



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Aktualizacja, wrzesień 2018 roku



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Zamawiający:

Współpraca przy tworzeniu dokumentu ze
strony Zamawiającego:



- Dawid Geleta
- Jerzy Węgrzyn
- Maria Łańcucka

Urząd Miasta Przemyśla

ul. Rynek 1, 37-700 Przemyśl

www.przemysl.pl,

Wykonawca:

Wykonawcy:



- **Piotr Budzisz**
- Zbigniew Duszyk
- Waldemar Harłacz
- Piotr Szymański
- Krystian Rybak

AT GROUP S.A.

NIP: 645 19 95 494

ul. Główna 5

42-693 Krupski Młyn

www.atgroupsa.pl

atgroupsa@atgroupsa.pl



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Spis treści

I.	STRESZCZENIE	9
II.	CZĘŚĆ OGÓLNA OPRACOWANIA.....	11
II.1.	Podstawa opracowania	11
II.2.	Zakres opracowania	12
II.3.	Cel opracowania	15
II.4.	Aspekty organizacyjne i finansowe.....	16
II.4.1.	Struktura organizacyjna.....	16
II.4.2.	Zasoby ludzkie	17
II.4.3.	Budżet i źródła finansowania inwestycji.....	18
II.4.4.	Plan wdrażania, monitorowania i weryfikacji.....	18
III.	ZGODNOŚĆ PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	21
III.1.	Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z unijnymi dokumentami strategicznymi.....	21
III.1.1.	Strategia „Europa 2020”	21
III.1.2.	Zgodność z dyrektywami UE	22
III.2.	Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z krajowymi dokumentami strategicznymi.....	23
III.2.1.	Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	25
III.2.2.	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności	25
III.2.3.	Strategia Rozwoju Kraju 2020.....	27
III.2.4.	Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.....	28



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

III.3. Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi województwa podkarpackiego	30
III.4. Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi miasta Przemyśla	32
III.4.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Przemyśla	34
IV. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA	41
IV.1. Położenie miasta, podział administracyjny	41
IV.2. Demografia	42
IV.3. Klimat	44
IV.4. Mieszkalnictwo	46
IV.5. Przedsiębiorcy	49
IV.6. Rolnictwo	51
IV.7. Leśnictwo	53
V. OPIS INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	54
V.1. Ogólna charakterystyka infrastruktury technicznej	54
V.2. System ciepłowniczy	54
V.3. System gazowy	55
V.4. System elektroenergetyczny	57
VI. CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH SEKTORÓW ODBIORCÓW ENERGII	61
VI.1. Budynki i źródła ciepła	61
VI.1.1. Ogólna charakterystyka	61
VI.1.2. Mieszkalnictwo wielorodzinne	64
VI.1.3. Mieszkalnictwo jednorodzinne	64
VI.1.4. Podsumowanie budownictwa mieszkaniowego	65
VI.2. Transport	65



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

VI.2.1. Transport ogółem	65
VI.2.2. Publiczny transport zbiorowy.....	74
VI.3. Oświetlenie uliczne.....	75
VI.3.1. Infrastruktura ulicznej sygnalizacji świetlnej.....	77
VI.4. Działalność gospodarcza.....	77
VI.5. Gospodarka odpadami	78
VII. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI CO ₂	82
VII.1. Metodyka pozyskania danych	82
VII.2. Wskaźniki emisji	84
VII.3. Obliczenia wielkości emisji CO ₂	85
VIII. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH.....	89
VIII.1. Jakość powietrza	89
VIII.2. Gospodarka odpadami.....	92
VIII.3. Energetyka	93
VIII.3.1. Ciepłownictwo.....	93
IX. DZIAŁANIA PLANOWANE DO 2020 ROKU	95
IX.1. Długoterminowa strategia - cele i zobowiązania	95
IX.2. Planowane działania krótko i długoterminowe	95
X. FINANSOWANIE INWESTYCJI UJĘTYCH W PLANIE	153
11.1 Środki krajowe	153
11.1.1 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie	153
11.1.2 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	153
11.1.3 Bank Gospodarstwa Krajowego.....	154
11.1.4 Bank Ochrony Środowiska	155



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

11.2 Środki europejskie	156
11.2.1 Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020	156
11.2.2 Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.....	156
XI. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	158
XI.1. Ochrona ptaków podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych	158
XI.2. Zakres oddziaływania Planu gospodarki niskoemisyjnej na środowisko	159
XII. MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA TERENIE MIASTA PRZEMYŚL	160
XII.1. Analiza możliwości rozwoju geotermii na potrzeby miasta Przemyśla.....	160
XII.1.1. Budowa geologiczna	160
XII.1.2. Sposoby pozyskania ciepła geotermicznego	162
XII.1.3. Występowanie wód geotermalnych	162
XII.1.4. Wykorzystanie odwiertów jako wymienników ciepła	164
XII.1.5. Podsumowanie.....	165
XII.2. Ocena zasobów energii wiatrowej dla miasta Przemyśla i okolic	165
XIII. PODSUMOWANIE	171
XIV. LITERATURA	174
XV. Spisy rysunków, tabel i wykresów.....	175
XV.1. SPIS RYSUNKÓW	175
XV.2. SPIS TABEL	175
XV.3. SPIS WYKRESÓW.....	177



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

I. STRESZCZENIE

Gminy, które w nowej perspektywie finansowej 2014-2020 chcą pozyskać pieniądze m.in. na działania w zakresie termomodernizacji budynków czy na wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, muszą posiadać plany gospodarki niskoemisyjnej.

„Gospodarka niskoemisyjna” (ang. low emission economy) oznacza gospodarkę charakteryzującą się przede wszystkim oddzieleniem wzrostu emisji gazów cieplarnianych od wzrostu gospodarczego, głównie poprzez ograniczenie wykorzystania paliw kopalnych. Gospodarka niskoemisyjna opiera się przede wszystkim na efektywności energetycznej, wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii i zastosowaniu technologii ograniczających emisję.

Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN) to dokument strategiczny, którego celem jest określenie wizji rozwoju miasta w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Jego kluczowym elementem jest wyznaczenie celów strategicznych i szczegółowych, realizujących określoną wizję miasta. Powinny one być: konkretnie określone, mierzalne, ambitne, realne i określone w czasie. Głównym celem PGN jest ograniczenie emisji i musi być on jasno i mierzalnie zdefiniowany (w postaci względnej lub bezwzględnej).

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla miał na celu określenie, jak gmina zrealizuje wyznaczone cele. Opisano więc działania planowane (inwestycyjne i nie inwestycyjnie), sposób ich finansowania oraz metodę monitoringu realizacji planu w kolejnych latach (co najmniej na okres 2014-2020, z możliwością wydłużenia perspektywy czasowej).

Podstawą niniejszego opracowania było wykonanie rzetelnej inwentaryzacji źródeł emisji gazów cieplarnianych z obszaru miasta, opartej na jego bilansie energetycznym. Ujęto w nim budynki użyteczności publicznej, mieszkalne, transport, gospodarkę odpadami, energetykę oraz przemysł i usługi, a także wyznaczono obszary problemowe.

Dokument zawiera również ocenę zasobów energii odnawialnej możliwej do wykorzystania na terenie miasta w postaci map i dokładnych opisów oraz propozycje inwestycji ściśle związane z budownictwem w celu zwiększenia efektywności energetycznej poszczególnych obiektów proponowanych do ujęcia w inwestycjach, jako pierwsze.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Na podstawie zidentyfikowanych możliwości inwestycyjnych zaplanowano działania realizujące wyznaczone cele; głównie obniżenie emisji gazów cieplarnianych, oraz zmniejszeniem zapotrzebowania na energię co wyraża się we wskaźnikach redukcji.

Plan wskazuje mierniki osiągnięcia celów, źródła finansowania oraz plan wdrażania, monitorowania.

Wszystkie działania, identyfikacje i obliczenia miały na celu zwiększenie efektywności energetycznej i obniżenie emisji gazów cieplarnianych.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

II. CZĘŚĆ OGÓLNA OPRACOWANIA

II.1. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla" jest umowa zawarta w dniu 27.11.2014 roku pomiędzy Miastem Przemyśl a firmą AT GROUP S.A.

Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN) jest dokumentem, w którym wskazane są działania, których realizacja zapewni poprawę stanu powietrza atmosferycznego w gminie, zmniejszenie zużycia energii oraz wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii.

Dnia 7 grudnia 2007 r. Komisja Europejska zatwierdziła Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. Wielkość unijnych środków na realizację programu określono na poziomie ponad 28 miliardów euro, co stanowiło około 42% całości środków polityki spójności w Polsce w tamtym okresie programowania budżetu UE.

Program obejmował swoim zakresem duże inwestycje infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska, transportu, energetyki, kultury i dziedzictwa narodowego, ochrony zdrowia oraz szkolnictwa wyższego.

Głównym celem programu była poprawa atrakcyjności inwestycyjnej kraju oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko określono pomiędzy poszczególnymi sektorami:

- Transport – 19,6 mld euro,
- Środowisko – 5,1 mld euro,
- Energetyka – 1,7 mld euro,
- Szkolnictwo wyższe – 586,5 mln euro,
- Kultura – 533,6 mln euro,
- Zdrowie – 395,5 mln euro.

W ramach programu realizowanych było **15 priorytetów w tym priorytet IX** Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna – 1 403,0 mln euro (w tym 748,0 mln euro z FS).



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Gmina Miejska Przemyśl, jako jedna z wielu gmin w Polsce ubiegała się i uzyskała dofinansowanie na opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013 Priorytet IX. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna Działanie 9.3. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej - Plany gospodarki niskoemisyjnej. Gmina Miejska Przemyśl pozyskała dofinansowanie, które pokrywa 85% kosztów opracowania planu.

II.2. Zakres opracowania

Cele strategiczne „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla” uwzględniają postanowienia przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno-energetycznego, którego podstawowe cele to:

1. redukcja emisji CO₂ o **20%** w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
2. wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 20% w 2020 r.; dla Polski ustalono wzrost z 7 do **15%**,
3. zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o **20%**.

Powyższe cele należy traktować jako kierunki działań w podnoszeniu jakości powietrza oraz podniesienie atrakcyjności regionu pod względem ekologicznym.

Rokiem bazowym do wyliczenia emisji i redukcji emisji jest rok 2013. Na podstawie zebranych danych otrzymano informację na temat mierzalnej wielkości emisji, która wyniosła: **513 937 Mg** w 2013 roku. Możliwe do realizacji i zaplanowane działania długo i krótkoterminowe pozwalają na ograniczenie emisji o **48 045 Mg (11 %)** do 2020 r.

Równie ważnym celem jest ograniczenie zużycia energii finalnej. Poziom zużycia energii finalnej w 2013 r. w gminie wyniósł **672 656 MWh**. Możliwe do realizacji i zaplanowane działania długo i krótkoterminowe pozwalają na zmniejszenie zużycia energii finalnej do 2020 r. o **47 257 MWh (7,0%)**.

Kolejnym celem jest wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Poziom ich wykorzystania na terenie Miasta wyniósł w 2013 roku **661 MWh**. Możliwe do realizacji i zaplanowane działania długo i krótkoterminowe pozwalają na zwiększenie produkcji energii z OZE do 2020 roku o **36 336 MWh (5,5% udziału OZE)**.



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Zakres „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla” obejmuje m.in.:

1. ocenę aktualnego stanu środowiska wraz z identyfikacją obszarów problemowych,
2. stworzenie bazy emisji CO₂ w oparciu o inwentaryzację źródeł ciepła na terenie Miasta,
3. wskazanie optymalnych działań i zadań na okres objęty planem,
4. monitoring emisji CO₂ na terenie Miasta,
5. określenie poziomu redukcji CO₂ w stosunku do roku bazowego,
6. określenie redukcji zużycia energii finalnej,
7. określenie tendencji zużycia energii ze źródeł odnawialnych,
8. plan wdrażania programu z uwzględnieniem jego monitorowania,
9. przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych i ich źródła finansowania.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

II.3. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest m.in.:

Wskazanie działań służących poprawie jakości powietrza w mieście Przemyśl

W niniejszym opracowaniu zawarto ocenę jakości powietrza w mieście Przemyśl, poprzez zwrócenie uwagi na problem emisji CO₂ oraz określenie działań w zakresie obniżenia jej poziomu. Temat uwzględnia emisję zanieczyszczeń, pochodzącą ze źródeł w obiektach jedno- i wielorodzinnych, budynków użyteczności publicznej oraz udział zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych. Inwentaryzacja źródeł emisji oraz jej analiza umożliwiają wskazanie zadań proponowanych do osiągnięcia założonych celów.

Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych.

Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych rozumiane jest z jednej strony, jako określenie obszarów, w których istnieją nadwyżki w zakresie poszczególnych systemów przesyłowych na poziomie adekwatnym do potrzeb, a z drugiej, jako analiza możliwości rozumianych na poziomie rezerw terenowych, wynikających z kierunków rozwoju miasta Przemyśl.

Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej.

Istotą maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej jest określenie stanu aktualnego, a następnie ocena możliwości rozwojowych. Ważne jest, więc podanie elementów charakterystycznych poszczególnych gałęzi energetyki odnawialnej, w tym m.in.: potencjału energetycznego, lokalizacji, możliwości rozwojowych oraz aspektów prawnych.

Zwiększenie efektywności energetycznej.

Założona racjonalizacja użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, a także podjęte działania termomodernizacyjne prowadzą do poprawy efektywności energetycznej wykorzystania nośników energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

II.4. Aspekty organizacyjne i finansowe

II.4.1. Struktura organizacyjna

Realizacja założeń „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla” podlega Prezydentowi Miasta. Zadania wskazane w Planie oraz wpisane do Wieloletniej Prognozy Finansowej podlegają poszczególnym jednostkom, podległym miasta. Za koordynację i monitoring działań określonych w Planie jest osoba odpowiedzialna za system zarządzania energią. Bieżący nadzór realizacji Planu podlega osobie koordynującej.

Dodatkowo plan przewiduje inwestycje inne niż inwestycje podmiotów zależnych od samorządu, w tym m.in. spółdzielni, które realizowane będą niezależnie od Miasta Przemyśla. Jednocześnie niezbędne będzie zbieranie informacji na temat inwestycji zmniejszających emisję wśród wszystkich podmiotów zlokalizowanych na terenie Miasta Przemyśla.

Rola koordynatora opiera się na dopilnowaniu wypełnienia celów i kierunków wyznaczonych w Planie poprzez:

1. uwzględnienie ich w zapisach prawa lokalnego,
2. uwzględnianie ich w zapisach dokumentów strategicznych i planistycznych,
3. uwzględnianie ich w zapisach wewnętrznych regulaminów i instrukcji władz Miasta Przemyśla.

Ponadto rolą koordynatora będzie zbieranie wszystkich informacji na temat działań zapisanych w „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla” i zbieranie ich w jednej wspólnej bazie.

W ramach struktury organizacyjnej planowane jest przeszkolenie dodatkowych osób w zakresie związanym z wykonaniem i aktualizowaniem „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla”. Następnie stworzenie w Urzędzie Miasta komórki doradczej, której celem powinno być wsparcie jednostek Urzędu Miejskiego, odpowiedzialnych za realizację zadań wskazanych w Planie.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

II.4.2. Zasoby ludzkie

W celu realizacji polityki gospodarki niskoemisyjnej zakłada się m.in. wykorzystanie personelu pracującego w Urzędzie Miasta, ale i osób spoza Urzędu, tj. doradców zewnętrznych, firm konsultingowych i innych jednostek. Osobą koordynującą Plan jest osoba oddelegowana do realizacji ww. zadań przez Prezydenta. Będzie ona odpowiedzialna za systemy zarządzania energią - SZE.

Osoba odpowiedzialna za systemy zarządzania energią zgodnie z normą PN-EN ISO 50001 Systemy zarządzania energią - Wymagania i zalecenia użytkowania będzie odpowiedzialna za:

1. zapewnienia, że SZE jest ustanowiony, wdrożenie, utrzymanie i ciągle doskonalenie systemu zarządzania energią,
2. współpracę z przedstawicielami kierownictwa we wspieraniu działań związanych z zarządzaniem energią,
3. przygotowywania raportów na temat wyniku energetycznego,
4. przygotowywania raportów na temat skuteczności i systemu zarządzania energią,
5. nadzorowanie działań związanych z zarządzaniem energią w sposób spójny z celami założonymi w Planie gospodarki niskoemisyjnej oraz w celu wspierania polityki energetycznej,
6. zapewnienie skutecznego zarządzania energią,
7. określenie, nadzorowanie i weryfikowanie kryteriów i metod zapewniających skuteczność funkcjonowania systemu zarządzania energią,
8. podejmowanie inicjatyw związanych z promowaniem świadomości polityki energetycznej i celów na wszystkich szczeblach organizacji oraz w podmiotach wskazanych w Planie gospodarki niskoemisyjnej.

W sytuacji, gdy w Urzędzie Miejskim zbyt duża lub nakładająca się liczba obowiązków, nie pozwala na właściwą realizację założeń wskazanych wyżej, wskazane jest, aby zaangażowani byli do realizacji ww. zadań konsultanci zewnętrzni.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

II.4.3. Budżet i źródła finansowania inwestycji

Inwestycje, ujęte w Planie będą finansowane ze środków własnych Miasta oraz ze środków zewnętrznych. Środki pochodzące na realizację zadań powinny być ujęte w Wieloletniej Prognozie Finansowej oraz budżecie Miasta. Dodatkowe środki zostaną pozyskane z zewnętrznych instytucji w formie bezzwrotnych dotacji lub pożyczek na preferencyjnych warunkach w ramach dostępnych środków krajowych i unijnych.

Z uwagi na brak możliwości zaplanowania wydatków w budżecie do 2020 r., szczegółowe kwoty ujęte w Planie będą przewidziane na realizację zadań krótkoterminowych. W przypadku zadań długoterminowych zostanie oszacowane zapotrzebowanie na środki finansowe na podstawie dostępnych danych. W związku z powyższym w ramach corocznego planowania budżetu Miasta, wszystkie jednostki odpowiedzialne za realizację wskazanych w Planie zadań są zobowiązane do zabezpieczenia środków w danym roku na wskazany cel. Zadania, na które nie uda się zabezpieczyć finansów ze środków własnych powinny być rozpatrywane pod kątem realizacji z dostępnych środków zewnętrznych.

W chwili obecnej rozpoczął się okres programowania finansowego 2014-2020, a tym samym dostęp do nowych funduszy zewnętrznych.

II.4.4. Plan wdrażania, monitorowania i weryfikacji

Realizacja Planu powinna podlegać bieżącej ocenie i kontroli, polegającej na regularnym monitoringu wdrażania Planu i sporządzaniu sprawozdania z jego realizacji przynajmniej raz na dwa lata. Sprawozdanie ma służyć do oceny, monitorowania i weryfikacji celów. Raport powinien zawierać analizę stanu istniejącego i wskazówki dotyczące działań koordynujących.

Dodatkowo, co najmniej raz na cztery lata powinno się sporządzać inwentaryzację monitoringową, stanowiącą załącznik do raportu wdrażania Planu. Opracowanie inwentaryzacji monitoringowych pozwala na ocenę dotychczasowych efektów realizowanych działań i stanowi podstawę do aktualizacji Planu.

Raport wraz z wynikami inwentaryzacji informuje na temat działań zrealizowanych oraz ich wpływie na zużycie energii i wielkość emisji dwutlenku węgla. Uwzględnia uzyskane w ramach realizacji Planu oszczędności energii, zwiększenie produkcji z energii odnawialnej



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

oraz wielkość redukcji emisji CO₂. Dodatkowo sprawozdanie stanowi podstawę do analizy
wdrażania Planu, a tym samym ocenę z realizacji założonych celów.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Monitoring, sprawozdanie z wdrożenia Planu opiera się na:

1. otrzymanych oszczędnościach energii na podstawie audytów energetycznych,
2. monitorowaniu rzeczywistego zużycia energii elektrycznej, ciepła, paliw kopalnych oraz wody w budynkach użyteczności publicznej,
3. monitorowaniu zużycia energii elektrycznej zużytej na oświetlenie uliczne.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

III. ZGODNOŚĆ PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

III.1. Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z unijnymi dokumentami strategicznymi

III.1.1. Strategia „Europa 2020”

Dokument ten jest dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej, zapoczątkowaną w 2010 r., na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Dla oceny postępów z realizacji założeń strategii przyjęto w niej pięć głównych celów dla całej UE do osiągnięcia do 2020 r., obejmujących:

1. zatrudnienie,
2. badania i rozwój,
3. zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,
4. edukację,
5. integrację społeczną i walkę z ubóstwem.

Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu, o które UE i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach. W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe.

Jednym z priorytetów strategii jest zrównoważony rozwój oznaczający m.in.:

1. budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej korzystającej z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
2. ochronę środowiska naturalnego, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
3. wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych,
4. pomoc społeczeństwu w dokonywaniu świadomych wyborów.

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

1. ograniczenie do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r.,
2. zwiększenie do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych (dla Polski celem obligatoryjnym jest wzrost udziału OZE do 15%),
3. dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20%.

Działania związane z realizacją celów oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego, które mogą odnieść największe sukcesy korzystając ze zintegrowanego podejścia w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długo- i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

III.1.2. Zgodność z dyrektywami UE

W poniższej tabeli zaprezentowano zgodność założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE.

Tabela 1 Zgodność założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE

Dyrektywa 2002/91/WE o charakterystyce energetycznej budynków	<ul style="list-style-type: none">• Ustanowienie minimalnych wymagań energetycznych dla nowych i remontowanych budynków• Certyfikacja energetyczna budynków• Kontrola kotłów, systemów klimatyzacji i instalacji grzewczych
Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca program handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty	<ul style="list-style-type: none">• Ustanowienie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty• Promowanie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny i ekonomicznie efektywny



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Dyrektywa EC/2004/8
o promocji wysokosprawnej
kogeneracji

Dyrektywa 2005/32/WE
Ecodesign o projektowaniu
urządzeń powszechnie
zużywających energię

Dyrektywa 2006/32/WE
o efektywności
energetycznej i serwisie
energetycznym

- Zwiększenie udziału skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła (kogeneracji)
- Zwiększenie efektywności wykorzystania energii pierwotnej i zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych
- Promocja wysokosprawnej kogeneracji i korzystne dla niej bodźce ekonomiczne (taryfy)
- Projektowanie i produkcja sprzętu i urządzeń powszechnego użytku o podwyższonej sprawności energetycznej
- Ustalanie wymagań sprawności energetycznej na podstawie kryterium minimalizacji kosztów w całym cyklu życia wyrobu (koszty cyklu życia obejmują koszty nabycia, posiadania i wycofania z eksploatacji)
- Zmniejszenie od 2008r. zużycia energii końcowej o 1%, czyli osiągnięcie 9% w 2016r.
- Obowiązek stworzenia i okresowego uaktualniania Krajowego planu działań dla poprawy efektywności energetycznej

Źródło: Opracowanie własne

III.2. Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z krajowymi dokumentami strategicznymi.

Opracowanie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla” jest dokumentem związanym z celami polityki lokalnej, która z kolei realizuje politykę energetyczną Polski i Europy. Wszystkie dokumenty lokalne czy regionalne są zgodne z dokumentami nadrzędnymi.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla” został przygotowany w oparciu o dokumenty strategiczne kraju, województwa podkarpackiego, powiatu grodzkiego oraz dokumenty strategiczne miasta Przemyśl.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

III.2.1. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Kierunkami wyznaczonymi przez „Politykę ekologiczną Polski” utworzoną w 2008 roku są:

1. uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
2. aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
3. zarządzanie środowiskowe,
4. udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
5. rozwój badań i postęp techniczny,
6. odpowiedzialność za szkody w środowisku,
7. aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Jak wskazują autorzy dokumentu po 1988 r. uczyniony został ogromny postęp w redukcji emisji zanieczyszczeń atmosfery. W latach 1988-2005 emisję SO₂ zmniejszono o 65%, emisję pyłu o 80%, emisję tlenków azotu o 45%, tlenku węgla i dwutlenku węgla o 30%, a emisję metali ciężkich – ołowiu, kadmu, rtęci, arsenu i niklu o 38-60%. W dalszym ciągu jednak ciężką na Polsce zobowiązania prawne (krajowe i międzynarodowe) związane z dalszą redukcją zanieczyszczeń atmosfery.

Autorzy jako główne cele do osiągnięcia do 2016 roku podają dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (dyrektywa LCP i CAFE).

III.2.2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, zwana dalej DSRK, przyjęta została Uchwałą nr 16 Rady Ministrów dnia 5 lutego 2013 roku.

Analizowany dokument - DSRK, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) (art. 9 ust. 1) – określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres, co najmniej 15 lat. Stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

kraju, którego założenia zostały określone w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów dnia 27 kwietnia 2009 roku dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W przypadku tej Strategii to okres prawie 20 lat, gdyż przyjętym przy jej konstruowaniu horyzontem czasowym jest rok 2030.

Proponowane w Planie gospodarki niskoemisyjnej inwestycje, zmierzają bezpośrednio do realizacji celu głównego, przedstawionego w DSRK, którym jest poprawa jakości życia Polaków. Osiągnięcie tego celu powinno być mierzone, z jednej strony, wzrostem produktu krajowego brutto (PKB) na mieszkańca, a z drugiej – zwiększeniem spójności społecznej oraz zmniejszeniem nierównomierności o charakterze terytorialnym, jak również skalą skoku cywilizacyjnego społeczeństwa oraz innowacyjności gospodarki w stosunku do innych krajów.

Istotą realizacji wskazanego wyżej celu głównego DSRK, jest między innymi wdrożenie założeń inwestycyjnych sugerowanych w takich gminnych dokumentach, jak analizowany Plan gospodarki niskoemisyjnej, zawierający propozycje projektów zgodnych z celami strategicznymi i kierunkami interwencji w obszarze konkurencyjności i innowacyjności, w szczególności celu 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Realizacji wskazanego wyżej celu, wyznaczono następujące kierunki interwencji:

1. Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
2. Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
3. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
4. Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
5. Integracja polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;
6. Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
7. Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
8. Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

III.2.3. Strategia Rozwoju Kraju 2020.

Strategia Rozwoju Kraju 2020, zwana dalej SRK, dokument przyjęty Uchwałą nr 157 Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 roku, stanowi element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Plan gospodarki niskoemisyjnej, wykazuje zbieżność z zawartą w analizowanym dokumencie Wizją Polski 2020, zgodnie, z którą konkurencyjna gospodarka to gospodarka dysponująca odpowiednimi, efektywnie wykorzystywanymi zasobami energii pozwalającymi na dynamiczny wzrost. Do 2020 r. większość działań związanych z dywersyfikacją źródeł i nośników energii wkroczy w decydującą fazę realizacji. Wzrost efektywności energetycznej gospodarki oraz większe wykorzystanie źródeł odnawialnych sprzyjać będzie zmniejszeniu emisji CO₂ i realizacji zobowiązań wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego. Warunkiem realizacji celów rozwojowych kraju, obok dostępu do energii, jest także przyjazne człowiekowi środowisko, będące podstawą jego egzystencji i służące zaspokajaniu licznych potrzeb. Wprowadzone zostaną nowoczesne rozwiązania służące racjonalnemu korzystaniu z zasobów, przy równoczesnym zmniejszeniu oddziaływania działalności człowieka na środowisko.

Realizacja założeń zawartych w Planie gospodarki niskoemisyjnej w sposób ogólny realizuje cel główny SRK, mianowicie, wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności. W sposób szczegółowy natomiast Program wpisuje się w realizację celów Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W tym, w szczególności Celu II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, zgodnie z zapisami którego, osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych. Zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie nie pogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości, nie może być traktowane jako bariera w rozwoju kraju. Jest to warunek konieczny dla dalszej poprawy



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

jakości życia, realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie. Podstawowym zadaniem staje się z jednej strony sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na surowce i energię, z drugiej zaś – znajdowanie takich rozwiązań, by maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, nie hamując przy tym wzrostu gospodarczego, ale kreując nowe bodźce dla jego pobudzania, zwłaszcza na terenach niezurbanizowanych.

Realizacja Celu II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko SRK, następować będzie poprzez wdrożenie następujących priorytetowych kierunków interwencji publicznej:

1. II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
2. II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
3. II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii;
4. II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
5. II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Plan gospodarki niskoemisyjnej został przygotowany w zgodzie ze wszystkimi wyżej wskazanymi kierunkami interwencji.

III.2.4. Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Opracowanie Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, zwanego dalej NPRGN, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku, wynika z potrzeby przestawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną. Takie podejście ma głębokie uzasadnienie merytoryczne, z jednej strony odpowiada na wyzwania związane ze zmianą klimatu, z drugiej zaś pozwala na stworzenie, w dłuższej perspektywie, optymalnego modelu nowoczesnej materiałooszczędnej i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolną do konkurencji na europejskim i globalnym rynku. Działaniem takim objęta będzie cała gospodarka przy zaangażowaniu wszystkich jej sektorów.

Jednym z wymiernych efektów tej transformacji będzie osiągnięcie efektu redukcyjnego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, które powiązane będzie z racjonalnym wydatkowaniem środków.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Realizacja założonych niniejszym Planem gospodarki niskoemisyjnej propozycji inwestycyjnych w sposób klarowny prowadzi do realizacji celu głównego NPRGN, którym jest, rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Dla realizacji celu głównego, wyznaczone zostały następujące cele szczegółowe NPRGN:

1. Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii;
2. Poprawa efektywności energetycznej;
3. Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami;
4. Rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych;
5. Zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami;
6. Promocja nowych wzorców konsumpcji.

Realizacja projektów wskazanych w Planie gospodarki niskoemisyjnej, wykazuje bezpośrednią lub pośrednią komplementarność z wyżej wskazanymi celami szczegółowymi NPRGN, co pozwoli w pełni realizować założenia niniejszego dokumentu.

Należy również wspomnieć, iż wykonanie założeń inwestycyjnych Planu gospodarki niskoemisyjnej realizuje, nałożone na jednostki samorządu terytorialnego obowiązki w zakresie efektywności energetycznej, które zostały określone ustawą przyjętą 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. Nr 94, poz. 551 z późn.zm.) . Ustawa ta, reguluje obowiązki i działania wynikające z Dyrektywy 2006/32/WE, w tym przede wszystkim:

1. zasady określenia końcowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
2. zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej;
3. zasady uzyskania i umorzenia świadectwa efektywności energetycznej.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

III.3. Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi województwa podkarpackiego

Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego¹ w rozdziale dotyczącym oceny stanu środowiska w Województwie Podkarpackim wymienia emisję zanieczyszczeń z zakładów energetycznych i instalacji przemysłowych, niską emisję z indywidualnych systemów grzewczych oraz emisję komunikacyjną, jako źródła zanieczyszczenia powietrza. Jako główną przyczynę wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu wskazuje się emisję niską. „Program ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego” potwierdza konieczność wdrożenia działań wynikających z POP w tym także opracowanie i wdrożenie Programu Ograniczania Niskiej Emisji. Dokonana w „Programie ochrony środowiska...” hierarchizacja problemów środowiskowych umiejscawia przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w powietrzu w 4 Priorytecie ekologicznym.

Cele krótkookresowe:

- Poprawa stanu jakości powietrza w rejonach występowania stwierdzonych przekroczeń wartości kryterialnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu poprzez ograniczenie ich emisji.

Cele średniookresowe:

- Osiągnięcie oraz utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza atmosferycznego,
- Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020² określa cele strategiczne i kierunki działań w Priorytetach obejmujących sektory gospodarcze, środowiskowe, energetyczne, społeczne i kulturalno-naukowe w skali całego województwa. Wyznaczonym kierunkiem

¹ Uchwała Nr XL/803/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 listopada 2013 roku w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

² Uchwała XXXVII/697/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 sierpnia 2013 r.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

działań w zakresie poprawy jakości powietrza szczególnie istotnym z punktu widzenia Programu ograniczania niskiej emisji dla miasta Przemyśla jest zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu. Celem realizacji tego kierunku jest ograniczenie obszarów gdzie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza i poziomu hałasu oraz zmniejszenie liczby ludności narażonej na nadmierną ekspozycję tych czynników, a tym samym ograniczenia negatywnych skutków dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska. Także działania priorytetu związanego z energetyką głównie poprzez zwiększanie efektywności energetycznej, ograniczanie zużycia paliw kopalnych oraz wsparcie dla rozwoju OZE przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego³ wyznacza cele oraz określa kierunki działań prowadzących do ich osiągnięcia. Uwzględnienie aspektów ochrony powietrza ma miejsce poprzez ustalenia w zakresie ochrony atmosfery i klimatu akustycznego, polegające na ciągłym ograniczaniu emisji pyłów i gazów poprzez hermetyzację procesów technologicznych, instalację urządzeń redukujących emisję, szczególnie zanieczyszczeń gazowych, centralizację źródeł ciepła oraz stosowanie paliw niskoemisyjnych w procesach grzewczych. Projekty sprzyjające ochronie powietrza to także zadania związane z termomodernizacją obiektów oraz z wykorzystaniem niekonwencjonalnych źródeł energii takich między innymi jak:.

- zasoby wód geotermalnych,
- biomasa (słoma, odpady drewna, „plantacje energetyczne” itp.),
- biogaz,
- źródła niskotemperaturowe,
- energia promieniowania słonecznego.

³ załącznik do uchwały XL VIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Obecnie trwają prace nad zmianą planu zagospodarowania przestrzennego z perspektywą do 2030.

III.4. Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi miasta Przemyśla

Politykę ekologiczną miasta Przemyśla, przyjętą w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu lokalnym, kształtują następujące dokumenty:

Program ochrony powietrza dla strefy „Miasto Przemyśl”- przyjęty Rozporządzeniem Nr 49 Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 stycznia 2006 r. (Dz. U. Woj. Podkarpackiego nr 107 poz. 1500 z dnia 25 sierpnia 2006r.). Program określany jest ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, powiększonych o margines tolerancji. W strefie Miasto Przemyśl, w punkcie pomiarowym przy Pl. Dominikańskim w Przemyślu naruszone zostały następujące standardy jakościowe powietrza dla pyłu zawieszonego PM10:

- stwierdzono 67 przekroczeń stężeń średniodobowych, przy dopuszczalnej liczbie
- przekroczeń w roku -35,
- maksymalne stężenie średniodobowe wynosiło 217µg/m³ przy dopuszczalnej wartości
- powiększonej o margines tolerancji – 60 µg/m³,
- stężenie średnioroczne osiągnęło wartość 76,56 µg/m³, przy dopuszczalnej wartości
- powiększonej o margines tolerancji – 43,2 µg/m³.

Emitowany do powietrza atmosferycznego pył zawieszony PM10 pochodzi ze źródeł:

- punktowych, związanych ze zużyciem paliw na cele grzewcze i bytowe,
- punktowych związanych ze zużyciem paliw na cele energetyczne i technologiczne,
- liniowych związanych z ruchem samochodowym (w tym wtórny unos pyłu).



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Program ma na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. Podstawowe kierunki działań Programu, mające na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10:

- ograniczenie emisji pyłu poprzez zmianę sposobu pokrycia zapotrzebowania na ciepło w budynkach mieszkaniowych, wielorodzinnych o charakterze zabytkowym ogrzewanych piecami,
- ograniczenie emisji pyłu poprzez zmianę sposobu pokrycia zapotrzebowania na ciepło w 223 budynkach o zróżnicowanym charakterze (budynki nie tylko zabytkowe).

Program określa priorytetowe działania mające na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 w strefie, terminy realizacji, koszty i źródła finansowania poszczególnych zadań.

Priorytetowe działania naprawcze mające na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 w strefie:

- Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza.
- Propagowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę.
- Prowadzenie kampanii uświadamiającej konieczność oraz opłacalność stosowania brykietów drzewnych.
- Wymiana starych kotłów węglowych w budynkach jednorodzinnych na niskoemisyjne, wysokosprawne węglowe lub inne proekologiczne.

Działania związane z ograniczeniem emisji pyłu ze źródeł punktowych:

- Termomodernizacja budynków w zakresie docieplenia ścian zewnętrznych, stropodachów, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, likwidację elementów, które powodują powstawanie mostków termicznych.
- Modernizacja Ciepłowni "Zasanie" wynikająca z potrzeby dotrzymania obowiązujących norm emisji pyłu.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

- Modernizacja źródeł emisji ZPP FIBRIS SA wynikająca z potrzeby dotrzymania obowiązujących norm emisji pyłu.

Działania związane z ograniczeniem emisji pyłu ze źródeł liniowych:

- Budowa obwodnicy Przemysła.
- Modernizacja taboru MZK (wymiana 30 autobusów).

Program zakłada 3 scenariusze możliwych kierunków i działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza. Termin realizacji Programu ustalony został na 31 grudnia 2020 r. Prezydent Miasta Przemysła wybrał do realizacji scenariusz II/Zarządzeniem Prezydenta Miasta Przemysła Nr 287/08 z dnia 8 października 2008 r/ Scenariusza II wybrany został ze względu na najniższe koszty inwestycyjne, techniczne możliwości realizacji, duży obszar jednostek bilansowych oraz możliwy do osiągnięcia zadawalający poziom redukcji niskiej emisji. Sprawozdanie z dotychczasowej realizacji Programu, za okres sierpień 2006 – wrzesień 2010 szacuje, że wszystkie wykonane działania inwestycyjne na terenie miasta Przemysła, spowodowały zmniejszenie emisji pyłu do atmosfery o ok. 250 Mg/rok.

III.4.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Przemysła⁴

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Przemysła, opierając się na założeniu wzrostu znaczenia miasta jak i jego nowych funkcji, wykorzystujących warunki położenia przy granicy Unii Europejskiej i Polski oraz historyczne wielokulturowe dziedzictwo sprzyjające kontaktom międzynarodowym określono propozycje 3 priorytetów rozwoju:

- wielofunkcyjny rozwój przemyskiego powiatu ziemskiego i grodzkiego z Przemysłem jako ponadregionalnym, wielofunkcyjnym ośrodkiem rozwoju w warunkach zrównoważonego rozwoju kraju,

⁴ Uchwała Nr 26/2006 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 23 lutego 2006 roku.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

- rozwój infrastruktury naukowej, technicznej i gospodarczej związanej z obsługą międzynarodowego ruchu tranzytowego, turystycznego oraz programów transgranicznych,
- ochrona walorów przyrodniczych, krajobrazowych i dziedzictwa wielokulturowego, jako podstawy zachowania unikalnych wartości kulturowych i atrakcyjności turystycznej miasta przygranicznego.

W Studium miasto Przemyśl zostało podzielone na Jednostki Przestrzenne, pełniące specyficzne funkcje w strukturze przestrzennej miasta, dla których przyjęto odrębne kierunki zagospodarowania przestrzennego. Są to:

Jednostka Przestrzenna „I. - Stare Miasto” obejmująca historyczne centrum miasta, z przeznaczeniem na centrum administracyjno-usługowe o znaczeniu regionalnym, ponadlokalnym i lokalnym z funkcją mieszkaniową o wysokim standardzie.

Jednostka Przestrzenna „II. - Śródmieście” obejmująca obszary miasta XIX wiecznego i z początków XX wieku po obydwu stronach Sanu, z przeznaczeniem na obszar uzupełniający centrum administracyjno-usługowe z dominującą funkcją mieszkaniową i obsługą komunikacyjną Starego Miasta.

Jednostka Przestrzenna „III. - Ogólnomiejska” obejmująca pozostałą część miasta w granicach administracyjnych z przeznaczeniem na pozostałe funkcje miejskie.

Ponadto na obszarze miasta wyznaczono inne jednostki, których zasięg przestrzenny nie pokrywa się z wyznaczonymi jednostkami przestrzennymi I., II., III. Są to:

- Podstawowy system przyrodniczy miasta, z przeznaczeniem na funkcje miejskie z dominacją ochrony walorów przyrodniczych, obejmujący:
 - ✓ Rezerваты „Winna Góra” i „Jamy”,
 - ✓ Pomniki przyrody,
 - ✓ Dolinę rzeki San /50 m od koryta rzeki po obu stronach brzegu/ jako korytarz przewietrzania miasta,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

- ✓ Dolinę rzeki Wiar /25 m od koryta rzeki po obu stronach brzegu/ jako korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym,
- ✓ Obszary zieleni miejskiej: parki, lasy i ogrody działkowe.
- Wspomagający system przyrodniczy, z przeznaczeniem na funkcje miejskie z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, obejmujący:
 - ✓ potoki, naturalne jary i wąwozy tworzące lokalne korytarze ekologiczne,
 - ✓ tereny otwarte, m.in. czasowo wykorzystywane rolniczo oraz przeznaczone do utrwalenia funkcji agroturystycznej i ogrodniczej,
 - ✓ tereny cmentarzy i pozostałej zieleni miejskiej: skwery, zieleń osiedlowa, itp.
- System ochrony panoramy miasta, obejmujący stoki wzgórz w dzielnicach: Lipowica, Winna Góra, Zniesienie, Kruhel, Krzemieniec, Zielonka, z przeznaczeniem na funkcje miejskie z dominacją walorów krajobrazowych.
- Strefy ochrony konserwatorskiej, z przeznaczeniem na funkcje miejskie z dominacją wartości historycznych oraz ochrony i opieki nad zabytkami:
 - ✓ „A”, obejmująca układ urbanistyczny i zabudowę Starego Miasta i części dzielnicy Zasanie przylegającej do Placu Konstytucji,
 - ✓ „B”, obejmująca układ urbanistyczny i zabudowę śródmiejską XIX/XX wieczną,
 - ✓ „C”, obejmująca krajobraz miejski w obszarze wewnętrznego pierścienia fortów Twierdzy Przemyśl,
 - ✓ „K”, dotycząca ochrony sylwety Starego Miasta i ekspozycji fortyfikacji Twierdzy Przemyśl.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Strategia Sukcesu Miasta Przemyśla⁵ jest dokumentem długoterminowym, społeczno – gospodarczym o zasadniczym znaczeniu dla rozwoju miasta. Głównym celem jest osiągnięcie poprawy warunków życia mieszkańców, podniesienie rangi Miasta w regionie, zapewnienie atrakcyjnych warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej oraz zwiększenie konkurencyjności Miasta w układzie krajowym i europejskim. Podstawą prac nad dokumentem Strategii był Raport o stanie Miasta Przemyśla. W Strategii posłużono się zasadą przesuwania zapisu zadań inwestycyjnych (realizacyjnych) strategii do Wieloletniego Programu Inwestycyjnego. Usunięcie zadań ze Strategii i przeniesienie ich do WPI skutkuje podwyższeniem czytelności Strategii i gwarantuje wiarygodność realizacji Strategii. Strategia skupia się na kilku wyselekcjonowanych i zhierarchizowanych celach. Najsilniejszy związek z ochroną środowiska ma:

Cel 06 – Funkcjonalny, ekonomiczny i przyjazny dla środowiska naturalnego system infrastruktury komunikacyjnej dostosowany do potrzeb mieszkańców i warunków przestrzenno – ekologicznych, zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie zużycia energii pierwotnej.

Lokalny program rewitalizacji miasta Przemyśla na lata 2010 - 2015⁶. Głównym celem rewitalizacji Przemyśla jest wyprowadzenie wskazanych obszarów ze stanu kryzysowego poprzez zachęcanie do rozwijania nowych form aktywności gospodarczej generujących miejsca pracy, rozwój i modernizację infrastruktury służącej rozwojowi funkcji kulturalnych, rekreacyjnych i sportowych oraz edukacyjnych przy równoczesnej trosce o ochronę stanu środowiska naturalnego warunkującego zrównoważony rozwój gospodarczo-społeczny. Ważnym elementem działań realizujących powyższy cel jest zachęcanie do rozwijania nowych form aktywności gospodarczej generujących miejsca pracy poprzez budowę i przebudowę infrastruktury /dróg, budynków, parkingów, targowisk/ aby dostosować się do

⁵ przyjęta Uchwałą Nr 78/2007 Rady Miejskiej w Przemyślu z dnia 26 kwietnia 2007 r. Zmiany wprowadzone Uchwałą Nr 6/2009 Rady Miejskiej w Przemyślu z dnia 22 stycznia 2009 r.

⁶ przyjęty Uchwałą Nr 9/2011 Rady Miejskiej w Przemyślu z dnia 21 lutego 2011 r.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

działalności

i potrzeb nowych przedsięwzięć, przy równoczesnej trosce o ochronę stanu środowiska naturalnego warunkującego zrównoważony rozwój gospodarczo-społeczny.

Raport o stanie miasta⁷. Dla środowiska przyrodniczego najistotniejsze będą działania określone w sektorach:

Sektor I - Warunki wynikające z położenia w regionie, warunki środowiska i zasoby naturalne:

Temat 1 - Położenie i rola obszaru miasta w przyrodniczym systemie powiatu i województwa;

Temat 2 – Walory i zasoby środowiska przyrodniczego. Wartości szczególne, unikalne przyrodnicze obiekty chronione. Wody podziemne, grunty, lasy;

Temat 3 – Jakość i stan środowiska, zanieczyszczenie, hałas, zapachy, zagrożenia naturalne;

Temat 4 – Lasy, rolnictwo, charakterystyka i rozmieszczenie budownictwa.

Sektorze V – Usługi komunalne:

Temat 1 – Infrastruktura, woda, kanalizacja, gospodarka odpadami, wywóz nieczystości, stopień i zakres uzbrojenia;

Temat 2 – Transport publiczny, komunikacja, drogi i oświetlenie;

Temat 3 – Internet, energia, poczta i telekomunikacja.

Program Ochrony Środowiska Dla Miasta Przemysła na lata 2010 – 2013, z perspektywą do 2017 r.⁸ Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska dla miasta Przemysła na lata 2010 - 2013 z perspektywą do 2017 r. jest wdrożenie polityki ekologicznej państwa na terenie miasta

⁷ aktualizacja – grudzień 2014r
⁸ Uchwała Nr 231/2011 Rady Miejskiej w Przemyslu z dnia 29 września 2011r.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Przemysła. Głównym celem POŚ jest przedstawienie polityki ekologicznej miasta wraz z wynikającymi z niej celami, kierunkami działań i zadaniami. Priorytety ekologiczne POŚ:

Priorytet 1 Ochrona i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych w zakresie wspierania inwestycji (w tym w przedsiębiorstwach) prowadzących do zredukowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz realizowane kompleksowo wraz z nimi inwestycje mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej, zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Priorytet 2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska kierowanie środków na odtwarzanie, modernizowanie zabudowy hydrotechnicznej, zwłaszcza w przypadku jej wielofunkcyjności, na projekty związane z renaturyzacją, przywracaniem funkcjonalności przyrodniczej, hamowaniem odpływu wody, zwiększające naturalną retencję, ograniczające zagrożenie powodziowe, związane ze wzrostem dyspozycyjności zasobów wody, a także w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom i monitorowaniem stanu środowiska

Priorytet 3 Gospodarka odpadami poprzez wspieranie działań w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii unieszkodliwiania odpadów komunalnych, oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania tych odpadów, zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla miasta Przemysła;

Priorytet 4 Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność poprzez wspieranie działań związanych z wykorzystaniem wód geotermalnych, energii słonecznej i wodnej oraz biomasy i energii wiatrowej

Priorytet 5 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów poprzez wdrażanie systemu ekologicznego Natura 2000 oraz działania na rzecz ochrony przyrody na obszarach chronionych prowadzące do ograniczenia degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej

Priorytet 6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej poprzez wspieranie projektów przedsiębiorstw (zwłaszcza dużych i średnich) dotyczących redukcji



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery; projekty na rzecz ograniczania emisji niskiej
(w tym oddziaływania komunikacji)

Priorytet 7 Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb poprzez
rekultywację gruntów przemysłowych (zwłaszcza pokopalnianych) i powojkowych oraz po
likwidacji składowisk odpadów;

Priorytet 8 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez
wspieranie działań związanych z ograniczaniem hałasu zagrażającego zdrowiu,
w szczególności komunikacyjnego i nowych technologii ograniczających hałas
w przedsiębiorstwach;

Priorytet 9 Ochrona zasobów kopalin rozpoznanie zasobów surowców o szczególnym
znaczeniu dla rozwoju gospodarczego miasta (zwłaszcza wody mineralne i wody termalne).



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

IV. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA

IV.1. Położenie miasta, podział administracyjny

Miasto Przemyśl jest gminą miejską, zlokalizowaną w województwie podkarpackim. Położona jest we wschodniej jego części, ok. 78 km na południowy wschód do Rzeszowa i 12 km na zachód od granicy państwowej z Ukrainą i u wrót Bieszczadów. Jest miastem na prawach powiatu grodzkiego, jest też stolicą i siedzibą władz powiatu ziemskiego (jego jedynym miastem), w skład którego wchodzi 10 Gmin: Bircza, Fredropol, Dubiecko, Krasiczyn, Krzywca, Medyka, Orły, Przemyśl, Stubno i Żurawica.

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 na wzniesieniach nad rzeką San, dzielącą miasto na lewobrzeżną część Zasanie, w której znajdują się ściśle rezerwy florystyczne Winna Góra i Jamy oraz prawobrzeżną, w której znajdują się śródmieście z zabytkowym Starym Miastem, zabudową przemysłową, górującym nad miastem wzgórzem Zniesienie z tzw. Kopcem Tatarskim i położonymi nad rzeką terenami rekreacyjnymi.

Położenie miasta w bliskiej odległości od granicy z Ukrainą i u progu Karpat sprawia, że miasto rozwija się jako centrum handlu, ważny węzeł komunikacyjny i ośrodek turystyczny.

Przez miasto przebiega międzynarodowa droga E-4 wiodąca od Zgorzelca przez Kraków, Przemyśl do Lwowa, połączenie kolejowe: Szczecin - Wrocław - Katowice - Kraków - Przemyśl - Kijów.

Gmina stanowi obszar o łącznej powierzchni 4 617 hektarów. Obszar miasta podzielony jest na 9 dzielnic/osiedli. Do których należą: Bakończyce, Błonie, Osiedle Rycerskie, Sielec, Przekopana, Wilcze, Winna Góra, Zasanie, Kruhel Wielki.



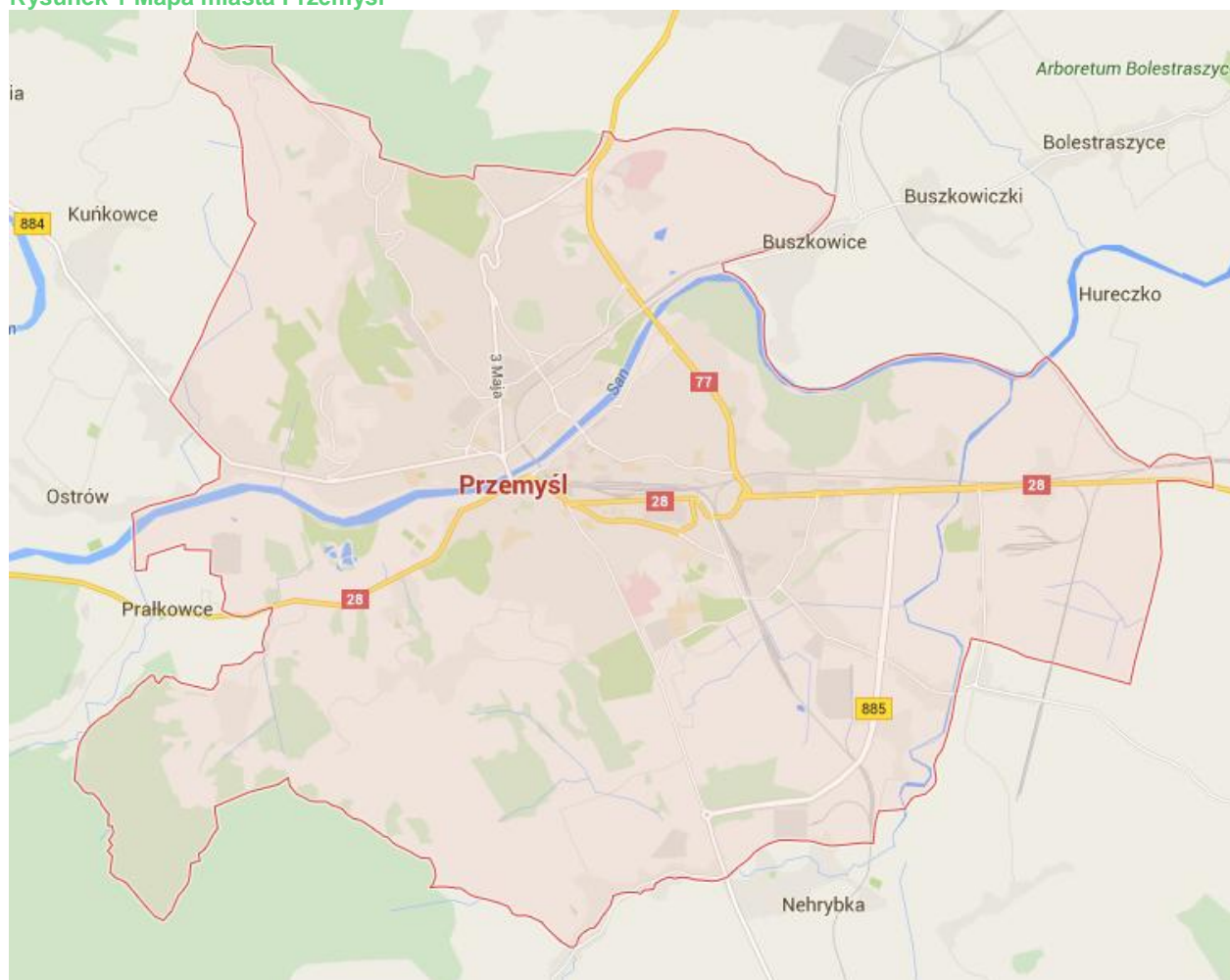
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 2 Dane na temat podziału administracyjnego miasta Przemyśl

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Miejscowości podstawowe ogółem	sztuk	1
Powierzchnia	ha	4617

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Rysunek 1 Mapa miasta Przemyśl



Źródło: Google Maps, www.google.pl

IV.2. Demografia

Stan ludności miasta Przemyśl na koniec 2013 roku wynosił 63 638 osób według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Liczba kobiet na koniec 2013 roku wynosiła



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

33 790 osób (co stanowiło około 53,1% ogółu ludności), a mężczyzn – 29 848 osób. W ciągu ostatnich lat liczba ludności na terenie miasta Przemyśla spadła przeciętnie o 0,6% rocznie. Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności w latach 2010 – 2014 prezentuje tabela poniżej.

Tabela 3 Stan ludności Miasta Przemyśla w latach 2010 - 2014

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ludność ogółem	[osoba]	65 096	64 728	64 276	63 638	63 441
Kobiety	[osoba]	34 582	34 406	34 146	33 790	33 702
Mężczyźni	[osoba]	30 514	30 322	30 130	29 848	27 739

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Najważniejsze wskaźniki w odniesieniu do demografii miasta prezentuje tabela poniżej.

Tabela 4 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Miasta Przemyśla w 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Wskaźnik obciążenia demograficznego		
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	51,7
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	[osoba]	149,6
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	31
Wskaźnik feminizacji		
Współczynnik feminizacji ogółem	[osoba]	113
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki		
Ludność na 1 km kw	[osoba]	1 378
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	[osoba]	-10
Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny		
Urodzenia żywe	-	518
Zgony	-	638
Przyrost naturalny	-	-120

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

IV.3. Klimat

Przejściowy klimat Polski wykazuje pewne regionalne różnice, które pozwalają na wyodrębnienie dzielnic klimatycznych lub regionalizację rolniczo-klimatyczną. Miasto Przemyśl (wg. Okołowicza i Gumińskiego) leży, w ramach przejściowego klimatu strefy umiarkowanej cieplej, w obrębie dwu dzielnic klimatycznych:

- Dzielnic Sandomierskiej
- Dzielnic Podkarpackiej.

Rysunek 2 Mapa Polski z wyróżnionymi regionami klimatycznymi



Źródło :http://www.wiking.edu.pl/article.php?id=36#regiony_klimatyczne_w_polsce

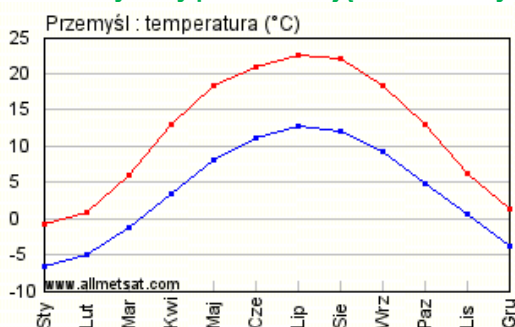
Warunki klimatu lokalnego w mieście uzależnione są od wysokości n.p.m, ekspozycji i spadku terenu oraz rodzaju, wieku i zwarcia drzewostanu. Tereny położone w dolinach rzecznych charakteryzują się dużą częstotliwością występowania mgieł, zjawisk inwersyjnych oraz dłuższym zaleganiem chłodnych mas powietrza, pogarszających warunki termiczne i wilgotnościowe. Tereny położone na łagodnych stokach, o ekspozycji południowej,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

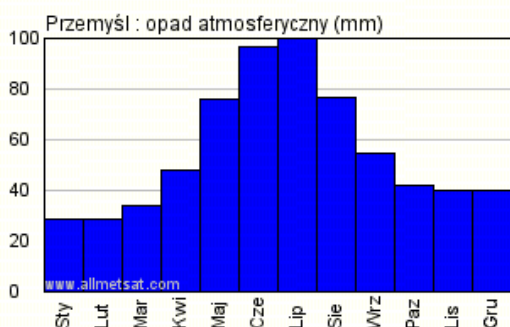
południowo- zachodniej i południowo- wschodniej posiadają lepsze nasłonecznienie i charakteryzują się korzystnymi warunkami termicznymi i topoklimatycznymi. Dolina rzeki San, ze względu na występujące wiatry typu fenowego, stanowi korytarz przewietrzania miasta.

Rysunek 3 Wykresy przedstawiające charakterystykę klimatu dla Miasta Przemysła



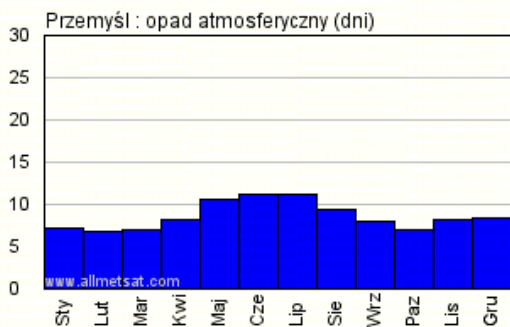
Miesięczna średnia minimalnych i maksymalnych temperatur w ciągu dnia.

°C/°F



Opad atmosferyczny jest ogółem ciekłych lub stałych produktów kondensacji pary wodnej spadających z chmur na powierzchnię ziemi. Do opadów atmosferycznych zalicza się: deszcz, mżawkę, śnieg, krupy oraz grad.

mm/inch



Liczba dni z opadami >= 1 mm

Źródło: <http://pl.allmetsat.com/>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

IV.4. Mieszkalnictwo

Na terenie miasta Przemyśla znajdowało się w 2013 roku łącznie 5.165⁹ budynków mieszkalnych. Łączna powierzchnia zasobów mieszkaniowych na terenie miasta wyniosła w 2013 roku 1.495.105 metrów kwadratowych. Podstawowym problemem występującym jest duża energochłonność zabudowy, zarówno w sektorze komunalnym jak i użyteczności publicznej. Z uzyskanych informacji wynika, że niewielki procent budynków poddany został termomodernizacji. Modernizacji wymaga zwłaszcza zabudowa stara. Poniżej przedstawiona jest struktura wiekowa budynków na terenie miasta.

Tabela 5 Struktura wiekowa budynków w Przemyślu

Struktura wiekowa budynków w Przemyślu							
Rok budowy	Do 1918	1918-1944	1945-1970	1971-1978	1979-1988	1989-2002	Od 2003
Ilość	790	1 180	751	473	585	531	1 180

Źródło: Opracowanie własne

Obejmowała ona łącznie 24.584 mieszkań składających się z 83 790 izb. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2009-2013 na terenie miasta Przemyśla prezentuje tabela poniżej.

⁹ Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 r., GOSPODARKA MIESZKANIOWA I KOMUNALNA Grupa: ZASOBY MIESZKANIOWE Podgrupa: Budynki mieszkalne w gminie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie miasta Przemyśl w latach 2009 - 2013

mieszkania	[sztuka]	24 303	24 392	24 444	24 584
izby	[sztuka]	82 610	83 005	82 251	83 790
powierzchnia użytkowa mieszkań	[m kw.]	1 466 710	1 475 395	1 481 264	1 494 105
średnia powierzchnia użytkowa mieszkania	[m kw.]	60	60	61	61

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Tabela 7 Stan techniczny budynków

budynków	budynków	ZŁY	ŚREDNI	DOBRY
Gmina Miejska 100%	82	26	48	8
Gmina Miejska i WM	328	34	169	125
Gmina i osoby fizyczne	27	24	2	1

Źródło: Dane z UM Przemyśl za 2013 rok

Na terenie miasta Przemyśla 9,12 % wszystkich zasobów mieszkaniowych stanowi własność miasta (2243 lokale). Jednocześnie 9,0 % komunalnego zasobu mieszkaniowego stanowią lokale socjalne (203 lok.). Dane prezentuje tabela poniżej.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 8 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie miasta Przemyśl w latach 2011 – 2013

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2011	2012	2013
Mieszkania komunalne ogółem	[sztuka]	-	-	2 483
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	-	-	10%
Mieszkania komunalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	-	-	112 114
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	-	-	8%
Mieszkania socjalne ogółem	[sztuka]	176	173	196
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	1%	1%	1%
Mieszkania socjalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	5 819	5 696	6 645
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	0%	0%	0%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

IV.5. Przedsiębiorcy

Przemysł posiada korzystne warunki do prowadzenia działalności gospodarczej.

Bliskość przejść granicznych z Ukrainą (Medyka, Korczowa oraz planowane w Hermanowicach) i duży potencjał rynków wschodnich pozwalają na nawiązywanie współpracy gospodarczej spoza Unii Europejskiej. Niewykorzystana infrastruktura kolejowa i terminale logistyczno-przeładunkowe z dostępem do szerokiego toru umożliwiają eksport produktów na Wschód przy niskich kosztach transportu.

Uzbrojone tereny inwestycyjne objęte statusem specjalnej strefy ekonomicznej oraz intensywny rozwój infrastruktury technicznej, w tym budowa obwodnicy miasta z dostępem do autostrady A4, stwarzają przedsiębiorcom dogodne warunki do inwestowania w mieście.

Również duży potencjał ludzki, wysoki udział osób w wieku produkcyjnym, dostępna kadra pracownicza oraz niskie koszty prowadzenia działalności gospodarczej są atrakcyjne dla potencjalnych inwestorów. Na terenie miasta Przemysł działa łącznie 6 105 przedsiębiorstw. (dane za roku 2013, GUS) . Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw na terenie miasta przedstawia tabela poniżej.

Tabela 9 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Miasta Przemysli w latach 2010 – 2014

Przedsiębiorstwa według klas wielkości (liczba zatrudnionych)	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ogółem	[podmiot gospodarczy]	9 694	9 046	9 361	9 686	9 887
Mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)	[podmiot gospodarczy]	9 158	8 508	8 882	9 208	9 396
Małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)	[podmiot gospodarczy]	419	420	360	355	367
Średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)	[podmiot gospodarczy]	96	98	100	103	103
Duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)	[podmiot gospodarczy]	21	20	20	19	21

Zródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Do największych przedsiębiorstw na terenie Miasta Przemyśla należą:

FIBRIS SA	Produkcja płyt pilśniowych	375
Inglot – RSC Sp. z o.o.	Produkcja i sprzedaż kosmetyków	554
ZA POLNA SA	Prod. sprzętu sterowania	219
SANWIL Polska Sp. z o.o.	Prod. skór ekologicz i tkanin	122 (ostat.dane)
FAE Fanina SA	Prod. aparat.elektrotech.	111
LIS Poland Sp. z o.o.	Prod. sprz.oświetleniowego	139
Astra SA	Prod. art.szkol.-biurowych	75
PPE ELBUD	Prod. mat.budowlanych	184 (ostat.dane)
Spółdz. Niewidomych „Start”	Prod. szczotek, art.elekt.	130
MPEC Sp. z o.o.	Produkcja ciepła	130
PWiK Sp. z o.o.	Dostawa wody pitnej	190
Szpital Wojewódzki	Lecznictwo	1220
Szpital Miejski	Lecznictwo	500
„Piotruś Pan” sp. z o.o.- SK	Detaliczny handel spoż.	530
PGM Sp. z o.o.	Zarządzanie nieruchom.	180
PGK Sp. z o.o.	USŁUGI KOMUNALNE	130
ZUK sp. z o.o.	Zarządzanie wysypiskiem	30
MZK Sp. z o.o.	Transport publiczny	170
PKS Sp. z o.o.	Transport publiczny	120



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

IV.6. Rolnictwo

Powierzchnia użytków rolnych stanowią 33 % ogólnej powierzchni miasta, tj 1521 ha. W tym 27% gruntów utrzymanych jest w dobrej kulturze rolnej. Zaledwie 5% gruntów stanowią grunty ugorowane.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 10 Użytki rolne na terenie miasta Przemyśl w 2010 roku

Typ gruntu	Liczba [sztuk]	Powierzchnia [ha]	Udział w ogólnej powierzchni miasta [%]
grunty ogółem	1 521	1 765,62	38%
użytki rolne ogółem	1 521	1 507,30	33%
użytki rolne w dobrej kulturze	1 060	1 236,79	27%
pod zasiewami	460	493,47	11%
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	257	211,27	5%
uprawy trwałe	448	100,56	2%
sady ogółem	358	89,38	2%
ogrody przydomowe	310	34,90	1%
łąki trwałe	395	369,13	8%
pastwiska trwałe	39	27,46	1%
pozostałe użytki rolne	639	270,51	6%
lasy i grunty leśne	140	108,55	2%
pozostałe grunty	809	149,77	3%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2010 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

IV.7. Leśnictwo

Grunty leśne stanowią zaledwie 25 % ogólnej powierzchni miasta.

Tabela 11 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Przemyśla w 2013 roku.

Typ gruntu	Jednostka	Wartość	Udział w ogólnej powierzchni miasta [%]
grunty leśne ogółem	[ha]	1146,06	25%
lesistość w %	[%]	24,70%	-
grunty leśne publiczne ogółem	[ha]	302,06	7%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	[ha]	197,36	4%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	[ha]	197,36	4%
grunty leśne prywatne	[ha]	852,54	18%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

V. OPIS INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

V.1. Ogólna charakterystyka infrastruktury technicznej

Na podstawie danych zawartych w dokumentach strategicznych Miasta Przemysła, aktualnych danych przekazanych przez dostawców ciepła oraz informacji od odbiorców pozyskanych w wyniku badań ankietowych sporządzono analizę stanu istniejącego systemu ciepłowniczego, systemu gazowniczego i elektroenergetycznego. Wskazane elementy infrastruktury technicznej Miasta Przemysła są obsługiwane przez firmy do których należą:

1. MPEC sp. z o.o. w zakresie systemu ciepłowniczego.
2. PGE OBRÓT SA O/Zamość w zakresie systemu elektroenergetycznego.
3. Polska Spółka Gazownicza sp. z o.o. Zakład w Rzeszowie w zakresie systemu gazowego.

V.2. System ciepłowniczy

Przemysł znajduje się w zasięgu obsługi centralnego systemu ciepłowniczego zasilanego przez ciepłownię Zasanie oraz elektrociepłownię FIBRIS S.A.

Należąca do Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Przemysłu Sp. z o.o. ciepłownia Zasanie posiada dwa kotły WR-25 o mocy 29 MW każdy, jeden kocioł WR-10 wybudowany w latach 2006-2007 o mocy 10 MW i jeden kocioł WR-12 wybudowany w latach 2008-2009 o mocy 12 MW. Łączna moc źródła to 80 MW.

Zróżnicowanie mocy i charakterystyki pracy poszczególnych jednostek wytwórczych pozwala na bardzo elastyczną pracę ciepłowni, oraz szybkie, automatyczne dostosowanie ilości wytwarzanego ciepła do bieżącego obciążenia sieci ciepłowniczej.

Podstawową magistralę ciepłowniczą stanowi wyprowadzona z ciepłowni Zasanie sieć - 2xDn500, która rozdziela się na trasy:

- 2xDn300 w kierunku mostu im. Siwca
- 2xDn300 w kierunku ulic Lelewela – Okrzei
- 2xDn300 wzdłuż ul. 3 Maja i DH „Szpak”.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Na terenie ciepłowni Zasanie znajduje się odgałęzienie sieci (2x Dn250) w kierunku Szpitala Wojewódzkiego na Monte Cassino.

W latach 2007–2013 z tytułu przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej w 91 obiektach zlikwidowano lokalne źródła ciepła opalane paliwem stałym.

Elektrociepłownia Fibris S.A. posiada dwa kotły OR-32 opalane miałem węglowym o osiągalnej mocy cieplnej 50,5 MW w parze i gorącej wodzie, która poza zakładem sprzedaje ciepło dla potrzeb osiedla przy ul. Ofiar Katynia. Od 2006r. eksploatacją sieci na osiedlu Ofiar Katynia zajmuje się MPEC Przemyśl.

V.3. System gazowy

Gaz ziemny wysokometanowy dla miasta Przemyśla dostarczany jest za pośrednictwem sześciu stacji redukcyjno –pomiarowych I stopnia o łącznej przepustowości 26 700 Nm³/h oraz szesnastu stacji II stopnia o łącznej przepustowości 7 180 Nm³/h.

Właścicielem i operatorem jednej stacji I stopnia /przy ulicy Opalińskiego/ jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tarnowie Zakład w Rzeszowie.

Pozostałymi właścicielami i operatorami stacji red.-pom. I stopnia i gazociągów wysokiego ciśnienia na terenie miasta Przemyśla są OGP GAZ – SYSTEM S.A Oddział w Tarnowie Terenowa Jednostka Eksploatacji w Jarosławiu oraz PGNiG S.A w Warszawie O/Sanok.

Właścicielem i operatorem stacji red-pom II stopnia oraz sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia jest PSG Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie Zakład w Rzeszowie.

Eksploatacja stacji red-pom I (przy ul. Opalińskiego) oraz stacji II stopnia prowadzona jest przez Rejon Dystrybucji Gazu w Przemyślu przy ul. Rogozińskiego 40 zgodnie z procedurami obowiązującymi w Polskiej Spółce Gazownictwa.

W oparciu o harmonogramy prowadzona jest kontrola sieci gazowej pod kątem szczelności i bezkolizyjnej lokalizacji w stosunku do innych urządzeń nad i podziemnych .

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa publicznego i ciągłości dostaw gazu dokonywana jest systematycznie wymiana gazociągów znajdujących się w złym stanie technicznym.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Stan techniczny sieci gazowej na terenie miasta Przemyśla dokonywany raz w roku komisyjnie jest zadowalający.

Strefy bezpieczeństwa urządzeń gazowniczych

W granicach administracyjnych miasta Przemyśla znajdują się urządzenia źródłowe (kopalnie gazu ziemnego i stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia) oraz urządzenia przesyłowe w postaci gazociągów wysokiego ciśnienia relacji tłocznia Maćkowice - tłocznia Żurawica, które generują specjalne strefy bezpieczeństwa. Wokół wyżej wymienionych urządzeń obowiązuje strefa bezpieczeństwa maksymalnie 65 m na stronę, w tym 17,5 m dla budownictwa mieszkaniowego. Niemniej, strefy bezpieczeństwa są różne dla różnych urządzeń gazowniczych oraz dla różnych elementów zagospodarowania przestrzennego.

Strefa kontrolowana dla gazociągów średniego i niskiego ciśnienia, które należą do PSG Sp. z o.o. dla których uzyskano decyzję na budowę przed 1 listopada 2001r. wynosi 1,5m na obie strony od gazociągu (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z 14.11.1995r opublikowanym w Dz.U. z 1995r. Nr 139; poz.686) zaś dla gazociągów ,które uzyskały decyzję na budowę po 1 listopada 2001r strefa kontrolowana ,której linia pokrywa się z osią gazociągu wynosi 1,0 m. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30.07.2007r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.

W 2013r. zostało wydane Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013r. poz. 640), w którym utrzymano szerokość strefy kontrolowanej wynoszącej 1,0 m.

W strefie kontrolowanej usytuowany jest zakaz wznoszenia obiektów budowlanych, urządzania stałych składów i magazynów, zakaz sadzenia drzew oraz zakaz podejmowania działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji.

Strefa zagrożenia wybuchem stacji red-pom I stopnia przy ul Opalińskiego będącej własnością Oddziału w Tarnowie, Zakład w Rzeszowie oraz stacji red –pom II stopnia wyznaczana jest przez linię ich ogrodzeń.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

V.4. System elektroenergetyczny

Obszar terytorialny miasta Przemyśl jest zasilany z GPZ 110/30/15 kV Przemyśl, 110/15 Przemyśl Przekopana, 110/15 kV Przemyśl Bakończyce, 110/15 kV Przemyśl Głęboka, rozdzielni SNWRS Kopernika (bez transformacji napięć), rozdzielni SN w stacji 30/15 kV Kazanów za pośrednictwem linii kablowych i napowietrznych SN 15 kV oraz stacji transformatorowych 15/04 kV. Na obszarze Miasta za przesyłanie energii elektrycznej odpowiedzialne jest przedsiębiorstwo Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A., a Operatorem Systemu Dystrybucyjnego jest PGE Dystrybucja S.A. Funkcją Operatora Systemu Dystrybucyjnego elektroenergetycznego na terenach związanych z zasilaniem obiektów kolejowych, pełni PKP Energetyka S. A. Na obszarze miasta brakuje przedsiębiorców z siedzibą w Przemyślu posiadających koncesję na wytwarzanie energii elektrycznej. Długość linii, liczby transformatorów oraz ich moce dla urządzeń PGE Dystrybucja oddział Zamość SA oraz urządzeń obcych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12 Długość linii, liczby transformatorów oraz ich moce

		[km]	
1	Długość linii 110 kV	17,3	napowietrzne
		0,2	kablowe
2	Długość linii 15 kV	76,1	napowietrzne
		143,7	kablowe
3	Długość linii 30 kV	6,3	Napowietrz ne
		-	kablowe
4	Długość linii nN (bez przyłączy)	10,9	napowietrzne (nieizolowane +53,4 izolowane)
		62,3	kablowe

Źródło: PGE Dystrybucja oddział Zamość SA

Tabela 13 Długość linii, liczby transformatorów oraz ich moce

		[szt]
--	--	---------



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

1	Stacje transformatorowe 15/0,4 kV	57,0	słupowe
		142,0	wnętrzowe
2	Stacje transformatorowe 30/15 kV	1,0	słupowe
		-	wnętrzowe
3	Stacje transformatorowe 110/15 kV	3,0	
4	Moc zainstalowanych transf. 15/0,4 kV	71 352,0	kVA
5	Moc zainstalowanych transf. 30/0,4 kV	-	kVA

Źródło: PGE Dystrybucja SA O/Zamość

Tabela 14 Długość linii, liczby transformatorów oraz ich moce

1	Długość linii 15 kV	napowietrzne	2,5 km
		kablowe	29,9 km
2	Długość linii 30 kV	napowietrzne	0 km
		kablowe	0 km
3	Stacje 110/6 kV		1 szt.
		Słupowe	17 szt.
4	Stacje transformatorowe 15/0,4 kV	wnętrzowe	31 szt.
		słupowe	0 szt.
5	Stacje transformatorowe 30/0,4 kV	wnętrzowe	0 szt.
6	Moc zainstalowanych transf. 15/0,4 kV		43 301 kVA
7	Moc zainstalowanych transf. 30/0,4 kV		0 kVA

Źródło: PGE Dystrybucja SA O/Zamość

Na potrzeby oświetlenia ulic miasta funkcjonuje instalacja kablowa- wydzielona o długości 114,3 km. Oświetlenie składa się z 4853 lamp ulicznych; starego typu z źródłami typu wyładowczego: rtęciowe i sodowe .



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Według uzyskanych opinii u dystrybutora sieci energetycznych, stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych oceniany jest, jako dobry. Bezpieczeństwo dostaw energii dla miasta Przemysła, na dzień dzisiejszy jest niezagrażone.

Zużycie energii na przestrzeni lat 2010-2013 w rozbiciu na grupy taryfowe przedstawia tabela poniższa. Przyłączeni do sieci SN-grupa taryfowa B, przyłączeni do sieci nN pozostały grupy taryfowe. W roku 2013 dostarczono odbiorcom 125.911,624 MWh energii elektrycznej. W kolejnych latach prognozowane jest zapotrzebowanie na energię elektryczną na podobnym poziomie.

W uzgodnionym przez Prezesa URE Planie Rozwoju PGE Dystrybucja S.A. na lata 2014-2019 przewidziane są środki inwestycyjne pozwalające rozbudować sieć w celu przyłączania nowych odbiorców indywidualnych i podmiotów gospodarczych. Raport dostarczonej energii elektrycznej dla Przemysła w latach 2010-2013.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 15 Raport dostarczonej energii elektrycznej dla Przemysłu w latach 2010-2013

2010			29 476	150 216 641
2011	Miasto Przemysł		29 444	146 532 334
2012	na prawach	Przemysł	29 152	140 423 036
2013	powiatu		29 070	125 911 624

Źródło: PGE Dystrybucja SA O/Zamość



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

VI. CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH SEKTORÓW ODBIORCÓW ENERGII

VI.1. Budynki i źródła ciepła

VI.1.1. Ogólna charakterystyka

Na terenie Miasta Przemyśla większość zabudowy stanowi zabudowa wielorodzinna. Około 40 % zasobów mieszkaniowych objętych jest ochroną konserwatorską. Duże osiedla mieszkaniowe położone są w dzielnicy Zasanie. Zasobu komunalnego Miasta, które administruje PGM Sp. z o.o. w większości stanowią zasób miasta niespełniający obecnych wymogów w zakresie potrzeb energetycznych. Obecnie 90% zasobów mieszkaniowych Miasta są własnością prywatną.

Tabela 16 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie miasta Przemyśl w 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013
Mieszkania	[sztuka]	24 303	24 392	24 444	24 584
Izby	[sztuka]	82 610	83 005	82 251	83 790
Powierzchnia użytkowa mieszkań	[m kw.]	1 466 710	1 475 395	1 481 264	1 494 105
Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania	[m kw.]	60	60	61	61

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

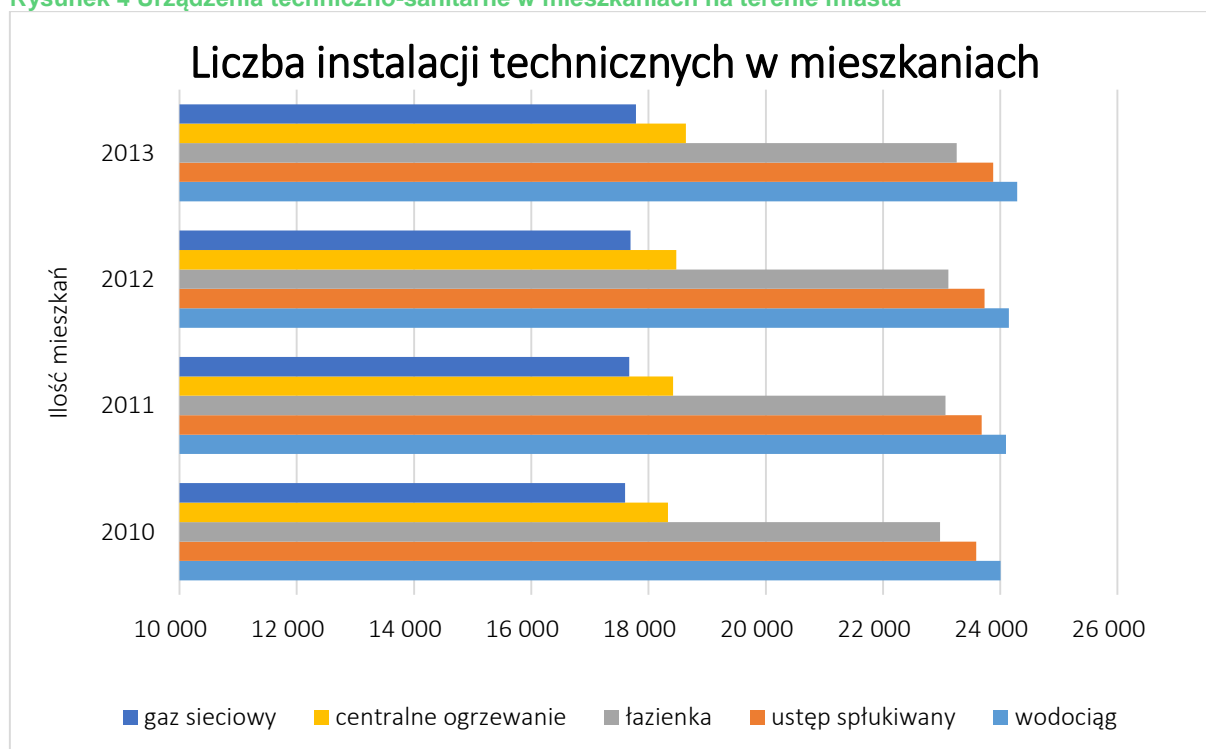
Budynki w Mieście Przemysłu są w większości wyposażone w podstawowe media (prąd, woda, gaz). W poniższej tabeli zestawione są ilości poszczególnych mediów.

Tabela 17 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie miasta Przemysł w latach 2010 - 2013

	2010	2011	2012	2013
Wodociąg	24 006	24 096	24 148	24 288
Ustęp splukiwany	23 590	23 680	23 733	23 879
Łazienka	22 974	23 064	23 117	23 257
Centralne ogrzewanie	18 330	18 420	18 473	18 635
Gaz sieciowy	17 600	17 673	17 695	17 787

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Rysunek 4 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie miasta



Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 18 Struktura wyposażenia mieszkań na terenie Miasta Przemyśla

	2010	2011	2012	2013
Centralne ogrzewanie	18 330	18 420	18 473	18 635
Gaz sieciowy	17 600	17 673	18 695	17 787
Łazienka	22 974	23 064	23 117	23 257
Ustęp splukiwany	23 590	23 680	23 733	23 879
Wodociąg	24 006	24 096	24 148	24 288

Źródło: Opracowanie np. danych GUS



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

VI.1.2. Mieszkalnictwo wielorodzinne

Na terenie Miasta Przemyśla Zarządzaniem Nieruchomościami wielorodzinnymi zajmują się następujący zarządcy:

Do zarządców działających na terenie miasta Przemyśl należą:

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Przemyślu
2. Przemyska Spółdzielnia Mieszkaniowa
3. Spółdzielnia Mieszkaniowa "Metalowiec" w Przemyślu
4. TBS sp. z o.o. w Przemyślu
5. Nieruchomości Galiszkievicz i Kurpiel
6. DWZ Nieruchomości A. Pawliszak
7. Licencjonowani Zarządcy Nieruchomości Dom Bud Lisowiec
8. Popowicz -Property's Agencja Obsługi Nieruchomości i Inwestycji
9. Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów
10. Nieruchomości Z.Pruchnik
11. Biuro Budownictwa i Nieruchomości M.Pszon
12. Spółdzielnia Mieszkaniowa „Energetyk” w Przemyślu
13. Spółdzielnia Mieszkaniowa „Motor” w Przemyślu

VI.1.3. Mieszkalnictwo jednorodzinne

Tabela 19 Budownictwo jednorodzinne w Gminie Miejskiej Przemyśl w latach 2009 - 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013
Mieszkania indywidualne oddane do użytkowania - mieszkania	sztuk	33	37	39	48
Mieszkania indywidualne oddane do użytkowania - izby	sztuk	-	-	-	-
Mieszkania indywidualne oddane do użytkowania - powierzchnia	m kw.	5260	6068	6354	6958

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

W wyniku przeprowadzonej ankietyzacji wpłynęło od mieszkańców 240 ankiet, W większości otrzymane ankiety dotyczyły budynków wielorodzinnych. Najczęściej wykorzystywanym



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

paliwem w paleniskach domowych jest węgiel z drewnem spalany w starych nieefektywnych kotłach, które stan techniczny indywidualnych nie odpowiada wymaganym warunkom technicznym (32%). Następnie najliczniej wykorzystywane są kotły gazowe (16%) , piece kaflowe i kuchenne (11%) i inne systemy nie ujęte w ankietach. Znikomy udział stanowią źródła ciepła oparte na odnawialnych źródłach .

VI.1.4. Podsumowanie budownictwa mieszkaniowego

Budownictwo mieszkaniowe obejmuje 5485 budynków, z tego 5004 stanowiła własność osób fizycznych(91,23%). Budownictwo wielorodzinne w większości korzysta z miejskiej sieci ciepłowniczej MPEC. Około 19% zasobów mieszkaniowych znajdują się w złym stanie technicznym, 50% zasobów w stanie ocenianym jako średni, a zaledwie 31% w stanie dobrym. Około 1200 obiektów wpisanych jest na listę zabytków, co nakłada na właścicieli dodatkowe obowiązki związane z utrzymaniem substancji zabytkowej we właściwym stanie .

VI.2. Transport

VI.2.1. Transport ogółem

Układ uliczny Przemysła ma charakter mieszany. Kształt sieci ulicznej zdeterminowany jest przez czynniki fizjograficzne, historyczne położenie miasta w zakolu Sanu oraz kierunki dróg wylotowych. W Przemysłu zbiegające się dwie drogi krajowe, które stanowią - poprzez przejście graniczne w Medyce – bliskie połączenie z Ukrainą. Są to:

- nr 28 Zator–Wadowice–Przemysł–Medyka
- nr 77 Lipnik–Sandomierz–Stalowa Wola–Jarosław–Radymno–Przemysł.

Ruch tranzytowy w kierunku Medyki po wybudowaniu obwodnicy odbywa się ulicami drogi krajowej nr 77: Krakowską, Aleją Wolności, Mostem im. Brama Przemyska, Aleją Solidarności oraz ulicami leżącymi w ciągu drogi krajowej Nr 28: Sanocka, Piłsudskiego, Jagiellońska, Plac Na Bramie, Mickiewicza, Dworskiego, Siemiradzkiego, Zana i Lwowską.

Układ uliczny, szczególnie śródmieścia, charakteryzują wąskie ulice staromiejskie, małe promienie łuków, duże spadki podłużne oraz niska wytrzymałość nawierzchni.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Około 65% ogólnej długości dróg cechuje dobry stan nawierzchni, ok. 17% cechuje przeciętny stan nawierzchni, a zły 19%. Ogólnie stan techniczny dróg na terenie miasta Przemyśla jest dobry na drogach krajowych i wojewódzkich, niezadowolający zaś na drogach powiatowych i gminnych. Osiedla, na których znajdują się ulice w najgorszym stanie technicznym to: Przekopana, Lipowica, Lwowskie, Lempertówka, Warneńczyka, Kazanów.

Na terenie miasta znajduje się:

- 12 ulic w ciągu 2 dróg krajowych (nr 28 i nr 77) o łącznej długości 14,8 km,
- 3 ulice w ciągu 2 dróg wojewódzkich (nr 884 i nr 885) o łącznej długości 7,0 km,
- 79 ulic powiatowych o łącznej długości 59,4 km,
- 349 ulic gminnych o łącznej długości 122,1 km.

Tabela 20 Ogólne dane o drogach na terenie miasta stan na 31.12.2013

Długość dróg publicznych ogółem [km]:		203,3
o nawierzchni twardej		176,0
o nawierzchni ulepszonej		174,4
Ulic krajowych		14,8
o nawierzchni	twardej	14,8
	ulepszonej	-
Ulic wojewódzkich		7,0
W tym o nawierzchni	twardej	7,0
	ulepszonej	-
Ulice powiatowe		59,4
w tym o nawierzchni	twardej	57,6
	ulepszonej	57,6
Ulice gminne		122,1
w tym o nawierzchni	twardej	96,6



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

ulepszonej	95,0
Długość dróg 2 – jezdniowych	4,6
Powierzchnia dróg publicznych o twardej nawierzchni w [tyś. m ²] ogółem, w tym:	
Ulice krajowe	175,4
Ulice wojewódzkie	56,7
Ulice powiatowe	379,2
Ulice gminne	492,3
Ocena stanu technicznego dróg publicznych o twardej nawierzchni dróg w [%], w tym:	
Ulice krajowe	8,8
dobra	12,0
przeciętna	-
zła	-
Ulice wojewódzkie	75,0
dobra	25,0
przeciętna	-
zła	-
Ulice powiatowe	60,0
dobra	26,0
przeciętna	14,0
zła	14,0
Ulice gminne	45,0
dobra	34,0
przeciętna	34,0
zła	21,0

Średni dobowy ruch SRD

W roku 2013 przeprowadzone zostały badania natężenia ruchu drogowego w newralgicznych punktach dróg publicznych miasta Przemyśla. Obciążenie ruchem rozważano na 2-ch odcinkach głównych ciągów komunikacyjnych miasta.

Odcinek 1 ulica Krakowska – 3-go Maja – Jagiellońska

Odcinek 2 ulica Krakowska – Aleja Wolności – Aleja Solidarności – W. Pola

Badania zostały przeprowadzone w ciągu 16-tu godzinnych pomiarów w 2-ch dniach roboczych t.j 11.06.2013 (wtorek) oraz 13.06.2013 (czwartek).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów i obowiązujących zasad obliczania średniego dobowego ruchu na drogach wyliczono:

Dla odcinka 1



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Pkt S-1 skrzyżowanie Krakowska - Al. Wolności - Monte Cassino - 6 801 poj/dobę

Pkt S-2 skrzyżowanie 3-go Maja – Św. J. Nepomucena - 10 816 poj/dobę

Pkt S-3 skrzyżowanie Jagiellońska – Mickiewicza – Dworskiego - 15 778 poj/dobę

Dla odcinka 2 / obwodowa /

Pkt S-1 skrzyżowanie Krakowska – Al. Wolności – Monte Cassino - 11 741 poj/dobę

Pkt S-2 skrzyżowanie Al. Solidarności – Bystrzyckich – Słoneczna – 9 057 poj/dobę

Pkt S-3 skrzyżowanie Al. Solidarności – W. Pola - 9 926 poj/dobę

Na odcinku 1 średnio SDR wyniósł 11 131 poj./dobę, natomiast na odcinku 2 /droga obwodowa / średnio SDR wyniósł 10 241 poj./dobę.

Po analizie przeprowadzonych badań można wnioskować, że budowa drogi obwodowej w znaczący sposób wpłynęła na poprawę przepustowości ciągów komunikacyjnych w centrum miasta, co ma przełożenie na zmniejszenie utrudnień i poprawę komfortu jazdy.

Linie kolejowe

Przemyśl ma dogodne połączenia kolejowe przez Rzeszów, Kraków, Górny Śląsk, Opole i Wrocław do Zgorzelca, Poznania, Zielonej Góry Szczecina oraz Berlina, Drezna i Pragi oraz bezpośrednio do Warszawy i Gdyni. Przesiadki na węzłowych stacjach kolejowych tej trasy (m.in. Przeworsk, Rzeszów, Dębica, Kraków, Katowice, Wrocław) gwarantują dogodne połączenia do wszystkich większych miast zarówno w kierunku północnym, jak i południowym. Przez Przemyśl przebiega tranzytowa magistrala kolejowa, łącząca równoleżnikowo Niemcy z Ukrainą przez całą południową Polskę. Linia ta ma istotne znaczenie gospodarcze zarówno w przewozach pasażerskich, jak i towarowych. Przemyśl posiada dogodne połączenie do wszystkich większych miast zarówno w kierunku zachodnim północnym, jak i południowym. Z Przemyśla realizowane jest bezpośrednio połączenie do Lwowa, a przesiadki na węzłowych stacjach kolejowych gwarantują dogodne połączenia do Berlina, Drezna, Pragi oraz Wiednia.

Transport rowerowy



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

W mieście, poza nielicznymi stojakami rowerowymi, brak ułatwień dla rowerzystów. Rowerzyści korzystają z jezdni ulic na zasadach ogólnych lub nielegalnie z chodników, zwłaszcza w ulicach o wielkim natężeniu ruchu samochodów ciężarowych. Nieformalnym ciągiem rowerowym jest gruntowa ścieżka na brzegu Sanu. Rowerzyści wykorzystują także ulice zamknięte dla ruchu w centrum Przemyśla, co częściowo zgodne jest oznakowaniem (tabliczki T-22 przy niektórych znakach B-1 w ulicach ścisłego centrum).

Długość ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych na terenie miasta Przemyśla wynosi łącznie: 19 305 m w tym:

- ścieżki rowerowe - 10 983 m - w ulicach: Lwowska – strona lewa, Sanowa, 22 Stycznia, Brudzewskiego, Ofiar Katynia, Mogielnickiego (obie strony ulicy);
- ciągi pieszo – rowerowe - 8 322 m - w ulicach: Lwowska – strona prawa, Bakończycka, Ofiar Katynia, Rosłońskiego.

W 2012 roku wybudowano:

- Ścieżki rowerowe: wzdłuż Alei Solidarności i Wolności 5 236 m, wzdłuż ulicy Lwowskiej 487 m, ulica Trentowskiego 408 m. Razem: 6 131 m
- Ciągi pieszo-rowerowe: most Brama Przemyska 629 m, wzdłuż ulic: Bystrzyckich 682 m, Zadwórzeńska i E. Plater 1 604 m, Stawowa 355 m Ułańska 342 m, Pusta 382 m, Przemysłowa 1 798 m. Razem: 5 792 m.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Na terenie Miasta Przemyśla zarejestrowanych są pojazdy samochodowe, ciągniki rolnicze, przyczepy i naczepy.

Tabela 21 Liczba pojazdów na terenie miasta Przemyśl w 2013 roku

1	Samochody osobowe	31 550
2	Samochody ciężarowe	3 997
3	Motorowery	1 105
4	Motocykle	1 636
5	Autobusy (ogółem)	223
6	Autobusy miejskie	42
7	Autobusy międzymiastowe	31
8	Autobusy turystyczne	59
9	Autobusy szkolne	0
10	Samochody specjalne	221
11	Ciągniki rolnicze	369
12	Samochody ciężarowo - osobowe	354
13	Furgony	827
14	Pojazdy izotermiczne	55
15	Chłodnie	43
16	Cysterny	2
17	Samochody do przewozu kontenerów	3

Źródło: Urząd Miasta Przemyśla, Dane za 2013 rok



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 22 Zestawienie pojazdów osobowych w zależności od pojemności silnika

1	Samochody osobowe (do 1.4 l)	11 338	9
2	Samochody osobowe (1.4 – 2.0 l)	16 536	12
3	Samochody osobowe (powyżej 2.0 l)	3 666	19

Źródło: dane z dziennika urzędowego komendy głównej policji w Warszawie

Tabela 23 Zestawienie pojazdów ciężarowych w zależności od przewożonego tonażu

1	Samochody ciężarowe (do 3.0 t)	3 346	20
2	Samochody ciężarowe (3.0 – 7.0 t)	384	23
3	Samochody ciężarowe (7.0 do 10 t)	108	28
4	Samochody ciężarowe (powyżej 10 t)	139	38

Źródło: dane z dziennika urzędowego komendy głównej policji w Warszawie

Ilość dni roboczych w 2013 r wyniosła 251 dni. W nawiązaniu do tabel powyżej założono średnie zużycie pozostałych samochodów i pojazdów wymienionych w tabeli pierwszej

Tabela 24 Średnie zużycie pozostałych samochodów i pojazdów

1	Motorowery	1105	1,5 l/100km
2	Motocykle	1636	4,0 l/100km
3	Autobusy miejskie	42	30,0l/100km
4	Samochody specjalne	271	20, 0l/100km
5	Ciągniki rolnicze	369	7, 0l/mtg



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

6	Furgony/minibusy	827	14,0 l/100km
7	Chłodnie	43	16,0l/100km
8	Cysterny	2	25,0l/100km
9	Samochody do przewozów kontenerów	3	38, 0l/100km

Źródło: Opracowanie własne

Obliczenie ilości zużytego paliwa na terenie miasta Przemyśla od środków transportowych zarejestrowanych w Urzędzie Miasta. Przyjęto średni roczny przebieg samochodów osobowych – 2 500 km.

Tabela 25 Paliwo dla samochodów osobowych według rodzaju paliwa

SAMOCODY OS. OGÓŁEM		3 217 875	1 699 525	1 075 800	2 100
DCC do 1399	2 500	1 496 700	43 875	193 950	0
1400-1999	2 500	1 541 625	1 097 850	731 850	2 100
od 2000	2 500	179 550	557 800	150 000	0

Źródło: UM Przemyśl

Przyjęto średni roczny przebieg samochodów ciężarowych – 25 000 km, a dla ciągników siodłowych 50.000 km.

Tabela 26 Paliwo dla samochodów ciężarowych według rodzaju paliwa

SAMOCODY CIĘŻAROWE OGÓŁEM	-	2 591 250	8 744 625	651 000	9 000
ŁADOWNOŚĆ do 1499	25 000	2 270 250	3 672 000	636 000	9 000
ŁADOWNOŚĆ od 1500	25 000	215 250	1 878 625	0	0



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

CIĄGNIKI SIODŁOWE	50 000	0	2 880 000	0	0
SAMOCZODY SPECJALNE	25 000	105 750	314 000	15 000	0

Źródło: Opracowanie własne

Dla autobusów transportu publicznego i prywatnego przyjęto przebieg roczny w wysokości 36 000 km.

Tabela 27 Paliwo dla autobusów według rodzaju paliwa

AUTOBUSY OGÓŁEM	-	0	2 485 800	0	214 200
DO 15 miejsc	36 000	0	43 200	0	0
16-23 miejsca	36 000	0	225 000	0	0
24-45 miejsc	36 000	0	2 217 600	0	214 200

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 28 Zużycie paliw na terenie miasta Przemyśl

Paliwo w kg	4 502 072	10 861 158	1 726 800	225 300
Wartość energetyczna	44,80	43,33	24,00	55,50
Jednostka wartości energetycznej	MJ/kg	MJ/kg	MJ/l	MJ/kg
Energia końcowa [MJ]	201 692 820	470 613 976	41 443 200	12 504 150
Energia końcowa [MWh]	56 026	130 726	11 512	3 473
Razem energia	201 737 MWh			
Udział procentowy w emisji z transportu	28%	65%	6%	2%

Źródło: Opracowanie własne

Zużycie energii na cele transportowe na terenie Przemyśla w 2013 roku wyniosło: 201 737 MWh.

VI.2.2. Publiczny transport zbiorowy

Miasto Przemyśl posiada opracowany „PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA MIASTA PRZEMYŚLA NA LATA 2013 – 2020”. Powyższy plan jest jednym z dokumentów planistycznych wyznaczających kierunki rozwoju transportu publicznego. Zawiera zestaw działań mających na celu długotrwały i zrównoważony rozwój transportu publicznego.

Miasto posiada dobrze rozwinięty system transportu publicznego, który znajduje się pod zarządem Miasta, które ma podpisaną wieloletnią umowę na świadczenie usług przewozowych z Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym Sp. z o.o. w Przemyślu. Infrastruktura komunikacji autobusowej składa się z 34 linii autobusowych. Trasy o długości 148 km są obsługiwane przez 46 autobusów MZK. Na terenie miasta istnieje 160 przystanków autobusowych. W roku 2013 z komunikacji publicznej na terenie miasta Przemyśla skorzystało 33 628 tys. pasażerów. Wszystkie autobusy MZK napędzane są olejem napędowym i skompresowanym gazem ziemnym – CNG pozyskiwanym bezpośrednio z odwiertu poprzez własną stację tankowania CNG. Tylko 27% pojazdów



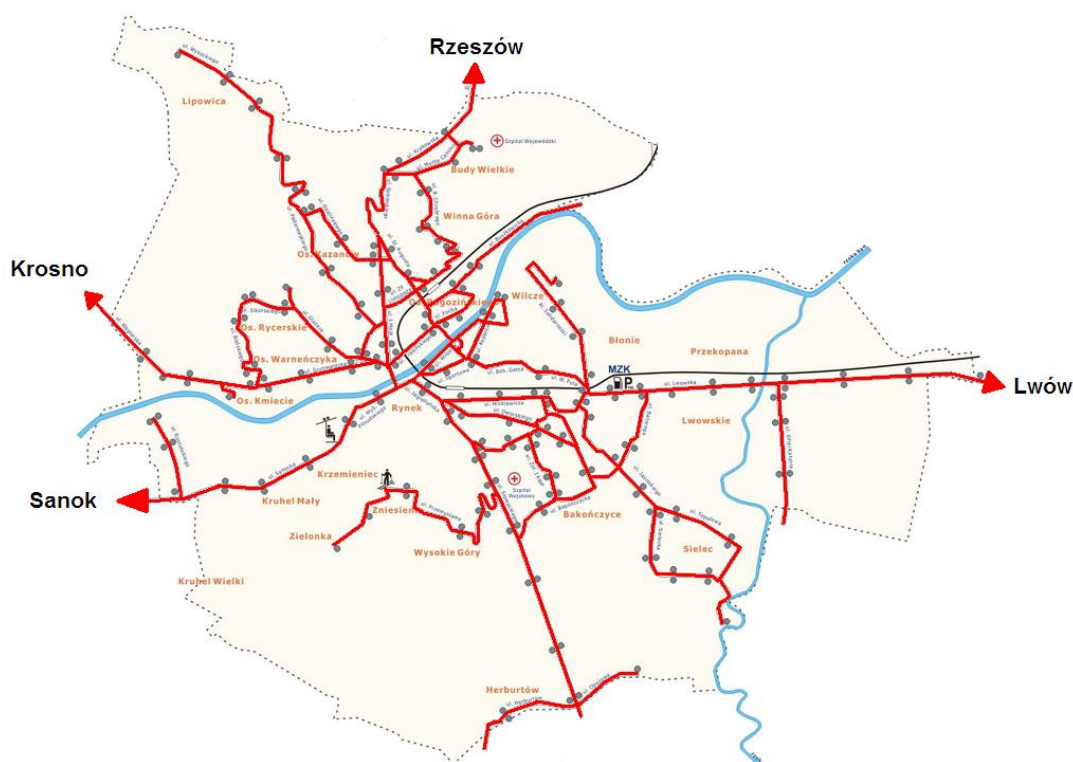
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

spełnia normy emisji spalin wyższe niż EURO (Tabela 22). W związku z powyższym, MZK planuje wymianę 25 pojazdów do roku 2022.

Średni przebieg jednego autobusu miejskiego w ciągu jednej doby w woj. Podkarpackim wynosi 131 km (Dane: Bank Danych Lokalnych, GUS)

Rysunek 5 Trasy komunikacyjne na terenie Miasta Przemysłu w 2007 roku

— Linie autobusowe



Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

VI.3. Oświetlenie uliczne

Oświetlenie uliczne w Mieście Przemysł stanowi 5 500 opraw ulicznych o zakresach mocy źródeł światła od 70 W do 400 W. Najliczniejszą grupę stanowią źródła światła o mocy w zakresie 100-150W.. Szacunkowa moc zainstalowanych źródeł światła wynosi mniej niż 1 MW. Średnio czas świecenia pojedynczego źródła światła wynosi 3500 godzin rocznie. Stawka opłat za energię elektryczną na cele oświetlenia ulicznego wynosi 0,2883 zł



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

w dzień, a w nocy 0,1996 zł za 1 kWh powiększona o koszty dystrybucji energii. W roku 2013 zużycie energii elektrycznej przez oświetlenie uliczne na terenie miasta kształtowało się na poziomie 3 300 000 [kWh].

Najbardziej popularnym źródłem światła są wysokoprężne źródła rtęciowe i wysokoprężne źródła sodowe. Część oświetlenia ulicznego (60%) stanowi majątek PGE. Część oświetlenia ulicznego zamontowana jest na słupach energetycznych, którymi prowadzone jest linia zasilająca operatora-PGE Dystrybucja SA. Rozmieszczenie tych opraw oświetleniowych często jest nieoptymalne względem ciągów komunikacyjnych.

Poniżej przedstawione są podstawowe różnice pomiędzy stosowanymi w mieście Przemyślu źródłami światła w oświetleniu ulic.

Tabela 29 Porównanie źródeł światła

				zimnej (lampy)	nagrzanej (po chwilowym zaniu napięc.)
Rtęciówki wysokoprężne	50 ÷ 2000	35 ÷ 60	5.000 ÷ 10.000	3 ÷ 5 min	3 ÷ 6 min
Lampy metalo-halogenkowe	20 ÷ 2000	60 ÷ 100	2.000 ÷ 10.000	3 ÷ 5 min	6 ÷ 10 min
Sodówki wysoko-prężne	35 ÷ 1000	40 ÷ 150	4.000 ÷ 16.000	3 ÷ 7 min	2 ÷ 6 min
Diody elektro- luminescencyjne	0,2 ÷ 5	20 ÷ 120	100.000	0	0

Źródło: Opracowanie własne

Miasto Przemyśl nie uruchomiło innowacyjnych instalacji oświetlenia, np. oświetlenia współbieżnego na ścieżkach pieszo-rowerowych. W takich instalacjach oprawy oświetleniowe wyposażone są w źródła światła w technologii LED pracujące w systemie oświetlenia współbieżnego, gdzie są płynnie zaświecane w ustalonej odległości przed jadącym pojazdem i świecą przez określony czas (zaprogramowany). W sytuacji, gdy nie pojawi się kolejny



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

użytkownik drogi, zostają w sposób płynny przyciemniane do momentu pełnego wyłączenia. Miasto Przemyśl również nie posiada systemu do zarządzania oświetleniem ulicznym.

VI.3.1. Infrastruktura ulicznej sygnalizacji świetlnej

Większość sygnalizacji świetlnej w Przemyślu funkcjonuje, jako sygnalizacja stałoczasowa. Sygnalizacja, która dostosowuje się wg określonego programu do aktualnych warunków drogowych – akomodacyjna występuje w:

1. Skrzyżowaniu ul. Dworskiego - Konarskiego – najazdowa pętla indukcyjna
2. Drodze Obwodowej, w ciągu dr. krajowej nr 77 – detekcja wideo

VI.4. Działalność gospodarcza

Na terenie Miasta działało na dzień 31.12.2013 r. 6.105 podmiotów gospodarczych. Podział przedsiębiorstw według typów działalności przedstawia tabela poniżej.

Tabela 30 Podział przedsiębiorstw według typów działalności

Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	21
Przemysł i budownictwo	744
Pozostała działalność	5340

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na terenie Miasta Przemyśla działają firmy, których wielkość powoduje, że nie są ujęte w wyliczeniach PGN.

- MPEC Sp. z o.o..
- Ingot – RSC Sp. z o.o.,
- Szpital Wojewódzki
- ZA POLNA SA
- Szpital Miejski
- SANWIL Polska Sp. z o.o.
- „Piotruś Pan” Sp. z o.o.- SK



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

- FAE Fanina SA
- PKS Sp. z o.o.
- LIS Poland Sp. z o.o.
- PGK Sp. z o.o.
- Astra S.A.
- Spółdzielnia Niewidomych „Start”
- PPE ELBUD
- MZK Sp. z o.o.

Na podstawie ww. danych określono, że zużycie energii w ciągu roku przez sektor przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie miasta Przemysł wynosi rocznie 152.474 MWh, co daje emisję CO₂ na poziomie 82.177 Mg/rok.

VI.5. Gospodarka odpadami

Na terenie Miasta Przemysła zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych, które funkcjonuje od 1 maja 2004 roku. Obsługuje około 140 tys. mieszkańców. Powierzchnia przeznaczona na składowisko to 6,65 ha na terenie 9 ha należącym do Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. Pojemność składowiska to 7 kwater o pojemności 1.200.000 m³, co pozwala użytkować je do 2030 roku. Ze składowiska nie prowadzi się pozyskania biogazu do celów energetycznych. Dla składowiska prowadzony jest monitoring emisji gazów. Wysypisko przyjmuje miesięcznie średnio 2.360 ton odpadów.

W 2014 roku w sąsiedztwie składowiska odpadów komunalnych przy ul. Piastowskiej 22 został uruchomiony Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, który będzie przetwarzał około 200 tys. ton odpadów. Zastosowana technologia pozwala na maksymalny odzysk z odpadów zmieszanych surowców nadających się do dalszego recyklingu. np. metal, papier, tworzywa sztuczne PET oraz wsad do paliwa alternatywnego.

Obecne składowisko odpadów komunalnych w Przemysłu powoduje emisję do atmosfery CO₂, jako gaz cieplarniany, którego wpływ i wielkość emisji należało.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 31 Monitoring emisji gazów

Źródło: Miasto Przemysław

G1	0,260	1,170	1,470	0,740	0,680	0,940	1,060	0,890	0,540	0,740	0,760	1,870	11,120
G2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,090	0,230	0,000	0,000	0,000	0,320
G3	0,340	0,310	0,290	0,220	0,350	0,340	0,640	0,380	0,000	0,000	0,250	0,230	3,350
G4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
G5	5,200	3,980	1,970	1,950	1,220	0,370	4,150	0,510	0,160	0,580	2,790	1,290	24,170
G6	0,000	3,410	3,690	2,130	3,050	3,190	2,960	1,970	2,720	0,880	0,640	0,710	25,350
G7	0,000	1,830	2,090	2,680	1,650	1,150	0,990	1,510	0,360	1,920	0,710	0,000	14,890
G8	0,950	1,050	0,940	0,740	0,740	1,740	0,990	1,010	0,810	1,200	0,470	3,730	14,370
G9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,110	1,110
G10	0,240	0,310	0,240	0,000	0,450	0,810	0,240	1,110	0,410	0,000	0,000	2,170	5,980
G11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
G12	0,000	1,420	1,020	2,410	1,050	0,000	1,340	1,460	0,510	2,210	0,000	0,420	11,840

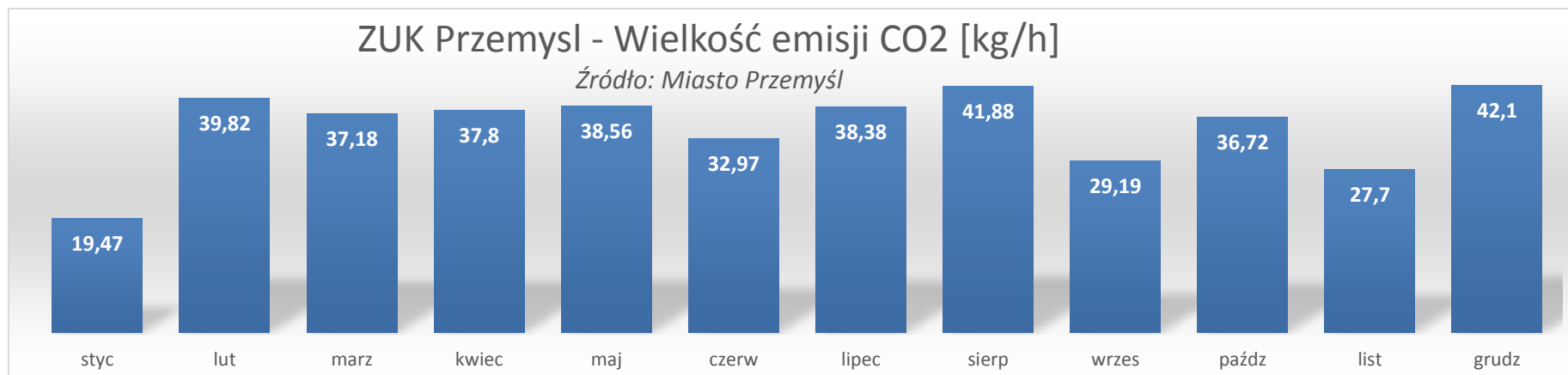


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

G13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,350	0,000	1,350
G14	0,000	0,600	2,450	0,700	2,290	1,490	1,640	2,370	0,730	2,190	0,840	1,230	16,530
G15	0,340	4,220	4,110	3,630	4,960	2,920	4,820	4,190	1,860	2,490	1,290	4,070	38,900
G16	0,000	0,490	0,400	0,360	1,640	1,650	1,310	2,530	1,330	2,610	0,710	1,360	14,390
G17	1,750	2,960	2,350	3,110	2,420	2,910	2,770	2,540	2,480	2,840	2,230	2,630	30,990
G18	1,750	1,690	1,550	1,900	2,090	1,930	1,890	2,570	4,550	2,770	1,900	1,360	25,950
G19	0,000	2,620	2,670	2,970	2,520	2,730	2,190	2,260	2,010	2,880	2,640	2,830	28,320
G20	3,690	2,410	0,940	1,540	1,170	1,350	0,950	1,410	1,110	2,600	2,410	1,950	21,530
G21	1,590	4,000	3,630	5,350	5,280	3,420	3,070	4,690	3,150	3,470	3,390	4,820	45,860
G22	2,390	3,680	2,910	5,020	3,890	3,460	3,300	5,020	2,520	1,620	2,110	4,410	40,330
G23	0,820	3,670	4,460	2,350	3,110	2,570	3,960	1,600	3,380	2,960	3,210	3,600	35,690
G24	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,110	3,770	0,330	2,760	0,000	2,310	9,430
	19,470	39,820	37,180	37,800	38,560	32,970	38,380	41,880	29,190	36,720	27,700	42,100	421,770



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

VII. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI CO₂

Głównym celem działań miasta w zakresie gospodarki niskoemisyjnej jest zrealizowanie unijnego celu, polegającego na ograniczeniu do 2020 r. emisji CO₂ o co najmniej 20% oraz poprawa jakości powietrza na terenie miasta Przemyśl. Realizacja tego postanowienia opiera się na wdrożeniu planu działań określonych w niniejszym dokumencie.

W celu określenia stanu aktualnego tj. oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych, przeprowadzono inwentaryzację obejmującą Gminę w granicach administracyjnych.

Inwentaryzacja obejmowała wszystkie sektory związane z produkcją gazów cieplarnianych, wynikających ze zużycia energii finalnej. Zużycie energii finalnej wynika z użytkowania:

1. paliw kopalnych (węgiel, gaz ziemny, olej opałowy benzyna itp.),
2. energii elektrycznej,
3. energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

W ramach określenia zużycia energii finalnej, w inwentaryzacji zostały uwzględnione sektory, określające:

1. końcowe zużycie energii w budynkach, urządzeniach i przemyśle,
2. końcowe zużycie energii w transporcie,
3. inne źródła emisji (nie związane ze zużyciem energii np. gospodarka odpadami).

VII.1. Metodyka pozyskania danych

W celu określenia emisji z terenu miasta zapoznano się z m.in.:

1. zasobami zarządców nieruchomości i spółdzielni mieszkaniowych
2. informacjami nt. budynków użyteczności publicznej,
3. działalnością i planami przedsiębiorstw komunalnych i ciepłowniczych
4. działalnością i planami gestorów energetycznych działających na terenie Miasta,
5. materiałami pozyskanymi z Miasta,
6. materiałami z Urzędu Marszałkowskiego,
7. informacjami dotyczącymi budynków jednorodzinnych.
8. Informacjami pozyskanymi z GUS



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Rozesłano pisma do zarządców nieruchomości z terenu miasta, gestorów – dostawców gazu, ciepła i energii elektrycznej z prośbą o podanie danych dotyczących gospodarki energetycznej budynków, zużycia ciepła i paliw.

Jednocześnie przeprowadzono akcję informacyjno-edukacyjną dla mieszkańców miasta, połączoną z ankietyzacją, dotyczącą Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Mieszkańcy mieli dużo czasu do namysłu, wypełnienia ankiety i jej złożenia, w przypadku, gdy pojawiły się pytania pod nr telefonu podanym w ankiecie dostępny był pracownik firmy, który udzielał informacji i pomagał wypełniać ankietę.

Ankiety i informacje zebrane od mieszkańców, zarządców i dostawców ciepła sieciowego i gazu ziemnego były podstawą do opracowania niniejszego dokumentu, a także pozwoliły na zaplanowanie działań, które będą realizowane w ramach Planu. Dotyczyły one zarówno domów jednorodzinnych, jak i mieszkań, a także całych budynków wielorodzinnych.

W oparciu o powyższe założenia na terenie Miasta została przeprowadzona inwentaryzacja (poprzez ankietyzację korespondencyjną – budynki użyteczności publicznej, budownictwo jedno- i wielorodzinne, przedsiębiorstwa), a także w terenie (budownictwo jednorodzinne), w celu określenia zużycia energii finalnej oraz emisji CO₂ w 2013 r. Rok 2013 to rok bazowy – wybrany ze względu na dostęp do danych od instytucji i mieszkańców.

Do rozpoznania charakteru, funkcji i cech szczególnych budynku (np. sklep, usługi, mieszkalny, niski, wysoki, bliźniak, szeregowiec) wykorzystano serwis internetowy Google Maps, umożliwiający wyszukiwanie obiektów, oglądanie map i zdjęć lotniczych powierzchni Ziemi oraz udostępniający pokrewne im funkcje, ze szczególnym uwzględnieniem usługi Street View, dzięki której można było dokładniej przyjrzeć się obiektom. Do ustalenia adresu obiektu na mapie korzystano z serwisu internetowego Targeo. Pomocne przy ustalaniu charakteru obiektu było również korzystanie z portalu internetowego Geoportal oraz serwisu internetowego Panorama Firm. Dla nielicznych obiektów, pomimo zastosowania wyżej opisanych narzędzi, nie udało określić się ich charakteru i funkcji.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

VII.2. Wskaźniki emisji

Wskaźniki emisji informują nt. ilości ton CO₂ przypadających na jednostkę zużycia poszczególnych nośników energii. Wskaźniki emisji zostały przyjęte dla wszystkich nośników energii, wykorzystywanych na terenie Miasta.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano standardowe wskaźniki według wytycznych IPCC¹⁰. Przyjęte wskaźniki emisji dla paliw zestawiono w tabeli.

Tabela 32 Wskaźniki emisji dla paliw stosowanych na terenie miasta dane za rok 2013

Rodzaj paliwa	Wartości opałowa (WO)		Wskaźniki emisji CO ₂ (WE)	
	[Wartość]	[Jednostka]	[Wartość]	[Jednostka]
Gaz ziemny wysokometanowy	35,98	MJ/m ³	55,82	kg/GJ
Gaz ziemny zaazotowany	24,85	MJ/m ³	55,82	kg/GJ
Gaz z odmetanowania kopalń	17,47	MJ/m ³	55,82	kg/GJ
Drewno opałowe i odpady pochodzenia drzewnego	15,6	MJ/kg	109,76	kg/GJ
Biogaz	50,4	MJ/kg	54,33	kg/GJ
Koks i półkoks (w tym gazowy)	28,2	MJ/kg	106	kg/GJ
Gaz ciekły	47,31	MJ/kg	62,44	kg/GJ
Benzyny silnikowe	44,8	MJ/kg	68,61	kg/GJ
Paliwa odrzutowe	44,59	MJ/kg	70,79	kg/GJ
Olej napędowy (w tym olej opałowy lekki)	43,33	MJ/kg	73,33	kg/GJ
Oleje opałowe	40,19	MJ/kg	76,59	kg/GJ
Węgiel kamienny	23,08	MJ/kg	94,62	kg/GJ
Węgiel brunatny	8,57	MJ/kg	108,6	kg/GJ
Ciepłownie	21,76	MJ/kg	94,94	kg/GJ

Źródło: Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2010 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2013, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, Warszawa, Listopad 2012

¹⁰ DYREKTYWA RADY 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, zwana popularnie Dyrektywą IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 33 Wskaźniki ekwiwalentu CO₂ dla innych gazów (wybranych)

Rodzaj gazu cieplarnianego	Wskaźnik GWP (Global Warming Potentials)
Dwutlenek węgla (CO ₂)	1
Metan (CH ₄)	21
Podtlenek azotu (N ₂ O)	310

Źródło: https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html

VII.3. Obliczenia wielkości emisji CO₂

Całkowitą emisję CO₂ z obszaru miasta otrzymujemy poprzez zsumowanie emisji CO₂ wyliczonej dla wszystkich nośników energii, stosowanych na terenie Miasta w poszczególnych sektorach. Otrzymana wielkość stanowi podstawę do określenia celu redukcyjnego wyrażonego w tonach CO₂.

W obliczeniach wielkości emisji wykorzystano wzór:

$$E_{CO_2} = C \cdot EF$$

E_{CO_2} – wielkość emisji CO₂ [Mg CO₂],

C – wielkość zużycia energii [MWh]

EF – wskaźnik emisji CO₂ [MgCO₂/MWh]

W 2013 r. zużycie energii elektrycznej w miasta wyniosło **125.912 MWh** w grupach stanowiących podstawę do wyliczenia emisji na terenie miasta Przemysłu.

Wartości zużycia energii elektrycznej wraz z emisją CO₂ związaną z ich zużyciem zestawiono w poniższej tabeli.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 34 Końcowe zużycie energii w mieście Przemysł w 2013 roku

Lp	Kategoria	Końcowe zużycie energii														RAZEM
		Energia elektryczna	Ciepło/ chłód	Paliwa kopalne						Odnawialne źródła energii						
Gaz ziemny	Gaz ciekły			Olej opałowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Biopaliwo	Olej roślinny	Inna biomasa	Słoneczna ciepła	Geotermiczna			
MWh/rok																
I BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
I.1	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	6 021	39 817	2 512	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48 350
I.2	Budynki, wyposażenie/urządzenia niekomunalne	4 925	3 880	0	0	0	0	0	14 427	0	0	0	0	0	0	23 232
I.3	Budynki mieszkalne	31 500	76 666	81 698	0	900	0	0	36 000	0	0	0	2 700	0	0	229 464
I.4	Komunalne oświetlenie uliczne	3 300	2 587	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 887	
I.5	Przemysł	80 166	0	57 873	155	4 197	0	0	7 897	1 525	0	0	661	0	0	152 474
RAZEM I:		125 912	122 950	142 083	155	5 097	0	0	58 324	1 525	0	0	3 361	0	0	459 407
II TRANSPORT																
II.1	Transport prywatny	0	0	171	11 512	105 594	56 026	0	0	0	0	0	0	0	0	173 303
II.2	Transport publiczny	0	0	3 302	11 512	25 132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39 946
RAZEM II:		0	0	3 473	23 024	130 726	56 026	0	0	0	0	0	0	0	0	213 249
RAZEM:		125 912	122 950	145 556	23 179	135 823	56 026	0	58 324	1 525	0	0	3 361	0	0	672 656

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 35 Emisje CO₂ lub ekwiwalentu CO₂ w mieście Przemysł w 2013 roku

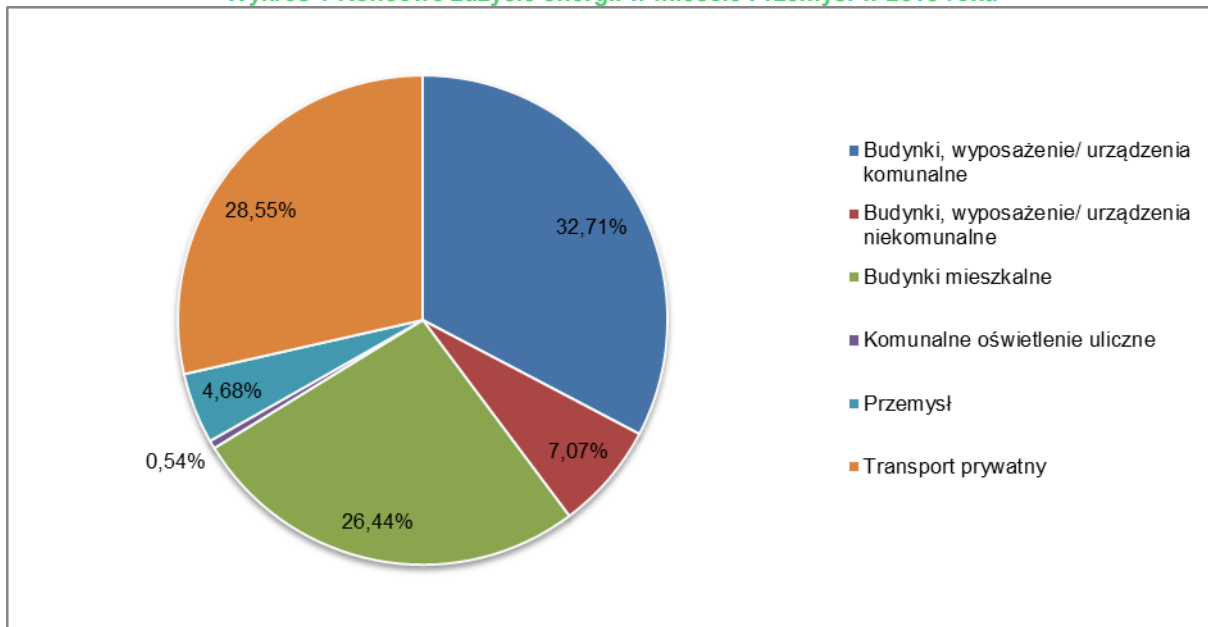
Lp	Kategoria	Energia elektryczna	Ciepło/ chłód	Paliwa kopalne							Odnawialne źródła energii					RAZEM
				Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Biopaliwo	Olej roślinny	Inna biomasa	Stoneczna ciepłota	Geotermiczna	
Mg/a																
I BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
I.1	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	5 006	33 108	2 089	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 203
I.2	Budynki, wyposażenie/urządzenia niekomunalne	4 095	1 327	0	0	0	0	0	4 920	0	0	0	0	0	0	10 342
I.3	Budynki mieszkalne	26 192	26 220	16 421	0	248	0	0	12 276	0	0	0	0	0	0	81 358
I.4	Komunalne oświetlenie uliczne	2 744	885	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 629	
I.5	Przemysł	66 658	0	11 632	35	1 158	0	0	2 693	0	0	0	0	0	0	82 177
RAZEM I:		104 696	61 539	30 143	35	1 407	0	0	19 888	0	0	0	0	0	0	217 708
II TRANSPORT																
II.1	Transport ogółem	0	0	34	2 590	29 144	14 791	0	0	0	0	0	0	0	0	46 559
II.2	Transport publiczny	0	0	664	2 590	6 936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 190
RAZEM II:		0	0	698	5 180	36 080	14 791	0	0	0	0	0	0	0	0	56 750
III stonec																
III.1	Gospodarka odpadami						220	9								229
RAZEM III:		0	0	0	0	0	220	9	0	0	0	0	0	0	0	229
RAZEM:		104 696	61 539	30 841	5 215	37 487	15 010	9	19 888	0	0	0	0	0	0	274 687

Źródło: Opracowanie własne.



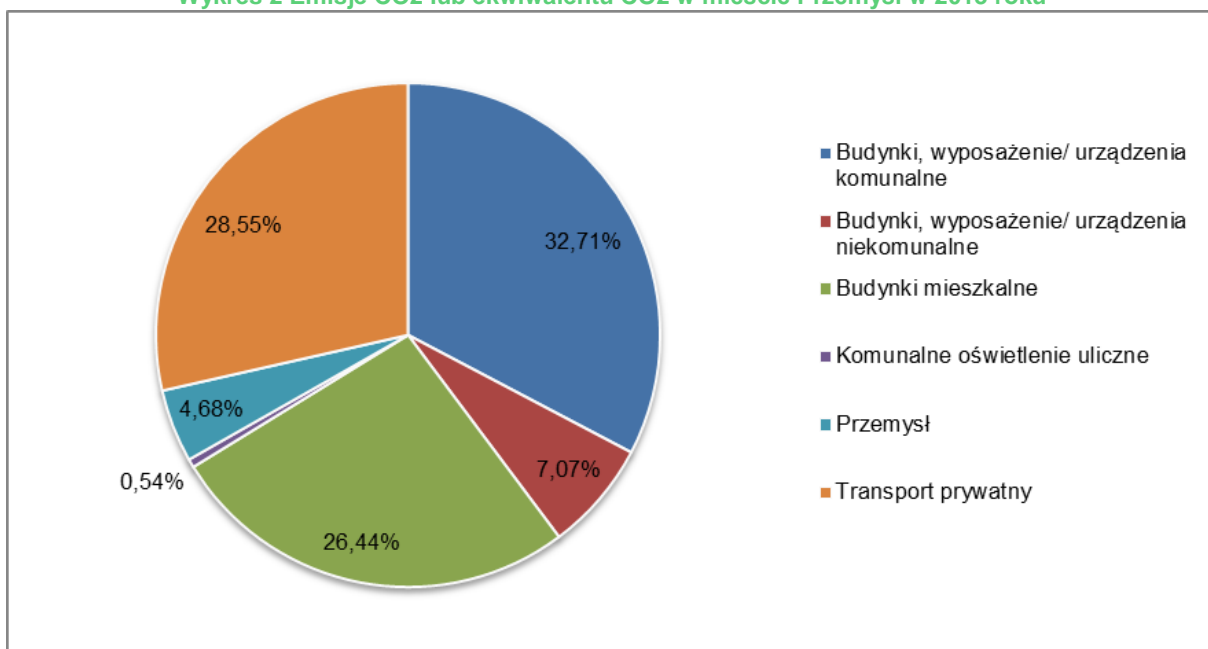
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Wykres 1 Końcowe zużycie energii w mieście Przemyśl w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne

Wykres 2 Emisje CO₂ lub ekwiwalentu CO₂ w mieście Przemyśl w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

VIII. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

VIII.1. Jakość powietrza

Zanieczyszczenie powietrza w Przemysłu spowodowane jest głównie przez emisję antropogeniczną. Największym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w Przemysłu są procesy spalania paliw w energetyce, transporcie i sektorze komunalno – bytowym. Około 90% emisji SO₂ i NO_x oraz 70-80% emisji pyłów pochodzi z procesów spalania paliw.

Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza w Przemysłu związana jest ze stopniem urbanizacji i gęstości zaludnienia. Ze względu na koncentrację zabudowy w Przemysłu, lokalnie emisja zanieczyszczeń jest dość znaczna i uciążliwa. Gęsto zabudowane centrum starego miasta ogrzewane jest przeważnie tradycyjnym - piecowym systemem lub ciepło dostarczane jest z małych kotłowni centralnego ogrzewania opalanych węglem i posiadających na ogół niskie kominy. Powoduje to powstanie tzw. niskiej emisji, źródła tej emisji w znacznym stopniu są odpowiedzialne za stężenie pyłów i gazów w powietrzu w sezonie grzewczym i mogą doprowadzić do wystąpienia groźnego dla ludzkiego zdrowia tzw. smogu kwaśnego.

W mieście Przemysłu, przy Placu Dominikańskim, zlokalizowana jest automatyczna stacja monitoringu powietrza, pod nadzorem WIOŚ w Rzeszowie. Prowadzi ona pomiary wskaźnikowe zanieczyszczenia powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie Miasto Przemysłu. Strefa, pokrywa się z granicami administracyjnymi miasta Przemysłu.

Aktualny stan i ocena jakości powietrza w mieście Przemysłu zostały przedstawione w oparciu o opracowany przez WIOŚ w Rzeszowie „Stan środowiska w województwie podkarpackim w latach 1999-2008. Dane zawarte w ww. dokumencie są zgodne z regulacjami prawnymi wynikającymi z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) i przepisami wykonawczymi oraz dostosowane do norm wynikających z przepisów Unii Europejskiej. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego przez podmioty korzystające ze środowiska, na obszarze miasta Przemysłu, wynosiła 111,5 tys. Mg (w 2008r.), w tym:

Dwutlenek siarki (SO₂):

- 6 000-9 000 kg/km², największe obok Rzeszowa w woj. podkarpackim,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

- 4–5 kg/mieszkańca

Tlenek azotu (NO_x):

- 1 000 – 2 500 kg/km²,
- 1–1,5 kg/mieszkańca,

Pyły:

- powyżej 5 000 kg/km², największe obok Rzeszowa w woj. podkarpackim,
- 1 200–1 600 kg/mieszkańca

W bilansie zorganizowanej emisji zanieczyszczeń decydująca jest emisja z dużych źródeł spalania paliw, tj. o mocy większej od 50 MW, zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla powietrza. Na terenie miasta aktualnie znajduje się 2 jednostki eksploatujące instalacje energetycznego spalania paliwo mocy powyżej 50 MW, są to:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.- Ciepłownia "Zasanie", w celu ograniczenia emisji do powietrza substancji, powstających w procesie spalania węgla kamiennego, w 2008r. rozpoczęła rozbudowę instalacji Ciepłowni, budowę nowego kotła WR-12, o mocy cieplnej 12 MW. Zainstalowanie nowoczesnego kotła WR-12, o mniejszej mocy niż kotła wodnego WR-25 (o mocy 29,075 MW każdy), pozwoli ograniczyć pracę starszych kotłów WR-25 w sezonie letnim, gdy zapotrzebowanie na energię cieplną jest mniejsze niż zimą. MPEC uzyskało pozwolenie zintegrowane wydane przez Prezydenta Miasta Przemysła w dniu 20.01.2005r. z późn. zm.. Pozwolenie obowiązuje na czas nieoznaczony..

FIBRIS S.A. - Zakład przeprowadził kompleksową modernizację kotła OR-32, z przystosowaniem do spalania węgla i biomasy. Uzyskał pozwolenie zintegrowane na ciepłownię zakładową, wydane przez Prezydenta Miasta Przemysła w dniu 30.06.2006r.

SANWIL Polska Sp. z o.o - Zakład produkujący wyroby powlekane na bazie poliuretanów i polichlorku winylu. Obecnie trwa bieżąca modernizacja oraz prace projektowe odnośnie kierunku i zakresu modernizacji źródeł emisji zanieczyszczeń by emisja zanieczyszczeń do powietrza nie przekracza dopuszczalnej normy. Zakład zbudował odpylacz termiczno-regeneracyjny z infrastrukturą towarzyszącą. Uzyskał pozwolenie zintegrowane wydane przez



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Marszałka Województwa Podkarpackiego 16.04.2007r. Termin obowiązywania pozwolenia
16.04.2017r.

Punktowych źródeł, tzw. niskiej emisji– indywidualne i komunalne ogrzewnictwo. Gęsto zabudowane centrum starego miasta ogrzewane jest głównie tradycyjnym systemem piecowym lub ciepłem dostarczanym z małych kotłowni centralnego ogrzewania opalanych węglem i posiadających na ogół niskie kominy, co powoduje znaczny wzrost zanieczyszczenia pyłami oraz związkami kancerogennymi (benzopiren) w okresie grzewczym.

Zanieczyszczenie z transportu - Wraz z rozwojem motoryzacji, narasta problem zanieczyszczenia centrum miasta przez gazy emitowane z pojazdów mechanicznych. Problem ten jest szczególnie dotkliwy w ciepłej porze roku, kiedy to w wyniku reakcji fotochemicznych może powstać silnie toksyczny tzw. smog utleniający.

Tabela 36 Emisja i reedukacja zanieczyszczeń powietrza

	Pyłowe w [t/rok]		Gazowe w [t/rok]		Zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w [%]	
	Ogółem	Za spalania paliw	Ogółem	Dwutlenek siarki	Pyłowe	Gazowe
2007	103	89	120 894	355	95,4	0,0008
2008	110	106	111 497	297	95,0	0
2009	79	75	102 137	374	98,6	0
2010	76	71	110 442	411	98,8	0
2011	73	68	119 430	385	98,8	0
2012	99	94	113 561	368	98,3	0
2013	91	86	118 160	337	98,5	0

Źródło: GUS



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

VIII.2. Gospodarka odpadami

Składowisko odpadów komunalnych dla miasta funkcjonuje od dnia 1 maja 2004r. Mieści się przy ul. Piastowskiej w Przemyśle i posiada całkowitą powierzchnię terenu w ramach ogrodzenia ok. 11 ha. Docelowa powierzchnia składowania wyniesie 6,63 ha, co pozwoli przyjąć łącznie 1 200 000 m³ odpadów. Aktualnie eksploatowane są kwatery I, II, III, IV o łącznej powierzchni 3,78 ha i pojemności składowania 574 000 m³. Przewiduje się, że około roku 2017 konieczne będzie wybudowanie kolejnych kwater nr V, VI, VII co pozwoli uzyskać docelową pojemność składowiska. Składowiskiem odpadów zarządza Zakład Usług Komunalnych funkcjonujący w strukturach organizacyjnych jako samorządowy zakład budżetowy miasta. Ilość dotychczas zgromadzonych odpadów wyniosła:

- na koniec 2010r. - 31 429 Mg
- na koniec 2011r. - 29 997 Mg
- na koniec 2012r. - 29 295 Mg
- na koniec 2013r. - 24 894 Mg.

Aktualnie zdecydowanie przeważa forma utylizacji przez składowanie odpadów, ale na coraz szerszą skalę prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. W mieście od kilku lat funkcjonują dwa systemy zbiórki tj. „gniazdowy” i „u źródła” oraz indywidualne systemy zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych leków oraz baterii i akumulatorów.

Obserwuje się wzrastające zrozumienie społeczne, że właściwe zagospodarowywanie odpadów zwłaszcza niebezpiecznych i problemowych to obowiązek nas wszystkich czyli „wspólna i ważna sprawa”. W znacznie większym wymiarze selektywną zbiórkę na terenie Przemyśla prowadzą firmy zajmujące się ciągłym zbieraniem odpadów, a szczególnie Przemyska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. posiadająca ok. 60% udziału w gospodarce odpadowej. Ilość odzyskiwanych odpadów z każdym rokiem ulega powiększeniu, jednak wskaźniki odzysku są o wiele za niskie w zestawieniu z wymogami stawianymi przez Unię Europejską.

Obok składowania odpadów na coraz szerszą skalę prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. W mieście funkcjonują dwa systemy zbiórki selektywnej tj.: gniazdowy i „u źródła”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

oraz system zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (**ZSEiE**). Wprowadzone przed paru laty systemy dają coraz lepsze efekty. Selektywna zbiórkę w imieniu miasta Przemyśl prowadzi Przemyska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., która w 2005r. odzyskała i przekazała do recyklingu 269,3 ton surowców wtórnych, co daje około 2,5% odzysku (o 0,5% więcej niż w 2004r.). W 2008r. utworzono przez Przemyska Gospodarkę Komunalną dwa stałe autoryzowane punkty zbiórki ZSEiE (ul. Słowackiego 104, ul. Herbutów 16). Ponadto, od 1 lipca 2013r. został również utworzony Punkt Selektywnej Zbiórki odpadów Komunalnych (PSZOK) przy ul. Sportowej 1, gdzie mieszkańcy miasta mogą nieodpłatnie przekazywać wszystkie segregowane odpady. Przemyska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. zajmuje się również odbiorem odpadów przemysłowych i niebezpiecznych z przemysłowych zakładów produkcyjnych. Ilość odzyskiwanych odpadów z każdym rokiem ulega powiększeniu, jednak wskaźniki odzysku są o wiele za niskie w zestawieniu z wymogami stawianymi przez Unię Europejską. W 2013r. zebrano 392,44 Mg odpadów przemysłowych i budowlanych, z czego do utylizacji przekazano 29,40 Mg odpadów przemysłowych, w tym niebezpiecznych oraz 4,48 Mg odpadów padłych zwierząt. Pozostała ilość (363,04 Mg) w postaci gruzu trafiła na Składowisko Odpadów w Przemyślu.

VIII.3. Energetyka

VIII.3.1. Ciepłownictwo

Przemyśl znajduje się w zasięgu obsługi centralnego systemu ciepłowniczego zasilanego przez ciepłownię Zasanie oraz elektrociepłownię Fibris S.A.

Należąca do Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Przemyślu Sp. z o.o. ciepłownia Zasanie posiada dwa kotły WR-25 o mocy 29 MW każdy, jeden kocioł WR-10 wybudowany w latach 2006-2007 o mocy 10 MW i jeden kocioł WR-12 wybudowany w latach 2008-2009 o mocy 12 MW. Łączna moc źródła to 80 MW.

Zróżnicowanie mocy i charakterystyki pracy poszczególnych jednostek wytwórczych pozwala na bardzo elastyczną pracę ciepłowni, oraz szybkie, automatyczne dostosowanie ilości wytwarzanego ciepła do bieżącego obciążenia sieci ciepłowniczej.

Podstawową magistralę ciepłowniczą stanowi wyprowadzona z ciepłowni Zasanie sieć - 2xDn500, która rozdziela się na trasy:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

- 2xDn300 w kierunku mostu im. Siwca
- 2xDn300 w kierunku ulic Lelewela – Okrzei
- 2xDn300 wzdłuż ul. 3 Maja i DH „Szpak”.

Na terenie ciepłowni Zasanie znajduje się odgałęzienie sieci (2x Dn250) w kierunku Szpitala Wojewódzkiego na Monte Cassino.

W latach 2007–2013 z tytułu przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej w 91 obiektach zlikwidowano lokalne źródła ciepła opalane paliwem stałym.

Elektrociepłownia Fibris S.A. posiada dwa kotły OR-32 opalane miałem węglowym o osiągalnej mocy cieplnej 50,5 MW w parze i gorącej wodzie, która poza zakładem sprzedaje ciepło dla potrzeb osiedla przy ul. Ofiar Katynia. Od 2006r. eksploatacją sieci na osiedlu Ofiar Katynia zajmuje się MPEC Przemyśl.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

IX. DZIAŁANIA PLANOWANE DO 2020 ROKU

IX.1. Długoterminowa strategia - cele i zobowiązania

Długoterminowa strategia miasta Przemyśl do 2020 r. będzie obejmować działania polegające na:

- termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
- termomodernizacji budynków sektora mieszkaniowego,
- zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie miasta,
- ograniczeniu zużycia energii finalnej w obiektach użyteczności publicznej,
- zwiększeniu efektywności energetycznej,
- zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń pochodzącej z sektora transportu.

Stanowią one ogólne kierunki działań wpływające na zmniejszenie zużycia energii na terenie Miasta Przemyśl oraz zmniejszające emisję dwutlenku węgla.

Działania będą realizowane poprzez:

- określenie obszarów, na których przewiduje uzupełnienie infrastruktury technicznej,
- wykorzystanie otwartego rynku energii elektrycznej,
- zapisy prawa lokalnego,
- uwzględnianie celów i zobowiązań w dokumentach strategicznych i planistycznych.

IX.2. Planowane działania krótko i długoterminowe

Planowane działania długoterminowe obejmują okres 2015-2020. W ramach zaplanowanych działań określono:

1. zakres działania,
2. podmioty odpowiedzialne za realizację,
3. harmonogram uwzględniający terminy realizacji,
4. szacowane koszty realizacji inwestycji,
5. oszczędności energii finalnej,
6. wielkość redukcji emisji CO₂,
7. wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Efekty planowanych działań do 2020 r. przedstawiają się następująco:

1. Prognozowane oszczędności energii na poziomie 47 257 MWh w okresie 2015-2020,
2. Prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych 36 336 MWh w okresie 2015-2020,
3. Prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 48 045 Mg CO₂ w okresie 2015-2020.



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 37 Planowane działania krótko i długoterminowe Miasta Przemysła



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Nr działan ia	Sektor	Obiekt/ zadanie/ rok budowy	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowa- nia	Roczne oszczędno- ści energii	Produk- cja energii z OZE	Roczn- a redukc- ja emisji CO2	Oszczędno- ści energii do 2020 r.	Produk- cja energii z OZE do 2020 r.	Redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/rok	MWh/ro- k	Mg CO2/ro- k	MWh	MWh	Mg CO2
Lp	Budynki użyteczności publicznej					26 176 827		5641	341	2060	8704	741	3323
1		Hala Sportowa, Mickiewicza 30/ 19	Termomodernizacja budynku hali sportowej	Gmina Miejska / POSIR	2019-2020	4 500 000	środki własne/śro- dki zewnętrzne	298	40	135	298	40	135
2		SOSW nr 1, Dworskiego 104/ 1970	Docieplenie ścian fundam. i elewacji, stropodachów, modernizacja co i cwu, wyk.instalacji paneli PV 30kWp do c.w.u. i oświe- tlenia,	Gmina Miejska	2019-2020	3 320 000	środki własne/śro- dki zewnętrzne	399	29	160	399	29	160



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

3	ZSZOI nr 16, ul. Grunwaldzka 81/ 1991 w ramach projektu pn. Termomodernizacja obiektów oświatowych miasta Przemyśl	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie ścian i stropodachów, przebudowa instalacji c.o., montaż instalacji odgromowej, remont ciągów komunikacyjnych	Gmina Miejska	2016-2017	5 723 336	środki własne/środki zewnętrzne	2311	0	790	2311	0	790
4	SOSW nr 2, Czarnieckiego 29/1935 w ramach projektu pn. Termomodernizacja obiektów oświatowych miasta Przemyśla	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie ścian i stropu ostatniej kondygnacji, przebudowa instalacji c.o., montaż instalacji odgromowej, montaż paneli PV, remont ciągów komunikacyjnych	Gmina Miejska	2016-2017	1 570 454	środki własne/środki zewnętrzne	720	36	246	720	36	246



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

5	Pływalnia Miejska POSiR/1988	Termomodernizacja kompleksowa ul.22-go Stycznia 8, instalacja paneli PV 40 kWp, rozbudowa istniejącego budynku, dobudowa części rekreacyjno-rehabilitacyjnej	Gmina Miejska / POSiR	2016-2017	3 000 000	środki własne/środki zewnętrzne	686	38	266	2058	114	799
6	Przedszkole nr 2 Głowackiego 17/ 1960	Termomodernizacja budynku	Gmina Miejska	2017	300 000	środki własne/środki zewnętrzne	167	-	13	500	-	40
7	Szkoła podstawowa nr 4, ul. Św. Jana Nepomucena 10/ 1970	Montaż paneli fotowoltaicznych PV 20 kWp	Gmina Miejska	2017	120 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	18	15	-	54	45
8	Szkoła podstawowa nr 6, Gen. Boruty Spiechowicza/ 1988	Montaż paneli fotowoltaicznych PV 20 kWp	Gmina Miejska	2017	120 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	18	15	-	54	45
9	Szkoła podstawowa nr 11, Władycze 5/ 1930	Termomodernizacja budynku, montaż paneli fotowoltaicznych PV 20 kWp	Gmina Miejska	2016	350 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	18	15	-	72	60



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

10	Szkoła podstawowa nr 15, Wincentego Pola 5/ 1970	Montaż paneli fotowoltaicznych - PV 20 kWp	Gmina Miejska	2017	120 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	18	15	-	54	45
11	Gimnazjum nr 2, Ratuszowa 1/ 1967	Głęboka termomodernizacja budynku, wymiana stolarki okiennej, ocieplenie ścian, Oświetlenie LED, instalacja paneli PV 10 kWp	Gmina Miejska	2017-2018	600 000	środki własne/środki zewnętrzne	47	9	7	140	27	22
12	ZSEiO, Kilińskiego 10, 12, 7 i Dworskiego 45/ 1960	Docieplenie budynków, docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej, instalacja paneli PV 20 kWp	Gmina Miejska	2016-2017	1 320 000	środki własne/środki zewnętrzne	156	18	68	623	72	273
13	ZSUHiG, Bakończycka 11, 11a/ 1985	Montaż paneli fotowoltaicznych 20 kWp	Gmina Miejska	2017	120 000	środki własne/środki zewnętrzne	170	18	73	509	54	219
14	SOSW nr 3, Kapitulna 4/ 1970	Termomodernizacja budynku, instalacja paneli PV 20 kWp	Gmina Miejska	2016-2017	2 180 000	środki własne/środki zewnętrzne	153	18	67	612	72	269



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

15	I LO, Słowackiego 21/1894 w ramach projektu pn. Termomoderni- zacja obiektów oświatowych miasta Przemyśla	Przebudowa instalacji c.o., częściowa wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej, docieplenie stropu ostatniej kondygnacji	Gmina Miejska	2016-2017	929 237	środki własne/śro- dki zewnętrzne	396	0	135	396	0	135
25	Zakład Karny w Przemyślu, ul. Rokitniańska 1	Termomodernizacja a budynków	Zakład Karny	2016-2020	1 483 800	środki własne/śro- dki zewnętrzne	82	27	22	82	27	22
26	Zakład Karny w Przemyślu, ul. Rokitniańska 1	Montaż odnawialnych źródeł energii: paneli PV 40 kWp , pompy ciepła do c.w.u. 120 kW	Zakład Karny	2016-2020	420 000	środki własne/śro- dki zewnętrzne	56	36	18	56	36	18
Budynki mieszkalne wspólnot mieszkaniowych					50 035 393		18735	5351	15886	31128	14595	28432
1	Św. Jana 11, 13, 15	Docieplenie budynków, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	Wspólnota mieszkańc ów Św. Jana 11, 13, 15	2016-2017	1 500 000	środki własne/śro- dki zewnętrzne	226	-				
2	Sportowa 12	Docieplenie ściany frontowej	PGM	2015	60 000	środki własne/śro- dki zewnętrzne	463	-	158	2314	-	791



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

3	Głowackiego 12	Docieplenie budynku	PGM	2015	220 000	środki własne/środki zewnętrzne	44	-	15	219	-	75
4	Kraszewskiego 12	Termomodernizacja budynku	PGM	2015	210 000	środki własne/środki zewnętrzne	258	-	88	1291	-	442
5	Franciszkańska 8	Docieplenie ściany od podwórza	PGM	2015	85 000	środki własne/środki zewnętrzne	24	-	8	119	-	41
6	Kopernika 2	Docieplenie ścian od podwórza	PGM	2015-2016	35 000	środki własne/środki zewnętrzne	137	-	47	546	-	187
7	Grunwaldzka 7	Docieplenie budynku	PGM	2015-2016	124 000	środki własne/środki zewnętrzne	123	-	42	492	-	168
8	Smolki 5	Docieplenie elewacji od podwórza	PGM	2016-2017	85 000	środki własne/środki zewnętrzne	171	-	58	512	-	175
9	Dekerta 3	Docieplenie ścian od podwórza	PGM	2016-2017	135 000	środki własne/środki zewnętrzne	98	-	33	293	-	100
10	Grunwaldzka 24	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

11	Grunwaldzka 28	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-
12	Czarnieckiego 5	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-
13	Grunwaldzka 6	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-
14	3-go Maja	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-
15	Kopernika 12	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-
16	Kamienny Most 2	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-
17	Dworskiego 42	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	-	-	-	-	-	-
18	Sierakowskiego 12	Przyłączenie budynku do miejskiej sieci - MPEC	PGM	2016-2017	10 000	środki własne/środki zewnętrzne	480	-	399	1440	-	1197



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

19		Ratuszowa 16	Docieplenie budynku	PGM	2016-2017	90 000	środki własne/środki zewnętrzne	15	-	5	46	-	16
20		Osińskich 7/1958	Termomodernizacja budynku, docieplenie ścian, stropów, poddasza, wymiana pionów grzewczych i grzejników	Wspólnota mieszkaniowa	2016-2020	198 448	środki własne/środki zewnętrzne	51	-	17	51	-	17
21		Przemyska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Termomodernizacja budynku, docieplenie ścian, stropów, poddasza, wymiana pionów grzewczych i grzejników, stolarki okiennej i drzwiowej, panele słoneczne PV m mocy 40 kWp	Przemyska SM	2016-2020	10 969 851	środki własne/środki zewnętrzne	5662	36	1949	5662	36	1949



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

22	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Metalowiec"	Głęboka modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych na osiedlu Bohaterów Getta, Stanisława Augusta, Maławskiego i przy ul. Kraszewskiego 8A w Przemyślu - 28 budynków, montaż paneli PV 40 kWp	SM "Metalowiec"	2016-2019	2 520 000	środki własne/środki zewnętrzne	1400	36	491	2800	72	982
23	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Metalowiec"	Termomodernizacja budynków mieszkalnych przy ul. Lelewela 8 i 10	SM "Metalowiec"	2016-2020	930 000	środki własne/środki zewnętrzne	400	-	-	400	-	-
24	Spółdzielnia "Motor", ul. Lwowska 22	Termomodernizacja budynku mieszkalnego, wielorodzinnego budowanego w technologii WK-70	SM "Motor"	2015-2017	448 000	środki własne/środki zewnętrzne	235	-	80	706	-	241
27	Budynki Spółdzielni Mieszkaniowej PŁYTA ul. Ofiar Katynia 2A w Przemyślu	Głęboka modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych mieszkalnych na osiedlu Ofiar Katynia w Przemyślu	SM PŁYTA	2016-2020	525 734	środki własne/środki zewnętrzne	183	0	63	183	0	63



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

28	Budynki Spółdzielni Mieszkaniowej PŁYTA ul. Ofiar Katynia 4 w Przemyślu	Głęboka modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych mieszkalnych na osiedlu Ofiar Katynia w Przemyślu	SM PŁYTA	2016-2020	679 223	środki własne/środki zewnętrzne	277	0	95	277	0	95
29	Budynki Spółdzielni Mieszkaniowej PŁYTA ul. Ofiar Katynia 4A w Przemyślu	Głęboka modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych mieszkalnych na osiedlu Ofiar Katynia w Przemyślu	SM PŁYTA	2016-2020	421 855	środki własne/środki zewnętrzne	159	0	54	159	0	54
30	Budynki Spółdzielni Mieszkaniowej PŁYTA ul. Ofiar Katynia 4B w Przemyślu	Głęboka modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych mieszkalnych na osiedlu Ofiar Katynia w Przemyślu	SM PŁYTA	2016-2020	525 734	środki własne/środki zewnętrzne	183	0	63	183	0	63



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

31	Budynki Spółdzielni Mieszkaniowej PŁYTA ul. Ofiar Katynia 6AB w Przemysłu	Głęboka modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych mieszkalnych na osiedlu Ofiar Katynia w Przemysłu	SM PŁYTA	2016-2020	767 993	środki własne/środki zewnętrzne	257	0	88	257	0	88
32	Budynki Spółdzielni Mieszkaniowej PŁYTA ul. Dworskiego 55 w Przemysłu	Głęboka modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych mieszkalnych na osiedlu Ofiar Katynia w Przemysłu	SM PŁYTA	2016-2020	949 240	środki własne/środki zewnętrzne	298	0	102	298	0	102



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

33	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1B w Przemyślu	Termomodernizacja budynku wspólnoty przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1B w Przemyślu. Zakres robót obejmuje wykonanie: - Ocieplenie elewacji budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. - Modernizacja systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej przy wykorzystaniu paneli słonecznych i fotowoltaicznych oraz pomp ciepła. - Modernizacja instalacji wentylacyjnej budynków poprzez zastosowanie wentylacji hybrydowej oraz z odzyskiem ciepła. Dla inwestycji	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1B w Przemyślu	2016-2020	334 684	środki własne/środki zewnętrzne	174	98	93	174	98	93
----	---	--	---	-----------	---------	---------------------------------	-----	----	----	-----	----	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

34	Wspólnota mieszkaniowa, ul. Seweryna Goszczyńskiego 8 oraz Biskupa Jakuba Glazera 13 w Przemyślu	Termomodernizacja budynku wspólnoty przy uul. Seweryna Goszczyńskiego 8 oraz Biskupa Jakuba Glazera 13 w Przemyślu. Zakres robót obejmuje wykonanie: - Ocieplenie elewacji budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. - Modernizacja systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej przy wykorzystaniu paneli słonecznych i fotowoltaicznych oraz pomp ciepła. - Modernizacja instalacji wentylacyjnej budynków poprzez zastosowanie wentylacji hybrydowej oraz z odzyskiem ciepła.	Wspólnota mieszkaniowa, ul. Seweryna Goszczyńskiego 8 oraz Biskupa Jakuba Glazera 13 w Przemyślu	2016-2020	486 952	środki własne/środki zewnętrzne	253	137	133	253	137	133
----	--	--	--	-----------	---------	---------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.										
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

35	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1 w Przemyślu	Termomodernizacja budynku wspólnoty przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1 w Przemyślu. Zakres robót obejmuje wykonanie: - Ocieplenie elewacji budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. - Modernizacja systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej przy wykorzystaniu paneli słonecznych i fotowoltaicznych oraz pomp ciepła. - Modernizacja instalacji wentylacyjnej budynków poprzez zastosowanie wentylacji hybrydowej oraz z odzyskiem ciepła. Dla inwestycji	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1 w Przemyślu	2016-2020	722 100	środki własne/środki zewnętrzne	375	205	198	375	205	198
----	--	---	--	-----------	---------	---------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

36	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1A w Przemyślu	Termomodernizacja budynku wspólnoty przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1A w Przemyślu. Zakres robót obejmuje wykonanie: - Ocieplenie elewacji budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. - Modernizacja systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej przy wykorzystaniu paneli słonecznych i fotowoltaicznych oraz pomp ciepła. - Modernizacja instalacji wentylacyjnej budynków poprzez zastosowanie wentylacji hybrydowej oraz z odzyskiem ciepła. Dla inwestycji	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 1A w Przemyślu	2016-2020	821 284	środki własne/środki zewnętrzne	427	235	225	427	235	225
----	---	--	---	-----------	---------	---------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

37	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Barska 3	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Barska 3. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką mokrą, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki okiennej i	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	113 482	środki własne/środki zewnętrzne	59	0	20	59	0	20
----	---	--	--	-----------	---------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

38	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Chopina 2A	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Chopina 2A. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką moką, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki okiennej i	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	62 314	środki własne/środki zewnętrzne	32	0	11	32	0	11
----	---	---	--	-----------	--------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

39	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Chopina 2	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Chopina 2. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką mokrą, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki okiennej i	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	225 748	środki własne/środki zewnętrzne	117	0	40	117	0	40
----	--	---	--	-----------	---------	---------------------------------	-----	---	----	-----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

40	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Grunwaldzka 3 i 3A	<p>Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Grunwaldzka 3 i 3A. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu. <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 20% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych</p>	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	188 586	środki własne/środki zewnętrzne	49	0	17	49	0	17
----	---	--	--	-----------	---------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			wybudowanych w latach 1967-1985.																	
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

41	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Kazimierza Wielkiego 12	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Kazimierza Wielkiego 12. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką mokrą, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki	Zrzeszenie właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	50 466	środki własne/środki zewnętrzne	26	0	9	26	0	9
----	--	--	--	-----------	--------	---------------------------------	----	---	---	----	---	---



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>okiennej i drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

42	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Mickiewicza 19	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Mickiewicza 19. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	173 132	środki własne/środki zewnętrzne	45	0	15	45	0	15
----	---	--	--	-----------	---------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

43	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Plac Konstytucji 5	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Plac Konstytucji 5. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	105 344	środki własne/środki zewnętrzne	27	0	9	27	0	9
----	---	--	--	-----------	---------	---------------------------------	----	---	---	----	---	---



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

44	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Słowackiego 42	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Słowackiego 42. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką mokrą, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	94 442	środki własne/środki zewnętrzne	49	0	17	49	0	17
----	---	---	--	-----------	--------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>okiennej i drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

45	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Słowackiego 88	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Słowackiego 88. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką mokrą, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki okiennej i drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	83 176	środki własne/środki zewnętrzne	43	0	15	43	0	15
----	---	---	--	-----------	--------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 20% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

46	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Traugutta 3	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Traugutta 3. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką moką, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - izolacją poziomą i pionową	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	65 108	środki własne/środki zewnętrzne	34	0	12	34	0	12
----	--	---	--	-----------	--------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

47	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Frankowskiego 2	Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Frankowskiego 2. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką mokrą, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	93 104	środki własne/środki zewnętrzne	48	0	16	48	0	16
----	--	--	--	-----------	--------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>okiennej i drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

48	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Serbańska 13	<p>Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Serbańska 13. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z:</p> <ul style="list-style-type: none">- podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej,- izolacją poziomą i pionową budynku,- przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu. <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 20% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych</p>	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	68 502	środki własne/środki zewnętrzne	18	0	6	18	0	6
----	---	--	--	-----------	--------	---------------------------------	----	---	---	----	---	---



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			wybudowanych w latach 1967-1985.																	
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

49	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Waygarta 2	<p>Termomodernizacja budynku wielomieszkaniowego, ul. Waygarta 2. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu. <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 10% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>	Zrzeszenie Właścicieli i Zarządców Domów	2017-2020	118 990	środki własne/środki zewnętrzne	15	0	5	15	0	5
----	---	--	--	-----------	---------	---------------------------------	----	---	---	----	---	---



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

50	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Mickiewicza 40	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Mickiewicza 40. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - podłączeniem budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej, - remontem części wspólnych (w tym: projekty elewacji frontowej, docieplenie ścian szczytowych i ścian od strony podwórka metodą lekką moką, remont lub odtworzenie bramy wejściowej do budynku, wymianę dachu, wymianę pionów elektrycznych i wodnokanalizacyjnych) - remontem klatki schodowej, - wymianą stolarki okiennej i	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Mickiewicza 40	2017-2020	146 354	środki własne/środki zewnętrzne	76	0	26	76	0	26
----	---	---	---	-----------	---------	---------------------------------	----	---	----	----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		<p>drzwiowej, - izolacją poziomą i pionową budynku, - przygotowaniem przedmiaru robót i kosztorysu.</p> <p>Dla inwestycji zastosowano szacunkowy koszt w postaci 200 złotych/ metr kwadratowy powierzchni. Przyjęto efekt dotyczący redukcji energii w postaci 40% w stosunku do zużycia energii w budynkach mieszkalnych wybudowanych w latach 1967-1985.</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

51	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Słowackiego 94	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej, ul. Słowackiego 94. W ramach inwestycji przewidziane są prace związane z: - ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, - izolacja przeciwwilgociowa i ocieplenie ścian fundamentowych (piwnicznych) budynku, - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w częściach wspólnych budynku, - modernizacja instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, - podłączenie budynku do sieci MPEC, - modernizacja	Wspólnota Mieszkańców ul. Słowackiego 94	2017-2020	229 472	środki własne/środki zewnętrzne	207	0	71	207	0	71
----	---	---	--	-----------	---------	---------------------------------	-----	---	----	-----	---	----



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			systemu oświetlenia w częściach wspólnych budynku (wymiana na oświetlenie LED).										
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

52	Termomodernizacja budynków stanowiących zasób Przedsiębiorstwa Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. w ramach działania 3.2 RPO Województwa Podkarpackiego	Termomodernizacja budynków stanowiących zasób Przedsiębiorstwa Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. zlokalizowanych przy ul. Krasieńskiego 51, Borelowskiego 5A, Siemiradzkiego 3A, Kopernika 50, Mickiewicza 11a, Ratuszowej 12, Lelewela 3, Serbańskiej 17, Słowackiego 64, Dworskiego 48, Słowackiego 126, Kazimierza Wielkiego 2, Kopernika 39	Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.	2017-2020	3 681 000	środki własne/środki zewnętrzne	1112	0	348	1112	0	348
	Realizacja programu "Odnawialne Źródła Energii dla mieszkańców miasta Przemyśla"	Wykonanie mikroinstalacji OZE : instalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła i kotły na biomasę	Gmina Miejska Przemyśl	2017-2020	7 500 000	Środki mieszkańców/ środki zewnętrzne	2058	4604	2788	6174	13812	8364



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

53	Budynki mieszkalne wspólnot mieszkaniowych	Realizacja projektu parasolowego „Ekologiczny Przemysł - wymieniamy źródła ciepła” (A) Wymiana źródeł ciepła na kotły gazowe, kotły na biomasę oraz (B) przyłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	Gmina Miejska Przemysł	2018-2021	12 381 176	Środki mieszkańc ów/ środki zewnętrzne	2031	0	7636	3047	0	11454
----	--	--	------------------------	-----------	---------------	---	------	---	------	------	---	-------



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

53	<p>___ (A) Bławatkowa 5; Sanatoryjna 12; Gościnną 1; Puskina 8/5; Skalna 38; Tarnowskiego 12/4; Ziemowita 5; Kochanowskiego 2; Lwowska 131; Hubala 4; 29 Listopada 37; 29 Listopada 15; Mieszka I 7; Roweckiego 11; Herburtów 11; Rakoczego 11B; Zamojskiego 14A; Mierosławskiego 19; Batorego 43; Wieniawskiego 5/26; Różana 9; Żeromskiego 19; Budowlanych 19; Lwowska 143; Pikulicka 12A; Topolowa 33; Klasztorna 14; Zamojskiego 42; Sybiraków 35/2; Okrzei 24; Jesionowa 5; Paderewskiego 29; Herburtów 8; Łukasińskiego 10/6; Herburtów 76; Wybrzeże Ojca Świętego Jana Pawła II 14; Wysockiego 14; Bławatkowa 7; Skolimowska 9; Mickiewicza 11A; Sierakowskiego 12/2; Sielecka 112; Różana 7; Szwoleżerska 4/2; Hoża 13; Rynek 12/8; Św. Królowej Jadwigi 4/2; Św. Królowej Jadwigi 4; Zamojskiego 42; Kruhelska 2; Balickiego 8; Grunwaldzka 74; Swobodna 11A; Naruszewicza 4; Szwoleżerska 4/1; Tatarska 16; 3-go maja 82; Armii Krajowej 47; Mickiewicza 11A/6; Mickiewicza 11A; Szańce 77; Bukowa 11; Żółkiewskiego 3; Ojca Szykowskiego 22; Węgierska 46; Lwowska 26/1; Różana 6; Pasteura 39; Komisji Edukacji Narodowej 7/4; Armii Krajowej 57; Paderewskiego 16; Kopernika 17; Różana 5; Swobodna 9A; Słowackiego 69C/4; Pułaskiego 32; Kochanowskiego 71; Św. Królowej Jadwigi 6/5; Łukasińskiego 5; Wincentego Pola 12; Rodziewiczówny 8; Węgierska 88; Okrzei 40; Lwowska 26/2; Piasta Kołodzieja 5; Grochowska 73; Mieszka I 9; Krakowska 15; Bielskiego 23; Kamienny Most 2/8; Pasteura 35E; Wysockiego 26; Rolnicza 10; Węgierska 35; Płowiecka 4; Dojazdowa 9; Wodna 4/8; Przerwa 35; Krakowska 21; Dojazdowa 13; Pod Trzema Krzyżami 12; Wernyhory 1; 3 Maja 33/3; Kraszewskiego 4/1; 3 Maja 33/4; 3 Maja; 33/7; Lwowska 33; Zakopiańska 28; Piłsudskiego 6/3B; Krakowska 19; Głowackiego 7; Władycze 14/7; Drużbackiej 8/5; Wilczańska 22; Wyszyńskiego 5; Zacisza 21; Niewiadomskiego 1/6; Bielskiego 1; Kopernika 37/4; Kopernika 37/5; Kopernika 37/1; Kopernika 37/2; Sierakowskiego 6; Kochanowskiego</p>									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

	69; Kazanowska 10; Chopina 21A; Tatarska 28; Kopernika 37/3; Piłsudskiego 6/5a; Piłsudskiego 6/5b; Grunwaldzka 6/8; Grunwaldzka 6/10; Grunwaldzka 6/7; ___ (B) Grunwaldzka 22; Franciszkańska 37; Czarnieckiego 17-17A; Jagiellońska 3; Kopernika 31 ; Franciszkańska 9; Św. Jana Nepomucena 35; Basztowa 8; Konopnicka 3/; Reymonta 30; Bohaterów Getta 17; Chmielna 1; Okrzei 19; 3-go Maja 39/; Św. Jana 37; Kopernika 48; Goszczyńskiego 8; 3-go Maja 43; Władycze 2; Reymonta 22; Bogusławskiego 10; Bogusławskiego 12; Bohaterów Getta 17A; Kopernika 54; Piłsudskiego 11; Kazimierza Wielkiego 10; 3-maja 24; Poniatowskiego 25; Mnisza 5; Sportowa 12; Basztowa 10; Wałowa 1; Grunwaldzka 21; Kraszewskiego 10; Malczewskiego 1; Dworskiego 82A; Dolińskiego 6; Chopina 2; Mickiewicza 19; Mickiewicza 18; Biskupa Jakuba Glazera 13; Barska 4; Basztowa 12; Dworskiego 52/16; Grodzka 6/5; Grodzka 6/10; Franciszkańska 14/5; Czarnieckiego 35/9;												
54	Budynki mieszkalne wspólnot mieszkaniowych	Realizacja projektu parasolowego „ Ekologiczny Przemysł wymieniamy źródła ciepła (kotły na ekogroszek)”	Gmina Miejska Przemysł	2018-2019	486 074	Środki mieszkańc ów/ środki zewnętrzne	315	0	322	4725	0	483	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

		Bolesława Chrobrego 63; Nabelaka 1A; Wilczańska 68; Smolki 20/2; Ks. Balickiego 9; Lipowicka 11; Narutowicza 44; Obronna 11A; Drzymały 8; Sielecka 73; Grunwaldzkiego 82; Cicha 15; Mieszka I 3; Żwirki i Wigury 6; Lelewela 5/1; Szańcowa 85; Drzymały 9A; Lipowicka 8B; Tarnawskiego 21; Słowackiego 70A/1; Rogozińskiego 24; Szańcowa 87; Sienkiewicza 5;										
Ciepłownictwo					89000000	0	0	9000	8324	0	21000	10116
1	200 budynków jednorodzinnych	zakup i wymiana starych źródeł ciepła na pompy ciepła dla 200 budynków jednorodzinnych,		2017	4000000	środki własne/środki zewnętrzne	-	6000	799	-	18000	2396
2	Sieć Ciepłownicza	Rozbudowa sieci ciepłowniczej i modernizacja istniejącej sieci	MPEC sp. z o.o	2016-2020	47000000	środki własne/środki zewnętrzne	-	0	-	-	0	-
3	Ciepłownia ZASANIE	Modernizacja systemu odpylania i odsiarczania spalin na kotłowni MPEC	MPEC sp. z o.o	2016-2020	18000000	środki własne/środki zewnętrzne	-	0	-	-	0	-
4	Ciepłownia ZASANIE	Budowa wysokosprawnego układu kogeneracyjnego o mocy 10 MW	MPEC sp. z o.o	2016-2020	20000000	środki własne/środki zewnętrzne	-	0	6698	-	0	6698



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

5	Ciepłownia zasilana biomasą w Fibris SA	Inwestycja pozwalająca na ograniczenie emisji spalin poprzez budowę ciepłowni zasilanej biomasą w spółce Fibris SA Przemysł	Fibris SA	2016-2020	b.d.	środki własne/środki zewnętrzne	0	3000	827	0	3000	1022
Transport					51994150		0	0	0	0	0	0
1	Rozbudowa i integracja systemu komunikacji publicznej na terenie MOF Przemysł	Zakup 15 autobusów o napędzie spalinowym spełniających normę Euro6, Zakup dynamicznego systemu zarządzania transportem. Zakup wyposażenia do autobusów, które będzie współpracowało z dynamicznym systemem zarządzania transportem (35 kompletów).	Gmina Miejska Przemysł / MZK	2016-2018	18573000	środki własne/środki zewnętrzne				-	-	-



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

			Uruchomienie sprzedaży biletów jednorazowych z automatów-terminali (2 szt.)										
2		Rozbudowa i integracja systemu komunikacji publicznej na terenie MOF Przemyśl	<p>Modernizacja i budowa pętli autobusowych na terenie miasta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • modernizacja – 3 szt.: ul. Pasteura, Węgierska, Roślńskiego, • budowa – 4 szt.: ul. Wysockiego, Lwowska, Obozowa, Młynarska 	Gmina Miejska Przemyśl	2016-2018	826150	środki własne/środki zewnętrzne					-	-
3		Rozbudowa i integracja systemu komunikacji publicznej na terenie MOF Przemyśl	<p>Rozbudowa ulicy Wysockiego (droga powiatowa nr 2103R):</p> <ul style="list-style-type: none"> • wzmocnienie konstrukcji nawierzchni z dostosowaniem do nośności 100 KN/oś, • wykonanie chodników, • wykonanie ścieżki rowerowej, 	Gmina Przemyśl/ ZDM	2016-2018	1593500 0	środki własne/środki zewnętrzne			-	-	-	-



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

4	Rozbudowa i integracja systemu komunikacji publicznej na terenie MOF Przemysł	Budowa kładki pieszej nad ulicą Jagiellońską przy skrzyżowaniu z Kamiennym Mostem i ulicą Wałową	Gmina Miejska /ZDM	2016-2018	12660000	środki własne/środki zewnętrzne				-	-	-
5		Adaptacyjny system sterowania sygnalizacją świetlną	Gmina Miejska /ZDM	2019-2020	4000000	środki własne/środki zewnętrzne				-	-	-
Oświetlenie					9300000		2145	0	1784	6435	0	5351
1	Modernizacja oświetlenia na terenie MOF Przemysł	Wymiana 5094 szt. opraw oświetleniowych na energooszczędnych w technologii LED	Gmina Miejska Przemysł/ ZDM	2016-2018	9300000	środki własne/środki zewnętrzne	2145		1784	6435	-	5351
2										-	-	-
Zarządzanie energią					0		330	0	274	990	0	823
1	Oświetlenie	Zarządzanie oświetleniem, sterownie mocą opraw i czasem świecenia poprzez system zarządzania	Zarząd Dróg Miejskich w Przemysłu	2016-2018		środki własne/środki zewnętrzne	330		274	990	-	823
2	Spójna Polityka Energetyczna	Spójna Polityka Energetyczna	Gmina Miejska	2016-2020		środki własne/środki zewnętrzne				-	-	-



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

3	Spójne Planowanie przestrzenne inwestycji energetycznych	Spójna Planowanie przestrzenne inwestycji energetycznych	Gmina Miejska	2016-2020		środki własne/środki zewnętrzne					-	-	-
Świadomość energetyczna					0	2015-2020	0	0	0	0	0	0	0
1	Rozbudowa strony www Gminy Miejskiej	Rozbudowa strony www Gminy Miejskiej	Gmina Miejska	2016-2020		środki własne/środki zewnętrzne					-	-	-
2	Współpraca z mieszkańcami oraz przedsiębiorstwami działającymi na terenie Gminy	Współpraca z mieszkańcami oraz przedsiębiorstwami i działającymi na terenie Gminy	Gmina Miejska	2016-2020		środki własne/środki zewnętrzne					-	-	-
3	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z aktualizacją bazy PGN	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z aktualizacją bazy PGN	Gmina Miejska	2016-2020		środki własne/środki zewnętrzne					-	-	-
RAZEM:					226 506 370		26851	14692	28329	47257	36336	48054	

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

X. FINANSOWANIE INWESTYCJI UJĘTYCH W PLANIE

Szereg obiektywnych czynników zewnętrznych pozwala stwierdzić, że pełna realizacja Planu będzie trudna bez wsparcia finansowego planowanych zadań inwestycyjnych.

Co prawda Gmina nie może narzucić mieszkańcom obowiązku wymiany źródeł ogrzewania, może ich jednak do tego zachęcać. Pozwalają na to znowelizowane przepisy (m.in. ustawa – prawo ochrony środowiska), które umożliwiają, by takie przedsięwzięcia, jak wymiana i modernizacja kotłów, były dofinansowane ze środków własnych gmin, ale i przy udziale środków z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

11.1 Środki krajowe

11.1.1 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie

Programy, finansowane przez WFOŚiGW w Rzeszowie, są kierowane do samorządów terytorialnych w celu umożliwienia realizacji zadań mających na celu poprawę stanu powietrza atmosferycznego oraz promowania odnawialnych źródeł energii. Zadania te są realizowane z korzyścią dla pojedynczego mieszkańca, jak i dla całego miasta oraz terenu województwa.

Niniejsze opracowanie stanowić może jeden z załączników do wniosku do WFOŚiGW w Rzeszowie przy ubieganiu się o dofinansowanie prac termomodernizacyjnych dla zakresu wynikającego z Planu. Samorząd może starać się w ten sposób o dofinansowanie również dla swoich mieszkańców.

Dodatkowo o środki na termomodernizację starać się mogą również przedsiębiorstwa działające na terenie miasta (modernizacja źródeł ciepła, termoizolacje, wentylacja mechaniczna, OZE). WFOŚiGW oferuje w tym przypadku preferencyjne umarzalne pożyczki i kredyty.

11.1.2 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, planowanych do finansowania w roku 2015” Fundusz dofinansowuje następujące zadania:

3. Ochrona atmosfery

3.1. Poprawa jakości powietrza

3.2. Poprawa efektywności energetycznej

3.3. Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii

3.4. System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme)

11.1.3 Bank Gospodarstwa Krajowego

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- budynków mieszkalnych,
- budynków zbiorowego zamieszkania,
- budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych,
- lokalnej sieci ciepłowniczej,
- lokalnego źródła ciepła.

Premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym. Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych,
- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków - w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

Warunkiem otrzymania premii termomodernizacyjnej jest:

- przedstawienie audytu energetycznego,
- zaplanowaniem inwestycji, która spełnia jeden z celów wymienionych wyżej,
- warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK
- złożenie wniosku o przyznanie premii termomodernizacyjnej wraz z audytem energetycznym oprawionym w okładkę formatu A-4, w sposób uniemożliwiający jego zdekompletowanie.

Od dnia 19 marca 2009 r. wartość przyznawanej premii termomodernizacyjnej wynosi 20% wykorzystanego kredytu, nie więcej jednak niż 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego.

11.1.4 Bank Ochrony Środowiska

Dla beneficjentów indywidualnych BOŚ oferuje kredyty z dopłatą z WFOŚiGW, NFOŚiGW, kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska, kredyty termomodernizacyjne i remontowe, kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

11.2 Środki europejskie

11.2.1 Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020

Programy regionalne w obecnym okresie programowania są dwufunduszowe, tj. finansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego. To nowość w porównaniu z perspektywą 2007-2013. Przydział środków dla województwa podkarpackiego zgodnie z umową partnerstwa alokacja środków unijnych na program wynosi 1519517194eur EFRR i 594726566 EUR EFS.

11.2.2 Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020

Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne.

Na potrzeby realizacji zadań założonych w Programie Gospodarki Niskoemisyjnej, szczególnie interesujące będą następujące osie priorytetowe, w ramach których będzie można ubiegać się o środki pomocowe:

I. Oś priorytetowa – *Zmniejszenie emisyjności gospodarki* realizowana poprzez następujące priorytety inwestycyjne:

- wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
- wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym;
- rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia;
- promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;

- promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

II. Oś priorytetowa – *Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu*, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:

- odejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

VI. Oś priorytetowa – *Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach*, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:

- promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

VII. Oś priorytetowa – *Poprawa bezpieczeństwa energetycznego*, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:

- zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

XI. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

XI.1. Ochrona ptaków podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych

Poniżej została zacytowana opinia Ministerstwa Środowiska i GDOŚ dotyczące kratowania otworów stropodachów: „Stropodach, w którym kiedykolwiek przebywały ptaki, w świetle przepisów prawa jest siedliskiem ptaków. Zgodnie z opinią Ministerstwa Środowiska oraz Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) zakratowanie czy inny sposób zamknięcia otworów takiego stropodachu, nawet poza sezonem lęgowym, jest niszczeniem siedlisk ptaków. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419) wprowadzają zakaz niszczenia siedlisk zwierząt dziko żyjących.

Stropodachy stanowią siedliska wielu gatunków ptaków, w tym podstawowe siedlisko jerzyka, gatunku ściśle chronionego. Niemal z każdego stropodachu korzystają, lub kiedykolwiek korzystały ptaki. Jakiegokolwiek zamykanie otworów wentylacyjnych takiego stropodachu jest niszczeniem siedlisk ptaków. Dlatego zgodnie z prawem otwory wentylacyjne takiego stropodachu nie mogą być zakratowane bez zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, nawet po sezonie lęgowym. Jeśli widzimy zatykanie kratkami otworów wentylacyjnych stropodachów napiszmy pismo do inwestora informujące, że jeśli nie ma zezwolenia RDOŚ, to działa niezgodnie z prawem. Zapytajmy go w piśmie, czy ma zezwolenie i wyślijmy to pismo do wiadomości RDOŚ.

Siedliska takie jak szczeliny elewacji nie mogą być oczywiście zachowane w remontowanym budynku. Inwestor niszcząc te siedliska w czasie remontu jest zobligowany do kompensacji przyrodniczej, którą powinna mu wyznaczyć RDOŚ.

Zamykanie otworów wentylacyjnych stropodachów nie jest wymagane przez prawo budowlane. Prawo budowlane wymaga kratowania jedynie przewodów będących częścią systemu wentylacji lub klimatyzacji budynku (typu wentylacji mieszkań i innych użytkowanych pomieszczeń). Jest korzystne dla bezpieczeństwa ludzi i ptaków, ponieważ zakratowanie przewodów kominowych uniemożliwia ptakom wpadnięcie do nich (co może się skończyć



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

śmiercią) lub zatkanie ich gniazdem. Otwory wentylacyjne stropodachu nie należą do kategorii otworów, które prawo budowlane nakazuje kratować lub zabezpieczać w inny sposób przed dostępem ptaków.”

XI.2. Zakres oddziaływania Planu gospodarki niskoemisyjnej na środowisko

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Przemyśla” nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a realizacja postanowień tego dokumentu, przy przestrzeganiu odpowiednich procedur bezpiecznego postępowania oraz przepisów bhp, nie powinna spowodować wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego. Ponadto wszelkie ustalenia zawarte w ww. dokumencie dotyczą obszaru mieszczącego się wyłącznie w granicach miasta Przemyśl. Plan w swoich założeniach i celach nie będzie oddziaływał transgranicznie.

Uwzględniając również zapisy Dyrektywy ptasiej planowane działania nie będą oddziaływać negatywnie na populację ptaków jak również na ochronę siedlisk poszczególnych gatunków.

Ocenia się, że Plan w zasadniczy sposób może przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie miasta Przemyśl. Działania wynikające z przedmiotowego dokumentu zostaną zrealizowane i zaprojektowane w sposób minimalizujący negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne.

Charakter planowanych działań, rodzaj i skala oddziaływań na środowisko oraz cechy obszaru objętego spodziewanym oddziaływaniem powodują, że realizacja zadań proponowanych w Planie, nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

Realizacja działań przewidzianych w Planie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko w zakresie zdrowia i życia ludzi. Jednocześnie dokument nie wyznacza ram dla późniejszych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, czy też posiadających potencjalny wpływ na środowisko. Ponadto przewidywane jest, że dla każdej inwestycji wskazanej w Planie niezbędne będzie przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

XII. MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA TERENIE MIASTA PRZEMYŚL

XII.1. Analiza możliwości rozwoju geotermii na potrzeby miasta Przemyśla

XII.1.1. Budowa geologiczna

Rejon złoża Przemyśl budują trzy zasadnicze elementy geologiczne. Pierwszy z nich to podłoże, które stanowią mocno pofałdowane prekambryjskie łupki fyllitowe z wkładkami piaskowców kwarcytowych. Powierzchnia tych utworów jest urozmaicona, ukształtowanie zapewniły jej procesy erozyjne. Znajduje się ona na głębokości od ok. 2000m na przedpolu Karpat, a pod Karpatami w kierunku południowo-zachodnim obniża się do ok. 3000m.

Na prekambrze zalega autochtoniczna mioceńska seria mułowcowo-ilasta przewarstwiana piaskowcami niekiedy bardzo mięszymi (do kilkudziesięciu metrów). Jest ona praktycznie nie zaburzona tektonicznie i zapada monoklinalnie pod niewielkim kątem w kierunku północnym i północno-wschodnim. Pełny profil miocenu autochtonicznego wykształcony jest na przedpolu Karpat. W tym miejscu zaczyna się tuż pod cienką warstwą utworów czwartorzędowych, a miąższość jego wynosi ponad 2000m. W części południowo-zachodniej analizowanego obszaru miąższość miocenu autochtonicznego zmniejsza się nawet poniżej 500m, z powodu ścięcia go przez nasuwające się Karpaty. Właśnie z tymi utworami związane jest złożo gazu ziemnego Przemyśl.

Trzecim elementem geologicznym jest nasunięcie karpacko-stebnickie. Jednostka stebnicka zbudowana jest w dużej mierze z utworów okruchowych takich jak zlepieńce, piaskowce oraz margle i iły. W trakcie ruchów górotwórczych została ona nasunięta na miocen autochtoniczny od południa. Część karpacka reprezentowana jest w tym rejonie przez jednostkę skolską. Budują ją przede wszystkim łupki, piaskowce i margle. Pod względem tektonicznym jest ona mocno zaburzona przez fałdy, złuskwacenia itp.

Gradient geotermiczny w rejonie Przemyśla, wyznaczony na podstawie dokumentacji geologicznej złoża gazu ziemnego i wynosi ok. 27,5 °C/km.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

XII.1.2. Sposoby pozyskania ciepła geotermicznego

Na potrzeby niniejszej analizy przyjęto, że istnieją dwa realne sposoby pozyskania ciepła z wnętrza ziemi. Pierwszy z nich to wydobywanie gorących wód znajdujących się w górotworze. Drugą metodą jest wykorzystanie otworu pracującego jako wymiennik ciepła. Taki odwiert byłby hermetycznie izolowany od górotworu, a krążąca w nim woda lub inny czynnik odbierałby ciepło od skał z głębi ziemi i wyносił je na powierzchnię. Oba rozwiązania obecnie stosowane są na świecie w skali przemysłowej.

XII.1.3. Występowanie wód geotermalnych

Na podstawie informacji ogólnych na temat budowy geologicznej można przyjąć, że utwory prekambriu są mało perspektywiczne jeśli chodzi o poszukiwanie wód geotermalnych. Budujące je łupki fyllitowe są zwarte, zbite i nie posiadają porów ani szczelin. Takie warunki powodują, że zawartość wody w skale jest mała, a przepuszczalność od której zależy wydajność jest bardzo niska. Z analogicznych względów nie poszukuje się tam gazu. Pozostałe jednostki geologiczne prezentują się nieco lepiej pod tym względem, ponieważ w ich skład wchodzi formacje porowate, które mogą stanowić kolektor wód geotermalnych. Wśród nich jedynie utwory miocenu autochtonicznego były zbadane w sposób bezpośredni. W trakcie ich badań i prób jako efekt niepożądany uzyskiwano wypływ wody. Wyżej położona jednostką Stebnicką budują utwory o teoretycznie przynajmniej lokalnie o niezłych właściwościach kolektorskich. Przy południowo-zachodniej granicy omawianego rejonu głębokość jej zalegania dochodzi do 2000m czyli ewentualne temperatury możliwe do uzyskania sięgają ok. 65 °C.

Jedynym odwiertem na którym przeprowadzono badania i próby w obrębie Stebnika jest odwiert P-10 (obok sztucznego lodowiska). W efekcie czego uzyskano gaz który eksploatowany jest do dziś. Istnieje uzasadnione podejrzenie, że porowate fragmenty stebnika zamiast wody mogą być wypełnione nieodkrytym jeszcze gazem.

Jednostka Karpacka jest jednak mało perspektywiczna, ponieważ w okolicy Przemyśla jest niewiele terenów na obrzeżach których formacja ta zalega wystarczająco głęboko aby uzyskać odpowiedniej wysokości temperatury. Dopiero na linii południowo-zachodniej od linii Grochowce - Tarnawce - Hołubla utwory Karpackie zalegają poniżej 3000m co daje temperaturę złoża 55-60 °C. Niestety brak jest bardziej szczegółowych informacji na temat



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

możliwości występowania wód geotermalnych możliwych do wykorzystania. Z uwagi na fakt, że ta formacja geologiczna uznawana jest za bezzasobową jeśli chodzi o gaz ziemny. Nigdy nie została zbadana w sposób bezpośredni. Analizą możliwości eksploatacji wód geotermalnych oparto o dane geologiczne z odwiertów już zlikwidowanych, które ewentualnie mogłyby być wykorzystane na potrzebę geotermii.

Potencjalnie najciekawszym pod tym względem rejon rozciąga się od Woli Rokietniańskiej przez Wolę Maćkowicką, Ujkowice, Przemyśl, Lipowica, Łętownie do Kuńkowiec. Tam zidentyfikowano grupę odwiertów które w czasie prób uzyskały stosunkowo największy przepływ solanki i jednocześnie są odpowiednio głębokie co ma bezpośredni wpływ na temperaturę złoża. Najbardziej wodonośne poziomy stwierdzono na głębokości 2200m do 3000m. Woda na tych głębokościach złożu ma temperaturę do 90 °C. Mniej optymistycznie przedstawiają się natomiast wydajności odwiertów jakie otrzymano w czasie badań i próbowań. Wydajność ta jest różna i zawiera się w przedziale od kilkuset l/h do kilku m³/h uzyskano w odwiercie P-192.

Wydajności te nie są jednak wynikiem próbnym pompowań i nie określają możliwości stałego poboru ciepła ze złoża przy założonej depresji. Wyznaczone są przez proste podzielenie ilości wody, która dopłynęła do pustego początkowo odwiertu w trakcie obserwacji przepływu gazu przez czas tej obserwacji. Okres trwania prób zależny był od parametrów ciśnienia gazu i przeważnie nie ma żadnej informacji kiedy i czy w ogóle lustro wód geotermalnych uległo stabilizacji.

Jeśli chodzi o wydajność to istnieją metody intensyfikacyjne zwiększenia wydajności złoża (między innymi kwasowanie i szczelinowanie itp.) pozwalające przynajmniej w teorii w zwiększeniu wydajności odwiertów. Niestety zabiegi takie stosowane w przypadku otworów gazowych z okolic Przemyśla, nie dawały pozytywnych efektów w postaci zwiększonego wydobywania.

Również ciśnienie pod jakim występują wody jest niezadowolające. Nieliczne dane wskazują, że stabilizacja lustra wody geotermalnej następowała na głębokości od 150 do 700m od powierzchni terenu. Pomimo, że wyniki te niekonieczne są pewne, to jednak nie natrafiono na informacje na temat samo wypływu wód wgłębnych na powierzchnię. Ponadto w związku z



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

eksploatacją gazu obecnie niektóre ciśnienia wgłębne mogły ulec obniżeniu w porównaniu z pomiarami sprzed lat.

Bardzo istotnym parametrem wód geotermalnych jest ich zasolenie. W utworach miocenu autochtonicznego, przeciętna mineralizacja waha się w granicach 20-50g soli/l. Zdarzają się, choć rzadko wody geotermalne o mineralizacji mniejszej niż 10g soli/l jak i większej niż 100g soli/l. Zmienność mineralizacji jest przypadkowa i nie wykazuje zależności od głębokości. Przeważającym typem chemicznym wód geotermalnych są wody Cl-Na, rzadziej natomiast Cl-Na-Ca i Cl-HCO₃-Na.

Z uwagi na duże zasolenie wód geotermalnych, zrzut wykorzystanych wód np. do cieków powierzchniowych wydaje się niemożliwy. Dlatego najprawdopodobniej konieczne byłoby przygotowanie dodatkowego odwiertu dla potrzeb zatłaczania solanki z powrotem do górotworu.

Ewentualny problem stabilności dopływu wody do odwiertu oraz stałości jej składu chemicznego, w przypadku dłuższej eksploatacji ujęcia nie był jak do tej pory analizowany. Nie była badana również przydatność przemyskich solanek pod względem sanitarnym dla potrzeb balneologii lub kąpieliska termalnego. Współwystępujące w sąsiedztwie z nimi złoża gazu ziemnego mogą sugerować obecność domieszek węglowodorów, które uniemożliwią bezpośrednie zastosowanie wydobytej wody do tych potrzeb.

XII.1.4. Wykorzystanie odwiertów jako wymienników ciepła

Oprócz eksploatacji wód geotermalnych istnieje również możliwość pozyskania ciepła z głębi ziemi wykorzystując odwierty jako wymienniki ciepła. Niektóre z nich są tak głębokie, że panująca na ich dnie temperatura przekracza 100 °C. Na mapie w załączeniu przedstawiono rozmieszczenie zlikwidowanych odwiertów oraz orientacyjne temperatury możliwe do osiągnięcia na ich spodzie. Gdyby ewentualnie idea ich zagospodarowania miała się w przyszłości ziścić to niniejszą mapę należałoby zweryfikować, gdyż wielu odwiertów, ze względów technicznych nie da się odzyskać w całości tj. do końcowej głębokości. Weryfikacja taka zależna jest już od wstępnych założeń projektowych.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

XII.1.5. Podsumowanie

W opinii autora Przemyśl i okolice nie mają sprzyjających warunków geologicznych dla występowania wód geotermalnych. Zdają się potwierdzać to przeprowadzone próby geologiczne związane z eksploatacją złoża gazu ziemnego. Jak na razie nie natrafiono na objawy, które pozwalałyby poważnie myśleć o możliwości odkrycia złoża wód geotermalnych. Alternatywnym sposobem eksploatacji ciepła geotermalnego jest wykorzystanie odwiertów jako wymienników ciepła. Metoda ta jest jednak mniej efektywna, przez co wiercenie nowego odwiertu może okazać się nieopłacalne (szacunkowy koszt odwiertu o głębokości 2500-3000m wraz z zarurowaniem, ewentualnym opróbowaniem i uzbrojeniem to kwota ok. kilkunastu mln zł). Ma jednak tą praktyczną zaletę, że pozbawiona jest ryzyka porażki związanego z poszukiwaniami. Odwiert do takich celów może być usytuowany niemal wszędzie. I dlatego można byłoby rozważyć ideę wykorzystania do tego celu zlikwidowanych odwiertów po eksploatacji gazu.

XII.2. Ocena zasobów energii wiatrowej dla miasta Przemyśla i okolic

Obszarem analizy były okolice Przemyśla ok. 70 tysięcznego miasta znajdującego się w południowo-wschodniej Polsce o współrzędnych geograficznych 49°47' N 22°46' E. Jest to obszar Krainy Karpackiej, ściślej Karpat Wschodnich. Niniejsza analiza opracowana jest na potrzeby zarówno małej energetyki wiatrowej używającej turbin o pionowe osi obrotu, oraz elektrowni wiatrowych dużych mocy.

Głównym celem opracowania było znalezienie odpowiedzi na poniższe pytania:

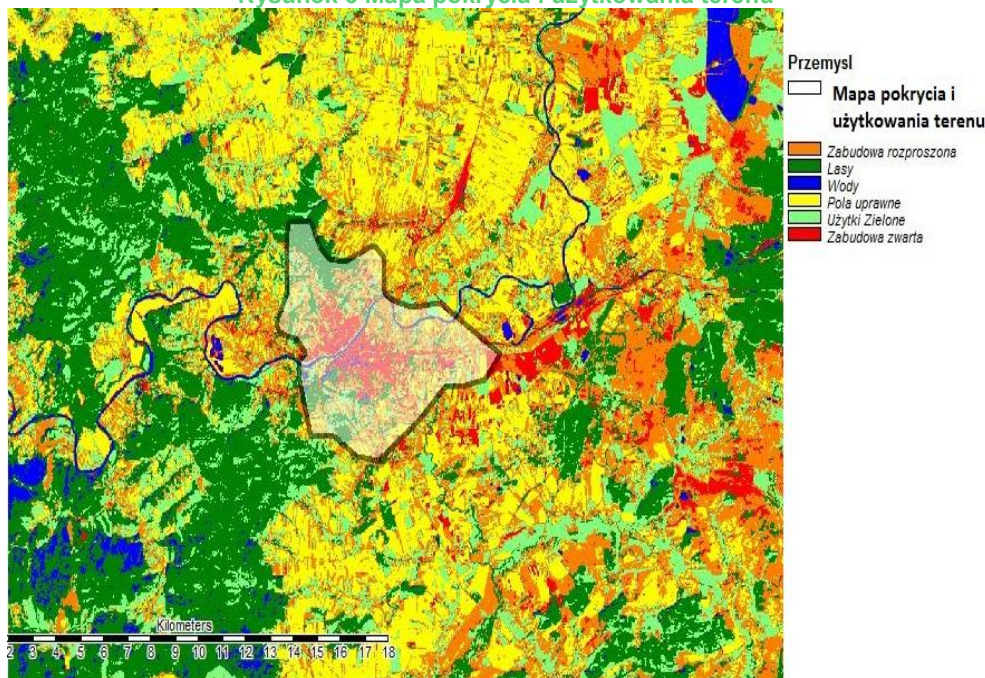
- Jakie czynniki wpływają na lokalne warunki wiatrowe?
- Jakie jest przestrzenne zróżnicowanie szorstkości podłoża?
- Jakie jest przestrzenne zróżnicowanie średniej rocznej prędkości wiatru?
- Jakie jest przestrzenne zróżnicowanie rocznej sumy energii użytecznej wiatru?

Na potrzeby pracy wykonano mapę pokrycia i użytkowania terenu oraz mapę szorstkości terenu, na bazie, których dokonano obliczeń średnio rocznego rozkładu prędkości wiatru na różnych wysokościach oraz jego energii użytecznej.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Rysunek 6 Mapa pokrycia i użytkowania terenu



Źródło: Opracowane własne

Poniższa mapa została wykonana w oparciu o 6 poniższych klas długości szorstkości przedstawionych w tabeli poniżej.

Tabela 38 Klasy długości szorstkości

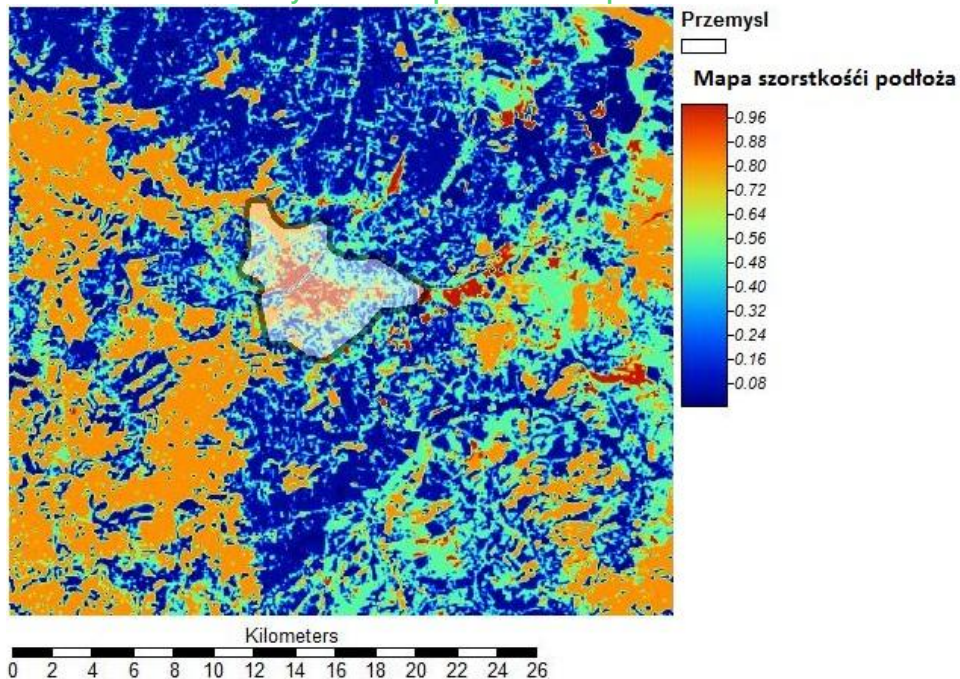
Zabudowa zwarta	1,0
Zabudowa rozproszona	0,5
Lasy	0,8
Pola uprawne	0,04
Użytki zielone	0,008
Wody	0,0001

Źródło: Opracowane własne



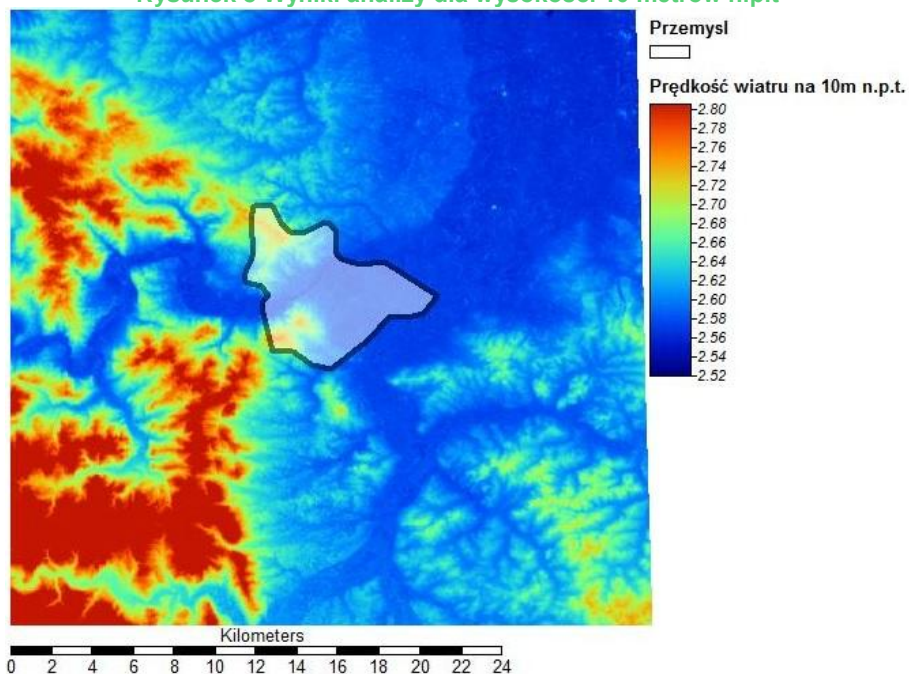
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Rysunek 7 Mapa szorstkości podłoża



Źródło: Opracowane własne

Rysunek 8 Wyniki analizy dla wysokości 10 metrów n.p.t

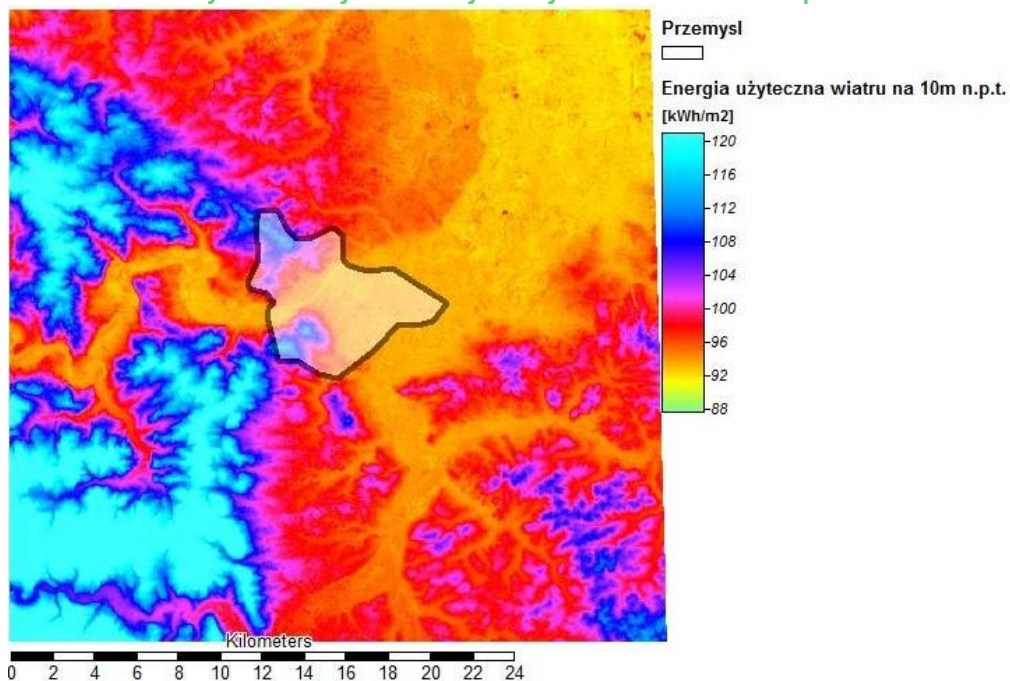


Źródło: Opracowane własne



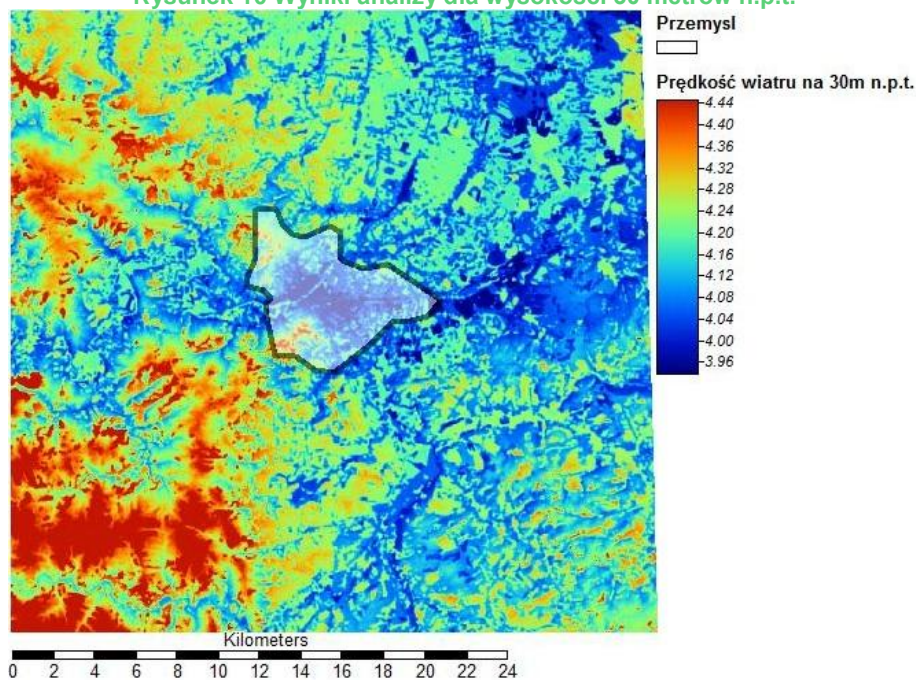
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Rysunek 9 Wyniki analizy dla wysokości 10 metrów n.p.t



Źródło: Opracowane własne

Rysunek 10 Wyniki analizy dla wysokości 30 metrów n.p.t.

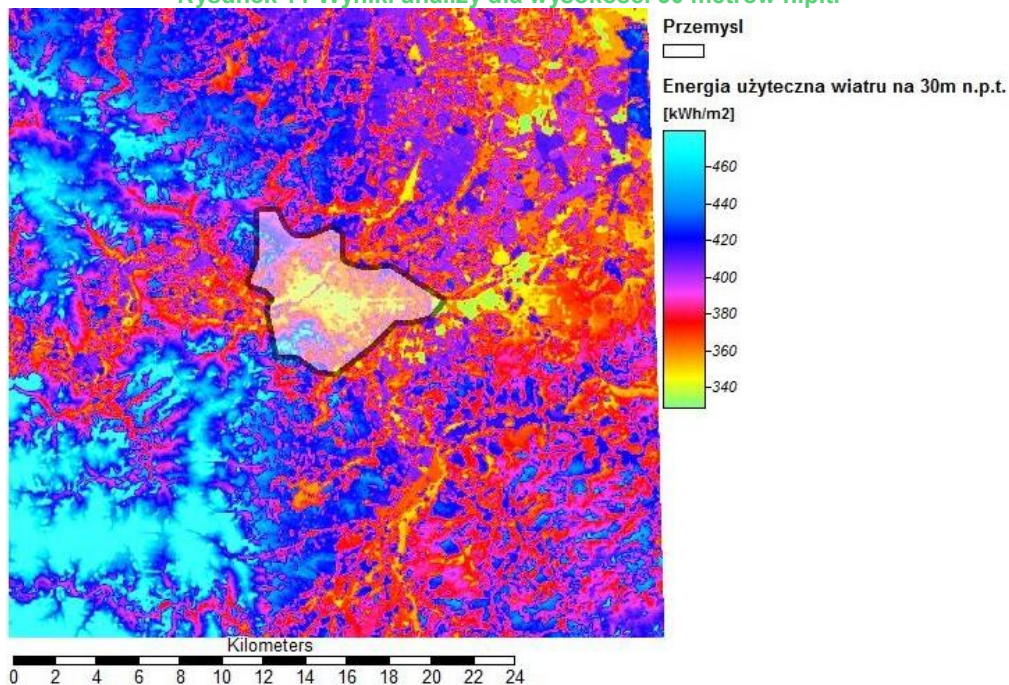


Źródło: Opracowane własne



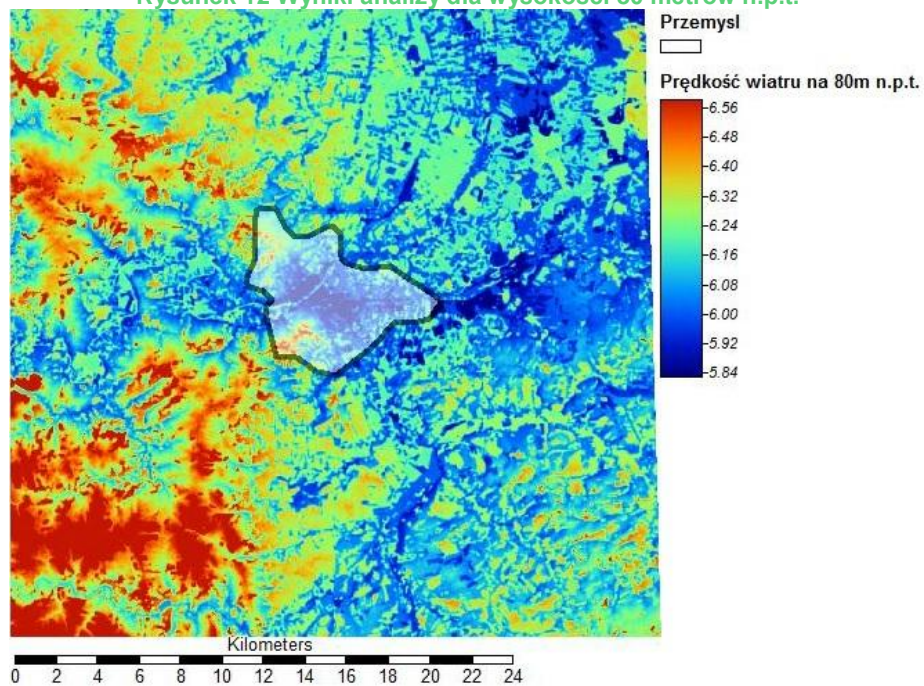
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Rysunek 11 Wyniki analizy dla wysokości 30 metrów n.p.t.



Źródło: Opracowane własne

Rysunek 12 Wyniki analizy dla wysokości 80 metrów n.p.t.

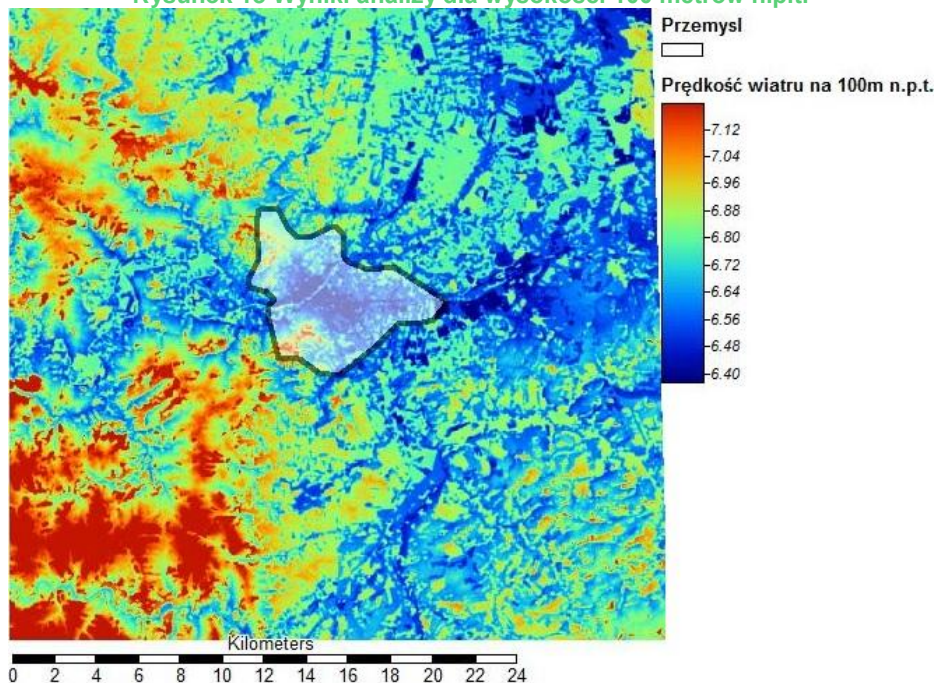


Źródło: Opracowane własne



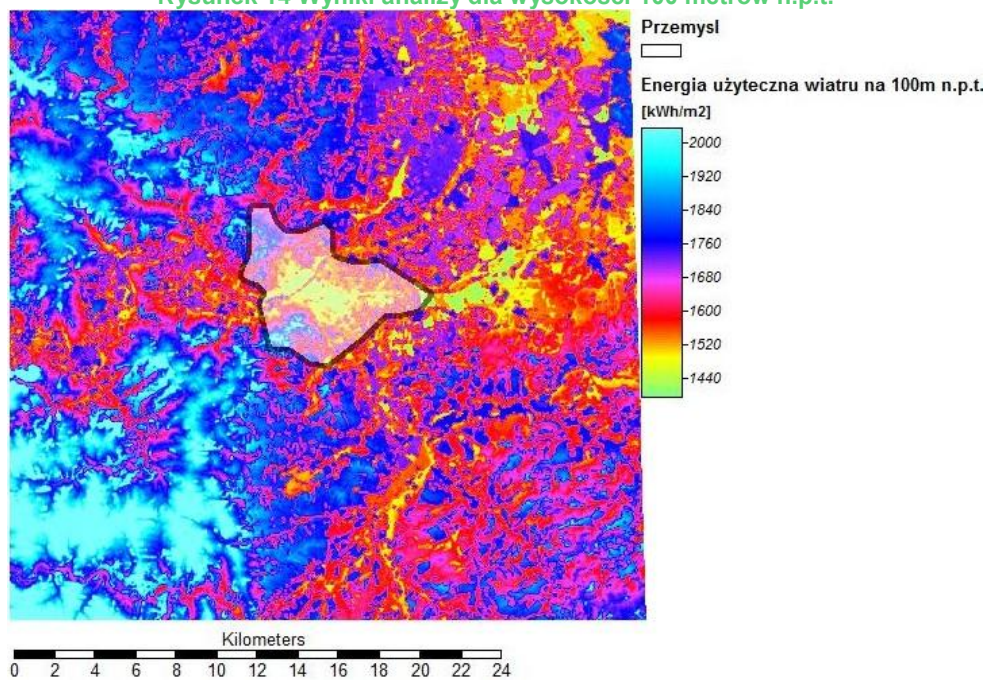
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Rysunek 13 Wyniki analizy dla wysokości 100 metrów n.p.t.



Źródło: Opracowane własne

Rysunek 14 Wyniki analizy dla wysokości 100 metrów n.p.t.



Źródło: Opracowane własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

XIII. PODSUMOWANIE

Opracowany w dokumencie plan działań do 2020 r. pozwoli na osiągnięcie założonych celów ograniczenia zużycia energii finalnej, redukcji emisji CO₂ oraz wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Tabela 39 Podsumowanie planowanych efektów działań na lata 2015-2020

	Oszczędności energii do 2020 r.	Produkcja energii z OZE do 2020 r.	Redukcja emisji CO ₂ do 2020 r.
Budynki użyteczności publicznej	8704	741	3323
Budynki mieszkalne wspólnot mieszkaniowych	31980	14595	18907
Ciepłownictwo	0	3000	7720
Transport	0	0	0
Oświetlenie	6435	0	5351
Zarządzanie energią	990	0	823
Świadomość energetyczna	0	0	0
RAZEM:	43738	36336	36124

Źródło: Opracowanie własne

Zaplanowane do realizacji działania na lata 2015-2020 pozwolą na:

1. Prognozowane oszczędności energii na poziomie 43 738 MWh w okresie 2015-2020,
2. Prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych do 36 336 MWh w okresie 2015-2020,
3. Prognozowana redukcja emisji CO₂ o 36 108 Mg CO₂ w okresie 2015-2020.

przy nakładach inwestycyjnych na poziomie 213 405 296 złotych.

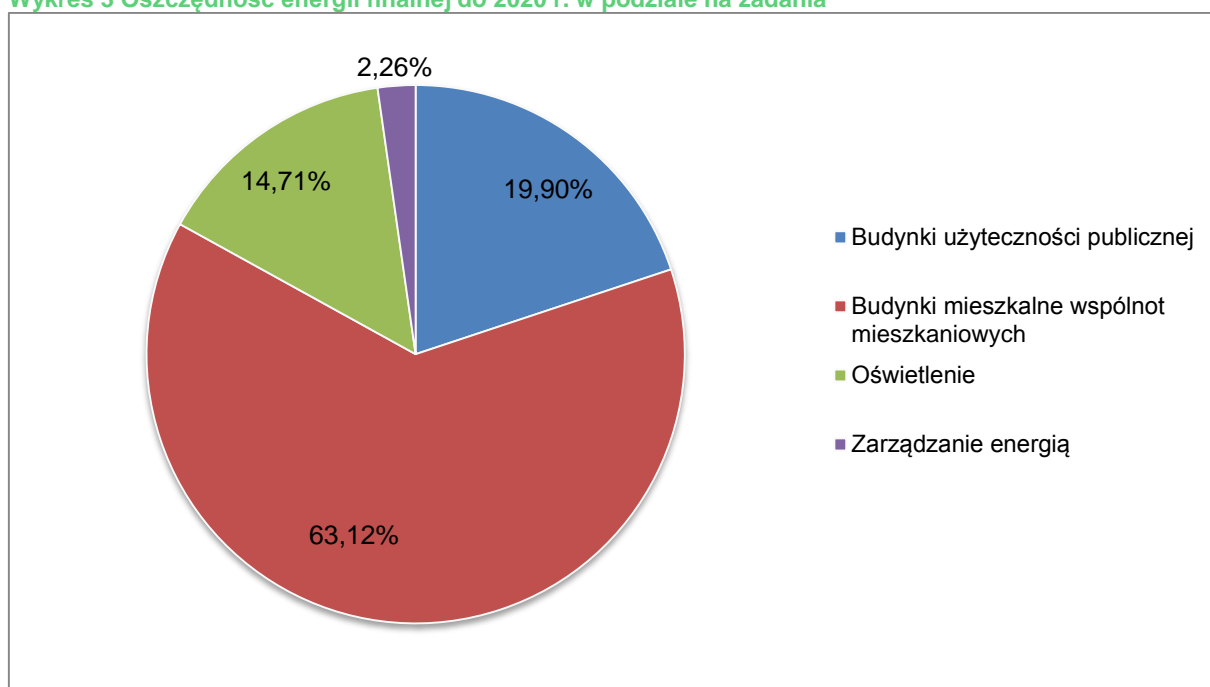


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Możliwość realizacji założonych działań będzie zależeć od wsparcia finansowego ze źródeł zewnętrznych, w szczególności nowej perspektywy finansowa UE na lata 2014-2020.

Procentowy udział poszczególnych zadań w możliwej do osiągnięcia sumarycznej ilości zaoszczędzonej energii finalnej oraz redukcji emisji CO₂, został przedstawiony na poniższych wykresach.

Wykres 3 Oszczędność energii finalnej do 2020 r. w podziale na zadania

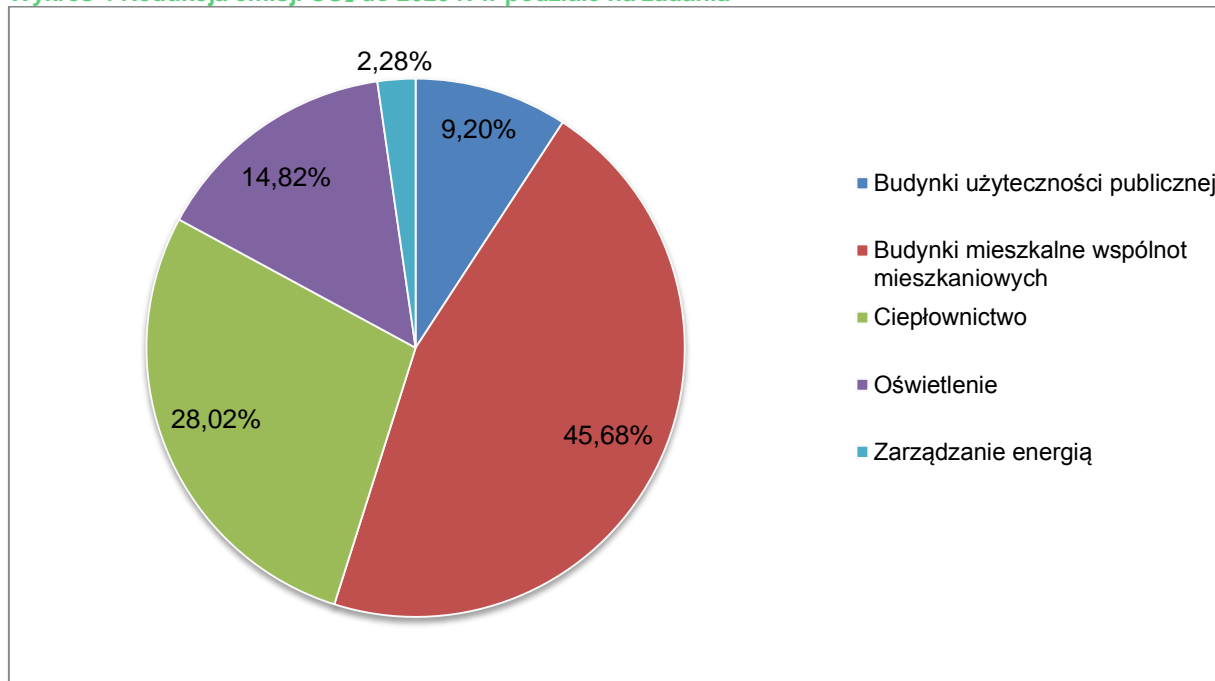


Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Wykres 4 Redukcja emisji CO₂ do 2020 r. w podziale na zadania



Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

XIV. LITERATURA

1) Literatura przedmiotu :

- a. Płonka Patrycja „Gromadzenie danych i opracowanie Planu działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”,
- b. *Bertoldi Paolo, Bornás Cayuela Damian, Monni Suvi, de Raveschoot Ronald Piers* PORADNIK „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”, Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”, Kraków 2012
- c. Hławiczka S. i in., „Nowe podejście do oceny niskiej emisji z ogrzewania mieszkań w kształtowaniu stężeń pyłu na obszarze gminy. I. Inwentaryzacja źródeł emisji i modelowanie emisji” S. Hławiczka i in., w: Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych nr 47, s.22-46, 2011
- d. Robakiewicz M., „Ocena cech energetycznych budynków”, Biblioteka Fundacji Poszanowania Energii, 2005
- e. \

2) Inne opracowania

- a. Strategia rozwoju turystyki dla Miasta Przemyśla na lata 2008-2015
- b. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Miejskiej Przemyśl
- c. Raport o stanie Miasta Przemyśla –akt.06’2014
- d. Plan zaopatrzenia w ciepło dla Przemyśla
- e. Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej
- f. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Przemyśla
- g. Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla miasta Przemyśla
- h. Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej Miasta 2014-2020
- i. Lokalny program rewitalizacji Miasta Przemyśla 2010-2015

3) Strony www:

- a. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
www.nfosigw.gov.pl/



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

XV. Spisy rysunków, tabel i wykresów

XV.1. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Mapa miasta Przemyśl.....	42
Rysunek 2 Mapa Polski z wyróżnionymi regionami klimatycznymi.....	44
Rysunek 3 Wykresy przedstawiające charakterystykę klimatu dla Miasta Przemyśla	45
Rysunek 4 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie miasta	62
Rysunek 5 Trasy komunikacyjne na terenie Miasta Przemyśl w 2007 roku	75
Rysunek 6 Mapa pokrycia i użytkowania terenu	166
Rysunek 7 Mapa szorstkości podłoża.....	167
Rysunek 8 Wyniki analizy dla wysokości 10 metrów n.p.t.....	167
Rysunek 9 Wyniki analizy dla wysokości 10 metrów n.p.t.....	168
Rysunek 10 Wyniki analizy dla wysokości 30 metrów n.p.t.....	168
Rysunek 11 Wyniki analizy dla wysokości 30 metrów n.p.t.....	169
Rysunek 12 Wyniki analizy dla wysokości 80 metrów n.p.t.....	169
Rysunek 13 Wyniki analizy dla wysokości 100 metrów n.p.t.....	170
Rysunek 14 Wyniki analizy dla wysokości 100 metrów n.p.t.....	170

XV.2. SPIS TABEL

Tabela 1 Zgodność założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE	22
Tabela 2 Dane na temat podziału administracyjnego miasta Przemyśl.....	42
Tabela 3 Stan ludności Miasta Przemyśl w latach 2010 - 2014	43
Tabela 4 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Miasta Przemyśl w 2013 roku.....	43
Tabela 5 Struktura wiekowa budynków w Przemyślu.....	46
Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie miasta Przemyśl w latach 2009 - 2013	47
Tabela 7 Stan techniczny budynków	47
Tabela 8 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie miasta Przemyśl w latach 2011 – 2013	48
Tabela 9 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Miasta Przemyśl w latach 2010 – 2014	49



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 10 Użytki rolne na terenie miasta Przemyśl w 2010 roku	52
Tabela 11 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Przemyśl w 2013 roku.	53
Tabela 12 Długość linii, liczby transformatorów oraz ich moce	57
Tabela 13 Długość linii, liczby transformatorów oraz ich moce	57
Tabela 14 Długość linii, liczby transformatorów oraz ich moce	58
Tabela 15 Raport dostarczonej energii elektrycznej dla Przemyśla w latach 2010-2013.....	60
Tabela 16 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie miasta Przemyśl w 2013 roku	61
Tabela 17 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie miasta Przemyśl w latach 2010 - 2013.....	62
Tabela 18 Struktura wyposażenia mieszkań na terenie Miasta Przemyśl	63
Tabela 19 Budownictwo jednorodzinne w Gminie Miejskiej Przemyśl w latach 2009 - 2013 roku	64
Tabela 20 Ogólne dane o drogach na terenie miasta stan na 31.12.2013	66
Tabela 21 Liczba pojazdów na terenie miasta Przemyśl w 2013 roku	70
Tabela 22 Zestawienie pojazdów osobowych w zależności od pojemności silnika	71
Tabela 23 Zestawienie pojazdów ciężarowych w zależności od przewożonego tonażu.....	71
Tabela 24 Średnie zużycie pozostałych samochodów i pojazdów	71
Tabela 25 Paliwo dla samochodów osobowych według rodzaju paliwa	72
Tabela 26 Paliwo dla samochodów ciężarowych według rodzaju paliwa	72
Tabela 27 Paliwo dla autobusów według rodzaju paliwa	73
Tabela 28 Zużycie paliw na terenie miasta Przemyśl	74
Tabela 29 Porównanie źródeł światła	76
Tabela 30 Podział przedsiębiorstw według typów działalności.....	77
Tabela 31 Monitoring emisji gazów.....	79
Tabela 32 Wskaźniki emisji dla paliw stosowanych na terenie miasta dane za rok 2013.....	84
Tabela 33 Wskaźniki ekwiwalentu CO ₂ dla innych gazów (wybranych)	85
Tabela 34 Końcowe zużycie energii w mieście Przemyśl w 2013 roku	86
Tabela 35 Emisje CO ₂ lub ekwiwalentu CO ₂ w mieście Przemyśl w 2013 roku	87
Tabela 36 Emisja i reedukacja zanieczyszczeń powietrza	91
Tabela 37 Planowane działania krótko i długoterminowe Miasta Przemyśl.....	97
Tabela 38 Klasy długości szorstkości	166



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 42 Podsumowanie planowanych efektów działań na lata 2015-2020 171

XV.3. SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Końcowe zużycie energii w mieście Przemyśl w 2013 roku	88
Wykres 2 Emisje CO ₂ lub ekwiwalentu CO ₂ w mieście Przemyśl w 2013 roku	88
Wykres 3 Oszczędność energii finalnej do 2020 r. w podziale na zadania.....	172
Wykres 4 Redukcja emisji CO ₂ do 2020 r. w podziale na zadania	173