



1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania „Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Miasto Przemysł” stanowią:

- a) Ustalenia umowne określone w Umowie nr ŚR.IV-3231-11/04 zawartej w dniu 26.08.2004 pomiędzy
 - ♦ Wojewodą Podkarpackim,
 - ♦ a firmą Energoekspert Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach ul. Węglowa 7, 40-105 Katowice.
- b) Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. z 2001r. Nr.62 poz.627 z późniejszymi zmianami),
- c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz.U. z 2002r. Nr 115, poz.1003).

1.2. Uwarunkowania formalno-prawne

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Powietrza nałożony został na wojewodę na mocy ustaleń zawartych w ustawie Prawo Ochrony Środowiska

Art. 89. 1. *Wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje co roku oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom*
1) choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji
(...)

Art. 90. 1. *Wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu na podstawie pomiarów;*
1) w aglomeracjach o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
2) w innych strefach:
a) w których poziom substancji w powietrzu jest wyższy od górnego progu oszacowania, a nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
b) w których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny
(...)

Art. 90. 1. *Dla stref, o których mowa w art.89 ust 1 pkt.1, wojewoda, po zasięgnięciu opinii właściwych starostów, określa, w drodze rozporządzenia, program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu*

Zgodnie z zasadą podziału obszaru kraju na jednostki terytorialne nazywane strefami (art. 87 ustawy POŚ) Miasto Przemyśl jako powiat grodzki stanowi jedną ze stref (o przypisanym kodzie 3.18.25.62), dla których przeprowadza się klasyfikację pod względem oceny jakości powietrza.

Ocena dokonywana jest z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na:

- ochronę zdrowia ludzi,
- ochronę roślin

Sposoby, metody i zakres dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2002r. Nr 87, poz. 798).

Ocena obejmuje wszystkie substancje, dla których w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (...) (Dz.U. z 2002r. Nr 87, poz. 796), określono wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Lista zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia, wymaganej dla strefy Miasto Przemyśl, obejmuje benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM 10.

Na podstawie przeprowadzonych badań stanu powietrza na terenie Przemyśla w latach 2002, 2003 (pierwszych latach klasyfikacji stref) w Raportach WIOŚ w Rzeszowie określono, że jedynie stężenia pyłu zawieszonego przekraczały wartości dopuszczalne.

Wyniki pomiarów z roku 2003 przeprowadzone metodą referencyjną dla klasyfikacji strefy stały się podstawą do zaliczenia strefy Miasto Przemyśl do klasy C – dla której wymagane jest opracowanie Programu Ochrony Powietrza.

Rozporządzenie określa między innymi:

- dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu oraz dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania,
- zróżnicowane dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu dla:
 - terenu kraju,
 - obszarów parków narodowych,
 - obszarów ochrony uzdrowiskowej.
- marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu,
- czas obowiązywania dopuszczalnych poziomów niektórych substancji dla terenu kraju z wyłączeniem obszarów parków narodowych i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Poniżej zamieszczono tabelę stanowiącą wyciąg z rozporządzenia (Dz.U. z 2002r. Nr 87, poz. 796) zawierającą dane dotyczące dopuszczalnych poziomów stężenia pyłu zawieszonego PM 10 ze wskazaniem dopuszczalnych częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji.

Tabela 1.1. Poziomy dopuszczalne oraz marginesy tolerancji dla pyłu PM 10.

Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom PM 10 w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Margines tolerancji [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			
			2002	2003	2004	2005
24 godziny	50	35 razy	15	10	5	0
rok kalendarzowy	40	-	4,8	3,2	1,6	0

Wymagania Unii Europejskiej, dotyczące oceny i zarządzania jakością powietrza określone są w dyrektywie ramowej 96/62/EC w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza i dyrektywach „córkach”, między innymi dyrektywie 1999/30/WE w sprawie dopuszczalnych koncentracji w powietrzu SO_2 , NO_2 , NO , pyłu zawieszonego i ołowiu. Wymienione wyżej rozporządzenia są w pełni zgodne z wymaganiami zawartymi w dyrektywach UE.

1.3. Cel i założenia realizacji POP

Realizacja ustaleń zawartych w „Programie Ochrony Powietrza dla Strefy Miasto Przemysł” winna przyczynić się do obniżenia poziomu zanieczyszczeń w powietrzu, a w szczególności pyłu zawieszonego PM 10 co najmniej do poziomu ustalonego jako poziom dopuszczalny.

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie programu, którego realizacja doprowadzi do poprawy stanu czystości powietrza jako jednego z głównych elementów środowiska naturalnego oraz zapewni skuteczne mechanizmy chroniące powietrze przed nadmiernym zanieczyszczeniem, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa Unii Europejskiej.

Przy tworzeniu Programu przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia w pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień techniczno - ekonomicznych związanych z przyszłymi projektami szczegółowymi.

Ponadto celami Programu Ochrony Powietrza są:

- ✓ rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony powietrza w mieście;
- ✓ zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta;
- ✓ wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji (ustalenie priorytetów);
- ✓ przedstawienie rozwiązań technicznych, poziomu kosztów i nakładów finansowych dla proponowanych działań;
- ✓ wyznaczenie optymalnych harmonogramów realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych ze wskazaniem źródeł finansowania.

1.4. Zakres opracowania

Szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać Programy Ochrony Powietrza zawarte (ujęte, przedstawione) są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2002r. (Dz.U. z 2002r. Nr 115, poz.1003).

Zgodnie z w/w rozporządzeniem Program składa się z następujących części:

- 1. opisowej,
- 2. wyszczególniającej obowiązki i ograniczenia wynikające z programu,
- 3. uzasadnienia zakresu określonych i ocenionych zagadnień.

Punktem wyjścia do opracowania Programu Ochrony Powietrza było przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji źródeł emisji pyłów PM₁₀ do powietrza, zlokalizowanych na obszarze strefy.

Inwentaryzacja obejmuje źródła w podziale na źródła punktowe, liniowe i powierzchniowe, z określeniem obiektu i władającego, lokalizacji, parametrów emitorów i urządzeń do nich podłączonych wraz z danymi technicznymi zastosowanych urządzeń ochrony atmosfery i niezbędnymi do dalszych analiz parametrami emisji pyłu zawieszonego.

Opracowany dokument jest spójny z uchwalonymi i przyjętymi już do realizacji przez władze samorządowe analizowanego rejonu, dokumentami strategicznymi, planistycznymi i programowymi składającymi się na zintegrowany system planowania lokalnego. Stąd też w opracowaniu ujęta jest analiza i ocena opracowań takich jak Plan zagospodarowania przestrzennego i Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, Strategia rozwoju oraz Program Ochrony Środowiska dla Przemysła, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących ochrony powietrza.

Zasadnicza część Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Miasto Przemysł obejmuje:

1. Charakterystykę obszaru objętego programem z uwzględnieniem:
 - ✓ uwarunkowań wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego terenu, obszarów ograniczonego użytkowania, obszarów stref ochronnych,
 - ✓ stanu i prognoz demograficznych
 - ✓ danych o czynnikach klimatycznych, mających wpływ na poziom emisji substancji
 - ✓ danych topograficznych.
 - ✓ informacji dotyczących obiektów i obszarów chronionych
2. Charakterystykę techniczno - ekologiczną instalacji, urządzeń i rodzajów powszechnego korzystania ze środowiska, których występowanie ma znaczący udział w poziomie pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu, oraz ocenę możliwych do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia jego oddziaływania
3. Analizę stanu zanieczyszczenia powietrza, w tym:
 - ✓ Bilans zanieczyszczeń pochodzących od podmiotów korzystających ze środowiska i napływów,
 - ✓ Sporządzenie modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń
 - ✓ Opis zastosowanego modelu obliczeniowego
 - ✓ Określenie poziomu prognozowanej emisji

4. Diagnozę przyczyn występowania przekroczeń ze:
 - ✓ wskazaniem podstawowych źródeł emisji pyłów
 - ✓ podaniem naruszeń standardów jakości powietrza wraz z podaniem zakresu naruszeń
 - ✓ analizą możliwych kierunków i zakresów działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza (scenariusze redukcji emisji pyłów)
5. Określenie programu naprawczego ochrony powietrza obejmującego:
 - ✓ Wybór zadań do realizacji na bazie analizowanych scenariuszy redukcji emisji pyłów
 - ✓ Harmonogram realizacji zadań programu
 - ✓ Koszty realizacji programu (z wyszczególnieniem kosztów poszczególnych zadań)
 - ✓ Wskazanie źródeł finansowania programu
6. Część wyszczególniającą ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu.

1.5. Źródła pozyskania danych, ocena wiarygodności.

Bazę wejściową dla opracowania POP stanowi charakterystyka wielkości i rozkładu emisji pyłu PM 10 do powietrza na terenie Przemysła oparta o inwentaryzację następujących typów źródeł:

- źródła miejscowe – zlokalizowane na obszarze Strefy Miasto Przemysł:
 - energetyczne spalanie paliw;
 - procesy technologiczne w zakładach przemysłowych;
 - transport (drogi komunikacyjne);
 - ogrzewanie indywidualne budynków przy wykorzystaniu paliw stałych, tj. koks, węgiel (tzw. niska emisja),
- źródła zewnętrzne – zlokalizowane poza strefą, z których napływ zanieczyszczeń pyłowych może mieć znaczenie na wzrost poziomu PM 10 w powietrzu nad Przemysłem.

Dane charakteryzujące obiekty oraz instalacje wprowadzające zanieczyszczenia pyłowe do powietrza oraz dotyczące wielkości emisji pyłu PM 10, pozyskane zostały w oparciu o następujące źródła:

- dane i informacje przedstawiane przez jednostki organizacyjne w ramach sporządzania kwartalnych sprawozdań z rodzajów i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, z tytułu obliczania opłat za korzystanie ze środowiska w przedmiotowym zakresie;
- pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wydane przez właściwe organy ochrony środowiska (Wojewoda lub Prezydent) dla jednostek organizacyjnych eksploatujących na terenie Przemysła instalacje, z których emisja wymaga niniejszego pozwolenia;
- zgłoszenia instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, złożone przez jednostki organizacyjne w Urzędzie Miasta;
- wyniki pomiarów emisji do powietrza z instalacji objętych obowiązkiem ich wykonywania;
- poprzez przeprowadzenie akcji ankietowej wśród zakładów oraz innych jednostek



organizacyjnych, których działalność generuje powstawanie i emisję pyłu do powietrza.

Dla zinventaryzowania źródeł emisji pyłu PM 10 do powietrza w ramach sporządzania Programu Ochrony Powietrza, przeprowadzono proces zbierania informacji wśród następujących podmiotów gospodarczych i jednostek organizacyjnych:

- ponad 40 zakładów produkcyjnych, działających na terenie Przemysłu, w tym:
 - ✓ FIBRIS S.A. Zakłady Płyt Pilśniowych,
 - ✓ SANWIL S.A. Zakłady WYROBÓW Powlekanych,
 - ✓ FANINA S.A. Fabryka Aparatury Elektromechanicznej,
 - ✓ FURNEL S.A. Oddział w Przemysłu,
 - ✓ POLNA S.A. Zakład Automatyki,
 - ✓ „Cementy Ożarówskie” Sp. z o.o.,
 - ✓ PGNiG S.A. w Warszawie Oddział Sanocki Zakład Górnictwa Nafty i Gazu w Sanoku (Kopalnia Gazu Ziarnego „Przemysł Zachód”);
- podmioty prowadzące działalność w zakresie zaopatrzenia miasta w media (ciepło, gaz):
 - ✓ Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.,
 - ✓ Karpacka Spółka Gazownicza, Oddział ZG w Jarosławiu;
- podmioty zarządzające zasobami mieszkaniowymi miasta (ponad 10 jednostek organizacyjnych), w tym:
 - ✓ Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.,
 - ✓ Przemyska Spółdzielnia Mieszkaniowa;
- podmioty zarządzające siecią dróg na terenie miasta i w jego obrębie oraz prowadzące przewóz transportowy:
 - ✓ Zarząd Dróg Miejskich w Przemysłu,
 - ✓ Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie,
 - ✓ MZK Sp. z o.o.
 - ✓ PPKS Sp. z o.o.
- organy administracji oraz instytucje ochrony środowiska:
 - ✓ Urząd Wojewódzki w Rzeszowie,
 - ✓ Urząd Marszałkowski w Rzeszowie,
 - ✓ Urząd Miasta w Przemysłu,
 - ✓ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Dla określenia emisji ze źródeł punktowych, wśród których przeważającą liczbę stanowią emitory zlokalizowane na terenach zakładów produkcyjnych, podstawowym źródłem danych były informacje uzyskane na podstawie pozwoleń (decyzji o dopuszczalnej emisji) oraz formularzy tzw. „opłatowych”.

Obowiązek naliczania i uiszczania opłat z tytułu korzystania ze środowiska oraz sporządzanie ewidencji rodzajów i ilości emisji wprowadzanej do środowiska w wyniku tego korzystania, nałożone zostały przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz. 627 ze zm.). W myśl tej ustawy podmiot eksploatujący instalację, powodującą wprowadzanie zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza, wykonuje kwartalne zestawienia, zawierające informacje m. in. na temat: zużycia paliw, surowców, materiałów lub czasu pracy instalacji; rodzaju i typu

zamontowanego urządzenia do ochrony powietrza oraz osiągany procent redukcji zanieczyszczeń; wielkość i rodzaj substancji pyłowo-gazowych emitowanych do powietrza z instalacji.

Natomiast pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wydawane są (również na podstawie ustawy POŚ) dla tych instalacji, które spełniają określone kryteria techniczno-emisyjne (podane w rozporządzeniu MŚ z dnia 22.12.2004r., Dz.U. z 2004r., Nr 283, poz. 2840). Przedmiotowe decyzje w swojej treści zawierają informacje m.in. nt. czasu pracy instalacji, rodzaju i zużycia surowców, materiałów i paliw, parametrów technicznych emitorów oraz wielkości emisji w trakcie normalnej pracy instalacji oraz w warunkach odbiegających od normalnych.

Wymienione wyżej materiały stanowią wiarygodne źródło informacji nt. emisji zanieczyszczeń do powietrza, pod warunkiem ich kompletności oraz eksploatacji instalacji zgodnej z zasadami techniczno-prawnymi. Emisje określone w przedmiotowych pozwoleniach stanowią wielkość dopuszczalną, wyznaczoną dla każdego źródła powstawania i miejsca wprowadzania gazów i pyłów do atmosfery (z uwzględnieniem wariantów funkcjonowania źródła) oraz emisję roczną dla całej instalacji. Rzeczywista wielkość emisji wprowadzanej do powietrza z instalacji, źródła czy urządzenia powinna być wartością niższą, niż ta określona w pozwoleniu. W przeciwnym przypadku (tj. niedotrzymania zasad prawidłowej eksploatacji instalacji, określonych w pozwoleniu) ustawa POŚ przewiduje wszczęcie z urzędu postępowania administracyjnego w sprawie wymierzenia kary za przekroczenie dopuszczalnej ilości lub rodzaju gazów i pyłów emitowanych do powietrza. Według informacji przekazanej przez WIOŚ w Rzeszowie Delegatura w Przemyśle, na temat kontroli przeprowadzonych w 2003r. w obiektach o podstawowym znaczeniu dla miasta Przemyśla, ustalono, że żadna z kontrolowanych instalacji nie emituje ponadnormatywnych ilości pyłu PM 10 do powietrza.

Innym źródłem informacji o wielkości emisji z instalacji mogą być wyniki pomiarów, przeprowadzane w sposób okresowy, dla realizacji obowiązku wynikającego z przepisów w/w Ustawy i/lub pozwolenia. Jednak ze względu na charakter takich pomiarów (uzyskana emisja stanowi wielkość chwilową, a same pomiary nie są wykonywane w sposób systematyczny przez wszystkie analizowane zakłady), dane te potraktowano jako informacje pomocnicze przy określaniu emisji całkowitej z instalacji.

Parametrem pozwalającym na wyznaczenie emisji pyłu PM 10 na poziomie najbardziej zbliżonym do emisji rzeczywistej jest informacja o wielkości zużycia paliwa o określonej charakterystyce (wartość opałowa, zawartość siarki, popiołu). Przy użyciu wskaźnika podającego wielkość danego zanieczyszczenia (pył PM10) przypadającego na jednostkę zużytego paliwa (przez wskazany typ instalacji), można wyznaczyć emisję porównywalną z rzeczywistą wielkością zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

Dane wejściowe dla określenia tzw. niskiej emisji na terenie Przemyśla, stanowią informacje pozyskane od jednostek organizacyjnych zarządzających zasobami mieszkaniowymi na terenie miasta, obejmujące następujący zakres:

- ♦ zestawienie adresowe budynków będących w eksploatacji bądź zarządzie danej jednostki,
- ♦ dane dotyczące: ilości mieszkań, wielkości powierzchni użytkowej (mieszkalnej) i niemieszkalnej z podaniem charakteru jej wykorzystania;
- ♦ sposób ogrzewania mieszkań.

Dla scharakteryzowania źródeł powierzchniowych (składy opału), ze względu na ich niewielką ilość, mały rozmiar oraz potencjalnie niski poziom emisji, podstawowym źródłem informacji były dane pozyskane z Urzędu Miasta w Przemyśle w zakresie:

- ◆ lokalizacji,
- ◆ powierzchni obiektu,
- ◆ rodzaju, ilości zdeponowanego materiału, surowca, będącego źródłem emisji niezorganizowanej do powietrza.

W przypadku składowiska odpadów komunalnych w Przemyśle, w obrębie którego powierzchnia eksploatowanej kwatery stanowić może obszarowe źródło emisji pyłu, niezbędne informacje pozyskano z analizy „Pozwolenia zintegrowanego” wydanej przez Wojewodę Podkarpackiego dla przedmiotowego obiektu.

W przypadku źródeł liniowych, informacje na temat istniejącej sieci dróg w Przemyśle pozyskano od Zarządu Dróg Miejskich, w tym:

- wykaz długości dróg z podziałem na rodzaje dróg wraz z ich numeracją oraz klasą;
- parametry techniczne, geometryczne oraz stan techniczny głównych dróg na terenie miasta;
- mapę z aktualną numeracją i rodzajami dróg;

ZDM nie posiada informacji dotyczących natężenia ruchu w Przemyśle, najbliższe takie badania planowane będą w 2005r.

Natężenie ruchu na drogach Przemyśla zostało przebadane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w ramach analizy oddziaływania hałasu komunikacyjnego. Na podstawie tych badań dokonano obliczeń emisji pyłu ze źródeł komunikacyjnych.

Informację na temat zbiorowego transportu pasażerskiego w Przemyśle pozyskano od Miejskiego Zakładu Komunikacji, w tym:

- wyniki eksploatacyjne 65 pojazdów autobusowych wraz z ich strukturą wiekową;
- trasy i linie autobusowe dostępne na stronie internetowej zakładu.

2. Analiza polityk, strategii, planów i programów.

2.1. Analiza polityki ekologicznej na szczeblu krajowym i regionalnym.

II PEP oraz PEP na lata 2003-2006 z uwzględnieniem 2007-2012

Polska, jako pierwszy kraj w Europie Środkowej i Wschodniej, rozpoczęła rozwiązywanie trudnych problemów ochrony środowiska od określenia polityki ekologicznej państwa. Dokument rządowy „Polityka ekologiczna państwa” powstał już w 1990r., a w maju 1991r. został zaaprobowany przez Sejm RP.

Przyjęty przez Radę Ministrów (czerwiec 2000r.) i uchwalony przez Sejm RP (sierpień 2001r.) dokument „II Polityka ekologiczna państwa” jest dostosowany do nowych wymagań wynikających z innych uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, niż miało to miejsce w latach 1990-1991 przy uchwalaniu pierwszej Polityki Ekologicznej Państwa.

Kolejny dokument „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010” został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy Prawo ochrony środowiska i stanowi aktualizację i uszczegółowienie „II Polityki Ekologicznej Państwa” nawiązując do priorytetowych kierunków działania określonych w VI Programie działań UE na rzecz środowiska.

Zadaniem ww dokumentów jest wskazanie właściwych kierunków działań przyczyniających się do prowadzenia rozwoju gospodarczego kraju w sposób zrównoważony.

Celem nowej polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych).

Prowadzona polityka ekologiczna zakłada, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu działania, który zapewni skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska.

Skala korzystania ze środowiska realizowana przez wszystkich użytkowników nie może stwarzać zagrożeń dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów. Zaznaczyć należy, że stan jakościowy tych zasobów wpływa nie tylko na stan życia obecnego pokolenia, ale również przyszłego.

II PEP wprowadza określone zasady, będące fundamentem dla tworzonego modelu systemowego w zakresie ochrony środowiska, w tym w szczególności ochrony powietrza.

Główną zasadą PEP jest: zasada zrównoważonego rozwoju.

Pozostałe zasady pomocnicze to:

- zasada przezorności- działać już w momencie zaistnienia prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia negatywnie oddziałującego na środowisko, a nie w momencie faktycznie już zaistniałej sytuacji;
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi;
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego;
- zasada regionalizacji polityki ekologicznej;
- zasada uspołecznienia polityki ekologicznej, realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup

społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju;

- zasada "zanieczyszczający płaci", która oznacza materialną odpowiedzialność sprawcy za skutki zanieczyszczenia lub przekształceń środowiska;
- zasada prewencji oznaczająca podejmowanie działań w celu uniknięcia nieodwracalnych szkód w środowisku przyrodniczym;
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik;
- zasada klauzul zabezpieczających, która umożliwia państwom członkowskim stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków w porównaniu z wymaganiami wspólnotowego prawa ekologicznego;
- zasada ekonomizacji polityki ekologicznej, czyli osiąganie postawionych celów minimalizując nakłady na jednostkę uzyskanego efektu.

Wskazane cele i zadania o charakterze systemowym wyszczególnione w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010” doprecyzowują obszary, w zakresie których należy uwzględniać elementy ekologiczne.

Przedstawione ważniejsze cele to:

- uwzględnienie aspektów ekologicznych w sporządzaniu strategii, polityk i programów wykonawczych dla tych sektorów gospodarczych, które - wykorzystując zasoby środowiska w swojej działalności oraz generując zanieczyszczenia – okazują presję na środowisko,
- aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska dzięki włączeniu się w proces realizacji osiągania celów przedsiębiorstw oraz poprzez kształtowanie postaw konsumentów, ograniczenie subsydiów szkodliwych dla środowiska, zaangażowanie instytucji finansowych na rzecz finansowania celów ekologicznych, zarządzanie środowiskowe oraz odpowiedzialność za skutki środowiskowe realizowanych przedsięwzięć,
- modyfikacja istniejącego systemu instrumentów ekonomicznych ochrony środowiska,
- zwiększenie udziału społeczeństwa w urzeczywistnianiu celów ekologicznych poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa, zwiększenie dostępu do informacji o środowisku oraz wpływu na podejmowane, istotne dla środowiska decyzje,
- włączenie do systemu planowania zagospodarowania przestrzennego zagadnień związanych z ochroną środowiska,
- rozwój badań i postęp techniczny, a także stymulowanie innowacji poprzez wzmocnienie zespołów badawczych wspierających realizację zadań w dziedzinie środowiska i gospodarki wodnej oraz opracowanie wieloletnich programów badawczych ukierunkowanych na rozwiązywanie najważniejszych problemów z tych dziedzin w obrębie całego kraju,
- współpraca międzynarodowa.

Znaczącym obszarem działań wg PEP jest ochrona powietrza.

Sprecyzowano szereg celów stanowiących punkt wyjścia dla umożliwienia przeprowadzenia ujednoliconej analizy stanu zanieczyszczenia powietrza oraz prowadzenia działań naprawczych tj:

- wdrożenie jednolitego i spójnego w skali kraju systemu bilansowania i weryfikacji ładunków zanieczyszczeń objętych obowiązkiem sprawozdawczym i obowiązkiem redukcji do pułapów jakie wynikają z porozumień międzynarodowych, dyrektyw Unii.
- identyfikacja obszarów, na których stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych

poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, a w konsekwencji opracowanie dla tych obszarów programów ochrony powietrza (programów działań naprawczych).

- opracowanie i wprowadzenie do prawa spójnych z wymaganiami najlepszych dostępnych technik (BAT) dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń dla instalacji uznanych za dominujące w Polsce i odpowiedzialne za jakość powietrza, oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz zakwaszenie gleby i wody.
 - opracowanie i wdrożenie, zgodnie z zapisami przyjętych programów sektorowych, zintegrowanego systemu zarządzania energią i środowiskiem.
- Obecnie Ministerstwo Gospodarki i Pracy opracowało „Politykę energetyczną Polski do 2025 roku”, przyjętą przez Radę Ministrów 4 stycznia 2005r.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego oraz Program Ochrony Środowiska dla Miasta Przemyśl

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska zgodnie z art.17 nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzenia Programów Ochrony Środowiska na każdym szczeblu samorządu lokalnego.

Programy te wskazują cele i zadania dla stworzenia warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska na danym obszarze.

Zgodnie z w/w ustawą opracowane i uchwalone zostały:

- „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego” (maj 2003)
- „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Przemyśl” (listopad 2004)

Stanowią one pierwszą kompleksową analizę przyczynowo-skutkową o stanie środowiska naturalnego wraz ze wskazaniem na konieczność prowadzenia dalszych określonych działań umożliwiających uzyskanie oczekiwanych standardów środowiskowych.

Przeprowadzona szeroka charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem warunków klimatycznych, zasobów wodnych, zasobów infrastruktury technicznej działającej w zakresie środowiska była podstawą wyznaczenia celów i kierunków działań w obu ww dokumentach.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego przy precyzowaniu określonych działań posłużono się usystematyzowaniem ich oraz zgrupowaniem poprzez wyznaczenie tzw. pól strategicznych. W obrębie pól wyznaczono cele strategiczne, a dla danych celów określono kierunki działań. Rozbudowany system działań wskazuje na różnorodność i szerokość problematyki ochrony środowiska

W analogiczny sposób, z zachowaniem spójności z wojewódzkim programem określono kierunki działań w programie ochrony środowiska dla miasta Przemyśl.

Dla realizacji ochrony powietrza na terenie województwa podkarpackiego przyjęto główne cele tj.:

- ograniczenie emisji pyłów średnio o 75% (w zakresie zróżnicowanym w zależności od branżowych wymagań określonych w przepisach prawa międzynarodowego i dyrektywach UE), dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990r.
- ograniczenie emisji toksycznych substancji z grupy metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych, a także wycofania z produkcji i użytkowania bądź

ograniczenia użytkowania produktów zawierających te toksyczne substancje, zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości,

- spełnienie wymagań Protokołu z Kioto poprzez osiągnięcie, w latach 2008-2012, 6-cio procentowej redukcji emisji gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu emisji w roku bazowym. Rokiem bazowym dla poziomu emisji dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu dla Polski jest rok 1998, dla pozostałych gazów tj. fluorowęglowodorów i sześćfluorku siarki- rok 1995.
- wprowadzenie w szerokim zakresie najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie ochrony powietrza, zalecanych przez przepisy prawa międzynarodowego i sprawdzonych w państwach wysoko rozwiniętych.

Wskazane liczne przedsięwzięcia zaprezentowane w obu dokumentach dotyczyły przede wszystkim:

- rozbudowy systemu monitoringu umożliwiającego kontrolę stanu jakościowego powietrza wraz z możliwością kontroli zachodzących zmian (np. poprawy stanu w trakcie realizacji Programów Ochrony Powietrza),
- działań prewencyjnych w zakresie wprowadzania określonych rozwiązań organizacyjno-inwestycyjnych,
- działań modernizacyjnych w poszczególne grupy źródeł zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza (uwzględniająca wprowadzenie korzystnego rozwiązania ekologiczno- technicznego).
- działań precyzujących określone rozwiązania systemowe w zakresie prowadzenia ochrony powietrza na danym obszarze.

Priorytetowe działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w sektorze przemysłowym, w szczególności dla energetyki zawodowej, wskazane w programach koncentrują się na dążeniu do prowadzenia:

- kompleksowej modernizacji zakładów przemysłowych i obiektów energetyki poprzez wprowadzanie ekologicznych technologii;
- modernizacji technologii w celu zmniejszenia energochłonnej produkcji;
- ciągłego udoskonalenia procesów spalania, prowadzących do zmniejszenia zużycia paliw poprzez:
 - hermetyzację urządzeń oraz systemów wytwarzania i spedycji produktów,
 - stosowanie w instalacjach paliw o niskiej zawartości siarki,
 - instalowanie wysokosprawnych urządzeń redukcyjnych zanieczyszczenia w zakładach, w tym nadal wysoce pożądanym urządzeń do redukcji zanieczyszczeń gazowych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących,
- wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT).

W celu ograniczenia emisji niskiej podstawową proponowaną grupą działań jest:

- zastępowanie ogrzewania piecowego ciepłem z miejskiej sieci grzewczej,
- rozbudowa sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia liczby obiektów korzystających z tego systemu,
- likwidacja lub modernizacja starych lokalnych kotłowni (np. zmiana nośnika energii na bardziej ekologiczny),
- termorenowacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- przeciwdziałanie stratom przesyłowym ciepła (wymiana starych ciepłociągów),
- budowa sieci gazowej, zwłaszcza na terenach przewidzianych dla rozwoju turystyki.

Nowymi zagadnieniami wskazanymi do realizacji jest wprowadzenie m in. systemu wydawania zintegrowanych pozwoleń środowiskowych, prowadzenia działań na rzecz upowszechniania stosowania i korzystania z niekonwencjonalnych źródeł energii oraz w większym zakresie korzystania z dostępnych paliw ekologicznych (tzw. prowadzenie „mody” na ekologię).

Najważniejszym wg „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Przemysła” działaniem w zakresie ochrony powietrza jest w pierwszej kolejności konieczność opracowania, a następnie wprowadzenia „Programu Ochrony Powietrza” w tym obszarze. Dokument ten stanowić będzie plan określonych działań naprawczych.

2.2. Ocena stanu jakości powietrza jako jednego z głównych elementów środowiska podlegających analizie na podstawie opracowywanych raportów WIOŚ.

Bazą danych jakościowych środowiska naturalnego na danym obszarze stanowią coroczne raporty opracowywane przez WIOŚ na podstawie prowadzonych pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Raporty są podstawową formą informacji o stanie środowiska w województwie podkarpackim poprzez wskazania jakościowe wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego i gleby. Dla projektowania „Program Ochrony Powietrza” wykorzystano informacje i analizy zawarte w w/w raportach w części dotyczącej ochrony powietrza.

Obecny system oceny jakości powietrza dokonywany jest zgodnie z metodyką postępowania w innych krajach Unii, a wynika z transpozycji przepisów prawnych (dyrektywy ramowej 96/62/EC) do prawa polskiego. Oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, cyklicznie co roku.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska – strefą jest obszar aglomeracji o liczbie mieszkańców większej od 250 tysięcy lub obszar powiatu, który nie wchodzi w skład aglomeracji.

Przemysł jako miasto na prawach powiatu stanowi jedną z takich stref. Ocena dokonywana w układzie strefowym prowadzona jest od 2002 roku.

Analizę jakości powietrza dokonano i przedstawiono w następujących dokumentach:

- raport „Stan Środowiska w województwie podkarpackim w 2002 roku”
- „Ocena roczna-jakość powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2002”;
- „Ocena roczna-jakość powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2003”;
- „Ocena roczna jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2004”.

Dla Przemysła prowadzona jest ocena pod kątem kryterium ochrony zdrowia.

Tabela 2.1. Ocena jakości powietrza dla Miasta Przemysłu w latach 2002, 2003 i 2004 – zestawienie.

Rok	2002	2003	2004
klasyfikacja stref pod względem zanieczyszczeń powietrza :			
dwutlenkiem siarki SO ₂	A	A	A
dwutlenkiem azotu NO ₂	A	A	A
pyłem zawieszonym PM10	B/C	C	C
ołowiem Pb	A	A	A
tlenkiem węgla CO	A	A	A
benzenem	A	A	A

Tabela 2.2. Ocena jakości powietrza dla Miasta Przemysłu w roku 2003 i 2004 – kryteria klasyfikacji.

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m ³]	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu + margines tolerancji [µg/m ³]		Wyniki pomiarów substancji w powietrzu [µg/m ³]		Klasa strefy
			za 2003r.	za 2004r.	w 2003r.	w 2004r.	
Dwutlenek siarki	Rok kalendarzowy	20	20	20	8,81	5,25	A
Dwutlenek azotu	Rok kalendarzowy	40	54	52	16,98	19,46	A
Pył zawieszony PM 10	Rok kalendarzowy	40	43	41,6	76,56	52,55	C
Benzen	Rok kalendarzowy	5	10	10	3,18	2,0	A
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	0,7	0,6	-	-	A
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	14 000	12 000	-	-	A

Tabela 2.3. Klasy stref oraz wymagane działania.

Poziom stężenie	klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający wartości dopuszczalnej	A	-brak
powyżej wartości dopuszczalnej* lecz nie przekraczającej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	B	-określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych
powyżej wartości dopuszczalnej* powiększonej o margines tolerancji	C	-określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji -opracowanie Programu Ochrony Powietrza



Poziom stężenie	klasa strefy	Wymagane działania
możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej na niektórych obszarach; ocena dla tych obszarów oparta na podstawach uznanych za niewystarczające do zaliczenia strefy do klasy C (do opracowania POP)	B/C	-określenie potencjalnych obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych (uzyskanych w oparciu o dostępne „niewystarczająco pewne”, lecz wstępnie zaakceptowane dane i metody), -przeprowadzenie dodatkowych badań w celu potwierdzenia potrzeby (lub braku potrzeby) działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

*z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów stężeń

Zgodnie z przeprowadzoną analizą przedstawioną w ww raportach w Strefie Miasto Przemysł dla podstawowych zanieczyszczeń tj.: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenu węgla, benzenu, ołowiu oraz ozonu odnotowuje się niskie wartości stężeń, nie przekraczające obowiązujących wartości dopuszczalnych tych substancji w powietrzu.

Największy problem dla Miasta Przemysł stanowi pył zawieszony PM10.

Stale obserwowane były przekroczenia wartości stężenia dopuszczalnego. W połowie 2002 roku rozpoczęto pomiary stężeń pyłu PM10 na nowej stacji pomiarowej (przy Pl. Dominikańskim) gdzie pomiar realizowany jest metodą referencyjną - dopuszczaną przy zakwalifikowaniu strefy do określonej klasy. Dopiero w 2003 przeprowadzono pełny roczny cykl pomiarów na podstawie których zakwalifikowano jednoznacznie Strefę Miasto Przemysł do klasy C.

Wskazaniem końcowym w „Ocenie rocznej-jakość powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2003” jest konieczność opracowania Naprawczego Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Miasto Przemysł.

2.3. Polityka przestrzenna i kierunki rozwoju w dokumentach planistycznych województwa i miasta.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego.

Istotny elementem „Planu Zagospodarowania” z 2002 roku jest wskazanie na możliwość istnienia obszarów problemowych, gdzie występują niekorzystne zjawiska w środowisku przyrodniczym.

Określone cele polityki przestrzennej województwa w dziedzinie środowiska naturalnego wskazują na konieczność efektywnego wykorzystania stanu zainwestowania poprzez:

- racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów środowiska poprzez dostosowanie organizacji struktury, funkcji i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych,
- utrzymanie trwałości i odnawialności procesów ekologicznych, stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej i dziedzictwa geologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z siedliskami, ochrona powierzchni ziemi i gleb, głównie poprzez wielkoobszarowy system ochrony przyrody.

Głównym założonym celem właściwej polityki przestrzennej jest poprawa jakości życia i równoważenie rozwoju poprzez m in.:

- tworzenie warunków do podnoszenia jakości życia mieszkańców i lokalizacji inwestycji poprzez poprawę standardów jakości środowiska do poziomu zgodnego z regulacjami prawa Unii Europejskiej i dostosowanie do struktur europejskich.
- racjonalne, gospodarcze wykorzystanie zasobów naturalnych dla pozyskiwania wody, energii elektrycznej i ciepłej
- poprawę i utrzymanie norm czystości powietrza.

„Plan Zagospodarowania...” wskazuje, że możliwość zwiększenia konkurencyjności województwa może nastąpić poprzez promowanie jego atrakcyjności z punktu widzenia walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Należy zaznaczyć, że przedstawione w „Planie Zagospodarowania ...” działania w zakresie komunikacji dla całego województwa tj. określenie warunków i realizacja autostrady A-4 tworzącej korytarz transportowy wschód-zachód będzie kluczowym działaniem rozwiązującym problemy logistyczne regionu.

Tworzenie określonych węzłów komunikacyjnych na ww autostradzie będzie miało wpływ na zmianę ruchu zarówno lokalnego jak i regionalnego.

Zgodnie ze wskazanymi w planie kierunkami polityki przestrzennej bezpośrednio dla Miasta Przemyśla przedstawiono działania w zakresie:

- budowy obwodnicy w mieście na drodze krajowej nr 77, klasy GP,G relacji Lipnik-Sandomierz-Stalowa Wola- Leżajsk-Jarosław-Radymno-Przemyśl.

Ponadto wskazano, że planowane jest utworzenie drogi wojewódzkiej wzdłuż wschodniej granicy państwa na odcinku Jureczkowa-Huwniki-Pikulice-Przemyśl-Torki-Kalników-Wielkie Oczy -Krowica-Horyniec-Werchrata-Hrebenne opartej o istniejący ciąg dróg powiatowych i gminnych. W tym celu należy przeprowadzić stosowne modernizacje i przebudowy do określonych parametrów dla drogi wojewódzkiej (klasa Z lub G).

Zaznaczyć należy, że realizacja obwodnicy dla Miasta Przemyśl, bezpośrednio przyczyni się do wycofania istniejącego obecnie ruchu tranzytowego na kierunku: Jarosław-Przemyśl-Medyka z centrum miasta.

Wskazana w „Planie ...” prognozowana linia przebiegu autostrady A-4 , usytuowana będzie równolegle i wzdłuż istniejącego ciągu komunikacyjnego Rzeszów – Jarosław-Korczowa.

Ten korytarz transportowy oddalony jest o około 20 km na północ od centrum Przemyśla i stanowi jeden z elementów łączących to miasto i region z innymi województwami .

Obecna droga krajowa 77 w przyszłości stanie się łącznikiem do najbliższej lokalizowanego węzła na A-4 dla miasta Przemyśl.

Otwarcie polsko-ukraińskiego przejścia granicznego w Koczowej z nowoczesną infrastrukturą drogową (od 2002 roku wprowadzenie ruchu towarowego) znacznie zmieniło sytuację ruchu tranzytowego dla Miasta Przemyśl. Nastąpiły zmiany obciążeń poszczególnych dróg, a w szczególności zmniejszyła się liczba pojazdów korzystających z przejścia granicznego w Medyce w stosunku do stanu poprzedniego. W samym Mieście Przemyśl nastąpiły zmiany w tzw. ruchu tranzytowym (nastąpił spadek).

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego Miasta Przemysła

Bezpośredni kierunkowy dokument planistyczny miasta „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania ...” z 2000 roku informuje o wielości i zróżnicowaniu istniejących problemów ekologicznych.

Zasadniczym problemem ekologicznym wskazanym w dokumencie jest:

- zanieczyszczenie powietrza i hałas, zanieczyszczenie terenu wynikające m.in. ze stale wzrastającego ruchu samochodowego, przestarzałego systemu zaopatrzenia w ciepło.

Dla poprawy stanu obecnego wskazuje się na podjęcie działań ekologicznych uwzględniających selektywne podejście do zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Miasto winno prowadzić:

- politykę ochrony,
- politykę wyrównawczą,
- politykę modernizacyjną,
- politykę prospektywną.

Zgodnie ze „Studium...” **polityka ochrony** dotyczyć ma przede wszystkim wprowadzania zmian eliminujących istnienie zagrożeń i uciążliwości związanych z zanieczyszczeniem powietrza i hałasem.

Wskazane działania realizacyjne to:

- eliminacja indywidualnych źródeł ogrzewania w centrum miasta,
- ograniczenie tranzytowego ruchu samochodowego w obszarze centralnym,
- rozwój centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło w obrębie Starego Miasta,
- zastępowanie źródeł energetycznych opalanych węglem i jego pochodnymi źródłami bezemisyjnymi lub źródłami z bardzo ograniczoną emisją do atmosfery,
- budowy zewnętrznych tras obwodowych umożliwiających ochronę centrum miasta przed ruchem tranzytowym,
- rozwój publicznej komunikacji zbiorowej.

Działania wynikające z prowadzenia tzw. **polityki wyrównawczej i modernizacyjnej** mają na celu uzyskanie stałej poprawy stanu środowiska i osiągnięcie wzrostu bezpieczeństwa ekologicznego miasta.

Realizacja licznych działań winna zgodnie ze „Studium ...” obejmować:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł stacjonarnych energetycznych i przemysłowych,
- renowację akustyczną budynków mieszkalnych usytuowanych przy głównych trasach komunikacyjnych,
- ograniczenie zagrożenia zalewami powodziowymi,
- ograniczenie zagrożenia niekontrolowaną emisją substancji szkodliwych transportowanych kolejną i samochodami.

Osiągnięcie w/w celów wymaga podjęcia m.in. następujących zadań:

- wzmożonej kontroli zakładów emitujących zanieczyszczenia do atmosfery i egzekucji postanowień o dopuszczalnej emisji,

- zastępowanie źródeł energetycznych opalanych węglem i jego pochodnymi energią z miejskiej sieci ciepłej lub źródłami korzystającymi z gazu i innych mniej obciążających środowisko nośników energii,
- modernizacji systemu zabezpieczeń przeciwpowodziowych, w tym dostosowania wałów przeciwpowodziowych do aktualnej wiedzy o potencjalnych zagrożeniach,
- eliminacji z obszaru miasta, a co najmniej z jego części centralnej i dzielnic mieszkaniowych ruchu pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne.

Polityka prospektywna w zakresie środowiska ma na celu wyprzedzająco zabezpieczyć posiadane zasoby środowiskowe, które wraz z rozwojem miasta mogą podlegać coraz większej presji urbanistycznej.

Zgodnie ze „Studium..” właściwie tworzony system przyrodniczy miasta, obok istniejącego i ulegającego ciągłej rozbudowie oraz modyfikacji układu komunikacyjnego, ma stanowić szkielet rozwojowy tego obszaru.

Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Przemysła do 2015 roku.

W „Strategii Rozwoju ...” z 1999 roku zostały wskazane strategiczne cele miasta oraz cele operacyjne, których spełnienie przyczyni się do stworzenia warunków zaspokajających potrzeby społeczne i gospodarcze regionu. Realizacja przedstawionych celów operacyjnych ma wpłynąć na likwidację obecnych zapóźnień oraz przyczynić się do likwidacji ograniczeń rozwojowych.

Dla określenia założeń strategicznych, poszczególne cele zostały zgrupowane w kilku strefach tematycznych. Jedną z najważniejszych stref życia i rozwoju miasta (pierwszą wskazaną w strategii) to strefa ekologiczna. Dla tej strefy głównymi wskazanymi celami są:

- stała poprawa środowiskowych warunków życia mieszkańców,
- systemowa ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego

Osiągnięcie ww celów ma być realizowane poprzez:

- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w śródmieściu,
- zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym,
- zmniejszenie potencjalnych skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- wpisanie struktury przestrzennej miasta w system przyrodniczy regionu z jednoczesną poprawą rozmieszczenia i dostępności publicznych terenów wypoczynku,
- ochronę naturalnych warunków przestrzennych przewietrzania miasta,
- ochronę i wyeksponowanie walorów przyrodniczych oraz wartościowych elementów przyrody nieożywionej w harmonii z ochroną i kształtowaniem wartości kulturowo-krajobrazowych.

Szerokość zagadnień związanych z ekologią przenika również do innych przedstawionych w strategii sfer, m in. inżynierii miejskiej oraz komunikacji.

Ze względu na istniejące komunikacyjne źródła emisyjne ważnym działaniem jest:

- utrzymanie płynności ruchu samochodowego na obszarach poza śródmieściem realizowane poprzez:
 - modernizację układu ulicznego poza śródmieściem,
 - eliminację ruchu tranzytowego ze śródmieścia.

Ponadto w strefie inżynierii miejskiej strategicznym celem jest:

- podniesienie jakości obsługi inżynieryjnej miasta uszczegółowione celami operacyjnymi:
 - ◆ zwiększenie powszechności obsługi przez rozwój podsystemów na terenach nowej urbanizacji i likwidację substandardów na terenach już obsługiwanych,
 - ◆ zmniejszenie niekorzystnego oddziaływania urządzeń poszczególnych podsystemów na środowisko przyrodnicze.

W zakresie zaopatrzenia energetycznego miasta wskazany główny cel to:

- ograniczenie nadmiernej energochłonności struktury przestrzennej miasta.

3. Charakterystyka obszaru objętego Programem Ochrony Powietrza.

3.1. Ogólna charakterystyka miasta.

Położenie.

Przemyśl zaliczany jest do jednego z najstarszych miast na krańcach wschodnich kraju. Położony jest w odległości 12 km od przejścia granicznego Polska - Ukraina w Medyce oraz 78 km na południowy wschód od Rzeszowa.

Miasto Przemyśl graniczy od wschodu i zachodu z gminą Przemyśl, od południowego zachodu z gminą Krasiczyn, od północy z gminą Żurawica i od północnego wschodu z gminą Medyka.

Przemyśl leży w pasie obniżenia o szerokości 60 km pomiędzy brzegiem Karpat, a krawędzią Roztocza nazywanym tradycyjnie Bramą Przemyską. Brama ta stanowi dogodne przejście komunikacyjne między krawędzią Karpat, a dnem Kotliny Sandomierskiej.

Położenie przygraniczne (w pobliżu granicy polsko-ukraińskiej) i u wrót Bieszczadów, dostępność komunikacyjna oraz walory krajobrazowo – przyrodnicze i historyczno – kulturowe, decydują o roli Przemyśla jako centrum handlowego, ważnego węzła komunikacyjnego i ośrodka turystycznego.

Przemyśl jest miastem na prawach powiatu grodzkiego z siedzibą władz powiatu ziemskiego.

Jego powierzchnia wynosi 44,1 km², z czego 30% powierzchni miasta stanowią użytki rolne, a 2,1 % użytki leśne

Geomorfologia i rzeźba terenu.

Miasto ulokowane jest w miejscu styku krain geograficznych: Pogórza Przemyskiego i Dynowskiego z Kotliną Sandomierską, w tzw. Bramie Przemyskiej. Usytuowane jest na tarasowych wzniesieniach, nad rzeką San, która przedziela je na dwie części: lewobrzeżną zwaną Zasaniem, prawobrzeżną ze średniowiecznym miastem bogatym w zabytki architektury.

Tabela 3.1. Klasyfikacja obszaru Miasta Przemyśl wg regionów fizyczno-geograficznych (J.Kondracki).

-	Podkarpacie oraz Kotliny Wewnętrzne	
Prowincje	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem	Karpaty Wschodnie
Makroregion	-	Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański
Mezoregion	Pradolina Podkarpacka Podgórze Rzeszowskie Pogórze Przemyskie Pogórze Dynowskie	-

Poniżej przedstawiono opis poszczególnych rejonów geograficznych pod względem ukształtowania terenu oraz form morfologicznych charakteryzujących dany region.

Podgórze Rzeszowskie – stanowi wierzchowina lessowa o urozmaiconej rzeźbie i zróżnicowanym nachyleniu, porozcinana dolinami nieckowatymi i wąwozami lessowymi o prawie pionowych zboczach. W obrębie Pogórza Rzeszowskiego położona jest północna część Przemyśla.

Pradolina Podkarpacka – w jej obniżeniu (szerokość ok. 5 km) obejmującym wschodnią część miasta znajdują się doliny Sanu i Wiaru. Dolina Sanu, o szerokości od 100 m (centrum miasta) do 5 km (okolice Hurka) jest obszarem szczególnie narażonym na występowanie procesów erozji. Nachylenie terenu jest niewielkie (nie przekracza 8%), główne formy morfologiczne doliny to: terasa zalewowa, terasa nadzalewowa I, terasa nadzalewowa II, starorzecza, doliny boczne (największa dolina Wiaru).

Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański – jego głównymi formami morfologicznymi są: słabo urzeźbione zrównania wierzcholinowe, stoki o nierównym nachyleniu (w obrębie których występują osuwiska skalno-wietrzelinowe), doliny nieckowate i wciosowe (wcięte w zbocza 5-20 m), w obrębie których zachodzą intensywne procesy erozyjne. Obszar ten charakteryzuje się małym zróżnicowaniem wysokości względnych, przy maksymalnej wysokości terenu ok. 300 m npm i obejmuje południowo-wschodnią część Przemyśla.

Pogórze Dynowskie – rozpościera się w północnej części miasta w postaci wyżyny wznoszącej się do wysokości 280 – 350 m npm, pociętej dolinami. Stoki narażone są na intensywną degradację ruchami masowymi w postaci osuwisk i złazisk pokryw wietrzelinowych.

Pogórze Przemyskie – charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą, bogatą w formy morfologiczne. Teren ten wznosi się do wysokości 260 – 350 m npm i obejmuje zachodnią część Przemyśla. Jest szczególnie atrakcyjny pod względem wysokich walorów widokowych.

W Tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę jednostek bilansowych (rejonów podziału Przemyśla dla potrzeb opracowania Programu Ochrony Powietrza – patrz rozdz. 3.4.), pod względem występowania poszczególnych form fizjograficznych.

Tabela 3.2. Jednostki bilansowe – położenie w obrębie rejonów fizjograficznych.

Nr jednostki bilansowej	Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański [% pokrycia]	Pradolina Podkarpacka [% pokrycia]	Podgórze Rzeszowskie [% pokrycia]	Pogórze Przemyskie [% pokrycia]	Pogórze Dynowskie [% pokrycia]
I	-	35	-	65	-
II	-	-	-	-	100
III	-	-	-	-	100
IV	-	-	-	-	100
V	-	-	-	100	-
VI	-	50	-	50	-
VII	30	-	-	70	-
VIII	55	45	-	-	-
IX	-	100	-	-	-
X	-	100	-	-	-
XI	-	100	-	-	-
XII	-	-	70	-	30
XIII	-	-	-	-	100

Budowa geologiczna. Zasoby złóż kopalin.

Pogórze Przemyskie zbudowane jest z pokładów kredowych oraz warstw osadowych paleogenu tworzących razem skolską jednostkę tektoniczną. W aluwialnych rzecznych występują również utwory czwartorzędowe. Na zachód od Przemyśla znajdują się liczne połacie skał osadowych polodowcowych i holocenów. Głównie są to pokłady żwirów, glin i otoczków, zalegające na terasach Sanu. Natomiast płaszczowina skolska zbudowana jest z ułożonych warstwowo łupków, margli i piaskowców o różnej miąższości warstw. Ponadto układ warstwowy jest mocno zaburzony przez częste antykliny. Efektem tego jest charakterystyczny dla tych okolic rusztowy rozkład grzbietów wzgórz. Szczyty wyniesień są mało odporne na erozję, dlatego pagórki są niezbyt wysokie i mają łagodne nachylenie stoków. W rejonie północnym obserwuje się zanik rusztowej budowy wzniesień, a pagórki są dużo niższe i nieregularnie rozmieszczone.

Tabela 3.3. Budowa geologiczna obszaru Miasta Przemyśl (J.Kondracki).

Geologiczne jednostki strukturalne	Budowa geologiczna w obrębie danej jednostki
Karpaty Zewnętrzne	utwory jednostki skolskiej (warstwy inoceramowe senonu) nasunięte na sfałdowane utwory tortonu lub na jednostkę stebnicką. Fałdy układają się na kształt leżącego wachlarza, z regularnymi synklinami i antyklinami o niezbyt stromych układach warstw, tworząc tzw. sinusoidę przemyską.
Brzeźna strefa Wschodnio-Karpacka	molasowe osady miocenu, tworzące jednostkę stebnicką

Geologiczne jednostki strukturalne	Budowa geologiczna w obrębie danej jednostki
Karpaty Zewnętrzne	utwory jednostki skolskiej (warstwy inoceramowe senonu) nasunięte na sfałdowane utwory tortonu lub na jednostkę stebnicką. Fałdy układają się na kształt leżącego wachlarza, z regularnymi synklinami i antyklinami o niezbyt stromych układach warstw, tworząc tzw. sinusoidę przemyską.
Zapadlisko Podkarpackie	rów tektoniczny, wypełniony osadami mioceńskimi (iły krakowieckie i iłolupki), powstały w wyniku ostatniego wydzwignięcia się Karpat podczas fałdowań alpejskich, w okresie środkowego trzeciorzędu.

Na terenie miasta zalegają następujące złoża surowców naturalnych:

- udokumentowane złożo gazu wysokometanowego (OG „Przemyśl”) wydobywanego przez Oddział Sanockiego Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu. Wydobywalne zasoby gazu stanowią 15 885,79 mln m³, a zasoby przemysłowe 12 748,13 mln m³;
- surowce skalne: surowce ilaste ceramiki budowlanej – obecnie nie eksploatowane.

Warunki hydrologiczne.

Sieć hydrologiczną na terenie miasta Przemyśl tworzy rzeka San wraz z jej prawobrzeżnym dopływem rzeką Wiar. Do obu tych rzek wody powierzchniowe doprowadza liczna grupa cieków, posiadających koryta o szerokości nie przekraczającej 5 m, wciętych na głębokość 2-5 m. Potoki zasilane są głównie wodami opadowymi i roztopowymi, reagują szybko na zmiany zasilania.

Rzeka San zaliczana jest do jednych z największych i najbardziej zasobnych w wodę rzek karpaccich. Swoj początek ma w Bieszczadach Zachodnich na terenie Ukrainy, a uchodzi do Wisły na km 279,7, poniżej Sandomierza. Długość Sanu wynosi 443,4 km. San i Wiar są typowymi rzekami o reżimie górskim, charakteryzującym się znaczną zmiennością stanu wód. Wysokie wezbrania, spowodowane obfitymi opadami zwłaszcza w okresie letnim, powodują, iż rzeki te występują z koryta i zalewane są terasy zalewowe i starorzecza. Wały przeciwpowodziowe posiada rzeka Wiar w przepływie przez miejscowość Krówniki i częściowo przez Łuczyce.

Ze względu na swą rangę gospodarczą i przyrodniczą San (wraz z głównymi dopływami, w tym rzeką Wiar) objęty jest systematycznymi badaniami w ramach monitoringu środowiska. Według Raportu o stanie środowiska w województwie karpaccim w roku 2002 San prowadził w rejonie Przemyśla wody o III klasie czystości, a Wiar - wody poza klasowe.

Zasoby wód podziemnych oraz ich wydajność posiadają ścisłe powiązanie z budową geologiczno-strukturalną terenu. Przemyśl położony jest w dwóch regionach hydrogeologicznych:

- region Podkarpacki, charakteryzujący się występowaniem wód porowych w utworach czwartorzędowych, piaskach i żwirach. W dolinach rzek, wody gruntowe występują w piaskach i żwirach, natomiast w rejonie Podgórze wody zalegają w spagu osadów wodnolodowcowych. Warstwa zasilana jest głównie przez infiltrację wód powierzchniowych i opadowych;
- region Karpaccy, na terenie którego występują trzy rodzaje warstw wodonośnych:
 - ✓ wody kredowe, występujące w postaci źródeł szczelinowych lub wysięków o wydajności nie przekraczającej 2 m³/h,
 - ✓ wody trzeciorzędowe, występujące na zróżnicowanej głębokości, lokalnie na

- powierzchni terenu również w postaci źródeł,
- ✓ wody czwartorzędowe, których potencjalna wodonośność w tym rejonie nie przekracza 5 m³/h.

Głównym źródłem zaopatrzenia miasta w wodę jest czwartorzędowa warstwa wodonośna, występująca w dolinie Sanu i Wiaru. Warstwa ta ze względu na płytkie zaleganie wód gruntowych oraz słabą izolację narażona jest na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

W rejonie miasta Przemyśla zlokalizowane są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- ♦ w części północno-wschodniej: GZWP nr 429 „Dolina Przemyśl”,
- ♦ w części zachodniej: GZWP nr 430 „Dolina rzeki San”.

Tabela 3. 4. Charakterystyka GZWP występujących w granicach Przemyśla.

Nr GZWP	Powierzchnia [km ²]	Średnia głębokość [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]	Wiek utworów wodonośnych
429	60	10 – 30	8	Qd
430	98	10	35	Qd

System przyrodniczy miasta.

Kluczowym obszarem systemu przyrodniczego Przemyśla jest zachodni odcinek doliny Sanu, stanowiącej naturalny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację roślin i zwierząt między terenami chronionymi leżącymi na południu i północy województwa.

Wschodni odcinek doliny Sanu jest węzłowym elementem Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-Polska.

Pozostałymi elementami tego systemu na obszarze miasta są:

- ♦ fragment Pogórza Przemyskiego wraz z Parkiem Krajobrazowym Pogórza Przemyskiego, które tworzą bezpośredni pomost pomiędzy zapleczem zewnętrznym, a wnikałym do centrum miasta Parkiem Zamkowym. Obszar Pogórza Przemyskiego w krajowej sieci NATURA 2000 został wytypowany jako obszar szczególnej ochrony;
- ♦ fragment Pogórza Dynowskiego położony na zachód od linii fortów, częściowo zalesiony, stanowiący naturalne powiązanie pomiędzy strefą miejską, a znajdującym się na zachód od miasta obszarem chronionego krajobrazu;
- ♦ rejon Winnej Góry z położonym wewnątrz strefy zurbanizowanej fragmentem terenów w przewadze otwartych z licznymi wartościowymi elementami przyrody ożywionej;
- ♦ elementy lokalne systemu przyrodniczego, takie jak: lasy, parki miejskie, cmentarze, tereny forteczne, ogrody działkowe poza doliną Sanu.

3.2. Warunki topoklimatyczne.

Charakterystyka klimatyczna miasta.

Klimat jest jednym z podstawowych elementów środowiska geograficznego warunkującym istnienie i funkcjonowanie jego pozostałych elementów, do których należą m.in. szata roślinna, świat zwierzęcy, gleby, wody powierzchniowe i podziemne. Na kształtowanie warunków klimatycznych danego obszaru mają wpływ (prócz czynników podstawowych tj.: cyrkulacji atmosferycznej, stosunków radiacyjnych oraz wilgotnościowych) również czynniki lokalne, do których należą: rzeźba i charakter powierzchni terenu, ekspozycja, warunki aerosanitarne.

Klimat Miasta Przemyśl zaliczany jest do klimatu przejściowego strefy umiarkowanej ciepłej. Miasto leży w obrębie dwu dzielnic klimatycznych:

1. Dzielniczy Sandomiersko-Rzeszowskiej – charakteryzującej się okresem wegetacyjnym trwającym 210-220 dni, średnią roczną temperaturą 8°C oraz roczną sumą opadów wynoszącą 600-700 mm;
2. Dzielniczy Podkarpackiej – charakteryzującej się okresem wegetacyjnym trwającym 200-220 dni, średnią roczną temperaturą 7⁰ - 7,5⁰ C oraz roczną sumą opadów wynoszącą 600-800 mm.

Przedstawiona poniżej analiza poszczególnych elementów meteorologicznych oparta została o dane z wielolecia zamieszczone w opracowaniu fizjograficznym dla Miasta Przemyśla.

Rozkład wszystkich elementów meteorologicznych wykazuje cechy klimatyczne właściwe terenom górskim i podgórskim.

Temperatura.

Warunki termiczne wykazują dużą zależność od wyniesienia nad poziom morza, pokrycia terenu oraz głębokości zalegania poziomu wód gruntowych. Zimy są stosunkowo surowe i mroźne, wiosna charakteryzuje się znaczną zmiennością temperatur, natomiast lato jest upalne, a jesień – długa i ciepła. Dni z przymrozkiem występują od października do kwietnia, a dni mroźnych w roku notuje się ok. 30.

Wilgotność.

Najwyższa wilgotność powietrza występuje zimą, a najniższa latem. W Przemyślu notuje się 44 dni z mgłą. Wyższe wilgotności powietrza występują w dolinie Sanu.

W ciągu doby maksymalne wilgotności względne powietrza notuje się w godzinach rannych i wieczornych oraz nocą, najniższe są w południe.

Mgły.

W Przemyślu notuje się stosunkowo dużą liczbę dni z mgłą. Mgły najdłużej zalegają w dolinach, nad obszarami gdzie poziom wód gruntowych zalega płytko. Często obserwowane jest zjawisko stagnacji mgieł powyżej przewężenia doliny Sanu.

Zachmurzenie.

Najmniejsze średnie zachmurzenie notuje się w miesiącach od lipca do września, natomiast najmniej pogodnym okresem roku jest okres od listopada do lutego.

Opady.

Ilość opadów na terenie Przemyśla jest zróżnicowana, a ich wielkość zależy od rzeźby terenu. Najmniej opadów przypada na styczeń, luty (33 mm), a najwięcej w lipcu (99 mm). Pokrywa śnieżna zalega średnio około 70 dni. Najobfitsze opady śnieżne notowane są w styczniu i lutym. Sporadycznie występują również w maju i październiku, ale szybko topnieją.

Wiatry.

Kierunki wiatrów uzależnione są od rzeźby terenu, a szczególnie od przebiegu doliny Sanu. Dominują wiatry południowo-zachodnie, latem zachodnie, a zimą wschodnie z tendencją do północno-wschodnich. Dużą rolę odgrywają wiatry typu fenowego, osiągające znaczne prędkości.

Charakterystyka topoklimatyczna miasta.

Topoklimat, to klimat obiektu lub miejsca dającego się opisać topograficznie.

Topoklimat jest ściśle uzależniony od innych elementów środowiska geograficznego i niezwykle podatny na zmiany. Wynika to ze zmian zachodzących w poszczególnych elementach środowiska geograficznego, głównie w rzeźbie terenu, ale także w elementach jego zagospodarowania przestrzennego, w tym wielkości powierzchni poszczególnych typów użytkowania terenu, intensywności i jakości zabudowy, rodzaju powierzchni i związanego z nim współczynnika szorstkości, emisji ciepła antropogenicznego, emisji i imisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Na obszarze miasta można wyróżnić następujące rodzaje topoklimatu:

- topoklimat terenów położonych na dobrze przewietrzanych partiach zboczowych lub wierzchowinowych – obejmujący fragmenty stoków Pogórza oraz Podgórze Rzeszowskiego, a w szczególności rejony miasta takie jak: Budy Wielkie, Lipowica, Kruhel Wielki, Pilukice, Herburtów, Wysockie Góry - gdzie nie występuje niebezpieczeństwo zalegania zanieczyszczeń atmosferycznych w przyziemnej warstwie atmosfery,
- topoklimat terenów położonych w obrębie dolin i innych form wklęsłych - tereny położone w obrębie doliny Sanu i Wiary: centralna i zachodnia część Przemyśla, w szczególności: Zasanie, Śródmieście, Grabarze, Wilcze, Podbrzeże, Przekopana, Lwowskie, Sielec, Lempertówka, Bakończyce oraz tereny ogródków działkowych na prawym brzegu Sanu w środkowo-zachodniej części Przemyśla - gdzie skutek niedostatecznego przewietrzania zanieczyszczenie przyziemnych warstw powietrza może być bardzo duże i uciążliwe,
- topoklimat obszarów leśnych niwelujący niebezpieczeństwo występowania przymrozków i łagodzący nocne spadki temperatury, które są znacznie mniejsze niż na obszarach sąsiednich. Do tej grupy można zaliczyć kompleksy leśne takie jak: Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz lokalne elementy systemu przyrodniczego miasta, tj.: rezerваты, parki miejskie, zieleńce, ogródki działkowe poza doliną Sanu.

Wydzielenie na obszarze Przemyśla poszczególnych typów topoklimatów oraz ogólne wiadomości o rzeźbie i ukształtowaniu terenu, pozwoliły na dokonanie następującej waloryzacji topoklimatu:

- obszary o **najbardziej korzystnych warunkach topoklimatu** - do typu tego należą tereny wyższych, odsłoniętych partii wysoczyznowych: stoki o nachyleniu ponad 5% i ekspozycji południowej, południowo-wschodniej i południowo-zachodniej, jak również zrównania wierzchowinowe i wierzchowina lessowa o spadkach 0-8%. Tereny te charakteryzują się najlepszymi warunkami solarnymi oraz bardzo dobrymi i dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościami, małą częstotliwością występowania mgieł oraz okresowym, silnym nawietrzaniem;
- obszary o **korzystnych warunkach topoklimatu** – są to stoki o nachyleniu 5-12%, ekspozycji wschodniej i zachodniej, gdzie przeważają dobre warunki termiczno-wilgotnościowe, gdzie czas usłonecznienia jest skrócony, a częstotliwość występowania mgieł – mała;
- obszary o **niekorzystnych warunkach topoklimatu** – obejmujące głównie rejony teras nadzalewowych rzek Sanu i Wiaru, jak również: stoki o ekspozycji północnej, północno-wschodniej i północno-zachodniej o nachyleniu powyżej 5% oraz stoki o ekspozycji wschodniej i zachodniej o nachyleniu ponad 12%. Są to obszary o małokorzystnych warunkach termicznych, solarnych i wilgotnościowych, narażone na przyziemne inwersje temperatury, przymrozki typu lokalnego, gdzie przy niesprzyjających warunkach synoptycznych zanieczyszczenie powietrza w warstwie przyziemnej może być stosunkowo znaczne;
- obszary o **bardzo niekorzystnych warunkach topoklimatu** – są to głównie tereny położone w dnach szerokich dolin rzecznych, gdzie wskutek niedostatecznego przewietrzania i stagnacji powietrza zanieczyszczenie przyziemnych warstw powietrza może być bardzo duże i uciążliwe. Typ ten obejmuje przede wszystkim tereny położone w dolinie Sanu i Wiaru: terasa zalewowa, starorzecza, doliny boczne i wcisowe.

Charakterystyczny typ topoklimatu reprezentują obszary zalesione, które wpływają korzystnie na warunki klimatu lokalnego terenów przylegających poprzez zmniejszenie dobowych amplitud temperatur i wilgotności powietrza oraz zmniejszenie prędkości wiatrów. Warunki topoklimatyczne w obrębie terenów leśnych są zróżnicowane, uzależnione od ekspozycji i spadków terenu oraz od rodzaju, wieku i zwarcia drzewostanu.

Specyficznym rejonem w obrębie miasta Przemyśl o szczególnie niekorzystnych warunkach topoklimatu jest miejsce zwężenia doliny Sanu w środkowo-zachodniej części miasta. Jest to teren szczególnie narażony na tworzenie się zastoisk chłodnych mas powietrza, a co za tym idzie na akumulację zanieczyszczeń w warstwie przyziemnej. Dodatkowym utrudnieniem wymiany mas powietrza jest północny pas Pogórza Przemyskiego, stanowiący istotną przeszkodę dla napływu powietrza z głównego kierunku nawietrzania dla rejonów zlokalizowanych w dolinie Sanu.

Obrazem sytuacji topoklimatycznej miasta Przemyśla jest mapa nr 1.

3.3. Warunki topograficzne.

Przemysł należy do miast, których granice administracyjne są znacznie szersze, niż faktyczny obszar zabudowy miejskiej. Ponad 50% jego obszaru to tereny zainwestowane ekstensywnie (rolnicze) lub naturalne (las, wody).

Generalnie w granicach administracyjnych Przemysła brak jest dużych zwartych terenów podatnych na przekształcenia i równocześnie atrakcyjnych dla mieszkańców, które mogą być przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

W północnej, zachodniej i południowej części miasta występują obszary szczególnie trudne do przekształceń ze względu na niekorzystną fizjografię terenu. Natomiast w części wschodniej i południowo-wschodniej miasta zlokalizowane są tereny podatne na przekształcenia, dostępne dla realizacji inwestycji, a w szczególności pod zorganizowaną działalność gospodarczą.

W opracowaniu pt. „Uwarunkowania rozwoju miasta Przemysła” przedstawiono podział obszaru miasta, będący wynikiem analizy poszczególnych elementów środowiska jak i warunków zagospodarowania na danym terenie. Wyróżniono następujące typy terenów:

- 1) obszary o nachyleniu 0-8%, charakteryzujące się bardzo dobrymi warunkami gruntowo-wodnymi i najlepszymi w obrębie miasta warunkami topoklimatycznymi. Tereny te występują w następujących rejonach miasta:
 - na lewym brzegu Sanu w części północnej (Winna Góra),
 - na lewym brzegu Sanu w części zachodniej (Kazanów),
 - na prawym brzegu Sanu w części południowo-zachodniej (Pikulice, Nehrybka);
- 2) fragmenty stoków o nachyleniu 8-12%, których podłoże zbudowane jest z gruntów średniościennych. Obszar ten charakteryzuje się przeważnie korzystnymi warunkami topoklimatycznymi, a warunki wodne nie mają wpływu na sposób posadowienia projektowanych budynków. Rejon występowania tego obszaru to:
 - lewobrzeżna część miasta (Zasanie, Kazanów),
 - część prawobrzeżna w wielu izolowanych obszarach na rozległych terenach w południowej części miasta,
- 3) fragmenty terasy nadzalewowej II rzeki San, których podłoże zbudowane jest z gruntów średniościennych. Występujące tu warunki topoklimatyczne zaliczane są do niekorzystnych ze względu na utrudnione warunki przewietrzania powodowane położeniem tych terenów w cieniu aerodynamicznym w stosunku do kierunków przeważających wiatrów. Lokalnie narażone są one na zanieczyszczenie atmosfery spowodowane niską emisją oraz zwiększone zagrożenie hałasem komunikacyjnym. Tereny zaliczane do tej grupy to:
 - pas terenów o szerokości 300 – 600 m w części miejskiej wzdłuż lewego brzegu Sanu,
 - pas terenów o szerokości 200 – 800 m ciągnący się wzdłuż prawego brzegu Sanu, od centrum miasta w kierunku południowo – wschodnim,
- 4) fragmenty stoków o nachyleniu 12-20%, których podłoże zbudowane jest z gruntów średniościennych. Obszary te charakteryzują się zróżnicowanymi warunkami wodnymi oraz topoklimatycznymi. Te ostatnie uzależnione są od ekspozycji stoku i kształtują się w przedziale od bardzo korzystnych do niekorzystnych przy zacienieniu stoków o ekspozycji północnej. Taki typ terenu charakterystyczny jest dla centrum miasta oraz jego otoczenia. Sporadycznie występuje również na obu brzegach Sanu;
- 5) fragmenty terasy nadzalewowej I Sanu i Wiary o zróżnicowanych warunkach gruntowo-wodnych (z przewagą – niekorzystnych) oraz przeciętnych warunkach klimatycznych

(zwiększona częstotliwość występowania mgieł oraz zjawisk inwersji temperatury). Częściowo obszary te podlegają zalaniu. Główne miejsca występowania tego typu terenów to zwarty kompleks we wschodniej części miasta u ujścia Wiaru do Sanu, a także wąskie tereny wzdłuż całego biegu Sanu;

- 6) terasa zalewowa rzeki San i Wiar, starorzecza, doliny boczne. Obszary te zbudowane są z gruntów o zróżnicowanych cechach fizyko-mechanicznych, a charakterystyczne dla nich warunki wodne zależą od stanu wody w rzekach. W okresach wysokich stanów wód, tereny te zagrożone są zalaniem wodami powodziowymi. Zasięg ich występowania obejmuje dolinę Wiaru, starorzecza Sanu we wschodniej części miasta oraz kompleks w dolinie Sanu, na prawym brzegu, na zachód od centrum miasta;
- 7) fragmenty stoków o nachyleniu ponad 20%, doliny wcisowe, skarpy i osuwiska. Tereny te charakteryzują się zróżnicowanymi warunkami gruntowymi oraz topoklimatycznymi, jak również tendencją do powstawania osuwisk. Są to tereny nie wskazane do zabudowy, predysponowane do pozostawienia jako otwarte, zielone. Obszar ich występowania to:
 - na lewym brzegu Sanu w części północnej (Winna Góra),
 - na lewym brzegu Sanu w części zachodniej (Kazanów),
 - na prawym brzegu Sanu w części południowo-zachodniej (Pikulice).

3.4. Podział obszaru miasta na jednostki bilansowe.

Opracowanie Programu Ochrony Powietrza wymaga spojrzenia na obszar miasta zarówno w sposób ogólny, całościowy, jak i szczegółowego rozpatrzenia i analizy poszczególnych jego rejonów. W tym celu oraz dla efektywnej oceny stanu zanieczyszczenia powietrza, w ramach sporządzania POP podzielono obszar Przemyśla na tzw. jednostki bilansowe.

Przy określaniu tego podziału posłużono się następującymi kryteriami:

- układ ulic – mogący stanowić naturalną granicę jednostki bilansowej,
- rodzaj zagospodarowania terenu – kierowanie się zasadą jednorodności zagospodarowania przestrzennego jednostki (np. tereny zielone, tereny zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej, itp.),
- gęstość zabudowy,
- zachowanie (w miarę możliwości) specyfiki krajobrazowo-kulturowej danego miejsca (zwłaszcza rejony Starego Miasta i Śródmieścia).

Powyższe założenia pozwoliły na wyodrębnienie na terenie miasta 13 jednostek bilansowych. Ich układ i rozmieszczenie ułatwi przedstawienie naruszeń jakości powietrza, zdiagnozowanie przyczyn tych zagrożeń oraz sprecyzowanie kierunków i zadań naprawczych w całym procesie analityczno-bilansowym Programu.

Charakterystykę poszczególnych jednostek przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.5. Jednostki bilansowe wyodrębnione na terenie Przemysła – charakterystyka.

Nr jednostki	Położenie / osiedla* wchodzące w jej skład	Rodzaje ochrony konserwatorskiej	Warunki topoklimatyczne	Formy zagospodarowania przestrzennego terenu
I	centrum miasta; dolina rz.San-prawy brzeg, terasa nadzalewowa i zalewowa Sanu. Osiedla: M.Kopernika, M.Konopnickiej, Lwowskie-część.	C	niekorzystne i bardzo niekorzystne	Teren zabudowany w ok. 70%, przewaga zabudowy niskiej o średniej intensywności, sporadycznie-wysoka intensywność zabudowy; obszary pod rozwój zabud. mieszk., tereny usługowo-przemysłowe; tereny zielone i ogródki działkowe; w części pn-zach. linia fortów
II	centrum miasta; dolina rz.San-lewy brzeg, terasy nadzalewowe Sanu. Osiedla: S.Rogozińskiego, Winna Góra-część, Z.Kraśńskiego-część	B i C	niekorzystne i bardzo niekorzystne	Teren w całości pokryty zabudową mieszkaniową, duża intensywność dla zabudowy wysokiej oraz średnia-dla zabudowy niskiej; nieznaczny udział zieleni miejskiej
III	pd-wsch. stoki Pogórza Dynowskiego, poprzecinane terasą nadzalewową I Sanu. Osiedla: Warneńczyka-część, Kazanów-część, Kmiecie-część, Salezjańskie-część, Rycerskie.	B i C	Zróżnicowane: na stokach-b. korzystne, w dolinach-niekorzystne i b. niekorzystne	Teren w całości pokryty zabudową mieszkaniową, przewaga zabudowy wysokiej, tereny o małej intensywności zabudowy niskiej; sporadycznie-zieleni miejska
IV	centrum miasta; dolina rz.San-lewy brzeg, terasy nadzalewowe Sanu. Osiedla: Kmiecie-część, Salezjańskie-część, Z.Kraśńskiego-część	A i B	niekorzystne i bardzo niekorzystne	Teren w całości pokryty zabudową mieszkaniową, przewaga zabudowy niskiej o średniej intensywności; tereny usługowe
V	centrum miasta; dolina Sanu-prawy brzeg oraz pn-wsch. stok Pogórza Przemyskiego. Osiedla: Stare Miasto-część, Przemysława-część	A, B i C	W przewadze: niekorzystne i bardzo niekorzystne; na stokach-korzystne	Teren w 90% pokryty zabudową mieszkaniową, wysoka intensywność zabudowy-głównie kamienice; obszary pod rozwój zabud. mieszk.; obiekty zabytkowe, tereny usługowe; tereny zieleni niskiej, urządzonej, cmentarze
VI	centrum miasta; dolina rz.San-prawy brzeg, terasy nadzalewowe Sanu. Osiedla: A.Mickiewicza, W.Łukasińskiego, J.Słowackiego-część	A, B i C	W przewadze: niekorzystne i bardzo niekorzystne; w pasie środk-zach-korzystne	Teren zabudowany w ok. 55%, przewaga zabudowy niskiej o średniej intensywności, sporadycznie-miejska o wysokiej intensywności zabudowy mieszkaniowej; obszary pod rozwój zabud. mieszk.; liczne obszary terenów niezabudowanych oraz zielonych i rekreacyjno-sportowych
VII	pd-zach. część miasta, przewaga wysoczyzn, liczne osuwiska skalne; niewielkie obszary doliny Sanu-lewy brzeg oraz dolin bocznych. Osiedla: Stare Miasto-część (Krzemieniec, Kruhel Mały), Przemysława-część, Zielonka, J.Słowackiego-część.	C	Bardzo zróżnicowane-mozaikowo każdy typ topoklimatu z przewagą niekorzystnych	Rozległy obszar niezabudowany; punktowo-obszary o niskiej intensywności zabudowy mieszkalnej; obszary pod rozwój zabud. mieszk.; ponadto-obszary leśne, zieleni miejska, ogródki działkowe, w części pd-tereny przemysłowe ze składowiskiem odpadów, sortownią i kompostownią; tereny upraw rolniczych; w części pn-linia fortów



Nr jednostki	Położenie / osiedla* wchodzące w jej skład	Rodzaje ochrony konserwatorskiej	Warunki topoklimatyczne	Formy zagospodarowania przestrzennego terenu
VIII	pd-wsch. część miasta, terasy nadzalewowe Sanu i Wiaru, w części pd. nieznaczące obszary wysoczyzn. Osiedle: J.Słowackiego-część	nie występuje	W przewadze: niekorzystne; w części pd korzystne	Obszar w przewadze niezabudowany; sporadyczna koncentracja wyspowa zabudowy mieszkalnej; tereny ogródków działkowych; tereny upraw rolniczych; w części pd tereny przemysłowe
IX	pd-wsch. część miasta, dolina Sanu (prawy brzeg) i Wiaru (lewy brzeg). Osiedle: Lwowskie.	C	niekorzystne i bardzo niekorzystne	Obszar w przewadze niezabudowany, największa koncentracja występuje w części pn-zach (wysoka intensywność) oraz w części pd wzdłuż głównych dróg (niska intensywność); obszary przemysłowe, tereny zielone; tereny upraw polowych; w części środkowej-linia fortów
X	środkowo-wsch. część miasta, pomiędzy rz. Wiar (prawy brzeg) a granicą wschodnią Przemysła; dolina Sanu i Wiaru. Osiedla: Za Wiarem-część pd	nie występuje	niekorzystne i bardzo niekorzystne	Tereny głównie przemysłowe, jedynie w części pn (wzdłuż gł. drogi) -zabudowa mieszkaniowa o niskiej intensywności oraz (punktowo)-zabudowa wysoka;
XI	środkowo-wsch. część miasta; dolina Sanu-prawy, wschodni brzeg, ujście Wiaru do Sanu; terasa zalewowa i nadzalewowa. Osiedla: Lwowskie-część, Za Wiarem-część pn	C	niekorzystne i bardzo niekorzystne	Teren w przewadze niezabudowany; wzdłuż gł. dróg-zabudowa mieszkaniowa o niskiej intensywności; tereny upraw polowych; tereny zielone; oczyszczalnia ścieków
XII	środkowo-pn część miasta; wysoczyzny poprzecinane terasą nadzalewową Sanu; obszary osuwiskowe. Osiedla: Winna Góra-część, Krakowskie.	C	Bardzo zróżnicowane-mozaikowo każdy typ topoklimatu z przewagą korzystnych	Tereny przeznaczone pod rozwój zabud. mieszk.; w części pn i pd -skupiska zabudowy o niskiej intensywności; obszary przemysłowe (punktowo), w części środkowej – rezerваты przyrody i linia fortów; w części wsch-tereny upraw polowych
XIII	pn-zach część miasta; tereny wysoczyzn, w części pd-terasa nadzalewowa Sanu. Osiedla: Lipowica, Kazanów-część, Warneńczyka-część, Kmiecie-część.	C	Bardzo zróżnicowane-mozaikowo każdy typ topoklimatu z przewagą korzystnych	Teren w przewadze niezabudowany, zabudowa mieszk. (przewidywany rozwój) o niskiej intensywności występuje skupiskowo wzdłuż gł. dróg; tereny upraw polowych i ogrodnich; w części zach-linia fortów, tereny zielone (park), cmentarz

* - osiedla wg zestawienia z Urzędu Miejskiego w Przemyśle

3.5. Sposoby zagospodarowania terenu. Struktura zabudowy.

Ze względu na uwarunkowania historyczne Przemyśla oraz jego krajobraz kulturowy, występujące w mieście formy zabudowy zgrupowano w obszary o nałożonych specyficznych rygorach rozwoju przestrzennego oraz procesów przekształceń. Wyróżniono następujące strefy:

- zespół staromiejski – obwarowany najwyższymi rygorami, z zachowaniem w pierwszej kolejności, wymogów konserwatorskich. Polityka przestrzenna ukierunkowana na utrzymanie istniejącej struktury zabudowy oraz restytucję elementów zatartych;
- miasto XIX/XX-wieczne, gdzie obowiązuje nadrzędność wymogów konserwatorskich w zakresie utrzymania istniejącej struktury przestrzennej. Dopuszczona jest realizacja nowej zabudowy jedynie zgodnej z tradycją miejsca i według kryteriów konserwatorskich;
- zespoły elementów fortecznych Twierdzy Przemyśl (linia wewnętrzna) – obowiązuje tu strefa ochrony konserwatorskiej z dopuszczeniem działań na rzecz udostępnienia zespołu dla celów np. turystycznych, natomiast każda działalność wymaga uzgadniania na etapie projektowania ze Służbą Ochrony Zabytków;
- strefa zabezpieczająca ekspozycję relikwów zamkniętego obwodu Twierdzy, na obszarze której obowiązuje ścisły zakaz realizacji zabudowy nie związanej z adaptacją relikwów;
- tereny wglądu na krajobraz zespołu staromiejskiego z punktów widokowych, gdzie dopuszczona jest inwestycja przedsięwzięć z zachowaniem ograniczenia w zakresie: usytuowania, gabarytów i wysokości obiektów;
- obszar uzupełnień i przekształceń istniejącego zainwestowania, chroniony uwarunkowaniami konserwatorskimi dla zachowania istniejących wartości kulturowych;
- obszar bezwzględnej ochrony wzniesień: Zniesienie, Kopiec Tatarski, Winna Góra ze stokiem południowym, gdzie obowiązuje zakaz przekształceń oraz wysokie rygory dla zabudowy uzupełniającej;
- tereny będące poza zainteresowaniem konserwatorskim, nie mające wpływu na krajobraz kulturowy zespołu staromiejskiego.

W centralnej części miasta dominującą strukturą zabudowy są budynki wielorodzinne wybudowane w technologii tradycyjnej (kamienice), w których, w przeważającej większości, głównym źródłem pozyskania energii cieplnej jest spalanie węgla w piecach kaflowych.

Kamienice ze względu na swoje walory kulturowo-historyczne posiadają charakter zabytkowy i wymagają podjęcia działań związanych z ich rewaloryzacją i rewitalizacją. Ponadto rejon występowania zabudowy tradycyjnej pokrywa się z obszarami zagrożonymi patologią wynikającą z trwałego ubóstwa i bezrobocia, zagrożeniami bezpieczeństwa oraz kumulacją obiektów zdegradowanych technicznie o niskim standardzie wyposażenia.

Dla podniesienia skuteczności działań modernizacyjnych na tych obszarach wskazane jest połączenie niezbędnych prac rewaloryzacyjnych z termomodernizacją budynków w zakresie ich docieplenia oraz zmiany systemu ogrzewania.

Charakterystykę ilości i rozmieszczenia budynków zabytkowych w Przemyśle przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.6. Budynki zabytkowe (mieszkalne) na terenie Przemysła (wg „Raportu o stanie miasta Przemysła, 2004r.).

Nr jednostki bilansowej	Ilość budynków
I	40
II	40
III	6
IV	100
V	122
VI	148

Zabudowa wielorodzinna (po roku 1945) dominuje w części prawobrzeżnej Przemysła na osiedlach: Kmiecie, Warneńczyka, Rycerskie, Kazanów, Krasińskiego, Rogozińskiego. Pojedyncze skupiska zabudowy wielorodzinnej można również spotkać w części zachodniej miasta na osiedlach: Konopnickiej, Mickiewicza, Lwowskie.

Obiekty budownictwa wielorodzinnego znajdują się (w przeważającej większości) w zarządzie Przemyskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Zostały one wybudowane w następujących systemach wielkopłytowych:

- OWT-67 (z wadami),
- OWT -67 (bez wad),
- WK-70,
- RWB

Ich charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. 7. Charakterystyka zabudowy wielorodzinnej (dane wg PSM)

Nazwa osiedla	System (technologia budowy)	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Ilość mieszkań	Ilość mieszkańców
Kmiecie	OWT-67 RWB	64 908	1 295	4 035
Salezjańskie	WK-70 RWB	68 871	1 447	3 850
Rogozińskiego Krasińskiego	OWT-67 RWB	82 915	1 712	5 115
Kazanów	OWT-67	51 375	1 114	3 600
Rycerskie	WK-70	53 315	903	2 992

W przypadku budynków mieszkalnych wzniesionych w technologii wielkopłytowej, ze względu na poważne wady technologiczne, dużym problemem są wysokie straty ciepła na zewnątrz. Najczęściej stosowaną metodą poprawy izolacyjności cieplnej tych budynków jest przeprowadzenie termomodernizacji przegród zewnętrznych (ścian i stropodachów) oraz uszczelnienie stolarki okiennej i drzwiowej.

W Przemysłu, w budynkach będących pod zarządem PSM, wykonano tego rodzaju zabiegi w następującym zakresie:

- ♦ wymiana okien: 1100 mieszkań;
- ♦ ocieplenie ścian zewnętrznych: os. Kazanów, os. Rogozińskiego;

- ♦ ocieplenie stropodachów: os. Rycerskie, os. Kmiecie (ul. Wieniawskiego), os. Rogozińskiego i Krasińskiego (ul. Kołłątaja, ul. Borelowskiego 9,9a,11), os. Kazanów (ul. Ofiar Katynia), os. Salezjańskie (ul. Glazera 8).

Jednocześnie planowane są dalsze prace termomodernizacyjne w zakresie wykonania dodatkowej warstwy ocieplającej w budynkach przy ulicach (w pierwszej kolejności):

- ✓ Paderewskiego 14b (os. Kazanów);
- ✓ Opalińskiego 9, 13 (os. Kazanów);
- ✓ Ofiar Katynia 12a (os. Kazanów);
- ✓ Krasińskiego 26, 30 (os. Krasińskiego);
- ✓ Kosynierów 1, 9, 11 (os. Rogozińskiego);
- ✓ Krasińskiego 23, 20, 27, 31 (os. Krasińskiego).

Ostatnim z rodzajów zabudowy mieszkaniowej, występującym w Przemysłu, jest zabudowa jednorodzinna, zlokalizowana głównie na obrzeżach miasta. Budynki te posiadają indywidualne systemy zaopatrzenia w ciepło z czego w większości wykorzystywane są kotły węglowe.

Zabudowa jednorodzinna zajmuje 40,2 % w ogólnej powierzchni użytkowej miasta, natomiast zabudowa wielorodzinna: 32,5 %, a kamienice: 27,3 %.

3.6. Obszary ograniczonego użytkowania. Strefy ochronne.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (rozdz. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska) obszar ograniczonego użytkowania tworzony jest w przypadku, gdy z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko lub z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania rozwiązań technicznych, technologicznych bądź organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania wprowadzono do systemu prawa ochrony środowiska w celu umożliwienia realizacji inwestycji w przypadku, gdy przewidziane negatywne oddziaływanie na środowisko nie może być ograniczone do wartości dopuszczalnych.

Obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego obligatoryjnie wymagane jest sporządzenie raportu, tworzy wojewoda w drodze rozporządzenia. Dla pozostałych przedsięwzięć (dla których może być wymagane sporządzenie raportu) obszar ten tworzy rada powiatu w drodze uchwały.

Utworzenie ww. obszaru wyznacza jego ograniczone użytkowania w zakresie:

- ♦ przeznaczenia terenu,
- ♦ wymagań technicznych dotyczących budynków,
- ♦ sposobu korzystania z terenu.

Jednocześnie zgodnie z zapisem ustawy tzw. wprowadzającej (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085 ze zm.) prowadzący instalację, dla której ustanowiono strefę ochronną na podstawie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska (uchylonej z dn. 1.10.2001r.) jest zobowiązany do dn.31.12.2005r. do ograniczenia jej szkodliwego oddziaływania do

terenu, do którego posiada tytuł prawny. Po upływie ww. terminu wojewoda z urzędu stwierdzi wygaśnięcie decyzji o ustanowieniu tej strefy. Tak więc prowadzący instalację powinien do końca 2005r. ograniczyć szkodliwe oddziaływanie na środowisko prowadzonej przez siebie instalacji, bądź ubiegać się o dokonanie korekty posiadanej strefy. W przeciwnym razie po 31.12.2005r. wojewódzki inspektor ochrony środowiska może wstrzymać działalność powodującą to szkodliwe oddziaływanie.

Innym instrumentem służącym prawnej ochronie zasobów środowiska są strefy oraz obszary ochronne ustanawiane na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2001r. Nr 115, poz. 1229 ze zm.).

Strefy tworzone są w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do celów komunalnych i przemysłowych (wyróżnia się strefę ochrony bezpośredniej i pośredniej), natomiast obszary ochronne ustanawiane są dla ochrony zasobów wodnych zbiorników wód śródlądowych.

Na terenach objętych strefami bądź obszarami ochronnymi obowiązują szczegółowe zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody.

Na terenie Miasta Przemyśl, według przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł emisji pyłu PM 10 do powietrza oraz na podstawie informacji przekazanych z Urzędu Miasta, nie zostały utworzone obszary ograniczonego użytkowania, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska.

Natomiast obszarami ochrony wód na terenie miasta są objęte:

- obszary występowania GZWP nr 430 oraz GZWP nr 429,
- miejskie ujęcie wody w Prałkowicach, korzystające w 30% z wód podziemnych czwartorzędowych, a w 70% z infiltrowanych wód rzeki San.

3.7. Obiekty i obszary chronione na mocy odrębnych przepisów.

Obiekty i obszary przyrody ożywionej.

Graniczące z Przemyślem – Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego oraz Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu, zlokalizowane przy południowych i zachodnich granicach miasta włączone są w system obszarów chronionych stanowiących element systemu krajowego.

Podstawowym celem utworzenia Parku Krajobrazowego oraz obszaru ochronnego jest zachowanie walorów krajobrazowych decydujących o środowisku przyrodniczym oraz stworzenie właściwego powiązania funkcji przyrodniczo – krajobrazowych z zagospodarowaniem terenu.

Indywidualnej ochronie podlegają w obszarze miasta dwa obiekty przyrodnicze – rezerваты przyrody. Są to:

- rezerwat florystyczny Winna Góra zajmujący obszar o powierzchni 0,10 ha, położony w północnej części miasta. Rezerwat ten powołany został Zarządzeniem nr 263 Ministra Leśnictwa z dnia 20 listopada 1954r. (M.P. z 1954r. Nr 119, poz.1684). Przedmiotem ochrony jest stanowisko wisienki karłowatej,
- rezerwat florystyczny „Jamy” o powierzchni 2,01 ha, uznany został Zarządzeniem

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 25 stycznia 1995r. (M.P. z 1995r. Nr 5, poz.79). Rezerwat powołano w celu ochrony stanowiska lnu austriackiego.

Inną formą ochrony są pomniki przyrody – drzewa posiadające walory przyrodnicze i pomnikowe, których w Przemyśle zarejestrowano w ilości 44 pozycje. Są to głównie: lipy, jesiony, klony, dęby, występujące jako pojedyncze okazy lub w postaci grup drzew oraz alei.

Ponadto obszar Pogórza Przemyskiego został wytypowany jako Obszar Szczególnej Ochrony (OSO) w krajowej sieci NATURA 2000, jako rejon będący ostoją gatunków zagrożonych w Europie: bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy, derkacz.

Natomiast lokalnym ciągiem ekologicznym miasta jest wschodni odcinek Sanu, wchodzący w skład sieci krajowej ECONET.

Obiekty i obszary przyrody nieożywionej.

Gleby szczególnie chronione o najwyższej klasie bonitacji I-III zajmują 66% powierzchni użytków rolnych (1631 ha).

Do głównych czynników wpływających na degradację gleb można zaliczyć:

- ✓ zakwaszenie (większość gleb w mieście posiada odczyn kwaśny i bardzo kwaśny) oraz zanieczyszczenie metalami ciężkimi (obserwowane w sąsiedztwie większych zakładów przemysłowych oraz wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu komunikacyjnego);
- ✓ erozja i zjawiska osuwiskowe, występujące w obrębie stromych stoków w południowej części miasta.

Na terenie Przemyśla w 2003r. zarejestrowano ok. 8 ha gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, z czego 6 ha poddano rekultywacji.

Ponadto w Przemyśle występują udokumentowane złoża kopaliny podstawowej energetycznej – gazu ziemnego. W celu jego ochrony i zabezpieczenia przed rabunkowym i niekontrolowanym wydobywaniem w dniu 27.06.1994 r. wydana została koncesja Nr 100/94 zezwalająca na wydobywanie gazu przez Oddział Sanockiego Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu.

Ochrona dziedzictwa historycznego oraz krajobrazu kulturowego.

Przemyśl posiada duże nagromadzenie wysokiej klasy zabytków, w tym szczególnie sakralnych, a także trzecią co do wielkości w Europie (po Antwerpii i Verdun) twierdzę wojskową z przełomu XIX i XX wieku. Dlatego też na obszarze całego miasta obowiązuje ochrona prawna obiektów, zespołów urbanistycznych i elementów zagospodarowania oraz form małej architektury wpisanych do rejestru zabytków.

Do rejestru zabytków nieruchomych wpisano 378 obiektów (wg.: „Raport o stanie Miasta 2004r.”) w tym:

- stanowiska archeologiczne – 8 obiektów,
- budownictwo przemysłowe – 5 obiektów,
- parki i cmentarze – 12 obiektów,
- architektura i budownictwo – 328 obiektów,
- założenia przestrzenne – 25 obiektów.

Największe zagęszczenie obiektów i zespołów o znaczeniu historyczno-kulturowym i wysokich walorach zabytkowych, występuje w centralnej części miasta w obrębie tzw. wewnętrznego pierścienia Twierdzy Przemyśl. Są to m.in.:

- ◆ relikty układów obronnych osad przygodowych z X/XI XIII w.,
- ◆ relikty układu owalnicowego przedlokacyjnej osady targowej z XIII – XIV w.,
- ◆ układ zespołu miejskiego rozplanowanego ok. połowy XIV w.,
- ◆ fragmenty średniowiecznego i nowożytnego systemu obwarowań miejskich rozbudowanych i przebudowanych od XIV/XV w. do końca XVII w., otaczających średniowieczny i nowożytny zespół miejski w postaci reliktyw wałów, fos, murów, baszt, bastionów, bram miejskich i wzmocnionych przez inkastelowane zespoły klasztorne, usytuowane poza ciągłą linią systemu obronnego miasta,
- ◆ zespół zabytków Twierdzy Przemyśl wzniesionej w 1 połowie XIX w. i początkach XX wieku usytuowanych w pd.- zach. części miasta , (ok. ¼ pierścienia Twierdzy),
- ◆ układ przedmieść ukształtowanych począwszy od 2 połowy XVII w. do XIX/XX w.
- ◆ dzielnica willowo - ogrodowa rozplanowana w początkach XX w. na Zasaniu.
- ◆ zabytkowa zabudowa miasta Przemyśla powstała na przestrzeni od X/XI w., zachowana zasadniczo z okresu od XV do XX w., reprezentowana przez zespoły sakralne, pałace, budynki użyteczności publicznej, dworki podmiejskie, domy mieszkalne, zespoły zabudowy ulic, zespoły budownictwa obronnego, małą architekturę,
- ◆ zabytkowe cmentarze,
- ◆ stanowiska archeologiczne.

O wysokiej randze zabytków Przemyśla świadczy fakt wpisania go przez Polską Agencję Promocji Turystyki w skład 12 miast szczególnie atrakcyjnych turystycznie oraz objęcie miasta Programem Ratowania Miast Historycznych, jak również wystąpienie z wnioskiem o wpisanie Przemyśla na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego UNESCO.

Generalnie na obszarze całego miasta wyróżniono następujące strefy ochrony konserwatorskiej (wg.: Mapa – „Miasto Przemyśl, układ urbanistyczny wpisany do rejestru zabytków z określeniem stref ochrony konserwatorskiej A i B i ochrony krajobrazowej strefa C”, wrzesień 2004r.):

- strefa A – strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej. W strefie tej obowiązuje zachowanie historycznego układu przestrzennego ze wszystkimi elementami, konserwacja zachowanych głównych elementów układu przestrzennego, usunięcie i przebudowa obiektów dysharmonijnych, dostosowanie nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej, każdorazowa konieczność uzyskania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dla wszelkiej działalności budowlanej, wymóg konsultowania i uzyskiwania każdorazowo zgody WKZ dla wszelkich zmian i podziałów nieruchomości oraz przebudowy, rozbudowy i remontów wszelkich obiektów w strefie;
- strefa B – strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej. W strefie tej obowiązuje zachowanie historycznego układu przestrzennego, rewaloryzacja i modernizacja obiektów o wartościach kulturowych, docelowe usunięcie lub przebudowa obiektów dysharmonijnych, konieczność dostosowania nowych obiektów do historycznej kompozycji przestrzennej oraz historycznych form zabudowy, wymóg konsultowania i uzyskiwania każdorazowo zgody WKZ dla wszelkich działań inwestycyjnych;
- strefa C – strefa ochrony krajobrazu. W strefie tej obowiązuje zachowanie historycznych granic założeń krajobrazowych, utrzymanie integralności zespołów pałacowo-parkowych, parków i cmentarzy oraz alei, rewaloryzacja zabytkowych

elementów krajobrazu urządzonego, wymóg lokalizacji obiektów kubaturowych na terenie parków tylko na miejscu dawnej zabudowy, wymóg konsultowania i uzyskania każdorazowo uzgodnienia WKZ dla wszelkich prac renowacyjnych, porządkowych, wycinki drzew.

W celu zachowania dziedzictwa kulturowego Rada Miasta uchwaliła 8 Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w strefie ochrony konserwatorskiej: A i B. W przygotowaniu są natomiast:

- MPZP „Plac Berka Joselewicza”,
 - Lokalny Program Rewitalizacji dla miasta Przemyśla – który stanowić będzie podstawę ubiegania się o środki finansowe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach programu ZPORR, dla projektów w zakresie rewitalizacji.
- Opracowywany obecnie Projekt LPR przewiduje objęcie swoim zasięgiem całego terenu miasta i wyodrębnia dwa obszary problemowe:
- ✓ Obszar I – leżący w obrębie wewnętrznego pierścienia Twierdzy Przemyśl i obejmujący swoim zasięgiem historyczny układ urbanistyczny miasta, wpisany do rejestru zabytków pod nr A 507/509. Na tym terenie występuje koncentracja obiektów o znaczeniu historycznym, artystycznym i zabytkowym oraz obiektów zdegradowanych technicznie o niskim standardzie wyposażenia, gdzie większość problemów związanych jest z ubóstwem i zagrożeniami patologią. Jest to obszar predysponowany, zwłaszcza na terenach silnie zurbanizowanych, do działań o charakterze rewaloryzacyjnym i remontowym w odniesieniu zarówno do zasobów mieszkalnych jak i do istniejącej tam infrastruktury technicznej.
 - ✓ Obszar II – obejmujący pozostałą część miasta: od terenów poza wewnętrznym pierścieniem Twierdzy Przemyśl do granic miasta. Na obszarze tym występuje mała intensywność zabudowy mieszkaniowej z przewagą terenów przemysłowo-gospodarczych. Przewidziane do przeprowadzenia na tym obszarze działania, dotyczą w przewadze prac remontowych i modernizacyjnych struktury ruchu drogowego oraz infrastruktury technicznej (realizacja wodociągów, kanalizacji, oświetlenia, ciepłownictwa).

3.8. Sytuacja demograficzna Przemyśla.

Według danych statystycznych GUS (tabela nr 3.8) obserwuje się systematyczny spadek liczby ludności.

„Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego miasta Przemyśl” podaje następujące przyczyny spadku liczby mieszkańców:

- ♦ spadek stopy życiowej części gospodarstw domowych,
- ♦ zmniejszanie się liczby zawieranych małżeństw,
- ♦ bariera mieszkaniowa w postaci znacznego niedoboru tańszych mieszkań przeznaczonych na wynajem lub kupno, zwłaszcza w zasobach komunalnych,
- ♦ zmiana postaw i zachowań prokreacyjnych rodzin, zwłaszcza kobiet (większe zainteresowanie podnoszeniem poziomu wykształcenia, karierą zawodową, obawa przed utratą pracy, co osłabia potrzebę posiadania dzieci) – efektem jest spadek liczby urodzeń,
- ♦ zmniejszanie się napływu migracyjnego do miasta ze względu na trudności mieszkaniowe oraz brak atrakcyjnej pracy,
- ♦ przenoszenie się na stałe części mieszkańców miasta do gmin sąsiednich.

Miasto posiada ujemny wskaźnik przyrostu naturalnego (w 2003r. [-] 45; wg GUS), jak również ujemne saldo migracji (w 2003r. [-] 268; wg GUS) i od roku 2000 obserwowane jest utrzymanie się tendencji spadkowej dla powyższych wskaźników, co również dowodzi słabej dynamiki rozwoju demograficznego miasta.

Tabela 3.8. Liczba ludności; przyrost naturalny; migracje. [osób]

Rok	1996	1998	2000	2002	2003
Ludność - ogółem	69 033	68 455	68 007	67 787	67 687
- mężczyźni	32 468	32 137	32 009	31 889	31 865
- kobiety	26 565	36 316	35 998	35 898	35 822
Liczba zgonów	711	657	710	649	647
Liczba urodzeń	765	620	641	606	602
Przyrost naturalny	[+] 54	[-] 37	[-] 69	[-] 43	[-] 45
Odływ ludności	503	638	635	766	838
Napływ ludności	551	474	620	605	607
Saldo migracji	[+] 48	[-] 164	[-] 15	[-] 161	[-] 231

Przedstawiona przez GUS prognoza liczby ludności dla Przemysła (tabela nr 3.9), obejmująca okres do 2030, przewiduje spadek liczby mieszkańców miasta średnio o 152 osoby/rok.

Tabela 3.9. Prognoza liczby ludności.

Rok	Prognozowana liczba ludności
2005	67 448
2007	67 162
2010	66 733
2015	65 809
2030	59 556

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w „Raporcie z wyników spisów powszechnych województwa podkarpackiego, 2002” struktura ludności miasta Przemyśl, na tle województwa podkarpackiego, przedstawia się następująco:

Tabela 3.10. Struktura ludności.

Wyszczególnienie	Ludność [%]		
	w wieku przedprodukcyjnym	w wieku produkcyjnym	w wieku poprodukcyjnym
Miasto Przemyśl	23	62	15
Miasto Rzeszów	22	65	13
Powiat przemyski ziemski	28	56	16
Województwo podkarpackie	26	59	15

Struktura wiekowa w mieście wskazuje na przewagę ludności w wieku produkcyjnym.

W roku 2002 liczba osób pracujących w Przemyślu wyniosła 17 601. Natomiast na koniec czerwca 2003r. zanotowano 6 338 osób bezrobotnych, a stopa bezrobocia wyniosła 19,6% (województwo 16,2.).

Wskaźnik gęstości zaludnienia przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.11. Wskaźnik gęstości zaludnienia.

Wyszczególnienie	Wskaźnik gęstości zaludnienia [osób/km ²]
Miasto Przemyśl	1560
Miasto Rzeszów	2987
Powiat przemyski ziemski	59
Województwo podkarpackie	117

Rejonami o największej liczbie ludności na terenie miasta są:

- ♦ osiedle Kazanów – 11% ogólnej liczby mieszkańców,
- ♦ osiedle Waleriana Łukasińskiego – 10%,
- ♦ osiedle Kmiecie – 9%,
- ♦ osiedle Zygmunta Krasińskiego – 8%,
- ♦ osiedle Salezjańskie – 8%,
- ♦ Stare Miasto – 8%

W/w rejony pokrywają się z obszarami miasta o największej gęstości zabudowy, gdzie przeważa zabudowa wielorodzinna oraz tradycyjna (kamienice). Tereny te występują centralnie, w środkowej części miasta w następujących jednostkach bilansowych nr: I, II, III, IV, V oraz VI.

3.9. Warunki meteorologiczne oraz ocena stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM 10, według danych pomiarowych w 2003r.

3.9.1. Sytuacja meteorologiczna Przemysła w 2003r.

Poziom stężeń oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu w dużej mierze zależy od panujących (w danym miejscu i czasie) warunków meteorologicznych. Podstawowymi parametrami kształtującymi procesy rozkładu stężeń zanieczyszczeń w atmosferze są:

- ciśnienie atmosferyczne – wysokie ciśnienie atmosferyczne charakteryzujące pogodę wyżową sprzyja wzrostowi stężeń zanieczyszczeń, natomiast układy niskiego ciśnienia korzystnie wpływają na obniżenie poziomów substancji w powietrzu,
- warunki anemologiczne – prędkość wiatru stymuluje procesy mieszania zanieczyszczeń w atmosferze i wpływa na tempo ich rozprzestrzeniania, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie przemieszczania się zanieczyszczeń,
- opad atmosferyczny – intensywność oraz czas trwania opadu decyduje o długości okresu „pozostawania” zanieczyszczenia w powietrzu; utrzymująca się susza (długotrwały brak opadów) sprzyja wzrostowi stężenia zanieczyszczenia w powietrzu, w tym zapylenia wtórnego, natomiast obfite opady wymywają substancje szkodliwe z atmosfery,
- mgła – powstaje w wyniku skraplania się pary wodnej i ma postać zawiesiny składającej się z bardzo drobnych kropelek wody, dotykającej swą podstawą powierzchni gruntu. Specyficznym rodzajem mgły jest smog (zanieczyszczona, gęsta mgła), powstający na terenach uprzemysłowionych, zlokalizowanych w obniżeniach terenu, w warunkach bezwietrznej pogody, przy wysokiej zawartości higroskopijnych jąder kondensacji w powietrzu,
- temperatura powietrza – parametr ten wpływa pośrednio na stan zanieczyszczenia powietrza. Niska temperatura zewnętrzna w sezonie zimowym powoduje wzrost emisji tzw. „niskiej” z procesów spalania energetycznego w systemach grzewczych.

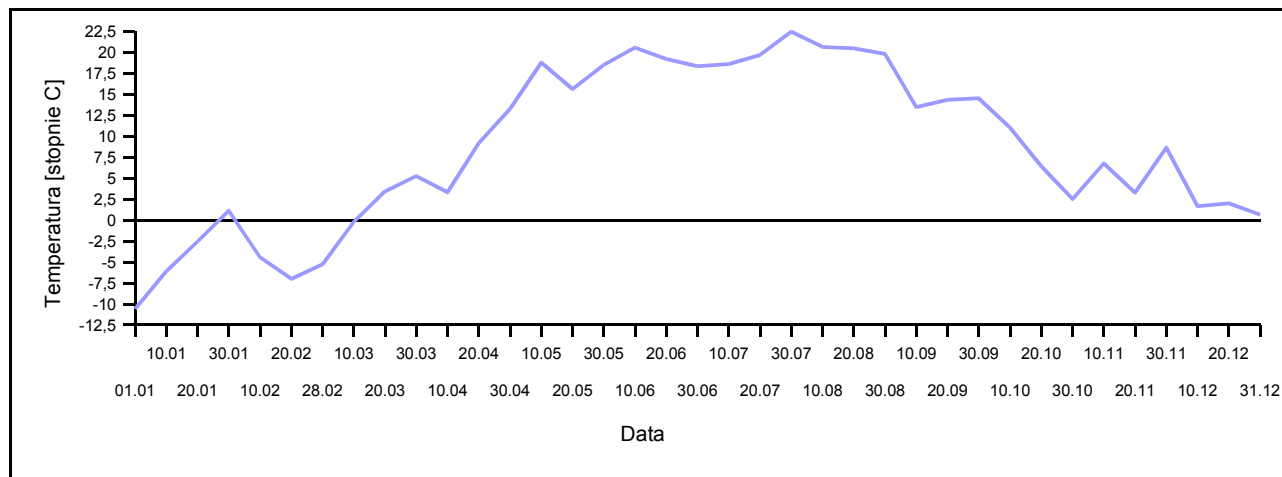
Tabela 3.12. Czynniki meteorologiczne wpływające na rozkład stężeń PM 10 w powietrzu.

Zmiany stężeń PM 10 w powietrzu	Sytuacja meteorologiczna
Wzrost stężenia	<u>Wyż baryczny:</u> ♦ wysokie ciśnienie, ♦ spadek temperatury ($<0^{\circ}\text{C}$), ♦ spadek prędkości wiatru ($<2\text{m/s}$), ♦ brak opadów, ♦ inwersja termiczna.
Spadek stężenia	<u>Niż baryczny:</u> ♦ niskie ciśnienie, ♦ wzrost temperatury ($>0^{\circ}\text{C}$), ♦ wzrost prędkości wiatru ($>5\text{m/s}$), ♦ opady.

Analizę warunków meteorologicznych wpływających na rozprzestrzenianie się pyłu PM 10, przeprowadzono w oparciu o dane uzyskane ze stacji meteorologicznej w Przemysłu, eksploatowanej przez WIOŚ w Rzeszowie.

Uśrednione, dziesięciodniowe wartości temperatur i ciśnienia oraz miesięczne sumy opadów za rok 2003, przedstawiają wykresy: od 3.1. do 3.3.

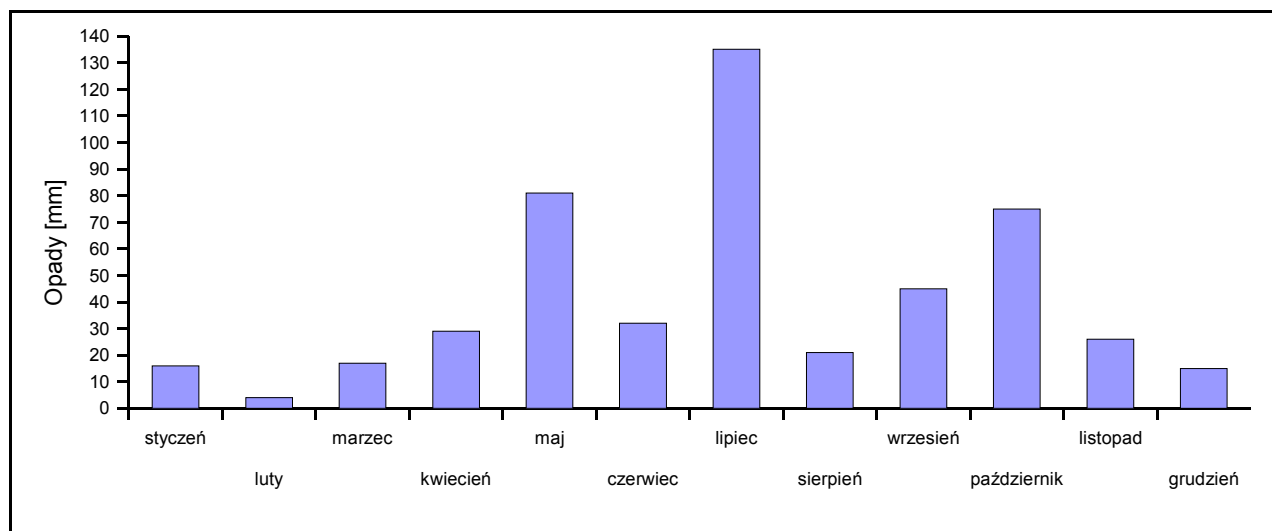
Wykres 3.1. Rozkład temperatur powietrza w roku 2003 (średnie dziesięciodniowe).



W 2003 roku liczba dni z temperaturą utrzymującą się poniżej $[+0,0^{\circ}\text{C}]$ wyniosła: 73 dni, (czyli ok. 20% w skali roku).

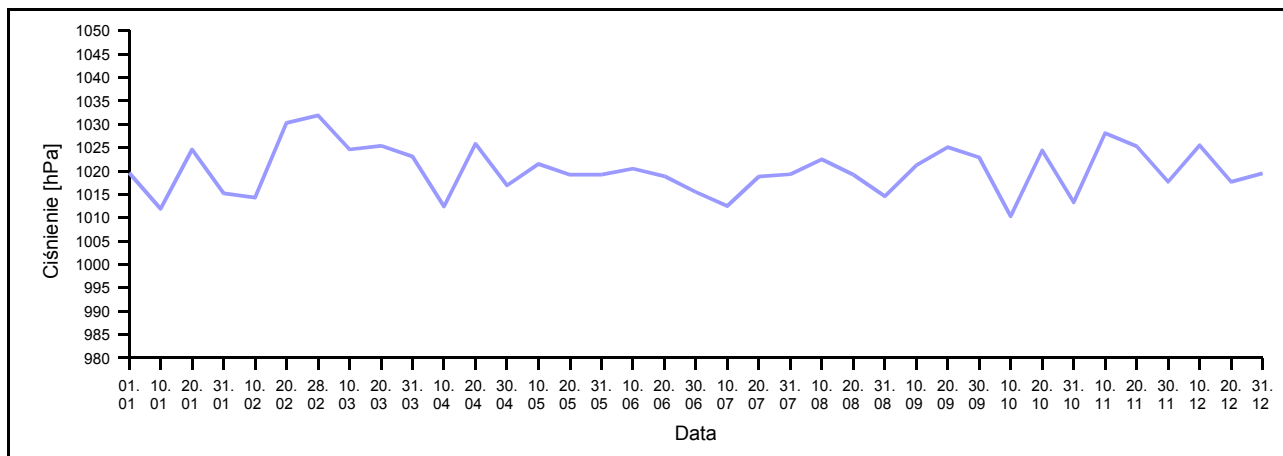
Najzimniejszym miesiącem był luty, w którym średnia temperatura powietrza wyniosła: $[-5,6^{\circ}\text{C}]$, najniższa temperatura: $[-12,9^{\circ}\text{C}]$, natomiast najwyższą temperaturę odnotowano na poziomie $[+0,3]$. Liczba dni w miesiącu z temperaturą ujemną wyniosła: 17. Miesiącem o najwyższej średniej temperaturze $[+20,3^{\circ}\text{C}]$ był lipiec. Liczba dni z temperaturą utrzymującą się powyżej $[+20,0^{\circ}\text{C}]$ wyniosła w lipcu: 18 dni.

Wykres 3.2. Miesięczne sumy opadów – 2003r.



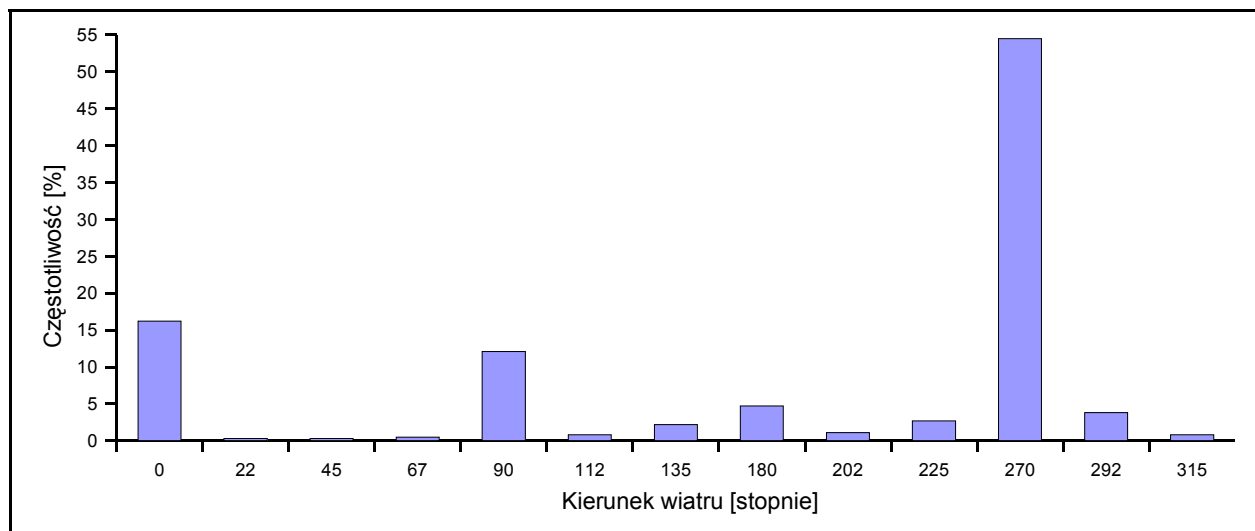
Miesiącem o największej miesięcznej sumie opadów był lipiec, kiedy łącznie spadło 135 mm opadów. W miesiącu tym odnotowano również najwyższe dzienne natężenie opadu, które wyniosło 27 mm/dzień. Miesiącami o stosunkowo wysokich sumach opadów były również: maj (81 mm) i październik (75 mm). Najwięcej dni bez opadów (24) odnotowano w lutym, kiedy łącznie spadły tylko 4 mm opadów.

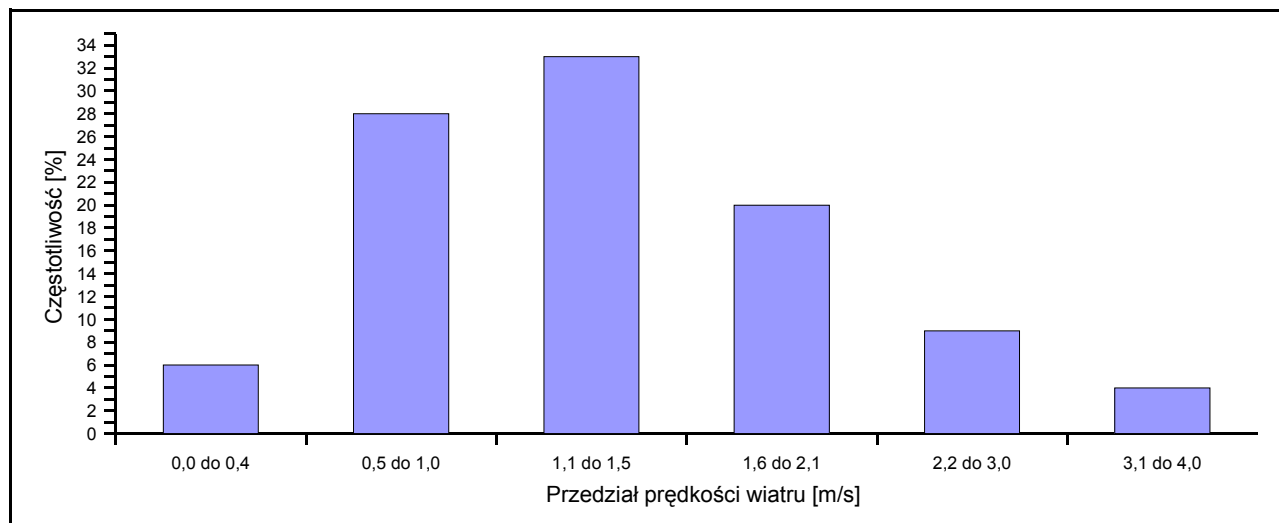
Wykres 3.3. Rozkład ciśnienia atmosferycznego w roku 2003 (średnie dziesięciodniowe).



Oprócz ciśnienia szczególne znaczenie w monitoringu zanieczyszczeń powietrza ma również kierunek i prędkość wiatrów. Rozkład częstotliwości występowania wiatrów na terenie miasta Przemyśl przedstawia poniższy wykres.

Wykres 3.4. Kierunki wiatrów – częstotliwość występowania w roku 2003.



Wykres 3. 5. Prędkości wiatrów – częstotliwość występowania w roku 2003.

W roku 2003 nad Przemyślem przeważał zachodni kierunek wiatrów (ponad 50 %). Prędkość wiatrów wahała się w przedziale od 0,0 do 4,0 m/s, przy czym wartość najwyższą: 4,0 m/s zaobserwowano tylko jeden raz w roku. Średnia roczna prędkość wiatru wyniosła: 1,4 m/s. W ciągu analizowanego roku najczęściej nad Przemyślem wiał wiatr o prędkościach: od 1,1 m/s do 1,5 m/s. Analizowany obszar charakteryzuje się więc słabym przewietrzeniem, które może sprzyjać kumulacji zanieczyszczeń w powietrzu.