



Część 03

Charakterystyka Gminy Prudnik



SPIS TREŚCI

3.1	Charakterystyka Gminy Prudnik	3
3.2	Ludność	4
3.3	Charakter istniejącej infrastruktury gminy.....	5



3.1 Charakterystyka Gminy Prudnik

Gmina Prudnik jest gminą miejsko-wiejską w województwie opolskim, w powiecie prudnickim. Położona jest w południowej części województwa, u podnóża Gór Opawskich (niewielkie pasmo Sudetów Wschodnich), na pograniczu Płaskowyżu Głubczyckiego. Siedzibą gminy jest dwudziesto-trzy tysięczne miasto Prudnik.

Gmina leży na terenie Parku Krajobrazowego Góry Opawskie, w którym dominuje zróżnicowany krajobraz podgórski oceniany jako interesujący z punktu widzenia turystycznego. Władze lokalne zadbały o odpowiedni rozwój infrastruktury turystycznej – gmina Prudnik posiada rozbudowaną bazę noclegową i gastronomiczną, szlaki turystyczne PTTK, ścieżki rowerowe oraz tereny przeznaczone do jazdy konnej.

Obszar ten jest również atrakcyjny z punktu widzenia inwestora, znajduje się bowiem w pobliżu kilku dużych aglomeracji miejskich, tj.: Wrocławia (ok. 120 km) oraz Katowic (ok. 120 km). Zaledwie 50 km dzieli Prudnik od miasta wojewódzkiego Opola. Gmina Prudnik posiada bardzo dobre połączenie z Republiką Czeską (granica przebiega ok. 5 km od miasta Prudnik). Droga krajowa nr 41 prowadzi do byłego, pełnotowarowego przejścia granicznego Trzebina-Bartultovice. W okresie od czerwca 2008 r. do czerwca 2010 r. gmina była certyfikowana w ramach programu Gmina Atrakcyjna dla Inwestora, zyskując prawo do stosowania nazwy i logo „Gmina Atrakcyjna dla Inwestora”.

Gmina posiada dobre połączenia autobusowe i kolejowe z innymi częściami Sudetów i całym obszarem Śląska.

Na terenie gminy Prudnik położonych jest 10 sołectw:

1. Czyżowice
2. Dębowiec
3. Łąka Prudnicka
4. Mieszkowice
5. Moszczanka
6. Niemysłowice
7. Piorunkowice
8. Rudziczka
9. Szybowice
10. Wierzbiec



Gmina Prudnik graniczy:

- od północy z gminami: Biała, Korfantów i Nysa,
- od wschodu z gminą Lubrza,
- od zachodu z gminą Głuchołazy,
- od południa z Republiką Czeską.

Podział terytorialny Gminy Prudnik wg stanu na 31.12.2011 r. przedstawia się następująco:

- | | |
|--|------|
| 1. Miejscowości podstawowe (łącznie z miastami) | - 13 |
| 2. Miejscowości podstawowe ogółem | - 12 |
| 3. Miejscowości podstawowe – wsie | - 10 |
| 4. Części integralne ogółem | - 5 |
| 5. Części integralne - część wsi, kolonii, osady | - 4 |
| 6. Miejscowości statystyczne wiejskie | - 10 |

Powierzchnia

Całkowita powierzchnia Gminy Prudnik wg danych GUS z 2010 r. wynosi 12 226 ha (ok. 122 km²). Miasto zajmuje 2050 ha (20 km²), a 10176 ha (102 km²) to obszar wiejski.

Na terenie gminy wyszczególnić można:

1. użytki rolne	8309 ha	67,96 %
w tym:		
- pod zasiewami	7624 ha	62,36 %
- sady	35 ha	0,28 %
- łąki	380 ha	3,11 %
- pastwiska	125 ha	1,02 %
- pozostałe użytki rolne	146 ha	1,19 %
2. lasy i grunty leśne	1662 ha	13,59 %
3. pozostałe grunty i nieużytki	2255 ha	18,45 %

3.2 Ludność

Liczba mieszkańców Gminy Prudnik wynosi 28 381 osób (wg danych GUS na temat stanu ludności dla faktycznego miejsca zamieszkania na dzień 31.12.2011 r.).

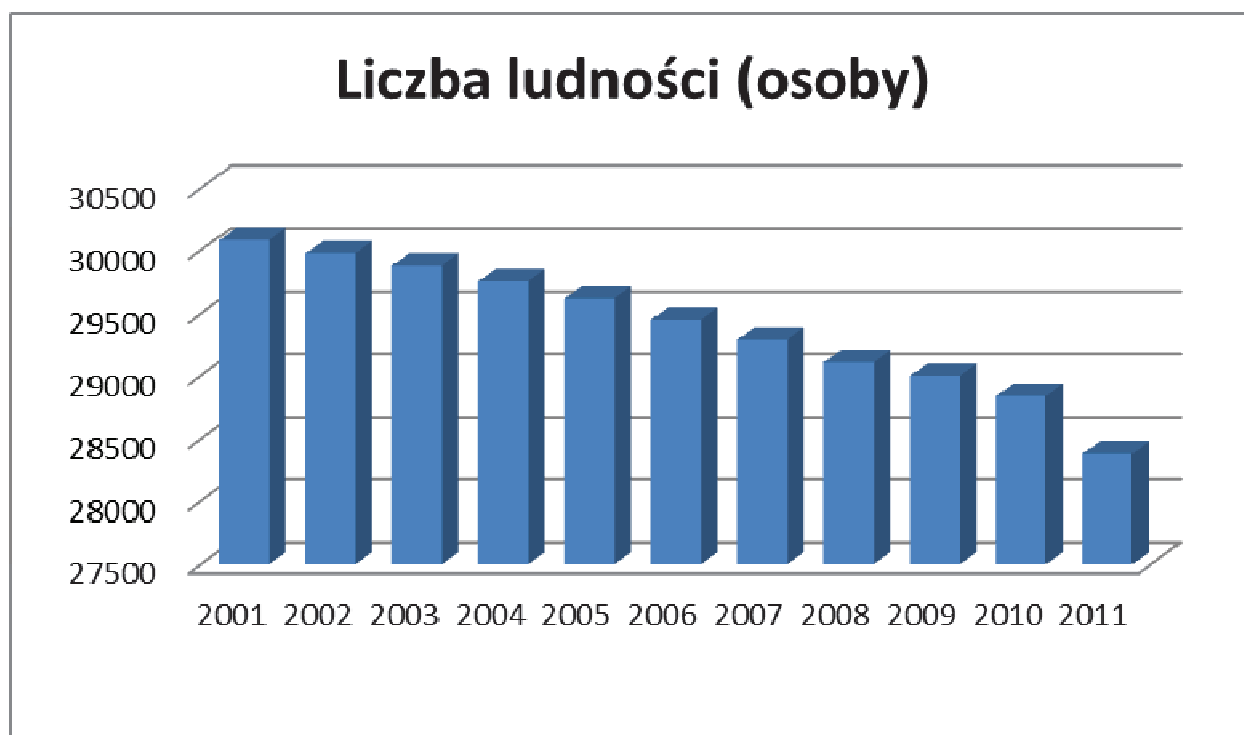
Zmiany liczby ludności w latach 2001 - 2011 (wg danych GUS określonych jak wyżej) przedstawia tabela 03.1.

Tabela 03.1

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Liczba ludności	30083	29975	29875	29748	29624	29452	29291	29107	28998	28836	28381

Liczba ludności gminy w latach 2001 – 2011 wskazuje na trend malejący, ze szczególnym nasileniem odpływu ludności na przełomie lat 2010/2011.

Wykres 03.1



3.3 Charakter istniejącej infrastruktury gminy

Zasoby mieszkaniowe

Według danych statystycznych w 2011 roku gmina Prudnik posiadała 3474 budynki mieszkalne.

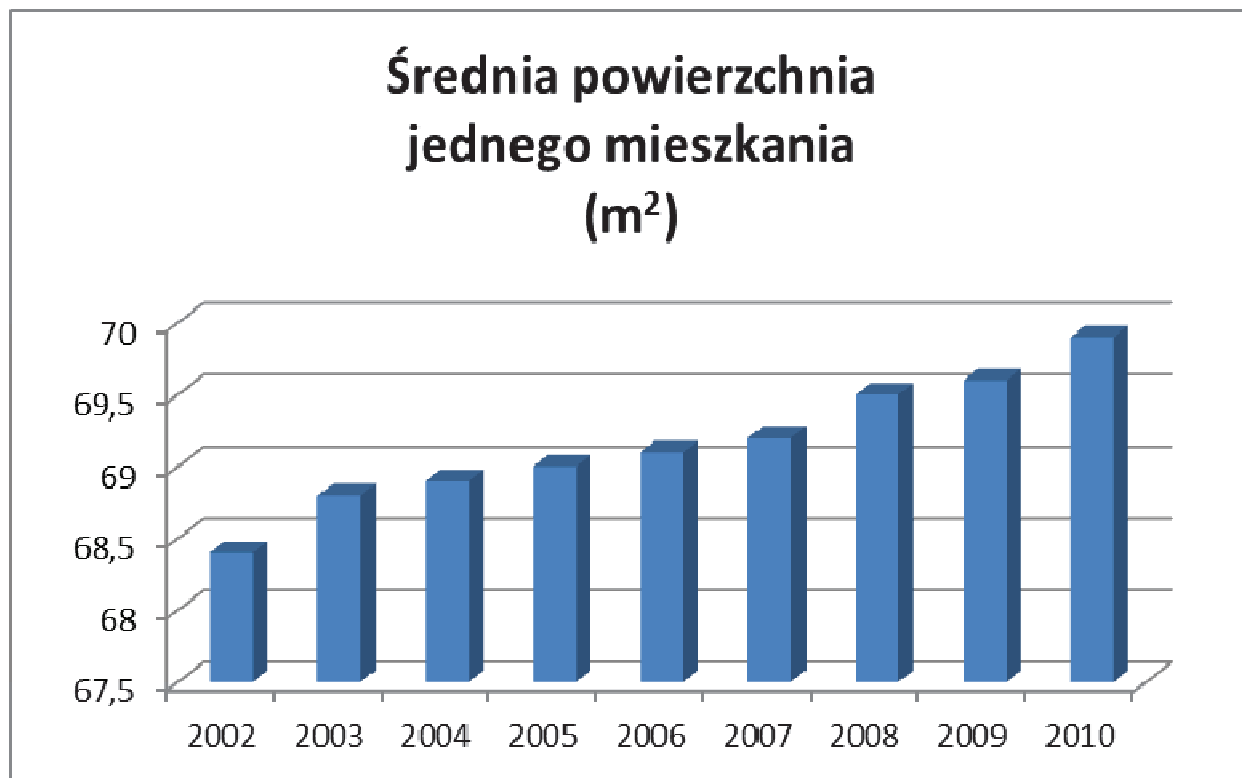
Szczegółowe dane dotyczące zasobów mieszkaniowych w latach 2001 - 2010 przedstawia poniższa tabela:

Tabela 03.2

Lp.	Opis	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1.	Mieszkania, szt.	9888	10119	10236	10247	10261	10300	10309	10349	10362	10386
2.	Izby mieszkalne, szt.	34359	36317	36784	36838	36909	37054	37102	37295	37377	37524
3.	Powierzchnia użytkowa mieszkań, tys. m ²	652,4	692,1	704,2	705,6	707,7	711,8	713,1	718,8	721,4	725,6
4.	Powierzchnia jednego mieszkania, m ²	-	68,4	68,8	68,9	69,0	69,1	69,2	69,5	69,6	69,9
5.	Powierzchnia użytkowa na osobę, m ² /os	-	23,1	23,6	23,7	23,9	24,2	24,3	24,7	24,9	25,2

Wartość średniej powierzchni mieszkań oraz średniej powierzchni przypadającej na jednego mieszkańca wykazują niewielki, lecz stały wzrost, co świadczy o podnoszeniu się komfortu oraz standardu życia.

Wykres 03.2





Porównanie liczby mieszkań oddanych do użytku w latach 2001 - 2011 przedstawia poniższa tabela:

Tabela 03.3

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mieszkania, szt.	21	24	117	17	33	45	10	40	18	27	16
Izby, szt.	94	135	467	89	129	169	52	193	107	162	98
Powierzchnia użytkowa, m ²	2324	2933	12048	2259	3199	4645	1309	5756	3046	4514	2470

Zdecydowana większość mieszkań powstała w ramach budownictwa indywidualnego (w latach 2008-2011 – 100%).

Podsumowując, budownictwo mieszkaniowe w gminie Prudnik charakteryzują następujące wskaźniki:

- średnia powierzchnia użytkowa mieszkania 69,2 m²
- średnia ilość izb w mieszkaniu 3,6 szt.
- przeciętna powierzchnia mieszkaniowa na osobę 24,2 m²

Jednostki oświatowe

Jednostki oświatowe na terenie gminy scharakteryzowano na podstawie danych GUS z 2011 r.

Przedszkola (w tym 1 specjalne) - 11 placówek

Szkoły podstawowe (w tym 1 specjalne) - 8 placówek

Gimnazja (w tym 1 specjalne) - 3 placówki

Szkolnictwo zasadnicze zawodowe, w tym:

- szkoły przysposabiające do pracy zawodowej specjalne - 1 placówka
- zasadnicze szkoły zawodowe dla młodzieży specjalne - 2 placówki
- zasadnicze szkoły zawodowe dla młodzieży bez specjalnych - 1 placówka

Szkolnictwo ponadgimnazjalne zawodowe i artystyczne, w tym:

- licea profilowane dla młodzieży bez specjalnych - 1 placówka
- technika dla młodzieży bez specjalnych - 2 placówki
- szkoły artystyczne nie dające upraw. zawodowych ze specjalnymi - 1 placówka



Szkolnictwo ogólnokształcące:

- licea ogólnokształcące dla młodzieży bez specjalnych - 2 placówki
- licea ogólnokształcące dla dorosłych - 1 placówka
- uzupełniające licea ogólnokształc. dla młodzieży bez specjalnych - 1 placówka

Szkolnictwo policealne, w tym:

- szkoły policealne dla młodzieży bez specjalnych - 1 placówka
- szkoły policealne dla dorosłych - 1 placówka

Infrastruktura społeczna

Jednostki infrastruktury społecznej na terenie gminy scharakteryzowano na podstawie danych GUS z 2010 i 2011r.

Zakłady opieki zdrowotnej	- ilość placówek	-	14
Ośrodki opiekuńczo-wychowawcze	- ilość placówek	-	13
Apteki	- ilość placówek	-	8
Biblioteki	- ilość placówek i filii	-	4
Domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice	- ilość placówek	-	10
Kluby sportowe	- ilość placówek	-	4
Muzeum	- ilość placówek	-	1
Żłobki (oddz. przy przedszkolach)	- ilość placówek	-	2
Szkolne Schroniska Młodzieżowe	- ilość placówek	-	2

Gmina dysponuje również 7 Jednostkami Ochotniczej Straży Pożarnej:

- OSP Czyżowice
- OSP Rudziczka
- OSP Piorunkowice
- OSP Mieszkowice
- OSP Szybowice
- OSP Wierzbiec
- OSP Moszczanka.



Część 04

Bilans potrzeb grzewczych



SPIS TREŚCI

4.1	Bilans potrzeb grzewczych i sposoby ich pokrycia	3
4.2	Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych	4
4.3	Zapotrzebowanie na ciepło - przewidywane zmiany	5
4.3.1	Zapotrzebowanie ciepła terenów rozwojowych	5
4.3.2	Prognoza zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło budownictwa istniejącego	6
4.3.3	Ocena przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło	6
4.4	Zmiany w strukturze zaopatrzenia gminy w ciepło	8

Załącznik

04.1	Bilanse Gminy Prudnik wraz z prognozą zapotrzebowania na ciepło do roku 2030
------	--



4.1 Bilans potrzeb grzewczych i sposoby ich pokrycia

Możliwie dokładne określenie potrzeb cieplnych oraz sposobu ich pokrycia stanowi podstawę do szczegółowej dalszej analizy.

Zapotrzebowanie na ciepło wynika z potrzeb budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego i wielorodzinnego, budownictwa użyteczności publicznej, obiektów usługowych oraz zakładów funkcjonujących na terenie gminy.

Ze względu na fakt, iż obliczenia bilansowe tworzone były w roku 2012 bilanse gminy są wykonane dla roku 2011.

Zapotrzebowanie ciepła określono wykorzystując dane statystyczne, informacje zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz przekazane przez Urząd Miasta dane a także ankietowane obiekty i instytucje, w tym przedsiębiorstwa energetyczne, działające na terenie gminy Prudnik.

Zapotrzebowanie na ciepło wynika z potrzeb budownictwa mieszkaniowego (jednorodzinnego oraz wielorodzinnego), użyteczności publicznej, obiektów usługowo handlowych oraz zakładów produkcyjnych funkcjonujących na terenie gminy.

Dla określenia potrzeb cieplnych gminy przeprowadzono ankietyzację obiektów o znaczącym zapotrzebowaniu na ciepło.

Na terenie gminy występują budynki o łącznej powierzchni grzewczej około 873,7 tys. m² (budynki jednorodzinne, wielorodzinne, pozostałe), dla których zapotrzebowanie mocy cieplnej określono na około 75,0 MW_t.

Zapotrzebowanie na moc cieplną sfery produkcyjnej określono na podstawie ankietyzacji i wywiadów telefonicznych. Wielkość tego zapotrzebowania wynosi obecnie około 18,2 MW_t.

Całkowite zapotrzebowanie na moc cieplną dla obiektów zlokalizowanych na terenie gminy wynosi więc 93,2 MW_t.

Szczegółową analizę przedstawia załącznik nr 04.1. Poniżej zaprezentowano natomiast graficzne wyniki obliczeń.

Wykres 04.1



4.2 Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych

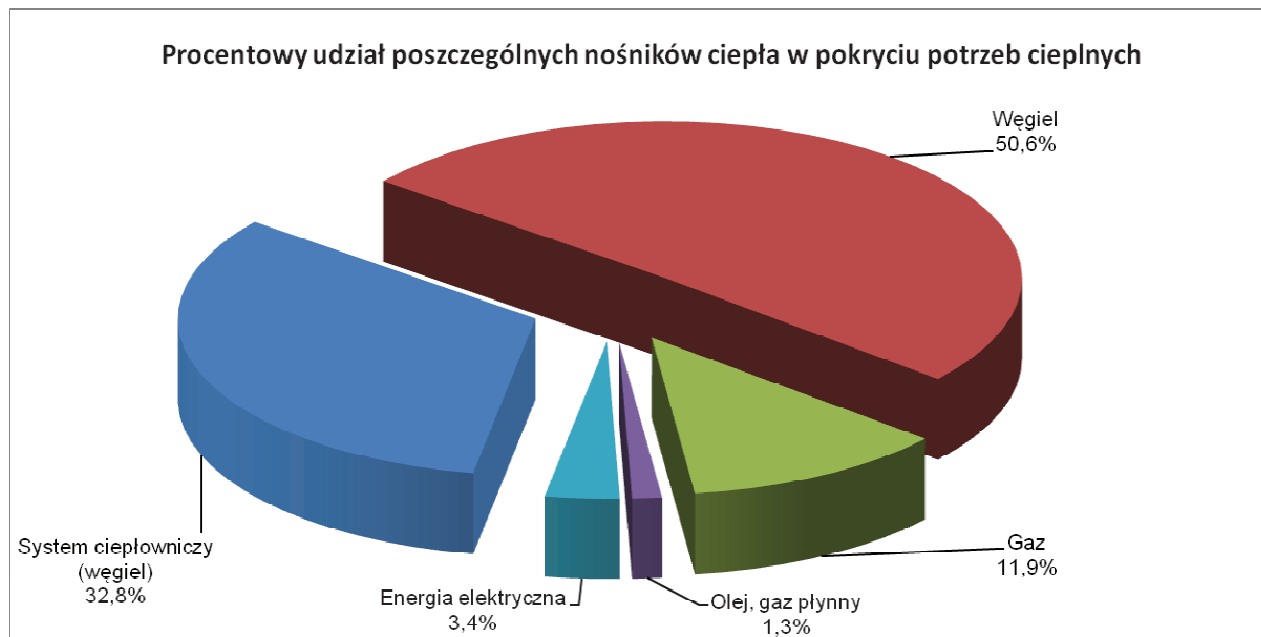
Potrzeby ciepłe gminy pokrywane są ze źródeł pracujących na: paliwie węglowym, gazie ziemnym, oleju opałowym i gazie płynnym a także w oparciu o energię elektryczną.

Największy udział w pokryciu potrzeb ciepłych przypada na paliwo węglowe – 83,4%. Węglem opalane są zarówno instalacje indywidualne (50,6% potrzeb ciepłych gminy) jak i instalacje systemu ciepłowniczego (32,8% potrzeb ciepłych gminy).

Produkcja ciepła w oparciu o paliwo gazowe pokrywa ok. 11,9% zapotrzebowania gminy. Energia elektryczna to około 3,4%. olej opałowy i gaz płynny stanowią około 1,3%.

Szczegółowe analizy przedstawia załącznik nr 04.1. Poniżej zaprezentowano natomiast graficzne wyniki obliczeń.

Wykres 04.2



4.3 Zapotrzebowanie na ciepło - przewidywane zmiany

Zmiany zapotrzebowania na ciepło w perspektywie roku 2030 wynikać będą z przewidywanego rozwoju gminy związanego z zagospodarowywaniem terenów rozwojowych, rozwoju istniejących firm zarówno w sferze produkcyjnej jak i handlowo usługowej oraz z działań modernizacyjnych istniejącego budownictwa związanych z racjonalizacją użytkowania energii.

W obliczeniach stanu przyszłego przyjęto założenia kontynuacji działań termomodernizacyjnych zarówno w obiektach zarządzanych przez UM Prudnik, jak i promowanie podejmowania takich działań wśród mieszkańców.

4.3.1 Zapotrzebowanie ciepła terenów rozwojowych

Wzrost zużycia ciepła będzie powodowany w głównej mierze powstawaniem nowych budynków na poszczególnych terenach rozwojowych gminy.

Zestawienie terenów rozwojowych oraz ich maksymalne potrzeby cieplne określone dla pełnego zagospodarowania terenów zawarte są w części 05 niniejszego opracowania.

Tereny rozwojowe przedstawione zostały na mapie dołączonej do opracowania.

Zapotrzebowanie ciepła terenów rozwojowych (dla wszystkich typów budownictwa) przy ich pełnym zagospodarowaniu określono w części 05. Wartość tam wskazana jest bardzo duża, i jest obliczana jako maksymalne możliwe potrzeby gminy w przyszłości.



W perspektywie roku 2030 przyrost zapotrzebowania o taką wartość jest nieprawdopodobny, szacuje się, że do roku 2030 realne zapotrzebowanie na moc cieplną (dla budownictwa mieszkalnego oraz pozostałych, w tym usługowo handlowych) wyniesie ok. 6,2 MW_t (dla scenariusza maksymalnego rozwoju gminy).

Dla nowych terenów przemysłowych dokładniejsze określenie potrzeb cieplnych możliwe będzie po skonkretyzowaniu terminów zagospodarowania terenów oraz określeniu rodzaju działalności, która miałyby być na nich prowadzona. W związku z powyższym ustalenie realnej wielkości zapotrzebowania ciepła do 2030 roku jest na obecnym etapie trudna do oszacowania.

4.3.2 Prognoza zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło budownictwa istniejącego

Wielkość zapotrzebowania na ciepło w perspektywie bilansowej wynika z jednej strony z rozwoju nowego budownictwa, natomiast z drugiej strony należy się spodziewać dalszego spadku energochłonności budynków już istniejących w wyniku działań termomodernizacyjnych.

Opracowane prognozy wykazały, że działania termomodernizacyjne odbiorców istniejących powinny spowodować w perspektywie roku 2030 spadek zapotrzebowania na ciepło gminy Prudnik, którego wartość wyniesie od 5,4 MW_t do 4,1 MW_t w zależności od scenariusza.

Wartość ta jest stosunkowo wysoka, gdyż założono kontynuację istotnych działań termomodernizacyjnych obiektów należących do gminy (celem zmniejszenia wysokich kosztów ogrzewania tych obiektów, co szerzej zostało opisane w części 09 opracowania) a także promowanie ich wśród mieszkańców gminy. Założono (w scenariuszu maksymalnym), że do roku 2030 termomodernizacja zostanie przeprowadzona w ok 80% obiektów, które tego mogą wymagać.

Szczegółowe określenie przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło istniejącego budownictwa zawiera załącznik nr 04.1.

4.3.3 Ocena przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło

W perspektywie roku 2015, 2020, 2025 oraz 2030 należy spodziewać się znaczących zmian zapotrzebowania mocy cieplnej wynikających z rozwoju budownictwa (budownictwo mieszkaniowe, obiekty użyteczności publicznej, usługi, handel itp.). Prognozuje się jednak, iż wzrosty te będą w pewnym stopniu kompensowane poprzez działania termorenowacyjne oraz termomodernizacyjne.

Bazując na rozwoju budownictwa w ostatnich kilku latach sporządzono bilanse zmian zapotrzebowania na ciepło budownictwa dla trzech różnych scenariuszy: optymalnym, minimalnym oraz maksymalnym.



W perspektywie roku 2030 przewiduje się że zapotrzebowanie mocy cieplnej gminy Prudnik wynikające z rozwoju budownictwa z uwzględnieniem zmniejszenia zapotrzebowania wynikającego z prowadzenia prac termomodernizacyjnych i termo renowacyjnych będzie zbliżone do zapotrzebowania na dzień dzisiejszy i wynosić będzie:

- około -0,7 ÷ -0,5 MWt do 2015 roku (w zależności od scenariusza)
- około -0,6 MWt do 2020 roku
- około 0,2 ÷ 0,1 MWt do 2025 roku (w zależności od scenariusza)
- około 0,8 ÷ 0,4 MWt do 2030 roku (w zależności od scenariusza)

Sposób formułowania scenariuszy

Scenariusz optymalny

Scenariusz optymalny jest wariantem, który autorzy opracowania uznali jako najbardziej prawdopodobny i stanowi podstawę dla dalszych analiz. Przyjęto, że wariant ten będzie realizowany w warunkach stabilnego rozwoju gminy.

Wielkościami bazowymi dla stworzenia tego wariantu była analiza tempa rozwoju budownictwa mieszkaniowego na terenie gminy w ostatnich latach. Założono, że na terenie gminy tempo rozwoju nowego budownictwa powinno utrzymać się na obecnym poziomie.

Scenariusz minimalny

Zakłada się, że scenariusz minimalny będzie realizowany w warunkach słabszego rozwoju gospodarczego gminy w porównaniu ze scenariuszem optymalnym, przez co zostanie spowolniony rozwój budownictwa mieszkaniowego, co w konsekwencji będzie czynnikiem ograniczającym również rozwój sfery usługowej.

Scenariusz maksymalny

Zakłada się, że scenariusz maksymalny będzie realizowany w warunkach dynamicznego rozwoju gospodarczego gminy przez co znacząco wzrośnie rozwój budownictwa mieszkaniowego oraz rozwój sfery usługowej.

Szczegółowe określenie przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło zawiera załącznik nr 04.1.



4.4 Zmiany w strukturze zaopatrzenia gminy w ciepło

Z analizy struktury paliwowej pokrycia potrzeb cieplnych gminy wynika, że głównym nośnikiem ciepła jest węgiel (w instalacjach indywidualnych), którego udział w strukturze potrzeb wynosi 50,6%. Nieco mniejszy udział w bilansie paliwowym gminy posiada węgiel spalany w źródle systemu ciepłowniczego - 32,8%.

Wpływ na strukturę paliwową potrzeb cieplnych gminy będzie mieć sposób zaopatrzenia w ciepło terenów rozwojowych.

Na terenach rozwojowych przewiduje się wykorzystanie ekologicznych systemów do zabezpieczenia potrzeb cieplnych z wykorzystaniem gazu ziemnego, oleju opałowego, gazu płynnego, energii elektrycznej i odnawialnej (w tym zarówno energii słonecznej, wiatrowej jak i z wykorzystaniem pomp ciepła), ekologicznych pieców węglowych spełniających wszelkie wymogi ochrony środowiska a także przewiduje się dalszy rozwój systemu ciepłowniczego.

Reasumując, prowadzone w gminie działania w zakresie zaopatrzenia w ciepło powinny być ukierunkowane na zwiększanie udziału paliw ekologicznych w produkcji ciepła w szczególności w miarę możliwości systemu ciepłowniczego i gazowniczego, a także promowanie i zwiększanie pokrycia potrzeb cieplnych bazujących na energetyce odnawialnej.

Zapotrzebowanie na moc cieplą - stan istniejący (2011r.)

Gmina Prudnik

Obszar: Prudnik
liczba mieszkańców: 29,1 tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania

Zapotrzebowanie na moc cieplą

Roczne zużycie ciepła

	tys. m2	tys. m2 z systemów ciepłowniczych	indywidualne
BUDOWNICTWO			
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	481,5	251,2	230,4
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	246,6	2,6	243,9
Budownictwo pozostałe	145,6	91,2	54,4
SUMA	873,7	345,0	528,8

	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne
	39,4	19,9	19,6
	22,1	0,2	22,0
	13,5	8,3	5,2
	75,0	28,3	46,7

	TJ / a	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne i wentylacyjne
	232,9	58,2	0,0	291,1
	130,5	32,6	0,0	163,1
	74,5	16,9	8,0	99,4
SUMA	437,9	107,7	8,0	553,6

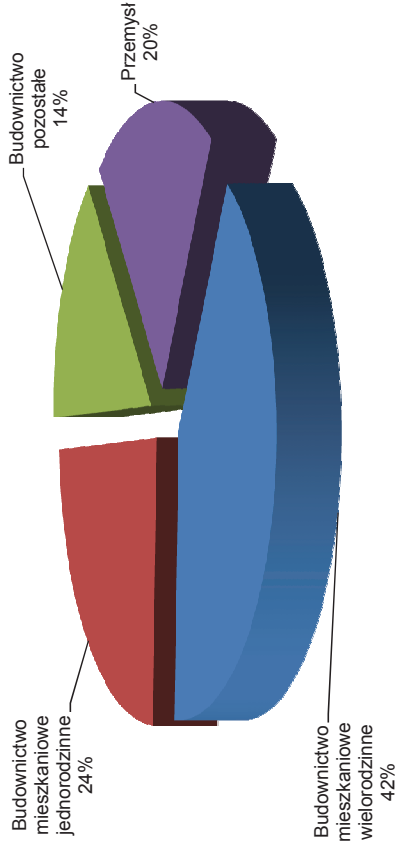
Przemysł

18,2

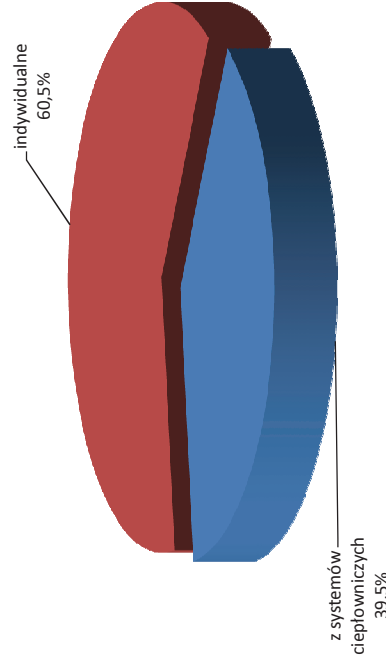
2,3	15,9
-----	------

57,0	19,0	114,0	190,0
------	------	-------	-------

Struktura zapotrzebowania na moc cieplą



Budownictwo - struktura zaspakajania potrzeb cieplnych



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2011r.)

Gmina Prudnik

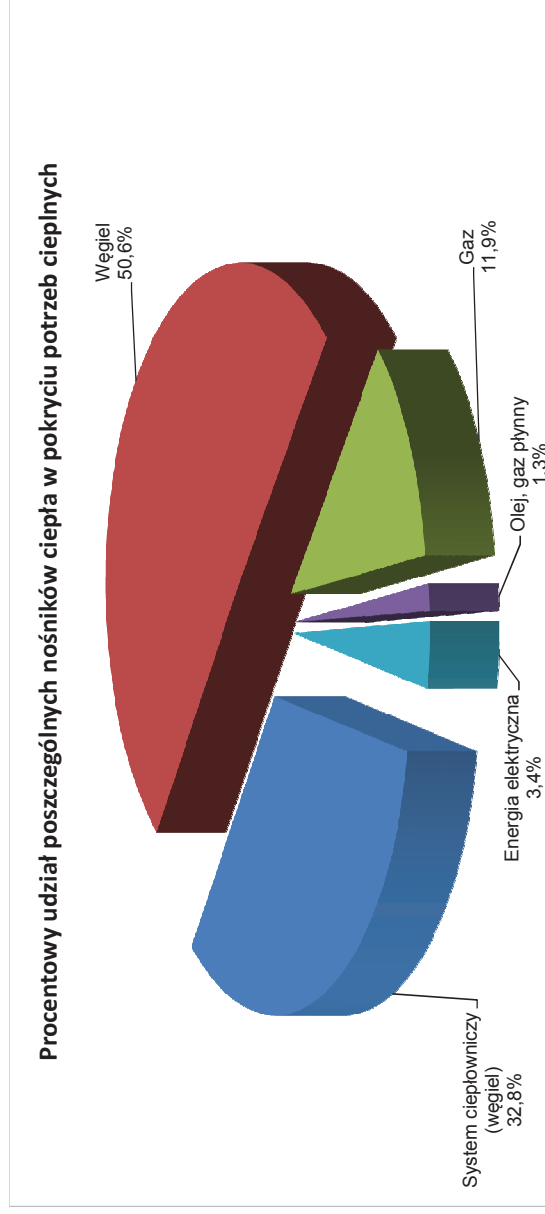
Obszar:
liczba mieszkańców: tys.

Prudnik

	Budynki mieszkalne		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
Węgiel	20,0	31,3	8,3	2,6	2,3	13,3	77,7
Gaz	0,0	7,4	0,0	2,2	0,0	1,5	11,1
Olej, gaz płynny	0,0	0,8	0,0	0,1	0,0	0,3	1,3
Energia elektryczna	0,0	2,1	0,0	0,3	0,0	0,8	3,1
suma	20,0	41,5	8,3	5,2	2,3	15,9	93,2

MWt

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc ciepłą - scenariusz optymalny

Gmina Prudnik

Obszar:
Liczba mieszkańców: 29,1 tys.

Prudnik

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc ciepłą

Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła		Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła			
--	--	---	--	--	--

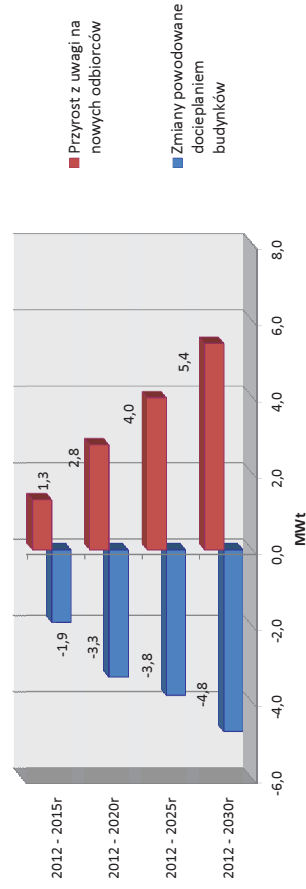
	Stan istniejący - 2011r.	tys. m2				MWh
		do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2030r	
BUDOWNICTWO	481,5	485,2	489,8	494,4	499,0	39,4
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	246,6	256,5	266,9	281,3	293,7	22,1
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	145,6	149,0	153,3	157,5	161,8	13,5
Budownictwo pozostałe	873,7	890,7	912,0	933,2	954,5	75,0
SUMA						18,2

	2012 - 2015r		2012 - 2020r		2012 - 2025r		2012 - 2030r	
	0,3	0,5	0,7	1,0	0,8	2,3	0,8	1,0
MWh	0,3	0,5	0,7	1,0	0,8	2,3	0,8	1,0
	1,3	2,8	4,0	5,4				

	2012 - 2015r		2012 - 2020r		2012 - 2025r		2012 - 2030r	
	-0,9	-1,6	-1,2	-1,3	-1,9	-1,9	-2,3	
MWh	-0,9	-1,6	-1,2	-1,3	-1,9	-1,9	-2,3	
	-0,7	-1,2	-0,5	-0,6	-3,3	-3,8	-4,8	

PRZEMYSŁ

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2030r	do 2015r	do 2020r	do 2030r
Budynki wielorodzinne	70	65	60	2,4%	4,1%	5,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	65	3,0%	5,3%	7,5%
Budownictwo pozostałe	90	85	80	2,3%	4,0%	5,7%

Zmiany zapotrzebowania na moc ciepłą - scenariusz minimum

Gmina Prudnik

Obszar:

Liczba mieszkańców: 29,1 tys.

Prudnik

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc ciepłą

Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła

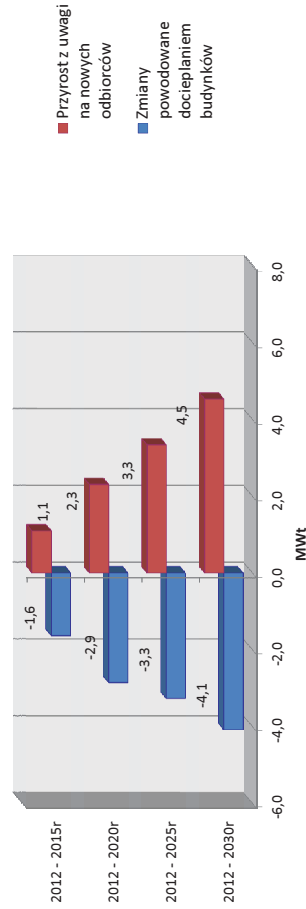
Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła

	Stan istniejący - 2011r.		do 2015r		do 2020r		do 2025r		do 2030r	
	tys. m2	MWt	tys. m2	MWt	tys. m2	MWt	tys. m2	MWt	tys. m2	MWt
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	481,5	39,4	484,7	39,4	488,6	39,4	492,5	39,4	496,4	39,4
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	246,6	22,1	255,0	22,1	285,5	22,1	276,1	22,1	286,6	22,1
Budownictwo pozostałe	145,6	13,5	148,3	13,5	151,7	13,5	155,1	13,5	158,5	13,5
SUMA	873,7	75,0	888,0	75,0	905,9	75,0	923,7	75,0	941,6	75,0

PRZEMYSŁ

--	--	--	--	--	--

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2				Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych			
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2030r	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2030r
Budynki wielorodzinne	70	65	60	60	2,0%	3,5%	4,1%	5,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	65	65	2,6%	4,5%	5,2%	6,5%
Budownictwo pozostałe	90	85	80	80	1,9%	3,4%	3,9%	4,9%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplą - scenariusz maksimum

Gmina Prudnik

Obszar:
Liczba mieszkańców: tys.

Kubatura	Rok				Zapotrzebowanie na moc cieplą			
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2030r	Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła		Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła	

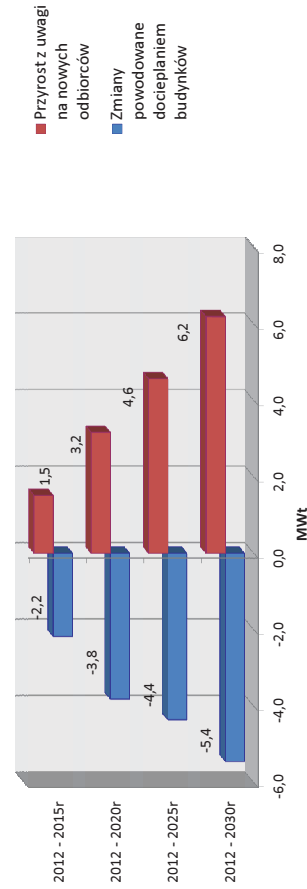
	tys. m2		tys. m2		Stan istniejący - 2011r.	MWT	
	2012 - 2015r	2012 - 2020r	2012 - 2025r	2012 - 2030r		2012 - 2015r	2012 - 2025r
BUDOWNICTWO							
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	481,5	491,5	497,0	502,5	39,4	0,9	1,3
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	246,6	273,4	288,2	303,1	22,1	2,7	3,7
Budownictwo pozostałe	145,6	153,2	157,2	161,3	13,5	0,6	1,3
SUMA	873,7	893,5	918,0	942,5	75,0	3,2	6,2

	2012 - 2015r		2012 - 2020r		2012 - 2025r		2012 - 2030r	
	MWT	MWT	MWT	MWT	MWT	MWT	MWT	MWT
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	-1,1	-1,9	0,6	0,9	0,6	0,9	1,3	-2,7
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	-0,8	-1,3	1,9	2,7	2,7	3,7	3,7	-1,9
Budownictwo pozostałe	-0,3	-0,6	0,6	0,9	0,9	1,3	1,3	-0,9
SUMA	-2,2	-3,8	3,2	4,6	4,6	6,2	6,2	-5,4

PRZEMYSŁ

PRZEMYSŁ	
	18,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2				Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych			
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2030r	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2030r
Budynki wielorodzinne	70	65	60	60	2,7%	4,7%	5,4%	6,8%
Budynki jednorodzinne	75	70	65	65	3,4%	6,0%	6,9%	8,6%
Budownictwo pozostałe	90	85	80	80	2,6%	4,5%	5,2%	6,5%