

2. Ocena przewidywanych zmian zapotrzebowania na nośniki energii.

2.1. Plany rozwojowe miasta	2
2.1.1 Wstęp	2
2.1.2 Plany rozwoju miasta w zakresie budownictwa mieszkaniowego.	4
2.1.3 Plany rozwoju miasta w zakresie działalności usługowej i wytwórczej.....	7
2.1.4 Plany rozwoju miasta w zakresie działalności rekreacyjno-sportowej.....	8
2.1.5 Podsumowanie.....	9
2.2. Bilans zapotrzebowania na nośniki energii.....	10
2.2.1 Charakter zmian sposobu zaopatrzenia w ciepło.	10
2.2.2 Zakres możliwych zmian zapotrzebowania na energię ciepłą.	11
2.2.3 Zakres możliwych zmian zapotrzebowania na paliwa gazowe.....	13
2.2.4 Zakres możliwych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną.	15

2.1. Plany rozwojowe miasta.

2.1.1 Wstęp.

Będzin, jedno z miast szeroko pojętej aglomeracji Katowickiej stanowiącej część nowego województwa śląskiego będzie musiało wypracować swój zupełnie nowy wizerunek. Siłę regionu planiści upatrują w dużym stopniu w integracji terenów. Śląsk i Zagłębie to 22 duże miasta, gdzie funkcje metropolitalne spełniają: wyższe uczelnie, instytuty, ośrodki badawcze.

W dyskusji nad strategią rozwoju samorządowcy (prezydenci miast, delegaci sejmików samorządowych) jednomyślnie zgadzają się, że podstawowym wyzwaniem rozwojowym są:

1. Szybki rozwój szkolnictwa wyższego i upowszechnienie wykształcenia średniego.
2. Rozbudowa nowoczesnych systemów infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej. Obszar województwa śląskiego ma dogodne położenie komunikacyjne oraz możliwości kształtowania w pełni zintegrowanych systemów: drogowego, kolejowego, wodnego i lotniczego. Jest to ogromny atut nowego województwa i może stać się jednym z najważniejszych czynników rozwoju. O przyszłej pozycji województwa zadecyduje również tempo rozwoju nowoczesnych systemów telekomunikacyjnych.
3. Restrukturyzacja starych sektorów gospodarczych, które są źródłem ogromnych strat, rozlicznych problemów ekologicznych, a także społecznych. Dlatego region wytraca swoją dynamikę rozwojową. Współczesny rozwój gospodarczy opiera się na powstawaniu i rozwoju firm w dziedzinach wysoko technologicznie zaawansowanych, a także na ekspansji sektora usług. Ważne miejsce w rozwoju regionalnym zajmować muszą małe i średnie przedsiębiorstwa. Wprawdzie restrukturyzacja starych sektorów jest głównie problemem rządu, lecz odbywa się w regionie i pozostaje dla regionu wyzwaniem rozwojowym.
4. Turystyka i rekreacja może stać się nową dziedziną aktywności gospodarczej. Walory przyrodnicze i krajobrazowe stwarzają świetne warunki dla rozwoju turystyki i rekreacji. Sektor ten może być motorem rozwoju drobnej przedsiębiorczości, sprzyjałby tworzeniu ładu przestrzennego, ekologicznego i przyczyniałby się do powstania nowego, atrakcyjnego wizerunku regionu.
5. Przekształcenia obszarów wiejskich - województwo śląskie będzie w znacznym stopniu obszarem rolniczym. Z jednej strony wymagać to będzie dostosowania się do potrzeb chłonnego regionalnego rynku zbytu, z drugiej chodzi o rozwój innych funkcji, jak turystyka, rekreacja, funkcja rezydencjalna.
6. Rozwój regionu powinien wynikać z ekologicznego podejścia. Powszechna na Zachodzie koncepcja harmonijnego rozwoju została zaakceptowana w regionie. Pozostaje kwestia braków w infrastrukturze ochrony środowiska i problem niskiej świadomości ekologicznej. Gospodarka odpadami przekracza możliwości pojedynczych gmin, staje się wyzwaniem regionalnym, podobnie jak gospodarka wodna, ochrona przeciwpowodziowa i transport wodny.
7. Współpraca międzynarodowa i transgraniczna - województwo śląskie jest regionem przygranicznym, przez który przebiegają ważne ciągi komunikacji międzynarodowej. Region powinien wykorzystać to, iż stosunkowo niedaleko leżą ośrodki o znaczeniu światowym, np. Wiedeń. Wszystko to ma znaczenie w procesach integracji europejskiej.

Sprostanie tym wyzwaniom wymaga posiadania własnego, sprawnego, strategicznego systemu zarządzania rozwojem. Miasto Będzin jako jedno ze znaczących ośrodków aglomeracji katowickiej posiada szereg ofert inwestycyjnych opisanych w poniższych rozdziałach.

Głównym czynnikiem warunkującym zaistnienie zmian w zapotrzebowaniu na wszelkiego typu nośniki energii jest dynamika rozwoju miasta ukierunkowana w wielu płaszczyznach. Elementami wpływającymi bezpośrednio na rozwój miasta są:

- zmiany demograficzne uwzględniające zmiany w ilości oraz strukturze wiekowej i zawodowej ludności
- restrukturyzacja przemysłu dominującego w regionie
- rozwój szeroko rozumianego sektora usług obejmującego między innymi
 - działalność wytwórczą, handlową i usług komunikacji
 - działalność kulturalną i rekreacyjną
- wprowadzanie rozwiązań komunikacyjnych umożliwiających dostęp do tworzonych centrów usługowych, oraz ruch tranzytowy dla miasta
- konieczność likwidowania zagrożenia ekologicznego.

Dla sprecyzowania charakteru zachodzących zmian, oraz określenia kierunków rozwoju dla gminy Będzin, wykorzystano materiały:

- Wydziału Rozwoju i Promocji Miasta Urzędu Miejskiego w Będzinie;
- Strategii mieszkaniowej miasta Będzina do roku 2006 – opracowanej przez UM Będzin;
- Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Będzina uchwalony 29 listopada 1990, uchwała nr IX/32/90;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin uchwalonego 13 grudnia 1999 roku, uchwała nr XVII/178/99.

2.1.2 Plany rozwoju miasta w zakresie budownictwa mieszkaniowego.

Parametrami decydującymi o wielkości zapotrzebowania na nowe budownictwo mieszkaniowe są potrzeby mieszkaniowe nowych rodzin, zapewnienie mieszkań zastępczych w miejsce wyburzeń, oraz poprawa standardu warunków mieszkaniowych, co wyraża się z jednej strony wielkością wskaźników związanych z oceną zapotrzebowania na mieszkania, określających:

- ilość osób przypadających na mieszkanie,
- wielkość powierzchni użytkowej przypadającej na osobę;

z drugiej stopniem wyposażenia mieszkań w niezbędną infrastrukturę techniczną.

Zgodnie ze "Strategią mieszkaniową miasta Będzina do roku 2006" w opracowaniu przyjęto następujące tereny rozwoju budownictwa mieszkaniowego :

1. Ulica Krakowska-(oznaczenie na mapie obszar nr 1) powierzchnia terenu 27 000 m² tj. ok. 56 mieszkań . W kosztach ewentualnej adaptacji terenu pod budownictwo należy uwzględnić budowę stacji transformatorowych i kabli zasilających 20 kV oraz sieci nn, oraz przebudowę wodociągu, budowę gazociągu, średniego ciśnienia oraz systemu kanalizacji z odprowadzeniem ścieków sanitarnych do kanału ϕ 400 i wód deszczowych do kolektora deszczowego ϕ 800.
2. Ulica Promyka-(oznaczenie na mapie obszar nr 2) powierzchnia terenu 18 000 m² tj. ok. 50 mieszkań. Teren możliwy do adaptacji wyłącznie po przejęciu przez gminę działek prywatnych, źródłem gazu może być gazociąg średniego ciśnienia znajdujący się na terenie SRP "Warpie", jeśli chodzi o media wymagana będzie budowa stacji transformatorowych, kable zasilające 20 kV oraz sieci nn. Zabezpieczenie dostawy wody wymaga przebudowy wodociągu w ul. Promyka oraz w ul. 1-go Maja, warunkiem odprowadzania ścieków o wód jest przebudowa i rozbudowa kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację rozdzielczą z niezbędną przebudową kanalizacji ogólnospławnej w ul. Sienkiewicza.
3. Górki Małobądzkie-(oznaczenie na mapie obszar nr 3) powierzchnia terenu 110 000 m² tj. ok. 336 mieszkań. Na tym terenie nie występują urządzenia elektroenergetyczne gwarantujące zapewnienie dostawy energii elektrycznej oraz gazu. Wymagana jest budowa odpowiedniej sieci oraz stacji transformatorowej. W obszarze projektowanego budownictwa brak kanalizacji

komunalnej. Teren wymaga rozbudowy pompowni "Syberka" wraz z systemem rurociągów tłocznych i grawitacyjnych.

4. Dzielnica Grodziec ul. Kempy -(oznaczenie na mapie obszar nr 6) powierzchnia terenu 5313 m² tj. ok. 30 mieszkań. Wymagana zmiana planu. W zakresie uzbrojenia terenu należy wykonać:
 - podłączenia z wodociągu ϕ 100 w ul. Kempy,
 - podłączenie z linii energetycznej nn w ul. Kempy
 - lokalne urządzenia do odprowadzania ścieków (szczelny zbiornik lub osadnik wstępny z odprowadzeniem do kanalizacji ogólnospławnej ϕ 300 w ul. Konopnickiej.
5. Dzielnica Warpie ul. Zagórska-(oznaczenie na mapie obszar nr 5) powierzchnia terenu 4 474 m² tj. ok. 30 mieszkań. Wymagana zmiana planu. W zakresie uzbrojenia terenu należy wykonać:
 - podłączenia z wodociągu ϕ 200 w ul. Zagórskiej-długość ok. 20 m.
 - linię energetyczną nn zasilaną z sieci w ul. Zagórskiej,
 - podłączenie do kanalizacji ϕ 300 w ul. Zagórskiej poprzez osadnik wstępny.

Wg dokumentu "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin" przyjęto kolejne tereny rozwojowe jak w zestawieniu poniżej:

1. Dzielnica Grodziec ul. Marcelego Nowotki – (oznaczenia na mapie obszary nr 12, 13, 14, 15) .Obszary nr 12 i 13 należą do terenów o niskiej intensywności zabudowy, a obszary nr 14 i 15 należą do terenów o wysokiej intensywności zabudowy. Powierzchnie terenu obszarów wynoszą odpowiednio :
 - obszar nr 12 (47 500 m²)
 - obszar nr 13 (156 500 m²)
 - obszar nr 14 (304 000 m²)
 - obszar nr 15 (431 000 m²)
2. Dzielnica Łagisza ul. Pokoju – (oznaczenia na mapie obszary nr 24 i 25) .Obszary znajdują się w północnej części miasta przy granicy z gminą Psary. Są to tereny o niskiej intensywności zabudowy. Powierzchnie terenów wynoszą odpowiednio :
 - obszar nr 24 (83 500 m²)
 - obszar nr 25 (67 000 m²)
3. Dzielnica Warpie ul. Łąkowa- (oznaczenie na mapie obszar nr 29). Obszar o niskiej intensywności zabudowy. Teren ten zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części miasta, graniczy z miastami Sosnowiec i Dąbrowa Górnicza. Powierzchnia terenu 144 500 m².

Zestawienie obszarów rozwoju zgodnych z "Miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego" a określonych również przez "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin" przedstawiono poniżej

1. Dzielnica Grodziec ul. Różyckiego, Kołłątaja, Barlickiego – (oznaczenie na mapie obszary nr 7 ,8, 9, 10, 11) .Obszary te należą do terenów o niskiej intensywności zabudowy. Powierzchnie terenu obszarów wynoszą odpowiednio :
 - obszar nr 7 (73 500 m²)
 - obszar nr 8 (156 700 m²)
 - obszar nr 9 (67 500 m²)
 - obszar nr 10 (32 400 m²)
 - obszar nr 11 (26 600 m²)
2. Dzielnica Osowka ul. Nowotki – (oznaczenia na mapie obszary nr 19 , 20) .Obszary te należą do terenów o niskiej intensywności zabudowy. Obydwa obszary znajdują się przy granicy miasta Czeładź. Powierzchnie terenu obszarów wynoszą odpowiednio :
 - obszar nr 19 (16 500 m²)
 - obszar nr 20 (147 700 m²)
3. Dzielnica Łagisza ul. Drzewna i Hałdy – (oznaczenia na mapie obszary nr 23 i26). Obszary znajdują się w północnej części miasta dzielnica Łagisza Glinice. Są to tereny o niskiej intensywności zabudowy. Powierzchnie terenów wynoszą odpowiednio :
 - obszar nr 23 (125 400 m²)
 - obszar nr 26 (44 000 m²)
4. Będzin ul. Niecała- (oznaczenie na mapie obszar nr 21). Obszar o niskiej intensywności zabudowy. Teren ten zlokalizowany jest w centralnej części miasta, w obrębie ulic Wolności i Świerczewskiego. Powierzchnia terenu 231 500 m².

Obszar nr 27 jest terenem o niskiej intensywności zabudowy w trakcie zmiany planu. Teren ten jest zlokalizowany w dzielnicy Koszelew i należy do terenów przemysłowych (KWK "Paryż"). Całkowita powierzchnia obszaru 111 000 m².

Obszar oznaczony na mapie nr 32 (określony na podstawie korespondencji z Wydziałem Rozwoju i Promocji Miasta znak RPM-KO-7337/165/0101 – patrz załącznik nr 1) jest przeznaczony pod budowę mieszkaniowo- usługową . Teren znajduje się pomiędzy ulicami: Paryską, Staszica, AL. H. Kołłątaja. Całkowita powierzchnia terenu ok. 48 000 m².

2.1.3 Plany rozwoju miasta w zakresie działalności usługowej i wytwórczej.

Ostatnie lata charakteryzują się spadkiem zapotrzebowania na nośniki energii (głównie ciepła) dla potrzeb przemysłu. Wynika to głównie z ograniczenia działalności przedsiębiorstw wytwórczych. Drugim czynnikiem obniżającym potrzeby energetyczne jest wprowadzanie nowych energooszczędnych technologii, wysoko sprawnych źródeł energii itp. Przewiduje się, że tendencja obniżania potrzeb energetycznych w przemyśle utrzyma się do momentu osiągnięcia takiego stopnia przemian w gospodarce, kiedy czynnikiem decydującym o charakterze i wielkości produkcji będą warunki ekonomiczne opłacalności produkcji.

Obszary rozwoju funkcji usługowo – wytwórczej z terenu Będzina zgodnie z “Planem miejscowym ogólnym zagospodarowania przestrzennego” oraz “Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin” to:

1. Obszar nr 28 znajduje się w dzielnicy Warpie przy Al. Kołłątaja i przeznaczony jest na działalność gospodarczą oraz inwestycyjną. Powierzchnia: 20 000 m² Stan zagospodarowania: teren niezabudowany. Własność terenu i obiektów: Gmina Będzin. Forma zbycia: sprzedaż lub dzierżawa. Uzbrojenie: możliwość podłączenia.
2. Obszar nr 18 znajduje się w dzielnicy Grodziec pomiędzy ulicami Marcelego Nowotki i Drogą Krajową 86 i przeznaczony jest na działalność gospodarczą oraz inwestycyjną. Powierzchnia: 1 600 000 m². Stan zagospodarowania: teren niezabudowany

Obszary jw. ujęte jedynie w “Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin” to:

1. Dzielnica Grodziec ul. Marcelego Nowotki – (na mapie obszary nr 16 ,17) .Obszary znajdują się we wschodniej części miasta i są to tereny niezabudowane. Powierzchnie terenu obszarów wynoszą odpowiednio :
 - obszar nr 16 (180 000 m²)
 - obszar nr 17 (227 500 m²)
2. Dzielnica Łagisza przy Drodze Krajowej 86 – (na mapie obszary nr 22). Obszar znajduje się w północnej części miasta, są to tereny niezabudowane. Powierzchnia obszarów wynosi 253 000 m² .
3. Dzielnica Małobądz przy Drodze Krajowej 86 – (na mapie obszary nr 30) .Obszar znajduje się w południowej części miasta w pobliżu Szpitala Górniczego. Powierzchnia: 40 814 m². Przeznaczenie: realizacja usług handlu i gastronomii oraz marketu z zapleczem hurtowym i motelu ze stacją benzynową. Stan zagospodarowania: teren niezabudowany. Własność terenu i obiektów: Gmina Będzin. Forma zbycia: sprzedaż lub dzierżawa. Uzbrojenie: brak

Obszary (określone na podstawie korespondencji z Wydziałem Rozwoju i Promocji Miasta znak RPM-KO-7337/165/0101 – patrz załącznik nr 1) oznaczone na mapie numerami 31 (rejon Al. H. Kołłątaja), 33 i 34 (rejon ul. J. Piłsudskiego) są przeznaczone na działalność usługową. Powierzchnie terenu obszarów wynoszą odpowiednio :

- obszar nr 31 (28 000 m²)
- obszar nr 33 (27 00 m²)
- obszar nr 34 (7 500 m²)

2.1.4 Plany rozwoju miasta w zakresie działalności rekreacyjno-sportowej

Obszarem rozwojowym o działalności rekreacyjno-sportowej jest teren położony w dzielnicy Grodziec w sąsiedztwie Góry Św. Doroty (oznaczenie na mapie nr 35 teren określony na podstawie korespondencji z Wydziałem Rozwoju i Promocji Miasta znak RPM-KO-7337/165/01 – patrz załącznik nr 1). Wg informacji otrzymanych od Biura Usług Technicznych EKO-TECH na terenie tym ma powstać Kompleks Sportowo-Rekreacyjny. Kompleks ten ma zawierać : autodrom, tor kartingowy, stajnie i tereny hipiczne, kolejkę ze stokiem narciarskim, hotele, parkingi. Całkowita powierzchnia terenu ok. 1 100 000 m².

2.1.5 Podsumowanie.

W/w obszary stanowią podstawę rozważań związanych z zaopatrzeniem w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Obszary rozwoju miasta jw. zostały przedstawione na załączonych do opracowania rysunkach 1, 2, 3.

Obszary te zostały podzielone na kategorie :

- obszary o niskiej intensywności zabudowy,
- obszary o wysokiej intensywności zabudowy,
- obszary usługowo-mieszkaniowe,
- obszary usługowo-produkcyjne,
- obszary usługowe,
- obszary rekreacyjno-sportowe.

2.2. Bilans zapotrzebowania na nośniki energii.

2.2.1 Charakter zmian sposobu zaopatrzenia w ciepło.

Charakter zmian sposobu zaopatrzenia w ciepło z punktu widzenia globalnego miasta można podzielić na dwie grupy:

- ⇒ pierwsza z punktu widzenia odbiorcy ciepła - gdzie przez zmianę sposobu zaopatrzenia w ciepło rozumie się likwidację ogrzewania z wykorzystaniem paliwa węglowego, na rzecz:
 - podłączenia obiektu do systemu ciepłowniczego;
 - wykorzystania energii elektrycznej;
 - zamianę stosowanego paliwa na proekologiczne (gaz ziemny, olej opałowy, gaz płynny) w trakcie modernizacji, lub budowy nowej kotłowni;
- ⇒ druga dotyczyłaby propozycji rozwiązań związanych z modernizacją źródeł

Niezależnie od konieczności pokrycia dodatkowego zapotrzebowania na ciepło dla nowych obiektów, niezbędne jest przeprowadzenie zmian w sposobie zaopatrzenia w ciepło obiektów, dla których źródłem ciepła są kotłownie węglowe lokalne i indywidualne, oraz piece, stanowiące źródło tzw. "niskiej emisji".

Na obecnym etapie określona została wielkość zapotrzebowania przewidywanego do zmiany sposobu zaopatrzenia w ciepło, przy czym realizacja przewidywana jest w okresie docelowym .

Dla określenia wielkości zapotrzebowania na ciepło przewidywanych do zmiany sposobu zaopatrzenia przyjęto następujące założenia:

- bez zmian pozostawione jest zaopatrzenie w ciepło obiektów zasilanych z systemów ciepłowniczych, lub wykorzystujących jako nośnik energetyczny paliwo gazowe, energię elektryczną, lub inne paliwo ekologiczne (np. olej opałowy, gaz płynny itp.);
- przy określaniu wielkości zmian uwzględniono konieczność pokrycia dodatkowego zapotrzebowania na ciepło dla nowych obiektów;
- dla obiektów przewidzianych do zamiany sposobu zasilania przyjmuje się średnie obniżenie zapotrzebowania o 5 % (ze względu na pro oszczędnościową modernizację obiektów);
- zmianie sposobu zasilania podlegają:
 - wszystkie obiekty mieszkalne zaopatrywane obecnie z kotłowni grupowych (odbiorcy posiadają wewnętrzną instalację grzewczą);
 - wszystkie obiekty użyteczności publicznej;
 - wszystkie obiekty przemysłowe;
 - obiekty mieszkalne zaopatrywane z kotłowni indywidualnych w ilości 50% zapotrzebowania;
 - mieszkania wykorzystujące dla potrzeb cieplnych ogrzewanie piecowe w ilości 30% zapotrzebowania.

Dla poszczególnych jednostek bilansowych w tabeli 2-1 zestawiono wielkości zapotrzebowania ciepła wytypowane do zmiany sposobu zaopatrzenia w ciepło.

Przy przyjętych założeniach określono dla miasta łączne zapotrzebowanie ciepła przewidywane do zmiany sposobu zasilania na około 18,78 MW.

Tabela 2-1 Zapotrzebowania ciepła wytypowane do zmiany sposobu zaopatrzenia.

Jednostka bilansowa		Istniejące zapotrzebowanie mocy cieplnej pokryte przez ogrzewanie węglowe [MW]		
nr	Nazwa	Stan istniejący	Pozostawione wg dotychczasowego sposobu zaopatrzenia	Przewidywane do zmiany sposobu zasilania
1	Małobądz	2,87	1,65	1,22
2	Syberka	0,92	0,54	0,38
3	Śródmieście	8,48	5,06	3,42
4	Warpie	6,4	2,57	3,83
5	Ksawera	2,37	1,48	0,89
6	Gzichów	3,72	2,18	1,54
7	Łagisza-Wschód	2,51	1,30	1,21
8	Łagisza-Centrum	2,29	1,29	1,01
9	Grodziec	13,53	8,24	5,29
RAZEM		43,10	24,32	18,78

2.2.2 Zakres możliwych zmian zapotrzebowania na energię cieplną.

Przyrost potrzeb cieplnych w okresie docelowym to jest do roku 2020 szacuje się na 45,2 MW. W tabeli 2-2 przedstawiono zapotrzebowanie mocy cieplnej jakie w okresie docelowym może się pojawić w wyniku zainwestowania terenów w poszczególnych jednostkach bilansowych.

Tabela 2-2. Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla nowych obszarów rozwojowych.

Jedn. bilans.		Planowana zabudowa				Zapotrzebowanie mocy cieplnej [MW]
Nr	Nazwa	Rodzaj zabudowy	ilość mieszkań	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Powierzchnia terenu [m ²]	
1	Małobądz	niska intensywność zabudowy	336	40 320	110 000	2,8
		usługowa	-	-	126 200	0,6
2	Syberka	Nie przewiduje się nowych obszarów rozwojowych				
3	Śródmieście	Nie przewiduje się nowych obszarów rozwojowych				
4	Warpie	niska intensywność zabudowy	144	17 280	144 424	1,2
		wysoka intensywność zabudowy	173	9 428	60 714	0,6
		usługowa	-	-	58 500	0,4



5	Ksawera	niska intensywność zabudowy	111	13 320	111 029	0,9
		usługowo-mieszkaniowa	46	3 226	48 000	0,2
6	Gzichów	niska intensywność zabudowy	231	27 720	231 469	1,9
7	Łagisza - Wschód	Nie przewiduje się nowych obszarów rozwojowych				
8	Łagisza - Centrum	niska intensywność zabudowy	320	38 400	320 235	2,8
		usługowa	-	-	253 000	1,3
9	Grodzic	niska intensywność zabudowy	726	87 120	724 327	6,0
		wysoka intensywność zabudowy	4 075	222 087	740 719	15,2
		usługowa	-	-	2 033 000	10,17
		rekreacyjno-sportowa	-	-	1 100 000	0,8

Razem Miasto			6 135 165	45,2
niska intensywność zabudowy	1 868	224 160	1 641 484	15,6
wysoka intensywność zabudowy	4 248	231 516	801 433	16,1
usługowo-mieszkaniowa	46	3 226	48 000	0,2
usługowa	-	-	2 592 200	12,5
rekreacyjno-sportowa	-	-	1 100 000	0,8

Z uwagi na powyższe zapotrzebowanie mocy cieplnej przez odbiorców w Będzinie w 2020 roku może osiągnąć poziom ok. 250 MW. W tabeli 2-3 przedstawiono zapotrzebowanie mocy cieplnej jakie w okresie średnioterminowym i docelowym może wystąpić w poszczególnych jednostkach bilansowych.

Wielkości mocy zostały określone przy następujących założeniach:

- stan aktualny z bilansu miasta Będzin - grudzień 2000 roku,
- perspektywa średnioterminowa wg. "Strategii mieszkaniowej miasta Będzina do roku 2006"
- perspektywa docelowa wg. "Planu miejscowego ogólnego ..." oraz "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin"

Tabela 2-3

Jednostka bilansowa		Zapotrzebowanie mocy cieplnej [MW]			
		Stan aktualny	Przyrost w okresie 2001-2006	Przyrost w okresie 2006-2020	Sumaryczna moc cieplna
nr	nazwa				
1	Małobądz	14,23	3,3	0,5	17,66
2	Syberka	42,03	-	-	42,03
3	Śródmieście	26,62	-	-	26,62
4	Warpie	34,15	0,8	1,4	36,35
5	Ksawera	19,69	0,2	0,9	20,79
6	Gzichów	27,67	-	1,9	29,57
7	Łagisza-Wschód	9,18	-	-	9,18
8	Łagisza-Centrum	8,65	-	4,1	12,75
9	Grodziec	24,47	0,1	32,4	56,97
Suma		206,69	4,03	41,2	251,92

Uwagę zwraca prognozowany duży przyrost zapotrzebowania mocy cieplnej w jednostce bilansowej Grodziec, wynika on z faktu, iż w obszarze tej dzielnicy zlokalizowane zostały największe w mieście tereny pod zabudowę wielorodzinną i usługową.

Wyżej przedstawione zapotrzebowanie mocy stanowi prognozę maksimum dla terenów rezerwowanych pod zabudowę mieszkaniową, usługową, przemysłową i rekreacyjną na terenie miasta.

2.2.3 Zakres możliwych zmian zapotrzebowania na paliwa gazowe.

Zakres zmian (przyrostu) zapotrzebowania na gaz ziemny, jaki może wystąpić na terenie Gminy jest szeroki, a jego granice określono szacunkowo przyjmując następujące warianty rozwoju systemu gazowniczego:

Wariant 1 - minimalny wzrost zapotrzebowania wystąpi, przy założeniu, że wymagane jest wyłącznie pokrycie potrzeb komunalnych (tj. gotowanie i wytworzenie c.w.u.) dla nowego budownictwa;

Wariant 2 - przewiduje się pełne pokrycie potrzeb komunalnych i grzewczych dla nowego budownictwa.

Wariant 3 - przewiduje się pełne pokrycie potrzeb komunalnych i grzewczych dla nowego budownictwa, oraz przejście całej mocy cieplnej przewidzianej do zmiany sposobu zasilania z paliwa węglowego na proekologiczne.

Dla Wariantu 1 przyrost zapotrzebowania osiągnie wielkość ok. - 2442 m³/h.

Dla Wariantu 2 wzrost zapotrzebowania gazu szacuje się na ok. - 5469 m³/h

Dla Wariantu 3 wzrost zapotrzebowania gazu osiągnie ok. - 7723 m³/h

Wielkości powyżej nie uwzględniają zapotrzebowania gazu na potrzeby terenów nowego budownictwa usługowego i wytwórczego.

2.2.4 Zakres możliwych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną.

Zakres zmian zapotrzebowania na energię elektryczną, jakkolwiek będącą podstawowym i niezbędnym nośnikiem energii, wymagającym zagwarantowania pewności dostaw, nie jest tak szeroki.

Podstawowe zapotrzebowanie dla odbiorców nie przemysłowych to oświetlenie, sprzęt gospodarstwa domowego i ewentualnie wytwarzanie c.w.u.

Wykorzystanie energii elektrycznej dla celów grzewczych jest i będzie w najbliższym czasie elementem marginalnym.

W związku z tym wyliczono, że wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w okresie docelowym, wynikający z nowego budownictwa mieszkaniowego w skali miasta będzie wynosił ok.:

- 14,9 MW przy założeniu wykorzystania energii elektrycznej na potrzeby: oświetlenia i sprzętu gospodarstwa domowego
- 30,5 MW przy założeniu wykorzystania energii elektrycznej na potrzeby: oświetlenia, sprzętu gospodarstwa domowego, podgrzewu wody i kuchni elektrycznej.

W/w wartości wyliczono sumarycznie szczytowo u odbiorcy (bez uwzględnienia współczynników równoczesności).

Wielkość zapotrzebowania mocy elektrycznej na nowych terenach usługowych i wytwórczych nie została wyliczona, ze względu na nieznaną charakter zainwestowania terenów i może zostać ustalona po jego określeniu.

Jedynie dla programowanego Kompleksu Rekreacyjno-Sportowego (rejon góry Św. Doroty) przewidzianego do realizacji po 2006 przewiduje się szczytowe zapotrzebowanie mocy elektrycznej na poziomie ok. 9 MW.