględniono badania gleb pod kątem pH, fosforu, potasu i magnezu, określenie kategorii agronomicznej gleby oraz potrzeb wapnowania dla całego powiatu.

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

Tabela 14 Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy dla powiatu przemyskiego (ilość przebadanych gospodarstw 341).

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Potrzeby wapnowania				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Grunty orne	5361,91	3230	0	49	627	2552	2	448	1147	875	473	282	1505	509	390	337	489
		100%	0%	2%	19%	79%	0%	14%	35%	27%	15%	9%	47%	16%	12%	10%	15%
Użytki zielone	34,95	39	0	0	1	38	0	12	12	7	6	2	12	2	10	4	11
		100%	0%	0%	3%	97%	0%	31%	31%	18%	15%	5%	31%	5%	26%	10%	28%
Użytki rolne	5396,86	3269	0	49	628	2590	2	460	1159	882	479	284	1517	511	400	336	500
		100%	0%	1%	19%	80%	0%	14%	35%	27%	15%	9%	47%	16%	12%	10%	15%

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	3228	465	1195	738	373	452	353	704	1298	393	475	154	407	995	686	981
	100%	14%	37%	23%	12%	14%	11%	22%	40%	12%	15%	5%	13%	31%	21%	30%
Użytki zielone	39	16	14	2	1	6	6	8	15	3	7	1	9	16	8	5
	100%	41%	36%	5%	3%	15%	15%	21%	38%	8%	18%	3%	23%	40%	21%	13%
Użytki rolne	3267	481	1209	740	374	458	359	712	1313	396	482	155	416	1011	694	986
	100%	15%	37%	23%	11%	14%	11%	22%	40%	12%	15%	5%	13%	31%	21%	30%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie

Zagrożenia

Fizyczna i chemiczna degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie powiatu przemyskiego można zaliczyć:

- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszar składowiska odpadów,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Gleby posiadają tzw. właściwości buforowe czyli zdolność gleb do przeciwstawiania się zmianie odczynu, a tym samym posiadają odporność na antropogeniczne czynniki. Głównym czynnikiem odpowiadającym za zdolności buforów badanych gleb jest zawartość materii organicznej i węglanów. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zadrzewień śródpolnych. Teren powiatu zagrożony jest erozją gruntów i są to przede wszystkim zagrożenia wynikające z erozji wietrznej.

Dla gleb problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. 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.

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom.

Do najważniejszych elementów, które należy analizować, aby zapewnić właściwą chemiczną jakość gleb zaliczyć trzeba:

- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin,
- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie nawozów mineralnych,
- właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych,
- właściwą gospodarkę wodno - ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją
KIERUNKI INTERWENCJI
➤ Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb
➤ Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych

3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Stan istniejący

Odpady komunalne

Powstają w gospodarstwach domowych i związane bezpośrednio z nieprzemysłową działalnością człowieka. Odpady komunalne nazywane są też odpadami bytowymi. Do odpadów komunalnych zalicza się również te pochodzące od innych wytwórców ale mające charakter i skład podobny do odpadów produkowanych w gospodarstwach domowych – z wykluczeniem odpadów niebezpiecznych.

6 września 2019 r. zaczęła obowiązywać nowelizacja z 19 lipca 2019 r. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (dalej u.c.p.). Rady gmin – na jej podstawie – są zobowiązane dostosować obowiązujące teraz uchwały do zmienionych przepisów u.c.p. Muszą to zrobić w ciągu 12 miesięcy od wejścia w życie nowelizacji.

W regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy rady gmin będą musiały określić m.in. wymagania w zakresie:

- selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych obejmującego co najmniej: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe i bioodpady,
- selektywnego zbierania odpadów komunalnych przez odpowiednie punkty, które będą musiały zapewnić przyjmowanie co najmniej: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, odpadów opakowaniowych wielomateriałowych i bioodpadów, odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, niektórych odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży (obowiązek przyjmowania odpadów tekstyliów i odzieży przez punkty selektywnego zbierania odpadów będzie miał zastosowanie od 1 stycznia 2025 r.),
- rodzaju i minimalnej pojemności pojemników lub worków, przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych (zbieranie odpadów komunalnych będzie możliwe nie tylko w pojemnikach, ale także w workach); warunków rozmieszczania tych pojemników i worków oraz utrzymania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym miejsc gromadzenia odpadów.

Rada gminy będzie mogła w regulaminie m.in.: wprowadzić obowiązek selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych innych niż wymienione powyżej. A także postanowić o zbieraniu

odpadów stanowiących części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy odrębnie od innych bioodpadów stanowiących odpady komunalne.

Ponadto rada może określić dodatkowe warunki dotyczące ułatwienia prowadzenia selektywnego zbierania odpadów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności niedowidzące. A także określić wymagania dotyczące kompostowania bioodpadów stanowiących odpady komunalne w kompostownikach przydomowych (chodzi o domy jednorodzinne) i zwolnić ich właścicieli (w całości lub w części), z obowiązku posiadania pojemnika lub worka na odpady.

Wytworzone odpady komunalne

Według danych GUS w 2018 r. na terenie powiatu przemyskiego zebrano 12 037,87 ton odpadów zmieszanych z czego 9 976,30 t odpadów pochodziło z gospodarstw domowych. W tym samym roku zebrano 2 117,13 t odpadów selektywnych (z czego z gospodarstw domowych pochodziło 2 067,63 t). Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów stanowiły 15,0%.

Zmieszane odpady stanowiły 12 037,87 ton w 2018 roku. Szczegółowe zestawienie ilości odebranych odpadów zmieszanych w poszczególnych latach obrazuje poniższa tabela:

Tabela 15 Zmieszane odpady zebrane w latach 2011-2018 na terenie Powiatu Przemyskiego.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ogółem [t]	6 335,56	5 965,97	6 212,88	8 030,44	9 058,91	10 342,46	11 586,56	12 037,87
ogółem na 1 mieszkańca [kg]	85,9	80,8	83,9	108,2	122,3	139,4	155,8	161,7
z gospodarstw domowych [t]	3 970,20	3 683,83	4 506,21	6 190,58	7 275,31	8 474,98	9 646,72	9 976,30
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg]	53,9	49,9	60,8	83,4	98,2	114,2	129,7	134,0

Źródło: GUS/BDL

Poniższa tabela przedstawia ilość odpadów zebranych w latach 2012-2018 w poszczególnych gminach oraz ilość odpadów przypadających na 1 mieszkańca.

Tabela 16 Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie powiatu przemyskiego w latach 2012-2018.

JST	Ogółem [t]						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bircza	259,86	345,74	542,84	407,86	593,86	717,70	821,12
Dubiecko	452,63	509,37	666,09	665,38	856,01	1 034,47	1 002,82
Fredropol	312,70	488,58	577,23	627,06	678,98	866,17	788,62
Krasiczyn	566,40	624,37	632,95	679,77	724,26	812,76	826,33
Krzywcza	123,30	205,59	227,00	278,50	314,52	383,06	349,86
Medyka	785,96	736,78	927,07	1 123,63	1 600,53	1 122,60	1 220,44
Orły	452,40	528,53	999,88	1 351,34	1 636,78	1 800,56	1 931,04
Przemysł	1 027,34	1 125,40	1 413,38	1 522,18	1 106,19	1 832,59	1 926,30
Stubno	133,16	64,21	134,52	234,87	462,30	492,68	547,22
Żurawica	1 852,22	1 584,31	1 909,48	2 168,32	2 369,03	2 523,97	2 624,12
JST	Odpady komunalne ogółem na 1 mieszkańca [kg]						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bircza	38,7	51,6	80,5	61,0	89,1	108,2	123,9
Dubiecko	47,5	53,8	70,7	71,3	91,8	111,4	108,0
Fredropol	56,1	88,2	104,2	113,3	122,7	155,6	141,9
Krasiczyn	112,5	123,2	123,2	132,1	140,5	157,8	159,9
Krzywcza	25,0	41,6	46,3	57,0	64,5	78,0	71,4
Medyka	122,7	114,6	142,9	172,7	245,2	171,3	186,6
Orły	51,9	60,1	112,8	152,4	185,1	202,9	217,6
Przemysł	102,8	110,6	139,1	149,1	105,6	173,3	181,4
Stubno	32,6	15,9	33,6	59,3	117,8	126,1	140,0
Żurawica	143,9	122,5	147,3	167,8	183,8	195,6	202,2

Źródło: GUS/BDL

Zagrożenia

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce stał się system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Konieczne jest dostosowanie gospodarki odpadami w gminach i regionach do nowych wymagań określonych w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu porządku i czystości w gminach oraz ustawie o odpadach i ustawie Prawo ochrony środowiska, które wprowadziły

nowe obowiązki dla uczestników systemu gospodarki odpadami, w tym wytwórców, przedsiębiorców oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu gminy zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania muszą być zagospodarowywane wyłącznie w ramach danego regionu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym znajduje się dana gmina i muszą być kierowane, w pierwszej kolejności, do instalacji posiadających status RIPOK (zakład zagospodarowania odpadów). Moce przerobowe RIPOK (planowane i istniejące) dla Regionu będą wystarczające dla mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów i pojemności dla regionalnych składowisk odpadów do składowania odpadów powstających w procesie MBP oraz pozostałości z sortowania, instalacje te będą się wzajemnie uzupełniać. Będzie brakowało kompostowni selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które należy wybudować w tym regionie.

Powstające w sferze gospodarczej na terenie powiatu odpady niebezpieczne oraz odpady inne niż niebezpieczne z uwagi na uporządkowaną gospodarkę odpadami w zakładach nie stanowią szczególnego zagrożenia dla środowiska. Należy stwierdzić, że podmioty te generalnie przestrzegają wymogów dotyczących gospodarowania odpadami. Odpady z działalności produkcyjnej przekazywane są do odzysku i unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia. Rozwijająca się branża usług w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oferuje swoje usługi nawet najmniejszym wytwórcom odpadów.

Powyższe problemy mogą wynikać przede wszystkim z niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców oraz braku środków finansowych na działania.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
KIERUNKI INTERWENCJI
➤ Racjonalna gospodarka odpadami
➤ Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami

3.9 Zasoby przyrodnicze

Stan istniejący

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2018 poz. 1614) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie powiatu przemyskiego występują zarówno formy obszarowe takie jak: Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony takie jak pomniki przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ww. ustawie.

Przez teren województwa podkarpackiego, w tym przez teren powiatu przemyskiego, przebiegają także korytarze ekologiczne. Charakteryzują się dużą różnorodnością gatunkową, krajobrazową i siedliskową. Są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzinnych i wędrownych, a zwłaszcza dla gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Formy ochrony przyrody

Priorytetem realizowanych przedsięwzięć, na terenie powiatu przemyskiego, dotyczących ochrony środowiska jest przede wszystkim zachowanie najcenniejszych pod względem krajobrazowym i przyrodniczym, obszarów oraz terenów i obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej. Ze względu na występujące zróżnicowane ukształtowanie terenu, atrakcyjne walory krajobrazowe i przyrodnicze, na omawianym obszarze powołano szereg stanowisk, obszarów i stref ochrony przyrody. Ochroną objęto m.in. walory krajobrazowe oraz przyrodnicze, a także dziko występujące rośliny, zwierzęta i grzyby. Ochroną objęto również występujące na terenie powiatu unikalne twory przyrody żywej i nieożywionej. Według danych GUS (2018) obszary prawnie chronione zajmują 70,7% powierzchni powiatu (85 642,80 ha).

Wśród form ochrony przyrody na terenie powiatu można wyróżnić:

- Rezerваты przyrody (14) o powierzchni 1 188,53 ha;
- Parki krajobrazowe (1) o powierzchni 55 939,40 ha;
- Obszary chronionego krajobrazu (1) o powierzchni 29 424,90 ha;
- Obszary Natura 2000 (6);
- Użytki ekologiczne (103) o powierzchni 228,44 ha;
- Stanowiska dokumentacyjne (18) o powierzchni 5,79 ha;
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (1) o powierzchni 100,00 ha;
- Pomniki przyrody (293).

Powołując się na Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na terenie powiatu przemyskiego istnieją następujące formy ochrony przyrody.

Park Krajobrazowy

Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego utworzono w 1991, zajmuje powierzchnię 61 862 ha i jest trzecim co do wielkości parkiem krajobrazowym w Polsce. Swym zasięgiem obejmuje gminę Bircza, Dubiecko, Fredropol, Krasiczyn, Krzywczyna i Przemysł. 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 fruująca to przede wszystkim orzeł przedni, orlik krzykliwy, gadożer, dzięcioł trójpalczasty, puszczyk uralski, oraz zalatujący tu czasami znad Uralu orzeł cesarski.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu to obszar chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 46,976 ha, położony wokół Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego i pełniący funkcję otuliny tego Parku. Obejmuje środkowo-wschodnią część województwa podkarpackiego. Jest to obszar podgórski z licznymi, niezbyt wysokimi pasmami i wzgórzami, poprzecinany jest potokami. Najwyższe wzniesienia dochodzą do 430 m n.p.m. Najatrakcyjniejszymi miejscowościami na omawianym obszarze są: Dubiecko, Dynów, Babice, Krzywczyna i Pruchnik. W sąsiedztwie północno-wschodniej granicy Obszaru, jednak już nie na jego terenie, leży Przemysł. Przez teren Obszaru prowadzą 3 oznakowane turystyczne szlaki piesze: żółty, zielony i niebieski. Osobliwością geologiczną są formacje solonośne w Kormanicach, Aksmanicach, Dubiecku i Solcy. Spotkać można rzadkie gatunki zwierząt. Do najciekawszych gadów na tym terenie należy żmija zygzakowata; ptaków – jastrząb gołębiarz, myszołów zwyczajny, trzmielojad i bocian czarny; ssaków – gronostaj i kuna leśna.

Rezerwaty przyrody

Na terenie powiatu przemyskiego ochroną rezerwatową objęto 14 obszarów cennych przyrodniczo:

1. **„Brzoza czarna w Reczpolu”** – Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie stanowiska brzozy czarnej rosnących w zbiorowisku grądu *Tilio-Carpinetum typicum*. Stanowisko obejmuje 41 egzemplarzy. Rezerwat obejmuje wyspowe stanowisko brzozy czarnej. Rezerwat ma położenie śródlądne.
2. **„Szachownica w Krównikach”** – Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie naturalnego stanowiska rzadkiej rośliny- szachownicy kostkowej. Rezerwat obejmuje jedno z naturalnych stanowisk tej rośliny w kraju. Rezerwat jest położony w obrębie Krówniki.

3. **„Skarpa Jaksmanicka”** – Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych żołą. Żołą jest gatunkiem chronionym i rzadkim w Polsce. Rezerwat obejmuje jedną z nielicznych w Polsce kolonii lęgowych tego gatunku.
4. **„Krepek”** – Celem ochrony jest zachowanie lasu jodłowo- bukowego naturalnego pochodzenia z runem charakterystycznym dla podgórskiej formy żyźnej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae – Fagetum collium* oraz ciekawych elementów rzeźby terenu i osobliwości geologicznych.
5. **„Przełom Hołubli”** – Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla Pogórza Dynowskiego i walorów przyrodniczo – krajobrazowych doliny Hołubli. Grądy występują w podzespołach niskim, typowym i wysokim *Tilio- Carpinetum stachyetosum, T-C typicum, T.- C. Cariceetosum pilosae*. W starodrzewach znaczny udział mają lipy- szerokolistna i drobnolistna. Obecna jest również żyźna buczyna karpacka w formie podgórskiej oraz podgórski łęg jesionowy.
6. **„Reberce”** – Celem ochrony jest zachowanie dobrze wykształconego zbiorowiska żyźnej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae – Fagetum* w formie podgórskiej. Zbiorowisko buczyny karpackiej jest zróżnicowane wewnętrznie i towarzyszą mu inne zespoły roślinne – subkontynentalny grąd wysoki oraz olszynka karpacka.
7. **„Turnica”** – zachowanie naturalnego zbiorowiska żyźnej buczyny karpackiej w jej postaci regłowej , z dużym udziałem jodły w drzewostanach , wraz z występującymi gatunkami roślin chronionych.
8. **„Brodoszurki”** – Cel ochrony- zachowanie unikalnego torfowiska wysokiego i przejściowego z rzadką roślinnością. Na jego terenie wyróżniono 10 zbiorowisk nieleśnych i 3 zbiorowiska leśne. Jest to jedyne miejsce występowania torfowisk wysokich i przejściowych w tym rejonie.
9. **„Kalwaria Paclawska”** – Cel ochrony –zachowanie fragmentu tzw. sigmoidy przemyskiej- osobliwego przebiegu orograficznego i morfologicznego brzegu Karpat o kierunku N-S, przełomowego odcinka Wiaru z jego wylotem z Karpat, malowniczej grzędy skalnej wypreparowanej w zlepieńcach i piaskowcach molasy dolnomioceńskiej, czytelnego profilu warstw menilitowych, źródła solankowego. Wyjątkowy walor krajobrazowy i kulturowy stanowi Kalwaria Paclawska z zespołem klasztornym O.O Franciszkanów, kapliczkami – stacjami drogi krzyżowej oraz zabytkową zabudową wiejską. Górę Oliwną i położoną na przeciwległym brzegu Wiaru Górę Hyb porastają cenne zbiorowiska grądów i żyźnej buczyny karpackiej w formie podgórskiej.
10. **„Kopystanka”** – Cel ochrony – zachowanie charakterystycznego dla Pogórza przemyskiego krajobrazu pogórza średniego, doliny przełomowej Wiaru z malowniczymi skałkami, profilami

geologicznymi oraz pozostałością wczesnośredniowiecznego grodziska. Bezleśny szczyt wzniesienia Kopystanka odznacza się szczególnymi walorami krajobrazowymi.

11. „Szachownica kostkowata” w Stubnie – Cel ochrony: zachowanie naturalnego stanowiska bardzo rzadkiej i objętej ochroną całkowitą rośliny- szachownicy kostkowanej.
12. „Leoncina” – Cel ochrony: zachowanie naturalnego stanowiska chronionego krzewukłoczeki południowej. Reprezentuje ona element południowy flory polskiej. W rezerwacie występuje ona w zbiorowisku grądu *Tilio –Carpinetum typicum*.
13. „Starzawa” – Cel ochrony: zachowanie fragmentu kompleksu leśnego z dobrze wykształconym zbiorowiskiem łągu jesionowo – olszowego *Circaeo- Alnetum* i innych zbiorowisk niżowych w prawie bezleśnej Pradolinie Podkarpackiej.
14. „Kozigarb” - celem ochrony rezerwatu przyrody jest zachowanie i ochrona góry meandrowej z bogatą mikrorzeźbą terenu wraz z porastającym ją drzewostanem.

Obszary Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Ostoja Góry Słonne PLH180013

Specjalny obszar ochrony siedlisk, aktualnie obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, obejmujący fragment Gór Słonnych oraz Pogórza Przemyskiego, o powierzchni 46 071,46 ha.

Prawie 93% powierzchni obszaru leży w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych, zaś kolejne 6,25% w granicach obszarów chronionego krajobrazu: Przemysko-Dynowskiego i Wschodniobeskidzkiego.

Na terenie obszaru znajduje się aż 11 rezerwatów przyrody: Bobry w Uhercach, Buczyna w Wańkowej, Chwaniów, Cisy w Serebnicy, Dyrbek, Góra Sobień, Grąd w Średniej Wsi, Nad Trzciańcem, Na Opalonym, Na Oratyku i Polanki.

Ochronie podlegają tu następujące typy siedlisk z załącznika I dyrektywy siedliskowej: żyzna buczyna karpcka *Dentario glandulosae-Fagetum* – ok. 45% obszaru, kwaśna buczyna górska *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, grąd *Tilio-Carpinetum*, jaworzyny ze związku *Tilio-Acerion pseudoplatani*, łągi: nadrzeczna olszyna górska *Alnetum incanae*, podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*, murawy bliźniczkowe ze związku *Nardion* łąki świeże ze związku *Arrhenatherion*.

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 wschodniokarpcka), 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 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.

Fort Salis Soglio PLH180008

Specjalny obszar ochrony siedlisk, aktualnie obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, położony w gminie Medyka, niedaleko Siedlisk, obejmujący Fort W I „Salis Soglio” wraz z jego najbliższym otoczeniem. Zajmuje powierzchnię 51,72 ha. Utworzony został w celu ochrony zimowisk mopka zachodniego *Barbastella barbastellus* (ok. 240 osobników) – gatunku z załącznika II dyrektywy siedliskowej. Dodatkowo w otoczeniu obiektu występuje grąd *Tilio-Carpinetum* – siedlisko przyrodnicze z załącznika I. Na terenie obszaru znajduje się rezerwat przyrody Skarpa Jaksmanicka.

Fort "Salis Soglio" jest jednym najbardziej monumentalnych obiektów Twierdzy Przemyśl. Jest usytuowany ok. 6 km od Przemyśla, na skraju miejscowości Siedliska (gm. Medyka, pow. przemyski, woj. podkarpackie). Został zbudowany w latach 1882-86. Na terenie ostoi zimują 2 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Elementy fortyfikacyjne Fortu "Salis Soglio" są dość dobrze zachowane, a zniszczenia fortu określa się na ok. 25%. Nietoperze hibernują w szczelinach w stropie trzech korytarzy.

Zagrożenia związane są przede wszystkim z budzeniem i niepokojeniem zwierząt w ich zimowych schronieniach w związku z niekontrolowaną penetracją obiektów przez osoby niepowołane. Zakazy i zalecenia w odniesieniu do tej grupy zwierząt koncentrować się więc będą na zabezpieczeniu ich zimowych i letnich schronień oraz bazy pokarmowej. Zakazy i ograniczenia: - zakaz penetracji i ruchu turystycznego w zasiedlonych przez nietoperze podziemiach w okresie ich hibernacji; - zakaz działań powodujących zmiany warunków mikroklimatycznych w zimowych schronieniach nietoperzy, takich jak osuszanie podziemi, oraz zamurowywanie lub szczelne zamykanie otworów wlotowych, wywołujące zaburzenia cyrkulacji powietrza (dopuszczalne zmniejszenie przewiewów poprzez przestonięcie niektórych otworów).

Rzeka San PLH180007

Specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 1374,8 ha. Obszar położony na wysokości 175 – 280 m n.p.m. obejmuje odcinek środkowego Sanu, dużej podgórskiej rzeki o naturalnych brzegach i słabo przekształconym korycie pomiędzy Sanokiem i Jarosławiem. W Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wymieniono występujące tu cenne siedlisko - nizinne i podgórskie rzeki. Z gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej stwierdzono tu występowanie wielu gatunków ryb, takich jak: minog strumieniowy, kiełb białopłetwy, boleń, różanka, koza złotawa, brzanka, głowacz białopłetwy, kiełb Kesslera oraz ważne gatunki ryb nie wymienione w Załączniku II: piekielnica, brzana, świnka, głowacz przęgopłetwy, sum europejski, certa. Do głównych zagrożeń zalicza się eksploatację kruszywa, kłusownictwo, zanieczyszczenia wód, potencjalną regulację rzeki.

Ostoja Przemyska PLH180012

Specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 39645,2 ha. Ostoja znajduje się w południowo - wschodniej Polsce, na terenie Pogórza Przemyskiego i niewielkiej części Pogórza Dynowskiego. Obszar charakteryzuje się rusztowym układem grzbietów górskich, które poprzecinane są równoleżnikowymi dolinami Sanu i Wiaru. Lasy stanowią ponad 70% ogólnej powierzchni obszaru, pośród których dominuje podgórska forma buczyny karpackiej. W wyższych partiach Pogórza występują lasy jodłowo-bukowe. Kompleksy leśne poprzecinane są polami uprawnymi oraz łąkami i pastwiskami. Brzegi naturalnie meandrujących rzek porastają priorytetowe dla UE łągi. Na skarpach w dolinie Wiaru, w okolicach Rybotycz i Makowej występują ciepłolubne murawy zwane murawami kserotermicznymi, które są szczególnie cenne dla zachowania europejskiej przyrody. Na terenie ostoi zidentyfikowano łącznie 6 rodzajów siedlisk ważnych dla UE. Spośród nich największą powierzchnię zajmują łąki środkowoeuropejski (21%) oraz żyzne buczyny (18%). Obszar ten stanowi ważną ostoję fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: wilkiem i rysiem oraz dużymi ssakami roślinożernymi. Stwierdzono tu w sumie 31 gatunków zwierząt cennych z europejskiego punktu widzenia, w tym 13 gatunków ptaków. Można tu m.in. obserwować bociana czarnego, bielika, puchacza, puszczyka uralskiego i trzmiełojada. Wśród bezkręgowców szczególnie cenne są gatunki związane ze starymi drzewostanami dębowymi i bukowymi: jelonek rogacz, pachnica dębowa i kozioróg dębosz. Teren ten charakteryzuje się również bogatą florą roślin naczyniowych, w tym wielu gatunków zagrożonych, chronionych i rzadkich.

Góry Słonne PLH180013

Obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 55036,8 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 wschodniokarpacka), 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 ostoję 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 nadrzeczными 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.

Pogórze Przemyskie PLB180001

Obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 65366,3 ha. Obszar ten obejmuje najbardziej wysunięte na zachód fragmenty pogórza Karpat Wschodnich. Są to fragmenty Pogórza Przemyskiego i Pogórza Dynowskiego. Pogórze Przemyskie jest najstabilniej 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. Warunki naturalne Pogórza stwarzają doskonałe możliwości uprawiania różnorodnych form turystyki. Najciekawsze twory przyrodnicze, miejsca krajobrazowe i obiekty kulturowe łączą piesze i rowerowe szlaki turystyczne. Można korzystać z kąpieli w czystych rzekach lub wędkować, a szlak wodny od miejscowości Dynów do Przemysła stwarza dogodne warunki do uprawiania turystyki kajakowej. Natomiast zimą można uprawiać narciarstwo i saneczkarstwo.

Lasy

Pod względem terytorialnym lasy Powiatu Przemyskiego leżą w obszarze działania Nadleśnictw Bircza, Dynów, Krasiczyn, Kańczuga, Jarosław. Powierzchnia gruntów leśnych wynosiła w 2018 roku 7 865,00 ha, z czego ok. 2 608,55 ha stanowią lasy gminne, a 5 260,73 ha stanowią lasy prywatne. Lesistość na terenie powiatu wynosi 40,2%.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Podobną gospodarkę prowadzą pozostali właściciele lasów. Efektem prowadzonych działań jest powstanie nowych upraw leśnych, jednak zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Powierzchnia nowych zalesień i odnowień w lasach Nadleśnictwach na terenie powiatu w roku 2018 wynosiła 28,8 ha, natomiast w lasach prywatnych 9,0 ha i 19,8 ha w lasach gminnych. Zalesienie prowadzone jest na gruntach nienadających się do pod uprawy rolnicze. Ponadto ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. W odróżnieniu do zalesienia prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwach prowadzona jest na podstawie planu urządzenia lasu, sporządzanego na okres 10 lat.

Nadleśnictwo	Obowiązujący Plan Urządzenia Lasu	Grunty Zarządzane w granicach Powiatu Przemyskiego	Planowane odnowienia [ha]
Nadleśnictwo Bircza	Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bircza sporządzony na lata 2017 - 2026	844,86 ha	42,48 ha w roku 2020)
Nadleśnictwo Dynów	Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Dynów sporządzony na lata 2017-2026	111,40 km ²	214,40 (nie zaplanowane na terenie Powiatu Przemyskiego)
Nadleśnictwo Jarosław	Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jarosław sporządzony na lata 2017-2026	1022,37 ha	93,57 ha (z czego na rok 2019 zrealizowanych jest 22,01 ha)

Nadleśnictwo Kańczuga	Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga sporządzony na lata 2014 - 2023	1137 ha (z czego 136 ha powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego)	40 ha w latach 2019- 2023
Nadleśnictwo Krasieczyn z siedzibą w Przemysłu	Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Krasieczyn z siedzibą w Przemysłu sporządzony na lata 2018-2027	-	437,22 (w roku 2019 – 42,59 ha)

Źródło: Dane udostępnione przez Nadleśnictwa

Poza lasami ważną rolę ekologiczną w krajobrazie rolniczym oraz funkcję ochronną przed różnymi formami erozji pełnią także zadrzewienia. Najczęściej występują w obniżeniach wytopiskowych w obrębie gruntów ornych oraz w obrębie trwałych użytków zielonych.

Ze względu na funkcję ochronną należy preferować zadrzewienia na stromych zboczach dolin cieków. Spełniają one rolę naturalnego buforu przeciw spływom powierzchniowym z terenów rolnych. Ponadto ogromne znaczenie ochronne i krajobrazo-twórcze mają zadrzewienia przydrożne.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne tworzą sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt i będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- ❖ zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi,
- ❖ zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej,
- ❖ obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Przez teren Powiatu Przemyskiego przebiegają dwa korytarze ekologiczne:

Szlaki Turystyczne

Przez teren Powiatu Przemyskiego przechodzą następujące szlaki turystyczne:

- SZLAK CZERWONY - swój początek bierze w Przemyślu i prowadzi przez wzniesienia Pogórza Przemyskiego (Wapielnica - 393 m. n.p.m., Kopystańka - 541 m. n.p.m. - wspaniały punkt widokowy). Na terenie Parku długość jego wynosi 39km. Kończy się w Sanoku. Łącznie liczy 73 km.
- SZLAK NIEBIESKI - jest najdłuższym szlakiem przebiegającym przez obszar Parku i otuliny. Liczy 74km. 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 wiodąc przez atrakcyjne miejscowości z zabytkami kultury materialnej m.in. Dynów, Dąbrówkę Starzeńską, Piątkowę, Krasiczyn, fort Helicha kończąc w Kalwarii Paclawskiej, w której z wielu punktów widokowych podziwiać można malowniczą dolinę Wiaru oraz masyw Turnicy.
- PĄTNICZY SZLAK IM. JANA PAWŁA II - utworzony w 1991 roku. Liczy 22km. Rozpoczyna się w Przemyślu (ul. Grodzka) i na odcinku 5 km biegnie trasą szlaku czerwonego, następnie od wzniesienia na wys. 416 m.npm. (skrzyżowanie szlaku czerwonego i niebieskiego) - trasą szlaku niebieskiego aż do miejscowości Kalwaria Paclawska, w której raz do roku w sierpniu w czasie odpustu rynek i klasztorne obejścia zapełnia kilkutyśięczny tłum wiernych, wędrujący potem pątniczymi ścieżkami od kaplicy do kaplicy.
- SZLAK ZIELONY - prowadzi przez liczne wzgórza i atrakcyjne miejscowości położone na Pogórzu Dynowskim (otulina). Liczy ok. 55km. Swój 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. Mimo, iż przechodzi przez bardzo atrakcyjne miejscowości oraz na znacznym odcinku wiedzie nad brzegiem Sanu, jest szlakiem najmniej uczęszczanym, jego długość wynosi 37km.
- 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. 14km. Lewo-brzeżny szlak forteczny nie przebiega przez tereny Parku i otuliny. Niemniej jednak jest tak samo godny przejścia jak i prawobrzeżny.

Zieleń miejska

Tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń

towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Na terenie Powiatu Przemyskiego występują parki spacerowo-wypoczynkowe, zieleńce, zieleń uliczna oraz tereny zieleni osiedlowej.

Na powyższych terenach wykonuje się następujące prace:

- pielęgnacja trawników, w tym ich koszenie, grabienie i nawożenie,
- sadzenie sadzonek kwiatów, róż, krzewów i drzew, wraz z przygotowaniem podłoża,
- pielęgnacja i utrzymanie rabat, gazonów, stojaków, donic i skupin obsadzonych kwiatami i krzewami tj. nawożenie, podlewanie, odchwaszczanie, spulchnianie, usuwanie przekwitłych kwiatostanów, obsypanie korą, jesienne obcięcie po przekwitnięciu, ochrona przed chorobami i szkodnikami itp.,
- pielęgnacja żywopłotów wraz z ich cięciami,
- sadzenie ,odmłodzenie i formowanie drzew i krzewów oraz wycinka zamierających i uszkodzonych drzew i krzewów,
- utrzymywanie ścieżek parkowych,
- usuwanie połamanych gałęzi po wichurach,
- otrzepywanie nadmiaru śniegu z krzewów i innych roślin itp.

Według danych GUS w 2018 roku dokonano następujących nasadzeń:

- drzewa – 340 szt.,
- Krzewy – 692 szt.,
- ubytki drzew – 71 szt.

Na terenie powiatu funkcjonują dwa parki spacerowo – wypoczynkowe o łącznej powierzchni 10,6 ha. Tereny zieleni osiedlowej zajmują 19,74 ha, parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej 30,34 ha. W powiecie istnieją 143 cmentarze o łącznej powierzchni 81,35 ha.

Edukacja ekologiczna

W powiecie prowadzone są działania mające na celu podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, kształtowanie postaw i zachowań proekologicznych, upowszechnianie idei zrównoważonego rozwoju oraz racjonalnego korzystania z zasobów naturalnych.

Do aktywności powiatu należy m.in. edukacja ekologiczna w szkolnictwie, w tym kształcenie i doskonalenie nauczycieli, edukacja dorosłych, kształcenie i doskonalenie kadr samorządowych, - szkolenie służb informacyjnych. W szkołach gmin prowadzone są programy i warsztaty ekologiczne realizowane przez szkoły. Działania podejmowane w poszczególnych gminach są zróżnicowane, koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach i organizowaniu akcji

– „Sprzątania świata”, „Dzień Ziemi”, Dzień Wody, sprzątnięcie gminy, zbiórki makulatury, zużytych baterii. Organizowane są różnego rodzaju konkursy ekologiczne w szkołach i Nadleśnictwach. Organizowane są wycieczki, pikniki, konkursy, prelekcje o tematyce ekologicznej) i całościowa edukacja ekologiczna. Wszystkie te działania mają na celu kształtowanie postaw proekologicznych, edukację ekologiczną i uświadamianie zagrożeń płynących z zanieczyszczenia środowiska.

Zagrożenia

Stan środowiska przyrodniczego na terenie powiatu jest dość dobry. Brak jest dużych zakładów przemysłowych i emitorów zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Pomimo tego istotnymi zagrożeniami dla środowiska są:

- przedostawanie się do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych,
- spływ z pól gnojowicy, łatwo rozpuszczalnych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- nielegalne składowanie odpadów, często w lasach,
- nieodpowiednio przeprowadzone melioracje i zła konserwacja urządzeń melioracyjnych, co powoduje zmiany stosunków wodnych; głównie przesuszenie terenu, a co za tym idzie zmiany we florze i faunie terenu,
- ewentualna poprawa infrastruktury drogowej realizowana na terenie obszaru Natura 2000.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów.

W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu.

Ryzyko wystąpienia pożaru na terenach leśnych określa się jako wysoce prawdopodobne.

W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy.

Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura2000.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płątów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu.

Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków
➤	Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa

3.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Stan istniejący

Poważna awaria to, zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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 powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa, zgodnie z art. 3 pkt 24 ww. ustawy to poważna awaria w zakładzie dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii, na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii – ZDR,
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii – ZZR.

Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są ewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli.

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- procesów przemysłowych i magazynowania substancji niebezpiecznych;
- transportu materiałów niebezpiecznych - źródłem potencjalnych awarii mogą być drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

W przypadku wystąpienia awarii gminy oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Straż Pożarna prowadzi działania w zakresie m.in. ratownictwa specjalistycznego, ekologicznego i chemicznego.

Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie

określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”. Na terenie powiatu przemyskiego funkcjonują dwa tego typu zakłady.

Innym typem zagrożeń na terenie powiatu są zagrożenia pochodzące z komunikacji.

W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie powiatu.

Skutkami zagrożenia pożarowego ze strony awarii na tego typu obiektach to zagrożenie życia i zdrowia, straty w gospodarce. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

Miejscowymi zagrożeniami są zdarzenia wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków.

Zgodnie z danymi Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Przemysłu na terenie powiatu przemyskiego w latach 2017-2018 odnotowano:

Ilość miejscowych zagrożeń na terenie Powiatu Przemyskiego w latach:

- a) 2017 – 585,
- b) 2018 – 639;

Ilość pożarów na terenie Powiatu Przemyskiego w latach:

- a) 2017 – 274,
- b) 2018 – 219;

Przyczyny pożarów:

Rok 2017:

- nieostrożność osób dorosłych (NOD) przy posługiwaniu się ogniem otwartym – 3,
- NOD przy prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych – 1,
- NOD w pozostałych przypadkach – 1,
- wady urządzeń i instalacji elektrycznych – 5,
- wady urządzeń ogrzewczych na paliwo stałe – 5,
- nieprawidłowa eksploatacja urządzeń ogrzewczych na paliwo stałe – 46,

- wady urządzeń ogrzewczych na paliwo ciekłe – 1,
- nieprawidłowa eksploatacja urządzeń ogrzewczych na paliwo ciekłe – 2,
- wady środków transportu – 7,
- wyładowania atmosferyczne – 1,
- wady konstrukcji budowlanych – 1,
- podpalenia umyślne – 132,
- inne przyczyny – 8,
- nieustalone – 61.

Rok 2018:

- nieostrożność osób dorosłych (NOD) przy posługiwaniu się ogniem otwartym – 4,
- NOD w pozostałych przypadkach – 2,
- wady urządzeń i instalacji elektrycznych – 3,
- wady urządzeń ogrzewczych na paliwo stałe – 5,
- nieprawidłowa eksploatacja urządzeń ogrzewczych na paliwo stałe – 56,
- wady urządzeń mechanicznych – 2,
- wady procesów technologicznych – 1,
- wady środków transportu – 2,
- wyładowania atmosferyczne – 1,
- podpalenia umyślne – 86,
- inne przyczyny – 7,
- nieustalone – 50.

Rodzaje zagrożeń mogących wystąpić na terenie Powiatu Przemyskiego oraz ich prawdopodobieństwa (charakterystyka zagrożeń oraz ocena ryzyka ich wystąpienia):

- powódź – możliwe,
- pożar/wielkoobszarowy pożar lasu – możliwe,
- zagrożenia meteorologiczne – bardzo prawdopodobne,
- usuwiska – możliwe,
- epidemia/pandemia/zdarzenia sanitarno-epidemiologiczne/masowe zatrucie – rzadkie,
- epizootia – rzadkie,
- awarie chemiczne/przemysłowe – możliwe,
- przekroczenie poziomów substancji w powietrzu – możliwe,
- zdarzenia radiacyjne – bardzo rzadkie,
- zagrożenia bezpieczeństwa elektroenergetycznego – prawdopodobne,

- zagrożenia w systemie paliwowym – rzadkie,
- katastrofy komunikacyjne – możliwe,
- katastrofy budowlane – możliwe,
- protest społeczny/strajk/zakłócenia porządku publicznego – możliwe,
- zagrożenie terrorystyczne – bardzo rzadkie,
- zakłócenia w funkcjonowaniu przejść granicznych – możliwe.

Elementy infrastruktury występujące na terenie Powiatu Przemyskiego mogące stwarzać zagrożenie

Do infrastruktury mogącej stwarzać zagrożenie na obszarze powiatu należy zaliczyć obiekty związane z przesyłem gazu, tj:

- ❖ Osuszalnię i Tłocznię Gazu w Maćkowicach,
- ❖ Tłocznię Gazu w Żurawicy oraz gazociąg wysokiego ciśnienia (8,4 MPa) Hermanowice – Strachocina.

Obecność na terenie powiatu gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia stwarza także zagrożenie pożarowe, a nawet wybuchowe. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się również jako prawdopodobne. Względem istniejącej sieci należy zachować obowiązującą odległości podstawowe lokalizacji obiektów terenowych. Lokalizacja wszelkich obiektów bliżej niż w ustalonych odległościach podstawowych, wymaga uzgodnienia z właściwym zarządcą sieci. Dla gazociągów układanych w ziemi i nad ziemią powinny być wyznaczone, na okres eksploatacji gazociągu, strefy kontrolowane, w obrębie których nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji.

Zakłady przemysłowe mogące spowodować awarię, o zwiększonym lub dużym ryzyku.

Na terenie powiatu przemyskiego występują dwa zakłady, które, na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138), zaliczone zostały do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj:

- ❖ Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Terminal Paliw w Żurawicy, 37-710 Żurawica, ul. Ogrodowa 3,
- ❖ CTL POŁUDNIE Sp. z o.o. w Krakowie Oddział Żurawica Punkt Przeładunku Surowców Chemicznych w Chałupkach Medycznych, 37-732 Medyka 469.

Przez teren powiatu przemyskiego przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie awarią w transporcie substancji niebezpiecznych.

Zagrożenia

Potencjalne zagrożenie stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność dróg krajowych na terenie powiatu zwiększa możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Katastrofy i awarie powstające podczas transportu ładunków niebezpiecznych są szczególnie groźne dla otoczenia. Mogą one wystąpić na każdym etapie transportu, zarówno podczas załadunku, przewozu, jak i wyładunku. W ich następstwie może dojść do zaistnienia zagrożenia toksycznego, wybuchowego czy pożaru, które mogą prowadzić do:

- utraty zdrowia lub życia dużej liczby osób znajdujących się w strefie zagrożenia;
- konieczności natychmiastowej ewakuacji ludności z zagrożonych terenów;
- skażenia powietrza, wody i gleby;
- degradacji środowiska naturalnego;
- poważnych strat materialnych.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
KIERUNKI INTERWENCJI
➤ Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

4. Analiza SWOT

Nazwa SWOT jest skrótem angielskich słów *Strengths* (mocne strony), *Weaknesses* (słabe strony), *Opportunities* (szanse w otoczeniu), *Threats* (zagrożenia w otoczeniu). W przypadku badania środowiska, analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT wyznaczonych obszarów interwencji, prezentującą mocne oraz słabe strony powiatu, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji POŚ.

Tabela 17 Analiza SWOT.

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - brak większych zakładów przemysłowych mogących wprowadzać zanieczyszczenia pyłowe - brak wysokiej i zwartej zabudowy blokującej przewietrzanie obszaru – dużo obszarów rolniczych - coroczne modernizacje dróg polepszające płynność jazdy i zmniejszające pylenie z dróg 	<ul style="list-style-type: none"> - stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych - stosowanie paliw do ogrzewania o niskiej jakości i dużej zawartości zanieczyszczeń - niska gazyfikacja powiatu – 50,5% to korzystający z instalacji w % ogółu ludności - emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą ilością pojazdów - przekroczenia poziomu benzo(a)piernu
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower (krótkie dystanse) i transport zbiorowy (długie dystanse) - krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO₂ -krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji pyłów zawieszonych i benzo(a)piernu 	<ul style="list-style-type: none"> - wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii - przekroczenia wartości dopuszczalnych dla BaP (klasa C) - rosnąca liczba pojazdów na drogach, zwiększająca emisję spalin - wysoki koszt inwestycji w OZE - niedostateczna ilość środków zewnętrznych na finansowanie inwestycji - niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa

Zagrożenia hałasem	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - brak źródeł hałasu lotniczego 	<ul style="list-style-type: none"> - natężenie ruchu komunikacyjnego na drogach krajowych i wojewódzkich - nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny - występujące przekroczenia hałasu drogowego - brak prowadzenia w ostatnich latach poziomu hałasu
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia - rosnące zainteresowanie publiczną komunikacją zbiorową - popularyzacja komunikacji rowerowej 	<ul style="list-style-type: none"> - rosnąca liczba pojazdów samochodowych, zwiększająca natężenie ruchu drogowego - ograniczone środki na poprawę nawierzchni dróg lokalnych

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - brak silnych źródeł PEM 	<ul style="list-style-type: none"> - obecność linii i urządzeń elektroenergetycznych generujących promieniowanie - dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrastająca liczba urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne - lokalizowanie obiektów mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych lub stacji elektroenergetycznych o wysokim napięciu znamionowym

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan chemiczny i jakościowy wód podziemnych - wody podziemne niezagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych 	<ul style="list-style-type: none"> - JCWP zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych - obszar zagrożony powodzeniami i podtopieniami - ogólny stan wód powierzchniowych wg badań z 2018 roku oceniony został jako zły
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> - nawozy sztuczne i pestycydy splukiwane z pól wraz z wodami opadowymi - nawadnianie pól ściekami

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - rozwijająca się z roku na rok sieć wodociągowa i kanalizacyjna 	<ul style="list-style-type: none"> - 63,5 % ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej - 59,8% ludności korzystającej z sieci wodociągowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - plany inwestycyjne w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnej - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędności wody 	<ul style="list-style-type: none"> - wysokie koszty rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej - rozległe tereny, które jeszcze nie są zwodociągowane, posiadające niewielkie zaludnienie, gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna, w dużej części rozproszona - słaby stopień skanalizowania powiatu - duża liczba zbiorników bezodpływowych

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - złoża gazu ziemnego, zlokalizowane głównie w gminie Przemyśl (Jaksmanice, Wapowce) i Żurawica (Maćkowice). Są to ważne w skali krajowej złoża wysokokalorycznego gazu ziemnego, które są na bieżąco eksploatowane. - niewielkie ilości ropy naftowej zostały odkryte i wydobywane do 1950 r. w Słonnem w gminie Dubiecko - istnieją możliwości wydobywania łupków bitumicznych, które występują w Karpatach na linii Kuźmina-Siedliska 	<ul style="list-style-type: none"> - występujące na terenie powiatu złoża gazu ziemnego, ze względu na długotrwałą eksploatację są na wyczerpaniu

-niewielkie złoża rud żelaza (głównie w postaci sferyderytów)	
SZANSE	ZAGROŻENIA
- poszukiwania nowych złóż, głównie na dużych głębokościach, praktycznie na terenie całego powiatu.	- dewastacja powierzchni ziemi, - eksploatacja zasobów nieodnawialnych.

Gleby	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- duże zróżnicowanie glebowe	- na terenie powiatu przeważają gleby średniej i słabej jakości
SZANSE	ZAGROŻENIA
- rekultywacja gleb - stosowanie właściwych metod i środków uprawy, niezbędnych do zachowania lub stworzenia właściwych warunków rozwoju organizmów i stosunków wodnych w glebie - wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej - możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego	- nieprawidłowe praktyki rolnicze - nieprawidłowo prowadzona melioracja - nadmierne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych - emisja zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- obecność PSZOK (w liczbie 5) - brak „dzikich” wysypisk śmieci na terenie powiatu - osiągnięty wymagany poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	- obecność azbestu i niska efektywność w jego usuwaniu z terenów gmin - brak kontroli nad spalaniem odpadów w paleniskach domowych - pojawiające się miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami - obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z nowymi wymogami prawa - informowanie o zagrożeniach dla zdrowia człowieka ze strony wyrobów azbestowych - fundusze dla Gmin na oczyszczanie terenu z wyrobów azbestowych	- miejsca gromadzenia odpadów w miejscach niedozwolonych powodujące zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz krajobrazu - nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa) - niewystarczający poziom finansowania gospodarki odpadami

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak dużych zakładów przemysłowych i emitorów zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby - zróżnicowane formy ochrony przyrody na terenie powiatu - rejon atrakcyjny pod względem przyrodniczym i rekreacyjnym	- słaba lesistość (40,2%) - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania na działania sprzyjające ochronie środowiska - duży potencjał przyrodniczy pozwalający na rozwój rekreacji i turystyki <ul style="list-style-type: none"> - możliwość objęcia ochroną prawną nowych obszarów - edukacja dzieci i młodzieży w zakresie ochrony środowiska - pomoc państwa (dotacja) dla rolników chcących produkować ekologiczną żywność 	<ul style="list-style-type: none"> - niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej (spływy zanieczyszczeń z pól, nieprawidłowa melioracja) - nielegalne składowanie odpadów, często na terenach leśnych <ul style="list-style-type: none"> - zagrożenie pożarami w lasach - fragmentacja siedlisk prowadząca do zmniejszania bioróżnorodności - rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory - przedostawanie się do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie zadań z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw 	<ul style="list-style-type: none"> - obecność dróg krajowej oraz wojewódzkich, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne - obecność zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - nowoczesne przepisy prawne w zakresie ochrony środowiska - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko oraz stały monitoring stanu środowiska - opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie - zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii - remonty i modernizacja budynków oraz dróg (zmniejszenie zagrożenia) 	<ul style="list-style-type: none"> - zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia) - coraz częściej występujące anomalie pogodowe mogące prowadzić do klęsk żywiołowych

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.

5. Cele Programu, zadania i ich finansowanie

5.1 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań

Dla dziesięciu obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska. Cele są spójne z założeniami zawartymi w opracowaniach wyższego szczebla. Wyznaczone cele są następujące:

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*

Tabela stanowi jednocześnie **harmonogram rzeczowo-finansowy** zadań własnych Powiatu Przemyskiego i zadań monitorowanych.

Dla każdego obszaru interwencji przypisano **wskaźniki monitoringu** pozwalające na późniejszą weryfikację efektów wdrażania Programu.

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

Tabela 18 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań.

Cele	Nazwa wskaźnika (zgodnie z POŚ województwa)	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródła finansowania
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	Sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno-bytowe [GJ/rok] Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [os.] Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok] Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok] Długość ścieżek rowerowych [km]	Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynków	WŁASNE Powiat, Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	1 500 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, program „Czyste powietrze”
			Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	MONITOROWANE Powiat, Gminy, zakłady energetyczne, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	30 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			Wymiana oświetlenia na energooszczędne	WŁASNE Powiat, Gminy, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek	20 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Ograniczenie emisji powierzchniowej	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności	MONITOROWANE Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Brak środków finansowych, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw	100 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, program „Czyste Powietrze”
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Budowa i przebudowa dróg gminnych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie	MONITOROWANE Zarządzający drogami	Brak środków finansowych	Zgodnie z kosztorysem inwestorskim	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW,	

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

			dokumentacji projektowej				NFOŚiGW	
			Budowa i przebudowa dróg powiatowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej	WŁASNE Zarządzający Drogami Powiatowy Zarząd Dróg w Przemyślu	Brak środków finansowych	Zgodnie z kosztorysem inwestorskim	Zadanie ciągle 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			„Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 885 Przemyśl – Hermanowice – Granica Państwa”.	MONITOROWANE Zarządzający Drogami Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich	Brak środków finansowych	Zgodnie z kosztorysem inwestorskim	Zgodnie z Programem Współpracy Transgranicznej	Program Współpracy Transgranicznej Polska – Białoruś – Ukraina 2014-2020
			„Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 884 Przemyśl – Domaradz polegająca na budowie chodnika wraz z odwodnieniem w m. Nienadowa w km 29+166 – 29+306”.	MONITOROWANE Zarządzający Drogami Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich	Brak środków finansowych	Zgodnie z kosztorysem inwestorskim	Zadanie jednoroczne 2020	środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			W ramach inwestycji jednorocznych możliwa jest na terenie Powiatu Przemyskiego realizacja zadań z zakresu: odnow dróg wojewódzkich, remontów chodników, budowy chodników, przebudowy dróg	MONITOROWANE Zarządzający Drogami Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich	Brak środków finansowych	Zgodnie z kosztorysem inwestorskim	Zadanie ciągle 2019-2026	środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			Rozbudowa DK 28 na odc. Przemyśl-Medyka od km 352+138 do km 359+252 o dł. 7,114 km.	MONITOROWANE Zarządzający Drogami GDDKiA w Rzeszowie	Brak środków finansowych	Zgodnie z kosztorysem inwestorskim	2020 – 2022	środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			Budowa mostu przez potok Rudawka w miejscowości Bircza DK 28 w km 313+680.	MONITOROWANE Zarządzający Drogami, GDDKiA w Rzeszowie	Brak środków finansowych	Zgodnie z kosztorysem inwestorskim	2021-2022	środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ,

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

							LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	WŁASNE Powiat, Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	4 500 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
	Promowanie odnawialnych źródeł energii	WŁASNE Powiat, Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społeczeństwa	2 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, RPO WP, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie osiedli odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa	WŁASNE Powiat, Gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną, niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza	50 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne	
	Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń	WŁASNE Powiat, Gminy, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	Brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społeczeństwa	2 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW	

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

		Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu	Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o technologie niskoemisyjne i OZE	WŁASNE Powiat, Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	Brak środków finansowych, brak zaangażowania wykonawców w realizację zadania	20 000,00 rocznie	Zadanie ciągle 2019-2026	-
Ochrona przed hałasem	Długość zamiejskich dróg szybkiego ruchu: krajowych i wojewódzkich [km]	Poprawa klimatu akustycznego	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)	WŁASNE Powiat, Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	1 000,00 rocznie	Zadanie ciągle 2019-2026	środki własne, środki zewnętrzne
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.]	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	MONITOROWANE Organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	2 000,00 rocznie	Zadanie ciągle 2019-2026	środki własne, środki zewnętrzne
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam3/rok]	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	MONITOROWANE Mieszkańcy	Opór społeczny	-	Zadanie ciągle 2019-2026	środki własne
	Zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie [dam3/rok]		Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	WŁASNE Powiat, Gminy, mieszkańcy	Brak środków finansowych, opór społeczny	4 000,00 rocznie	Zadanie ciągle 2019-2026	środki własne

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

	Udział JCWP o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym [%]		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych, opór społeczny	Wg kosztorysów inwestorskich	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne
	Udział JCWPd o dobrej lub zadowalającej jakości [%]		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	MONITOROWANE Przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Brak środków finansowych, opór społeczny	Wg kosztorysów inwestorskich	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne
		Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne	Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	MONITOROWANE Gminy, PGL LP	Brak środków finansowych, opór społeczny	10 000 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne
			Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych, opór społeczny	5 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem [dam ³]	Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy	Działania edukacyjne w szkołach i przedszkolach, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	WŁASNE Powiat, Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	3 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki zewnętrzne
	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%] Długość sieci wodociągowej [km]	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej	Zwiększenie dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	WŁASNE Powiat, Gminy, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	12 000 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW

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

	Długość sieci kanalizacyjnej [km] Liczba oczyszczalni ścieków [szt.]		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	MONITOROWANE Gminy,	Brak środków finansowych	6 000 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	MONITOROWANE Gminy, mieszkańcy	Brak środków finansowych	500 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	WŁASNE Powiat, Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	3 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki zewnętrzne
Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [szt.]	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów	WŁASNE Powiat	Opór społeczny	-	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych poddana rekultywacji [ha/rok]	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	MONITOROWANE Gminy, mieszkańcy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	* 2 przypis dolny	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne
		Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym,	MONITOROWANE Gminy, mieszkańcy, właściciele gruntów	Brak środków finansowych	20 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POiŚ, WFOŚiGW,

² Szacunkowe koszty działań polegających na aktualizacji dokumentacji planistycznej ujęte zostały w zadaniu *Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie osiedli wiejskich* odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa

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

			rekreacyjnym lub leśnym					NFOŚiGW
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest [Mg]	Racjonalna gospodarka odpadami	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	MONITOROWANE Gminy, mieszkańcy, właściciele nieruchomości	Brak zainteresowania społeczeństwa, brak środków finansowych	30 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe
	Masa odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych [Mg] Liczba PSZOK [szt.]	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	MONITOROWANE Gminy,	Brak środków finansowych	3 500 000,00 przez cały okres obowiązywania Programu	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, NFOŚiGW POIiŚ
Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Powierzchnia terenów zieleni [ha] Lesistość [%]	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	WŁASNE Powiat, Gminy, organizacje pozarządowe	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa	5 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, WFOŚiGW, RPO WP
			Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	WŁASNE Powiat, Gminy	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, opór społeczny	5 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne
	Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o lokalnych zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	WŁASNE Powiat, Gminy, PGL LP, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania społeczeństwa	2 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WP, POIiŚ, LIFE, EOG, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.]	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	WŁASNE Powiat, Gminy organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania społeczeństwa	3 000,00 rocznie	Zadanie ciągłe 2019-2026	środki własne, WFOŚiGW

5.2 Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe jak i pozabudżetowe tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżety gmin oraz powiatu.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków.

W zależności od rodzaju zadania forma dofinansowania może być dotacją, preferencyjnym kredytem lub pożyczką. Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska.

Fundusze krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Promuje on przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania należą:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- międzypokoleniowość.

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Szczegółowa lista oraz Przewodnik po programach priorytetowych NFOŚiGW znajduje się na stronie internetowej:

<https://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/>

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie (WFOŚiGW)

Finansuje on zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa.

WFOŚiGW zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne w wysokości nieprzekraczającej 50% udokumentowanych kosztów realizacji zadania. Podstawowa forma działalności WFOŚiGW to udzielanie pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Do dofinansowywanych planowanych przedsięwzięć należą:

- ochrona wód,
- gospodarka wodna,
- gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- edukacja ekologiczna,
- zapobieganie poważnym awariom,
- zarządzanie środowiskowe,
- profilaktyka zdrowotna.

Szczegółowa lista przedsięwzięć planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie znajduje się na stronie internetowej:

<https://beneficjent.wfosigw.rzeszow.pl/>

Fundusze unijne

Do ich zadań należy wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki poszczególnych krajów członkowskich UE poprzez zwiększanie ich spójności gospodarczej oraz społecznej. Są one narzędziem realizacji polityki regionalnej UE.

Fundusze te skierowane są przede wszystkim na wspieranie regionów oraz dziedzin gospodarki słabiej rozwiniętych, które bez dodatkowych nakładów finansowych nie są w stanie dorównać do średniego poziomu reprezentowanego przez inne kraje UE. Jednym z elementów przyznawania funduszy są szeroko rozumiane aspekty ochrony środowiska.

W Unii Europejskiej istnieją 4 fundusze strukturalne, przy czym działania z zakresu ochrony środowiska są realizowane w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a także Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 (priorytet IV i V). Beneficjentami tych programów są samorządy, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Komisja Europejska zatwierdziła go na lata 2014-2020 decyzją z dnia 16 grudnia 2014 r. POLiŚ składa się z 9 priorytetów:

- Priorytet I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki

- Priorytet II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
- Priorytet III – Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
- Priorytet IV – Infrastruktura drogowa dla miast
- Priorytet V – Rozwój transportu kolejowego w Polsce
- Priorytet VI – Rozwój nisko emisyjnego transportu zbiorowego w miastach
- Priorytet VII – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- Priorytet VIII – Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
- Priorytet IX – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia

Program Operacyjny Kapitał Ludzki

Celem tego programu jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, a także podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego, oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Celem PROW jest doprowadzenie do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspieranych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej.

Najważniejsze działania to wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej, program rolnośrodowiskowy, zalesianie gruntów, odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych, zróżnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, wsparcie terenów wiejskich (gospodarka wodnościekowa, tworzenie systemu zbierania, segregacji, wywozu odpadów komunalnych, energia ze źródeł odnawialnych, scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Program Life+

W zakres działania tego programu wchodzi ochrona przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zmianom klimatu, zminimalizowanie wpływu negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi, zrównoważone wykorzystanie zasobów i racjonalna gospodarka odpadami.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 (RPO WP)

Celem głównym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 jest stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu.

Banki

Bank Ochrony środowiska S.A.

Jego misją jest świadczenie usług finansowych dla podmiotów realizujących przedsięwzięcia na rzecz ochrony środowiska a zwłaszcza w zakresie:

- ochrony powierzchni ziemi, wody, powietrza, lasów i zasobów naturalnych,
- inwestycji z zakresu składowania i unieszkodliwiania odpadów oraz odzyskiwania surowców wtórnych,
- rozwoju produkcji i usług wspomagających ochronę środowiska oraz działań podejmowanych na rzecz ochrony przyrody.

W ramach współpracy z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje wiele zadań realizowanych przez klientów indywidualnych. Są to głównie modernizacje systemów grzewczych, termomodernizacje budynków, przydomowe oczyszczalnie ścieków, usuwanie wyrobów zawierających azbest. Udziela kredytów m.in. na zakup i montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Jego beneficjentami mogą być osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą).

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

Finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska poprzez kredyty, udział kapitałowy, gwarancje, przedmiotem kredytowania są głównie wodociągi, kanalizacja, odpady stałe, transport miejski, rewitalizacja, beneficjentami mogą być gminy, przedsiębiorstwa komunalne oraz władze lokalne.

Bank Gospodarstwa Krajowego

Pozyskuje on środki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego w celu współfinansowania małych i średnich projektów w zakresie min. ochrony środowiska czy racjonalnego wykorzystania energii. Pozyskane środki służą finansowaniu potrzeb pożyczkowych Krajowego Funduszu Drogowego, jednostek samorządu terytorialnego oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

NFOŚiGW podpisał z powyższymi bankami umowę w sprawie dopłat ze środków Funduszu do kredytów udzielonych przez te banki. Z tego instrumentu finansowego na zakup i montaż kolektorów słonecznych do podgrzewania wody użytkowej korzystać mogą osoby fizyczne oraz wspólnoty mieszkaniowe.

6. System monitoringu i realizacji Programu

6.1 Monitoring POŚ

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego Programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska oraz do integrowania polityki. Monitoring powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań;
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Wskaźniki monitoringu pozwalające na późniejszą weryfikację efektów wdrażania Programu, zostały przypisane dla każdego obszaru interwencji i zostały przedstawione wcześniej w harmonogramie rzeczowo-finansowym zadań.

6.2 Realizacja POŚ

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Powiatu. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze powiatu, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Starosty Przemyskiego, pełni osoba kompetentna w sprawach ochrony środowiska, wskazana z Starostwa Powiatowego. Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Powiatu, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu.

Program zostanie wdrożony przy współudziale wielu jednostek, takich jak: poszczególne wydziały Starostwa Powiatowego, podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące, organizacje pozarządowe, rolników, nauczycieli, mieszkańców i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Istotna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, ponieważ zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale często oddziałują także na znacznie większych obszarach. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne. Duże znaczenie wzrostu obywatelskiej aktywności ma powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa Prawo Ochrony Środowiska).

Odpowiednie wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma ważne znaczenie w procesie wdrażania Programu oraz jego realizacji. Wprowadzenie zasad dotyczących monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, a także pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu.

Wskaźniki stopnia realizacji Programu określić można m.in. poprzez:

- ocenę dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód oraz spełnienia przez wszystkie rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- wzrost lesistości, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Stopień realizacji Programu określić można również wskaźnikami pośrednimi, jakimi są wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzonego przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- spójność i efektywność działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowywanie i realizacja przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

7. Streszczenie

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026, jest art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., nakładający obowiązek sporządzania Programów na poziomie gminnym, powiatowym oraz wojewódzkim.

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska;
- 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;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Ustawa z 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw. (DzU z 2019 r. poz. 1579);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Program zawiera analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych wyższego rzędu, na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020;
- Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020;
- Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;
- Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 r.;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023;
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu;
- Program Strategicznego Rozwoju Bieszczad;
- Strategia Rozwoju Powiatu Przemyskiego do 2020 r.

Program Ochrony Środowiska zawiera charakterystykę Powiatu Przemyskiego i ocenę stanu środowiska na jego terenie z uwzględnieniem najważniejszych komponentów środowiska: 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 oraz zagrożenia poważnymi awariami. Analizę oparto o najnowsze

dostępne dane charakteryzujące poszczególne obszary. Dokonano również analizy SWOT obszarów interwencji.

Dla obszarów interwencji określono cele, kierunki interwencji oraz zadania, mające wpłynąć na poprawę danego komponentu. Wyznaczone cele są następujące:

- 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*

W ramach Programu stworzono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań oraz wskazano możliwe źródła finansowania zadań związanych z ochroną środowiska. Wskazano źródła krajowe, unijne oraz banki.

Fundusze krajowe:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie (WFOŚiGW).

Fundusze unijne:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko;
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki;
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich;
- Program Life+;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 (RPO WP).

Banki:

- Bank Ochrony środowiska S.A.;
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju;
- Bank Gospodarstwa Krajowego.

W dokumencie zawarto również system monitoringu i system realizacji Programu. Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska;
- monitoring polityki środowiskowej.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze powiatu, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Starosty Przemyskiego, pełni osoba kompetentna w sprawach ochrony środowiska, wskazana ze Starostwa Powiatowego. Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Powiatu, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu.

Spis Tabel

Tabela 1 Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych	27
Tabela 2 Stan sieci gazowej na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2015-2018.	32
Tabela 3 Stan sieci elektroenergetycznej na terenie Powiatu Przemyskiego w latach 2015-2018.	32
Tabela 4 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy podkarpackiej- klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C).	39
Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla strefy podkarpackiej- klasyfikacja podstawowa.	39
Tabela 6. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych.	44
Tabela 7 Wyniki pomiarów oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Przemyskiego w 2018 r. [PMŚ].....	46
Tabela 8 Zestawienie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jednolitych części wód rzecznych badanych na terenie powiatu przemyskiego w latach 2016-2018 [PMŚ].	52
Tabela 9 Gospodarka wodna na terenie powiatu przemyskiego w latach 2014-2018.	58
Tabela 10 Korzystający z sieci wodociągowej na terenie poszczególnych gmin powiatu przemyskiego – stan na 2018 r.	58
Tabela 11 Gospodarka ściekowa na terenie powiatu przemyskiego w latach 2014-2018.	59
Tabela 12 Korzystający z sieci kanalizacyjnej na terenie poszczególnych gmin powiatu przemyskiego– stan na 2018 r.	59
Tabela 13 Oczyszczanie ścieków na terenie poszczególnych gmin powiatu przemyskiego– stan na 2018 r.	60
Tabela 14 Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy dla powiatu przemyskiego (ilość przebadanych gospodarstw 341).	66
Tabela 15 Zmieszane odpady zebrane w latach 2011-2018 na terenie Powiatu Przemyskiego.	70
Tabela 16 Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie powiatu przemyskiego w latach 2012-2018.	71
Tabela 17 Analiza SWOT.	92
Tabela 18 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań.....	97

Spis Rysunków

Rysunek 1. Model D-P-S-I-R.	23
Rysunek 2 Położenie Powiatu Przemyskiego na tle kraju i województwa podkarpackiego.	24
Rysunek 3 Podział administracyjny Powiatu Przemyskiego.	25
Rysunek 4 Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2010-2018.	26
Rysunek 5 Liczba mieszkańców Powiatu Przemyskiego w latach 2010-2018 z podziałem na płeć.	27
Rysunek 6 Plan orientacyjny inwestycji: Rozbudowa drogi krajowej nr 28 Zator-Medyka odc. Przemysł-Medyka od 351+793,00 do km 558+844,26 dł. 7,051 km wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną , budowlami i urządzeniami budowlanymi.	29
Rysunek 7 Mapa ze szczegółową lokalizacją inwestycji: Budowa mostu przez potok Rudawka w ciągu drogi krajowej nr 28 w miejscowości Bircza.....	30
Rysunek 8 Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	34
Rysunek 9 Średnia ilość opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach.....	35
Rysunek 10 Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach.....	36
Rysunek 11 Wyznaczony obszar przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu na terenie powiatu w 2018 r.	40
Rysunek 12 Korytarze ekologiczne przebiegające przez obszar Powiatu Przemyskiego.	82

