

6. Ocena planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych.

6.1. Przedsiębiorstwa Energetyczne działające na terenie Gminy w zakresie przesyłu i dystrybucji ciepła	2
6.1.1 Krótkoterminowe plany rozwojowe	3
6.1.2 Średnioterminowe i perspektywiczne plany rozwojowe	5
6.1.3 Ocena planów	7
6.2. Plany rozwojowe Przedsiębiorstw zajmujących się dystrybucją i przesyłem energii elektrycznej na terenie Gminy.	8
6.3 Plany rozwojowe przedsiębiorstw zajmujących się dystrybucją i przesyłem gazu ziemnego na terenie Gminy	10

6.1. Przedsiębiorstwa Energetyczne działające na terenie Gminy w zakresie przesyłu i dystrybucji ciepła.

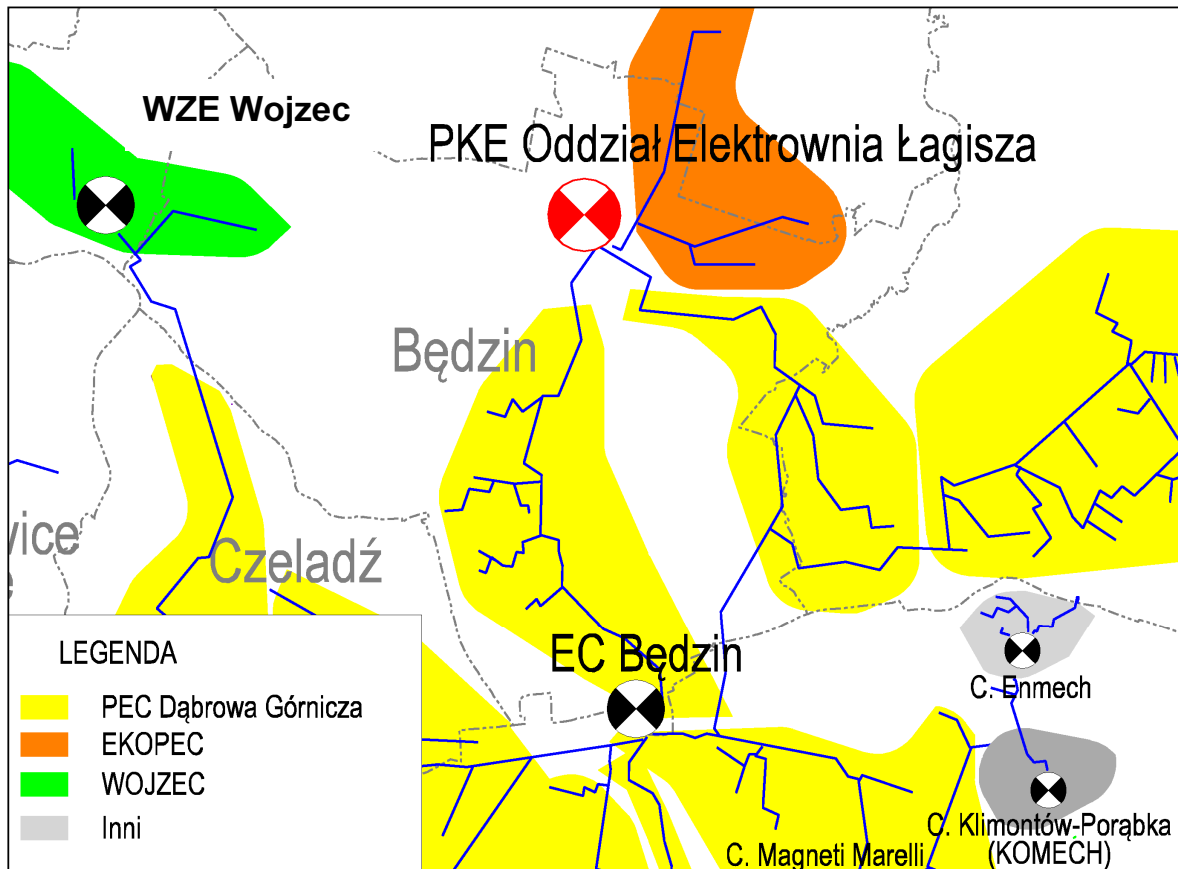
Zgodnie z Prawem Energetycznym Gmina powinna stać się głównym inicjatorem ukierunkowyującym tworzenie na swoim terenie infrastruktury energetycznej, mimo iż w wypadku sieci elektroenergetycznych, gazowych, a czasami i ciepłowniczych nie będzie ich właścicielem. Tak sformułowane zasady polityki mają zapobiec dowolności działań przedsiębiorstw energetycznych.

Szczególną rolę przypisuje Gminie Prawo Energetyczne w zakresie planowania zaopatrzenia mieszkańców w ciepło. Wyłączenie przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się produkcją, przesyłem i dystrybucją ciepła z obowiązku uzgadniania swoich planów rozwojowych z URE przenosi ciężar koordynacji działań w tym sektorze na władze lokalne. Często występujące w naszym kraju komunalne przedsiębiorstwa ciepłownicze będące w całości lub częściowo własnością gminy są z nią ekonomicznie i kapitałowo związane, dlatego rozwiązywanie ich problemów i planowanie rozwoju pozostawiono koordynacji władz lokalnych.

Na rynku ciepłowniczym miasta Będzin w zakresie przesyłu i dystrybucji ciepła działają w chwili obecnej następujące podmioty:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Laski 188;
- EKOPEC, 42-503 Będzin, ul. Pokoju 14;
- WOJZEC, 42-580 Wojkowice, ul. Morcinka 38;

Schemat obsługiwanych przez poszczególne przedsiębiorstwa dystrybucyjne rynków ciepła na obszarze Będzina i gmin sąsiednich przedstawiono na rysunku 6-1.



Rys 6-1

6.1.1 Krótkoterminowe plany rozwojowe

Przedsiębiorstwa energetyczne jw. zgodnie z Prawem Energetycznym nie są zobowiązane do uzgadniania planów rozwojowych z URE. Brak takiego obowiązku determinuje popularne wśród tego typu podmiotów zjawisko planowania krótkoterminowego tj obejmującego wyprzedzenie czasowe roczne lub dwuletnie. Zamieszczone poniżej plany Przedsiębiorstw Energetycznych zajmujących się na terenie Będzina dystrybucją ciepła określono na podstawie korespondencji.

PEC Dąbrowa Górnicza

Prognozowany przyrost zapotrzebowania ciepła dla odbiorców z rejonu miasta Będzin wg danych otrzymanych z PEC może wynieść ok. 3,9 MW i składa się na niego:

- 2,95 MW dla Centrum Dystrybucji ul. Świerczewskiego;
- 0,15 MW dla Bud. Banku PKO ul. Małachowskiego 33;
- 0,234 MW dla Bud. Ośrodka Kultury ul. Małachowskiego 43;
- 0,1 MW dla Bud. Mieszkalnego ul. Małachowskiego 29;
- 0,3 MW dla Bud. Sądu Rejonowego ul. Sączewskiego 23;
- 0,2 MW dla Bud. SM "Wspólnota" ul. Kasprzaka 6-16.

Wszystkie w/w obiekty podłączone zostaną do mag. południowej wyprowadzonej z Elektrowni Łagisza.

Zestawienie propozycji zadań inwestycyjnych, modernizacyjnych dla węzłów i sieci ciepłych określonych przez PEC przedstawia zestawienie poniżej.

Tabela 6-1

Lp	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy
1	Budowa węzła ciepłego Cynkowa – Nowa w Będzinie	Budowa węzła ciepłego Qc.o.=4120 kW, Qc.w.u.698 kW. W zakresie części: budowlanej, technologicznej, AKPiA, elektrycznej.2 Budowa sieci zewnętrznych: przyłącze sieci ciepłowniczej 2 x Dn 150- 70 m, zewnętrzna instalacja odbiorcza od węzła do komory K-5 - 2 x Dn 200- 48,5 m, zewnętrzna instalacja odbiorcza c.w.u. od węzła do komory K-5 - Dn 100/50- 38,5
2	Przebudowa węzła ciepłego przy ul. Piłsudskiego 21 w Będzinie	Przebudowa węzła ciepłego Q c.o.=350 kW w zakresie części technologicznej, elektrycznej, AKPiA
3	Przebudowa węzła ciepłego przy ul. Małachowskiego 26 w Będzinie (os. Syberka)	Przebudowa węzła ciepłego Q c.o.=275 kW w zakresie części technologicznej, elektrycznej, AKPiA
4	Modernizacja układu c.o. w W.C. nr 5 i 6 na os. Syberka w Będzinie	Wymiana wymienników WCO-150 na wymienniki płytowe; moc modułu c.o. - 4,5 M W
5	Modernizacja modułu c.o. w węźle ciepłym Nr I na os. Warpie	Wymiana układu technologicznego węzła ciepłego WCO 250-9 szt. na wymienniki typu JAD 6/50
6	Modernizacja modułu c.o. w węźle ciepłym Nr 3 na os. Warpie	Wymiana układu technologicznego węzła ciepłego WCO 250-9 szt. na wymienniki JAD 6/50
7	Modernizacja węzła ciepłowniczego przy ul. Partyzantów w Będzinie	Przebudowa węzła ciepłego w zakresie części: technologicznej; elektrycznej; AKPiA wraz z przebudową przyłączy sieci ciepłowniczej instalacji odbiorczych.
8	Ucieplnienie obiektów w rejonie ul. Małachowskiego w Będzinie	Podłączenie do sieci ciepłowniczej: Oddziału PKO ul. Małachowskiego 33, Kociołni lokalnej MZBM ul. Małachowskiego 29, Oś. Kultury ul. Małachowskiego 43
9	Zmiana układu zasilania węzłów ciepłowniczych na os. Warpie w Będzinie	Włączenie się w komorze K-0 do sieci magistralnej DN600 i wyprowadzenie rurociągu zasilającego DN 200 w kierunku W.C. Nr3 na os. Warpie w Będzinie.

W.Z.E. Wojzec

Wojzec jest podmiotem działający w bardzo niewielki zakresie na terenie Będzina Grodzca. Około 90% zamówionej w Wojzec mocy stanowią odbiory zlokalizowane w Wojkowicach i Czeladzi. Aktualnie Wojzec jest w trakcie przejęcia (kupna) sieci ciepłowniczej 2xDN125 wraz ze stacjami wymienników przy ul. Barlickiego 20, a także finalizuje temat zwiększenia kapitału zakładowego Spółki poprzez wniesienie aportem środków trwałych tj. rurowodów zasilających 2xDN300 od źródła WZE Wojzec do Będzina-Grodzca.

Na kierunku miasta Będzina (dzielnica Grodziec) Wojzec planuje zwiększenie mocy zamówionej o około 1 MW w związku z podłączeniem do systemu ciepłowniczego budynków mieszkalnych przy ul. Barlickiego.

EKOPEC

EKOPEC jako firma działająca na lokalnym rynku dzielnicy Łagisza nie przewiduje w najbliższym czasie większych działań inwestycyjnych związanych z rozbudową sieci przesyłowych. Wg otrzymanych danych w chwili obecnej EKOPEC jest w trakcie przejmowania na majątek należącej do M.Z.B.M. (Urząd Miasta Będzin) wymiennikowni przy ul. Pokoju 29. Po jej przejęciu EKOPEC planuje modernizację w/w wymiennikowni poprzez wymianę zainstalowanych 2 podgrzewaczy pojemnościowych ciepłej wody użytkowej na wymienniki typu JAD.

6.1.2 Średnioterminowe i perspektywiczne plany rozwojowe

W ramach działań związanych z realizacją "Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Będzin" do przedsiębiorstw jw. rozestano karty uzgodnień zawierające informacje na temat planów rozwojowych Gminy określonych na podstawie:

- Materiałów otrzymanych z Wydziału Rozwoju i Promocji Miasta Urzędu Miejskiego w Będzinie;
- Strategii mieszkaniowej miasta Będzina do roku 2006 ;
- Planu miejscowego ogólnego zagospodarowania przestrzennego;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzina.

Kopie otrzymanych pism stanowią załącznik nr 2 niniejszego opracowania. Na podstawie w/w korespondencji określono zamieszczone w tabeli poniżej potencjalne plany rozwojowe przedsiębiorstw Energetycznych.

PEC Dąbrowa Górnicza

Tabela 7-2

Rodzaj rozpatrywanych działań	Stanowisko przedsiębiorstwa	Możliwy przyrost
-------------------------------	-----------------------------	------------------

		mocy zamówionej
Zmiana sposobu zasilania w istniejącej zabudowie z węglowego na system ciepłowniczy.	Istnieje możliwość podłączenia, dotyczy ona jednostek bilansowych: Małobądz, Syberka, Śródmieście, Warpie, Ksawera, Gzichów, Łagisza Centrum.	12,3 MW
Zaopatrzenie w ciepło na bazie systemu ciepłowniczego obszarów nowego budownictwa planowanego do realizacji do roku 2006.	Istnieje możliwość zaopatrzenia obszarów nowego budownictwa 1, 3 oraz usług 31 do 34	3,5 MW
Zaopatrzenie w ciepło na bazie systemu ciepłowniczego obszarów nowego budownictwa planowanego do realizacji w okresie docelowym.	Istnieje możliwość zaopatrzenia obszarów nowego budownictwa od 12 do 21 oraz 27, 28 i 30	32,1 MW
RAZEM		47,9 MW

EKOPEC

EKOPEC deklaruje możliwość zaopatrzenia nowych odbiorców rejonu jednostki bilansowej Łagisza Centrum o numerach od 22 do 26 oraz 35 z rejonu jednostki bilansowej Grodziec. Możliwy przyrost zapotrzebowania mocy w okresie docelowym wynikający z zaopatrzenia terenów jw. wynosi ok. 6 MW.

W.Z.E. WOJZEC

Wojkowicki Zakład Energetyczny "Wojzec" deklaruje w jednostce bilansowej Grodziec (9) rezerwę mocy cieplnej rzędu ok. 20 MW oraz zainteresowanie zaopatrzeniem w ciepło nowych obszarów o numerach od 6 do 18. Wielkość wytypowanej do zmiany sposobu zasilania w jednostce Grodziec mocy cieplnej wynosi 5,3 MW. Obszary nowego budownictwa, których zasilaniem zainteresowany jest WOJZEC bilansują się na poziomie ok. 30,4 MW. Dodatkowo zgodnie z pismem DT/340/11/2001 WZE "WOJZEC" planuje zasilić do roku 2005 obszar przy ul. Konopnickiej. Wielkość mocy cieplnej w/w obszarze ok. 1 MW.

Pisemne uzgodnienia z Przedsiębiorstwami Energetycznymi jw. dotyczące możliwości i sposobu zaopatrzenia w energię obszarów rozwoju miasta stanowią załącznik nr 2

6.1.3 Ocena planów

Na podstawie przeanalizowanych materiałów należy stwierdzić, iż uzgodnienia obrazujące formalne stanowisko przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się przesyłem i dystrybucją ciepła na terenie Będzina dają podstawę do stwierdzenia możliwości pokrycia istniejącego i prognozowanego przyrostu zapotrzebowania na energię ciepłą w niemal wszystkich rejonach Gminy. Przewidziane w działaniach planistycznych Gminy pod zabudowę o wysokiej intensywności obszary powinny zostać zaopatrzone w ciepło na bazie systemu ciepłowniczego. W wypadku obszarów o niskiej intensywności zabudowy oraz obszarów przeznaczonych pod usługi i wytwórczość decyzja o sposobie zaopatrzenia w ciepło (na bazie sieci ciepłowniczej czy gazowej) winna wynikać z przeprowadzonej przed zainwestowaniem analizy ekonomicznej opłacalności inwestycji. W tabeli 6-3 przedstawiono możliwy potencjalny przyrost zapotrzebowania mocy cieplnej w systemach obsługiwanych przez poszczególne przedsiębiorstwa. Wartości wyliczono przy założeniu zmiany sposobu zasilania przez połowę wytypowanych odbiorców w okresie średnioterminowym i połowę w docelowym.

Tabela 6-3

Nazwa Przedsiębiorstwa	Możliwy przyrost zapotrzebowania mocy cieplnej w okresie [MW]	
	średnioterminowym	perspektywicznym
PEC Dąbrowa Górnicza	9,7	38,2
EKOPEC	0,6	5,4
WZE WOJZEC	3,7	17,3

6.2. Plany rozwojowe Przedsiębiorstw zajmujących się dystrybucją i przesyłem energii elektrycznej na terenie Gminy.

Eksplatacją poszczególnych elementów systemu elektroenergetycznego zlokalizowanych na terenie Będzina zajmują się następujące Przedsiębiorstwa Elektroenergetyczne:

- Polskie Sieci Elektroenergetyczne-Południe Sp. z o.o.
(w zakresie linii 220 kV)
- Będziński Zakład Elektroenergetyczny S.A.- Zakład Dystrybucji Energii Elektrycznej (w zakresie linii 110 kV i stacji GPZ)
- BZE S.A. Terenowy Zakład Dystrybucji Będzin
(w zakresie ŚN,nn i stacji transformatorowych)

Ocena pracy istniejącego systemu elektroenergetycznego została oparta o informacje uzyskane od w/w zakładów .

Plany inwestycyjne, prognozy rozwoju systemu elektroenergetycznego

Z informacji otrzymanych od Polskich Sieci Elektroenergetycznych wynika, że w aktualnych planach rozwojowych krajowej sieci przesyłowej nie przewiduje się na obszarze gminy Będzin budowy nowych obiektów energetycznych o napięciu 220kV i wyższym.

Krótkoterminowe plany rozwoju

Krótkoterminowe plany rozwoju Będzińskiego Zakładu Elektroenergetycznego S.A. zarówno w zakresie wysokiego jak i średniego napięcia zostały przedstawione w Etapie I "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Będzin"

Średnioterminowe i perspektywiczne plany rozwojowe

W tabeli 6-4 przedstawiono zapotrzebowanie mocy elektrycznej jakie w okresie średnioterminowym i docelowym może wystąpić w poszczególnych jednostkach bilansowych.

Wielkości mocy zostały określone przy następujących założeniach:

- perspektywa średnioterminowa wg. "Strategii mieszkaniowej miasta Będzina do roku 2006 i informacji z Wydziału Promocji i Rozwoju Miasta"
- perspektywa docelowa wg. "Planu miejscowego ogólnego zagospodarowania przestrzennego" oraz "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin"

Na terenach usługowo-produkcyjnych wielkość potrzeb energetycznych wynikać będzie ze sposobu zainwestowania terenu. Tabela 6-4 pokazuje wielkości energii elektrycznej jakie mogą zostać pokryte przez BZE tylko odnośnie budownictwa mieszkaniowego, usługowego-mieszkaniowego (łącznie z terenami oznaczonymi numerami od 31 do 34). Zapotrzebowanie minimalne obejmuje wyposażenie mieszkań w oświetlenie i sprzęt gospodarstwa domowego, a maksymalne- oświetlenie, sprzęt AGD, podgrzewacz wody i kuchnię elektryczną.

Tabela 6-4

Jednostka bilansowa		Zapotrzebowanie mocy elektrycznej [MW]					
		Przyrost w okresie średnioterminowym		Przyrost w okresie perspektywicznym		Sumaryczna moc	
nr	nazwa	minimalne	maksymalne	Minimalne	maksymalne	Minimalna	maksymalna
1	Małobądz	2,04	3,51	-	-	2,04	3,51
2	Syberka	-	-	-	-	-	-
3	Śródmieście	-	-	-	-	-	-
4	Warpie	0,33	0,77	0,82	1,40	1,15	2,17
5	Ksawera	0,15	0,26	0,78	1,34	0,78	1,34
6	Gzichów	-	-	1,31	2,25	1,31	2,25
7	Łagisza-Wschód	-	-	-	-	-	-
8	Łagisza-Centrum	-	-	1,82	3,12	1,82	3,12
9	Grodziec	0,03	0,09	10,16	28,27	8,3	18,91
Suma		2,55	4,63	12,85	26,67	15,4	31,3

Uwaga: Oprócz w/w w jednostce bilansowej Grodziec może wystąpić po roku 2006 wzrost zapotrzebowania mocy o ok. 9 MW w związku z planowaną budową Kompleksu Rekreacyjno-Sportowego.

Ocena planów

Na podstawie materiałów otrzymanych z BZE należy stwierdzić iż uzgodnienia obrazujące formalne stanowisko przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej na terenie Będzina dają podstawę do stwierdzenia możliwości pokrycia istniejącego i prognozowanego przyrostu zapotrzebowania energii elektrycznej we wszystkich rejonach Gminy. Jednak, aby było możliwe pokrycie tego zapotrzebowania wymagana będzie budowa dodatkowych urządzeń elektroenergetycznych. Lokalizacja niezbędnych inwestycji elektroenergetycznych (stacji transformatorowych, sieci ŚN i nn) na terenach będzie możliwa po dokonaniu analizy techniczno-ekonomicznej wynikającej z umów przyłączeniowych.

Pisemne uzgodnienia z Będzińskim Zakładem Elektroenergetycznym S.A. dotyczące możliwości i sposobu zaopatrzenia w energię elektryczną obszarów rozwoju miasta stanowią załącznik nr 3

6.3 Plany rozwojowe przedsiębiorstw zajmujących się dystrybucją i przesyłem gazu ziemnego na terenie Gminy

Ocena planów rozwojowych oraz stanu istniejącego na terenie miasta Będzin systemu gazowniczego oparta została na informacjach uzyskanych od:

- Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. - Regionalnego Oddziału Przesyłu Gazu w Świerklanach
- Rozdzielni Gazu Będzin – Oddział Górnośląski Zakład Gazowniczy w Zabrze.

Plany inwestycyjno modernizacyjne krótkoterminowe

Dla obszarów miasta posiadających sieć gazową średnioprężną i niskoprężną, wg. danych przyjętych przez GZG w Zabrze do projektu planu rozwoju na lata 2001 – 2003, zakłada się następujące przyrosty:

- Ilości odbiorców – 700
- Zużycie gazu - 1,8 mln. m³/a
- Sieci dystrybucyjnej - 8 km
- Ilości przyłączy - 400 szt.

W ramach działań Regionalnego Oddziału Przesyłu w Świerklanach w najbliższych latach planowane jest przełożenie gazociągu Ø100 w rejonie odgałęzienia do SRP Będzin Feniks.

Plany inwestycyjno modernizacyjne średnioterminowe i perspektywiczne.

Plany rozwojowe średnioterminowe i perspektywiczne zostały określone na podstawie Kart Ustaleń otrzymanych od Rozdzielni Gazu Będzin – Oddział Górnośląski Zakład Gazowniczy w Zabrze i przedstawiają jej formalne stanowisko. Przedstawiona poniżej tabela 6-5 pokazuje zakres koniecznych inwestycji jakie należy wykonać w celu pokrycia zapotrzebowania na gaz sieciowy na terenach rozwoju miasta.

Tabela 6-5

Numer jednostki bilansowej	Numer obszaru i oznaczenie	Konieczny zakres inwestycji
1	NR 3 (NM)	Budowa gazociągu źródłowego. Pod warunkiem opłacalności inwestycji.
1	NR 33 (U)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci gazowej. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
1	NR 34 (U)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci gazowej. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
4	NR 1 (WM)	Możliwość rozbudowy sieci z istniejącego Źródła. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji.
4	NR 2 (WM)	Budowa gazociągu źródłowego. Pod warunkiem opłacalności inwestycji.
4	NR 31 (U)	Budowa gazociągu źródłowego. Pod warunkiem opłacalności inwestycji.
4	NR 28 UP)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
5	NR 27 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
6	NR 21 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
8	NR 23 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
8	NR 24 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
8	NR 25 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
9	NR 7 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
9	NR 9 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
9	NR 10 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji
9	NR 11 (NM)	Możliwość rozbudowy istniejącej sieci. Rozbudowa pod warunkiem opłacalności inwestycji

We wszystkich opisanych powyżej obszarach istnieją rezerwy mocy w sieciach przesyłowych. Jednak w otrzymanych Kartach Ustaleń brak jest przedstawienia konkretnych wielkości deklarowanej rezerwy mocy.

Pisemne uzgodnienia z PGNiG S.A. Oddział Górnśląski Zakład Gazowniczy w Zabrze dotyczące możliwości i sposobu zaopatrzenia w energię obszarów rozwoju miasta stanowią załącznik nr 4