



Część 05

Uwarunkowania rozwoju Miasta



NR PROJEKTU	W-1095.05	
ZMIANA		
PRACOWNIA	PM04	
STR./STRON	2/9	

SPIS TREŚCI

5.1	Główne czynniki decydujące o zmianach w zapotrzebowaniu Miasta na media energetyczne	3
5.1.1	Sytuacja demograficzna	3
5.1.2	Sytuacja mieszkaniowa	3
5.1.3	Rozwój budownictwa mieszkaniowego i usługowego (nieuciążliwego)	4
5.1.4	Rozwój działalności przemysłowej oraz naukowo - technologicznej	4
5.2	Tereny rozwojowe Miasta	5
5.2.1	Zapotrzebowanie na ciepło terenów rozwojowych	5
5.2.2	Zapotrzebowanie na energię elektryczną terenów rozwojowych	7
5.2.3	Zapotrzebowanie na gaz terenów rozwojowych	8

Załączniki

- 05.1 Prognoza zapotrzebowania na ciepło terenów przewidywanego rozwoju Miasta Przemyśl.
- 05.2 Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną terenów przewidywanego rozwoju Miasta Przemyśl.
- 05.3 Prognoza zapotrzebowania na paliwa gazowe terenów przewidywanego rozwoju Miasta Przemyśl.
- 05.4 Mapa terenów rozwojowych Miasta Przemyśl.

5.1 Główne czynniki decydujące o zmianach w zapotrzebowaniu Miasta na media energetyczne

Przy wykonywaniu „Aktualizacji projektu założeń do planu...” wzięte zostały pod uwagę następujące czynniki, które mogą mieć wpływ na wybór rozwiązań oraz zmiany zapotrzebowania na media energetyczne:

- sytuacja demograficzna,
- sytuacja mieszkaniowa,
- rozwój działalności gospodarczej,
- tereny rozwojowe Miasta.

5.1.1 Sytuacja demograficzna

Analiza sytuacji demograficznej Miasta Przemyśla została wykonana w Części 03 pkt. 3.2. Wynika z niej, że w latach 2009 – 2018 wystąpił spadek liczby ludności Miasta o około 7,7%. W związku z ogólnopolską tendencją do spadku liczby mieszkańców miast w ogólnej liczbie ludności kraju, dla dalszych analiz założono, że w perspektywie bilansowej liczba mieszkańców na terenie Przemyśla będzie zbliżona do obecnej wielkości, z niewielką tendencją malejącą.

5.1.2 Sytuacja mieszkaniowa

Sytuację mieszkaniową w Przemyśle charakteryzuje ciągły roczny przyrost nowych mieszkań. Porównanie liczby mieszkań oddanych do użytku i powierzchni użytkowej w latach 2009 – 2017 przedstawia Tabela 05.1:

Tabela 05.1

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mieszkania oddane do użytku w mieście Przemyśl, szt.	23 538	24 303	24 392	24 444	24 584	24 613	24 726	24 814	24 904
Powierzchnia użytkowa, tys. m ²	1 402	1 466	1 475	1 481	1 494	1 498	1 509	1 518	1 527
Średnia powierzchnia użytkowa, m ² /mieszkanie	59,56	60,32	60,47	60,59	60,77	60,86	61,03	61,18	61,32



NR PROJEKTU	W-1095.05	
ZMIANA		
PRACOWNIA	PM04	
STR./STRON	4/9	

W rozpatrywanych latach średnia liczba oddawanych rocznie nowych mieszkań wykazywała znaczną zmienność, wahając się pomiędzy wartościami od ok. 23 538 do 24 726. Średnia powierzchnia jednego mieszkania wynosiła przeciętnie 60,68 m².

5.1.3 Rozwój budownictwa mieszkaniowego i usługowego (nieuciążliwego)

Wyznaczone w niniejszym opracowaniu tereny rozwojowe budownictwa mieszkaniowego (w podziale na tereny budownictwa wielorodzinnego oraz tereny budownictwa jednorodzinne), tereny budownictwa usługowego oraz tereny budownictwa przemysłowego stanowią podstawę rozwoju przyszłej zabudowy mieszkaniowej. Przyjęto założenie, że ok. 10% powierzchni przeznaczonych pod budownictwo jednorodzinne zostanie wypełniona obiektami o charakterze usługowo handlowym.

Tereny te wyznaczono zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”.

Rozwój budownictwa w mieście zależny będzie od popytu na lokale mieszkalne na co ma wpływ wiele czynników między innymi: zamożność społeczeństwa, sytuacja demograficzna, atrakcyjność terenów, promocja Miasta.

Tereny rozwojowe zaznaczone zostały na mapie dołączonej do opracowania.

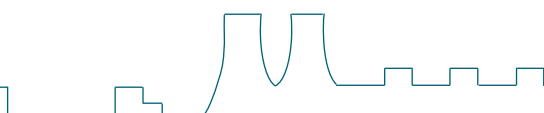
Zestawienie terenów rozwojowych budownictwa mieszkaniowego w rozbiciu na mieszkalnictwo wielorodzinnne oraz mieszkalnictwo jednorodzinne wraz z przewidywanym zapotrzebowaniem na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zawierają odpowiednio załączniki nr 05.1, 05.2 oraz 05.3.

5.1.4 Rozwój działalności przemysłowej oraz naukowo - technologicznej

W mieście zakłada się stworzenie sprzyjających warunków rozwoju działalności przemysłowej oraz naukowo - technologicznej, dla których wyznaczone zostały tereny rozwojowe.

Nowe obiekty o charakterze usługowym (usługi uciążliwe) i przemysłowym powstawać będą na terenach rozwojowych zgodnie ze obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Przemyśl” oraz miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Powyższe tereny rozwojowe zaznaczone zostały na mapie dołączonej do opracowania. Stanowią one podstawę przyszłego rozwoju przemysłowo usługowego i naukowo technologicznego na terenie Miasta.





NR PROJEKTU	W-1095.05	
ZMIANA		
PRACOWNIA	PM04	
STR./STRON	5/9	

5.2 Tereny rozwojowe Miasta

Tereny rozwojowe określono na podstawie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Przemyśla”.

Przyjęto podział terenów rozwojowych w zależności od przeznaczenia na:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług nieuciążliwych,
- tereny przemysłu, usług uciążliwych oraz działalności naukowo - technologicznej.

Na potrzeby opracowania przyjęto założenie, że ok. 10% powierzchni przeznaczonych pod budownictwo jednorodzinne zostanie wypełniona obiektami o charakterze usługowo handlowym.

Bilans potrzeb energetycznych został wykonany dla terenów wynikających ze „Studium uwarunkowań...”, dla których zostało zdefiniowane przeznaczenie, a tym samym możliwe było wyliczenie potrzeb energetycznych.

Wyznaczone tereny rozwojowe zostały pokazane na mapie dołączonej do opracowania.

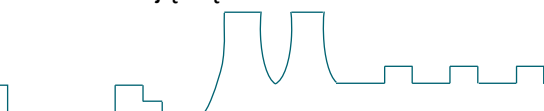
5.2.1 Zapotrzebowanie na ciepło terenów rozwojowych

Zapotrzebowanie na ciepło terenów rozwojowych będzie powodowane powstawaniem nowych obiektów na poszczególnych terenach rozwojowych Miasta.

Określono maksymalne potrzeby cieplne terenów rozwojowych Miasta Przemyśl w podziale na zabudowę mieszkaniową jedno i wielorodzinną oraz usługi i przemysł, przy założeniu wskaźników zapotrzebowania ciepła:

- dla budownictwa mieszkaniowego - 65 W_d/m²
- dla terenów produkcyjnych - 300 kW_d/ha
- dla terenów usługowych - 220 kW_d/ha

Przyjęte wskaźniki dla terenów usługowych i przemysłowych wynikają z potrzeb grzewczych w/w terenów bez ewentualnych potrzeb technologicznych, które na obecnym poziomie opracowania nie dają się realnie oszacować.





NR PROJEKTU	W-1095.05	
ZMIANA		
PRACOWNIA	PM04	
STR./STRON	6/9	

Przy tak przyjętych założeniach zapotrzebowanie ciepła dla Miasta Przemysł wynikające z rezerw terenowych dla zabudowy mieszkaniowej, czyli z pełnego zagospodarowania terenów rozwojowych (maksymalne potrzeby cieplne terenów) wyniesie około 40,1 MW_t, w tym:

– budownictwo jednorodzinne	26,0 MW	479,9 ha
– budownictwo wielorodzinne	14,1 MW	70,7 ha

Dla terenów rozwojowych o funkcjonalności przemysłowej zapotrzebowanie na ciepło wynosi 103,5 MW_t dla 345,0 ha.

Szczegółowe dane dotyczące potrzeb cieplnych terenów rozwojowych zostały przedstawione w załączniku nr 05.1.

Prognoza zapotrzebowania Miasta na ciepło zawarta została w części nr 04 opracowania.

Wielkość terenów rozwojowych wskazana w niniejszym opracowaniu daje przyszłym inwestorom możliwość wyboru lokalizacji pod odpowiednie inwestycje.

Prognoza zapotrzebowania Miasta na ciepło w perspektywie roku 2035 zawarta została w części nr 04. Przedstawione wyżej tereny rozwojowe w pełni zabezpieczą potrzeby rozwojowe Miasta Przemysł w perspektywie bilansowej.

Zaopatrzenie w ciepło terenów rozwojowych

Przewiduje się zabezpieczenie potrzeb cieplnych terenów rozwojowych w oparciu o ekologiczne źródła ciepła. Preferowane są źródła wysokosprawne oraz wykorzystujące paliwa ekologiczne.

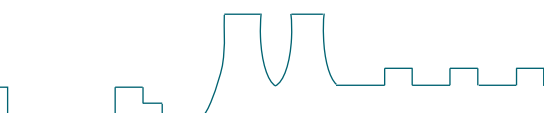
Zakłada się, że odbiorcy ciepła powinni wykorzystywać w kolejności następujące źródła ciepła:

- 1) system ciepłowniczy, gaz ziemny, energię odnawialną,
- 2) olej opałowy lekki, gaz płynny,
- 3) energia elektryczna.

Przewiduje się również możliwość wykorzystania ekologicznych pieców węglowych spełniających wszelkie wymogi ochrony środowiska do zabezpieczenia potrzeb grzewczych Miasta.

W szczególności zakłada się:

- zaopatrzenie w ciepło budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego z systemu ciepłowniczego. W przypadku gdy nie będzie możliwości podpięcia do systemu





NR PROJEKTU	W-1095.05	
ZMIANA		
PRACOWNIA	PM04	
STR./STRON	7/9	

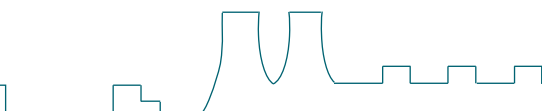
ciepłowniczego zabezpieczenie potrzeb cieplnych zakłada się uzyskać za pomocą lokalnych kotłowni gazowych;

- zaopatrzenie w ciepło terenów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne w oparciu o system gazowniczy. Jako alternatywę przewiduje się wykorzystanie ekologicznych źródeł ciepła na gaz płynny, olej opałowy lekki, węgiel kamienny, odnawialne źródła energii oraz wykorzystanie energii elektrycznej do zabezpieczenia potrzeb grzewczych. Możliwe jest również pokrycie potrzeb cieplnych nowych budynków jednorodzinnych z wykorzystaniem systemu ciepłowniczego;
- zaopatrzenie terenów budownictwa przemysłowego na zasadach konkurencyjności systemów ciepłowniczego i gazowniczego. Jako alternatywę przewiduje się wykorzystanie ekologicznych źródeł ciepła na gaz płynny, olej opałowy lekki, węgiel kamienny, odnawialne źródła energii oraz wykorzystanie energii elektrycznej do zabezpieczenia potrzeb grzewczych.

5.2.2 Zapotrzebowanie na energię elektryczną terenów rozwojowych

Określono maksymalne zapotrzebowanie na energię elektryczną terenów rozwojowych miasta Przemysł w podziale na zabudowę mieszkaniową jedno i wielorodzinną oraz usługi i przemysł, przy założeniu następujących wskaźników:

- dla budownictwa mieszkaniowego:
 - 13,2 kW_e / budynek jednorodzinny,
 - 8 kW_e / mieszkanie,
 - 2000 - czas wykorzystania mocy szczytowej h,
- współczynniki jednoczesności:
 - 20 - dla budynków jednorodzinnych do 20/obszar,
 - 0,28 - dla budynków jednorodzinnych powyżej 20/obszar,
 - 0,28 - dla budynków wielorodzinnych,
- dla terenów usługowych oraz przemysłowych:
 - 80 kW_e / ha - dla terenów o powierzchni >1ha,
 - 100 kW_e / ha dla terenów o powierzchni <1ha
 - 3000 - czas wykorzystania mocy szczytowej h.





NR PROJEKTU	W-1095.05	
ZMIANA		
PRACOWNIA	PM04	
STR./STRON	8/9	

Wielkość zapotrzebowania na energię elektryczną wynikająca z terenów rozwojowych wynosi około 41,0 MW.

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej dla terenów ujętych w niniejszej części opracowania wynosi odpowiednio:

– Budownictwo wielorodzinne i usługi	5,7 MW	70,7 ha
– Budownictwo jednorodzinne i usługi	7,7 MW	479,9 ha
– Tereny przemysłowo-produkcyjne	27,6 MW	345,0 ha

Zaopatrzenie w energię elektryczną terenów rozwojowych

Przewiduje się, że zasilanie terenów rozwojowych realizowane będzie przede wszystkim z istniejącego systemu sieci średniego i niskiego napięcia z wykorzystaniem rezerw systemu elektroenergetycznego.

Po wyczerpaniu rezerw istniejącego systemu elektroenergetycznego przewiduje się budowę nowych linii średniego napięcia 15 kV oraz nowych stacji transformatorowych 15/0,4 kV.

Rozszerzanie sieci elektroenergetycznych na nowe tereny realizowane będzie w miarę ich zagospodarowywania.

Projektowanie i budowa infrastruktury elektroenergetycznej na poszczególnych terenach rozwojowych jest zadaniem własnym przedsiębiorstwa elektroenergetycznego.

5.2.3 Zapotrzebowanie na gaz terenów rozwojowych

Wielkość zapotrzebowania na gaz wynikająca z terenów rozwojowych wynosi około 19,8 tys. m_n^3/h . Wartości te wyznaczono przy zastosowaniu następujących wskaźników:

- 14,46 GJ/rok wskaźnik zużycia energii dla standardu II GJ/a,
- 45 GJ/rok wskaźnik zużycia energii na ogrzewanie dla bud. wielorodzinnych,
- 120 GJ/rok wskaźnik zużycia energii na ogrzewanie dla budynków jednorodzinnych.

Zapotrzebowanie na gaz dla terenów ujętych w niniejszej części opracowania wynosi odpowiednio:

– Budownictwo wielorodzinne i usługi	5 109 Nm^3/h	70,7 ha
– Budownictwo jednorodzinne i usługi	4 038 Nm^3/h	479,9 ha
– Tereny przemysłowo-produkcyjne	10 645 Nm^3/h	345,0 ha



NR PROJEKTU	W-1095.05	
ZMIANA		
PRACOWNIA	PM04	
STR./STRON	9/9	

Zaopatrzenie w gaz terenów rozwojowych

Przewiduje się, że zasilanie terenów rozwojowych realizowane będzie przede wszystkim z istniejącego systemu sieci średniego bądź niskiego ciśnienia z wykorzystaniem rezerw systemu gazowniczego.

Rozszerzanie sieci gazowniczey na nowe tereny realizowane będzie w miarę ich zagospodarowywania.

Projektowanie i budowa infrastruktury gazowniczey na poszczególnych terenach rozwojowych jest zadaniem własnym przedsiębiorstwa gazowniczego.

