

C Z Ę Ś Ć IV

MOŻLIWOŚCI WSPÓŁPRACY MIASTA I GMINY SKOKI Z SĄSIADUJĄCYMI GMINAMI W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

Gdańsk 2009

C Z Ę Ś Ć IV - SPIS TREŚCI

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY SKOKI ORAZ SĄSIADUJĄCYCH GMIN.....	3
1.1 POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY SKOKI	3
1.2 CHARAKTERYSTYKA GMIN SĄSIADUJĄCYCH Z GMINĄ MIEJSKO-WIEJSKĄ SKOKI	6
2. MOŻLIWOŚĆ WSPÓŁPRACY GMINY SKOKI Z SĄSIADUJĄCYMI	
 GMINAMI W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ	11
2.1 ZAOPATRZENIE W CIEPŁO	11
2.2 ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.....	11
2.3 ZAOPATRZENIE W PALIWA GAZOWE	11
2.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE).....	12
2.5 UWAGI I WNIOSKI	13

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY SKOKI ORAZ SĄSIADUJĄCYCH GMIN

1.1 Położenie i charakterystyka miasta i gminy Skoki

Miasto i gmina Skoki położona jest w północno-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w południowej części powiatu wągrowieckiego. Gmina zlokalizowana jest na terenie Niziny Środkowopolskiej na pograniczu Pojezierza Gnieźnieńskiego i Pojezierza Chodzieskiego.

Miasto i gmina Skoki sąsiaduje bezpośrednio z sześcioma gminami. Od strony północnej gmina Skoki graniczy z gminą wiejską Wągrowiec, od strony północnej i północno-wschodniej z gminą Mieścisko, od strony wschodniej z gminą miejsko-wiejską Klecko, od strony południowo-wschodniej i południowej z gminą wiejską Kiszkowo, od strony południowej i południowo-zachodniej z gminą miejsko-wiejską Murowana Goślina, natomiast od strony zachodniej i północno-zachodniej z gminą miejsko-wiejską Rogoźno. Lokalizację miasta i gminy Skoki przedstawiono na rysunku nr 1.1.

Na obszarze gminy zlokalizowane jest miasto Skoki oraz 42 miejscowości wiejskie. Siedziba gminy zlokalizowana jest w mieście Skoki. Gmina liczy ok. 8,85 tys. mieszkańców, przy czym w mieście Skoki zamieszkuje 3,9 tys. mieszkańców, natomiast w miejscowościach wiejskich ok. 4,95 tys. mieszkańców. Gmina zajmuje powierzchnię ok. 198,5 km². Gęstość zaludnienia wynosi ponad 44 osoby na 1 km².

Do największych miejscowości wiejskich gminy należą: Potrzebno, Łosiniec, Jabłkowo, Rejowiec, Lechlin, Roszkowo, Pawłowo Skockie i Rościno.

Na terenie wiejskim gminy użytki rolne zajmują 10,6 tys. ha, co stanowi około 53,7% ogólnej powierzchni gminy (w tym grunty orne stanowią 9,13 tys. ha), tereny leśne, zadrzewienia i grunty leśne zajmują 7,15 tys. ha (36,1%), natomiast nieużytki, wody, tereny zabudowane i komunikacyjne zajmują 2,06 tys. ha (10,4%).

Gmina ma charakter rolniczy i usługowy. Większość mieszkańców prowadzi własne gospodarstwa rolne lub pracuje w różnych sektorach usług, handlu i przemysłu. Na terenie gminy zlokalizowanych jest kilka większych oraz kilkadziesiąt średnich i mniejszych zakładów produkcyjno-usługowych.

Gmina Skoki nie posiada własnej bazy surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża ropy naftowej, gazu ziemnego oraz innych paliw kopalnych.

Na terenie miasta Skoki zlokalizowanych jest kilka małych lokalnych systemów ciepłowniczych, natomiast na terenach wiejskich takie systemy nie występują. Aktualnie brak jest możliwości bezpośredniej współpracy miasta i gminy Skoki z sąsiadującymi gminami w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą – brak jest możliwości przesyłania czynnika grzewczego w ramach lokalnych systemów ciepłowniczych.

Miasto Skoki posiada plan gazyfikacji, jednakże zarówno miasto, jak i tereny wiejskie gminy nie są zgazyfikowane. Istnieje możliwość współpracy gminy Skoki z sąsiadującymi gminami, w szczególności z gminą wiejską Wągrowiec i gminą miejsko-wiejską

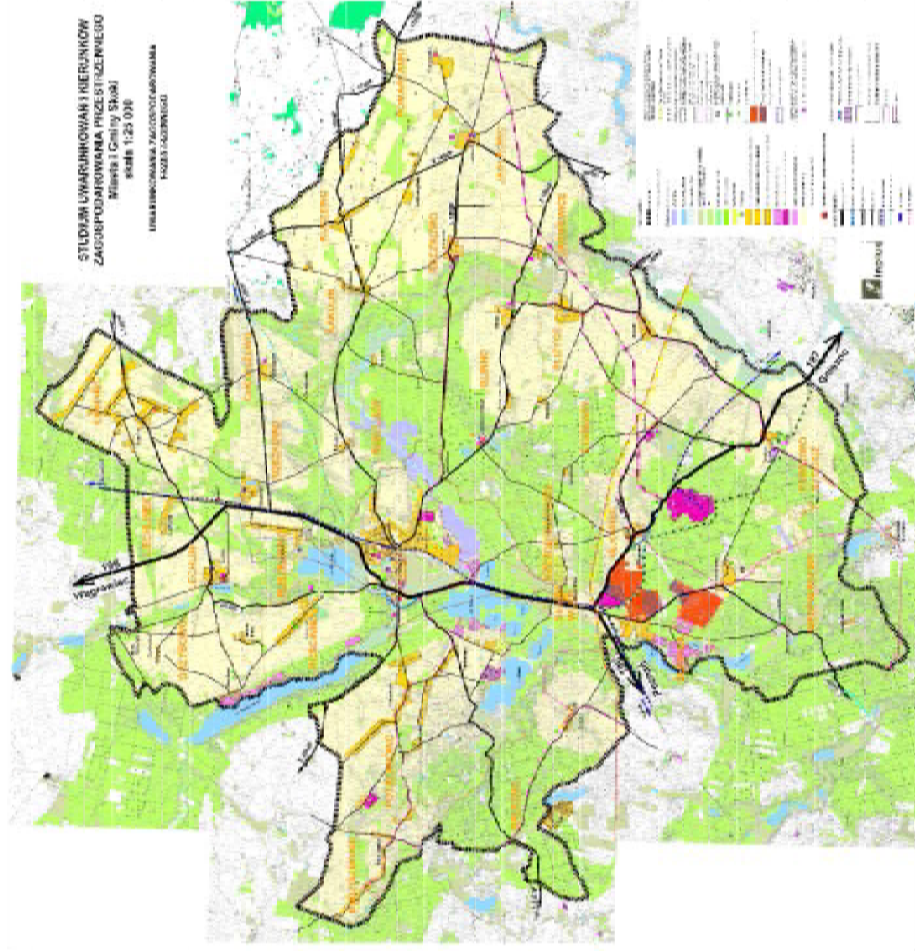
Rogoźno, w zakresie doprowadzenia gazu ziemnego do wybranych miejscowości wyżej wymienionych gmin.

Wielkopolska Spółka Gazownictwa Oddział - Zakład Dystrybucji Gazu Poznań wspólnie z Urzędem Miasta i Gminy Skoki rozważa możliwość gazyfikacji miasta Skoki w perspektywie najbliższych kilku lat, w oparciu o technologię LNG. W takim przypadku, zostałyby zbudowany lokalny system sieci gazowych średniego i niskiego ciśnienia, który w pierwszym okresie eksploatacji rozprowadzałby gaz ziemny po uprzednim rozprężeniu z fazy ciekłej do fazy gazowej w stacji redukcyjno-pomiarowej LNG.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną gminy powiatów: wągrowieckiego, gnieźnieńskiego, obornickiego i ziemskiego poznańskiego współpracują przy rozbudowie i modernizacji systemów elektroenergetycznych, stanowiących wspólną infrastrukturę gmin. Gminy zainteresowane są prowadzeniem prac modernizacyjnych i re-elektryfikacyjnych, które w znaczący sposób mogą poprawić bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej.

Na terenie gminy Skoki eksploatowane są dwie lokalne kotłownie na biomase, a w kilku lokalnych kotłowniach węglowych spalany jest zarówno węgiel, jak i biomasa (odpady i zrębki drzewne). Poza wymienionymi źródłami ciepła na terenie gminy brak jest innych urządzeń energetycznych większej mocy, które mogłyby być zaliczane do grupy odnawialnych źródeł energii (OZE), tj. źródeł wykorzystujących takie nośniki energii, jak: różnego rodzaju biomasa, biogaz i biopaliwa płynne. Nie ma również zainstalowanych urządzeń solarnych wykorzystujących energię słoneczną oraz małych elektrowni wodnych i elektrowni wiatrowych. W gospodarstwach wiejskich gminy dość szeroko eksploatowane są małe indywidualne kotły i piece grzewcze opalane biomasą (drewno) i węglem.

Gmina Skoki posiada na swoim terenie bardzo korzystne warunki dla wprowadzania i eksploatowania specjalistycznych urządzeń typu OZE, min.: systemy solarne (kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne PV), kompleksy agroenergetyczne, biogazownie, kotłownie na biomase, pompy ciepła oraz urządzenia wykorzystujące energię wiatru i w bardzo ograniczonym zakresie małe elektrownie wodne (rzeka Mł.Welna).



Rys. 1.1 Miasto i gmina Skoki w powiecie wagrowieckim (wg. SUKZP Miasta i Gminy Skoki)

1.2 Charakterystyka gmin sąsiadujących z gminą miejsko-wiejską Skoki

Gmina Skoki sąsiaduje bezpośrednio z trzema gminami wiejskimi, tj. gminami: Wągrowiec, Mieścisko i Kiszkowo, dwiema gminami miejsko-wiejskimi, tj. gminami Klecko i Murowana Goślina oraz z gminą miejską Rogoźno.

Gminy sąsiadujące z gminą Skoki nie posiadają wspólnych systemów ciepłowniczych ani lokalnych systemów zaopatrujących również sąsiednią gminę w energię ciepłą. Sąsiadujące gminy są natomiast powiązane systemami elektroenergetycznymi, a niektóre z nich również systemami gazowniczymi. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę poszczególnych gmin sąsiadujących z miastem i gminą Skoki.

Gmina wiejska Wągrowiec

Gmina wiejska Wągrowiec położona jest w województwie wielkopolskim w środkowej części powiatu wągrowieckiego. Gmina Wągrowiec graniczy z gminą Skoki od strony południowej na odcinku pomiędzy granicą z gminą miejską Rogoźno i gminą wiejską Mieścisko.

Na obszarze gminy Wągrowiec znajduje się 65 miejscowości wiejskich zgrupowanych w 43 sołectwach. Gmina liczy ok. 11,75 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię ok. 348 km². Gęstość zaludnienia wynosi blisko 34 osoby na 1 km².

Na terenie gminy użytki rolne zajmują 24,1 tys. ha, co stanowi ok. 69,2% powierzchni gminy, tereny leśne i zadrzewienia zajmują 7,05 tys. ha, natomiast nieużytki, wody, tereny zabudowane i komunikacyjne zajmują 3,65 tys. ha, co stanowi ok. 10,5% całkowitej powierzchni gminy. Gmina ma charakter rolniczy. Warunki klimatyczne, jakie panują na obszarze gminy oraz bardzo dobre gleby sprzyjają uprawie roślin i produkcji rolnej. Na terenie gminy zlokalizowanych jest kilka mniejszych zakładów produkcyjno-usługowych.

Gmina Wągrowiec nie posiada własnej bazy kopalnych surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców na terenie gminy odbywa się przede wszystkim w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepła. Gmina Wągrowiec jest częściowo zgazyfikowana. Istnieje ograniczona możliwość współpracy gminy Wągrowiec z gminą Skoki w zakresie doprowadzenia gazu ziemnego GZ-50 do wybranych miejscowości rejonu.

Gmina Wągrowiec posiada korzystne warunki do budowy i eksploatacji biogazowni, jak również do wprowadzania i eksploataowania specjalistycznych urządzeń energetycznych małej mocy zaliczanych do grupy OZE, takich jak: kotłownie na biomasę i biogaz, systemy solarne (kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne PV) i w ograniczonym zakresie elektrownie wiatrowe.

Gmina wiejska Mieścisko

Gmina wiejska Mieścisko położona jest w województwie wielkopolskim w południowo-wschodniej części powiatu wągrowieckiego. Gmina Mieścisko graniczy z gminą Skoki od strony południowo-zachodniej i południowej.

Na obszarze gminy Mieścisko znajdują się 22 sołectwa. Gmina liczy ok. 5,95 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię ok. 135 km². Gęstość zaludnienia wynosi ponad 44 osoby na 1 km².

Na terenie gminy użytki rolne zajmują 10,23 tys. ha, co stanowi ok. 75,5% powierzchni gminy, tereny leśne i zadrzewienia zajmują 2,13 tys. ha (15,5%), natomiast nieużytki, wody, tereny zabudowane i komunikacyjne zajmują 1,21 tys. ha co stanowi ok. 9% całkowitej powierzchni gminy. Gmina ma charakter rolniczy. Warunki klimatyczne, jakie panują na obszarze gminy oraz bardzo dobre gleby sprzyjają uprawie roślin i produkcji rolnej.

Gmina Mieścisko nie posiada własnej bazy kopalnych surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców na terenie gminy odbywa się przede wszystkim w oparciu o własne, lokalne i indywidualne źródła ciepła. Gmina Mieścisko nie jest zgazyfikowana. Istnieje bardzo ograniczona możliwość współpracy tej gminy z gminą Skoki w zakresie doprowadzenia gazu ziemnego GZ-50 do wybranych miejscowości rejonu.

Gmina Mieścisko posiada na swoim terenie korzystne warunki do budowy i eksploatacji biogazowni, jak również do wprowadzania i eksploataowania specjalistycznych urządzeń energetycznych małej mocy zaliczanych do grupy OZE takich jak: kotłownie na biogaz i biomasę, systemy solarne (kolektory słoneczne i ogniwa PV) i w ograniczonym zakresie urządzenia wykorzystujące energię wiatru.

Gmina miejsko-wiejska Rogoźno

Gmina miejsko-wiejska Rogoźno położona jest w województwie wielkopolskim we wschodniej części powiatu obornickiego. Gmina Rogoźno graniczy z gminą Skoki od strony wschodniej i południowo-wschodniej.

Na obszarze gminy Rogoźno znajdują się 32 miejscowości wiejskie i miasto Rogoźno. Gmina liczy ok. 17,9 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię ok. 218 km². Gęstość zaludnienia wynosi ponad 82 osoby na 1 km².

Na terenie gminy użytki rolne zajmują 13,73 tys. ha, co stanowi ok. 63% powierzchni gminy, tereny leśne i zadrzewienia zajmują 5,84 tys. ha (26,8%), natomiast nieużytki, wody, tereny zabudowane i komunikacyjne zajmują 2,23 tys. ha, co stanowi ok. 10,2% całkowitej powierzchni gminy. Gmina ma charakter rolniczy i usługowy. Warunki klimatyczne, jakie panują na obszarze gminy oraz bardzo dobre gleby sprzyjają uprawie roślin i produkcji rolnej. Na terenie gminy zlokalizowanych jest kilkanaście średnich i mniejszych zakładów produkcyjno-usługowych (przemysł meblarski, metalowy i usługi).

Gmina Rogoźno nie posiada własnej bazy kopalnych surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców na terenie miasta Rogoźno odbywa się w oparciu o lokalne, osiedlowe i przemysłowe kotłownie (węglowe, olejowe i gazowe) oraz indywidualne kotłownie, natomiast na terenach wiejskich gminy przede wszystkim w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepła. **Gmina Rogoźno jest częściowo zgazyfikowana. Istnieje ograniczona możliwość współpracy gminy Rogoźno z gminą Skoki w zakresie doprowadzenia gazu ziemnego GZ-50 do wybranych miejscowości rejonu.**

Gmina Rogoźno posiada dobre warunki do budowy i eksploatacji biogazowni, jak również do budowy kompleksu agroenergetycznego. Na terenie gminy mogą być wprowadzane i eksploatowane specjalistyczne urządzenia energetyczne małej mocy zaliczane do grupy OZE, tj.: kotłownie na biomasę i biogaz, systemy solarne (kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne PV), małe elektrownie wodne (MEW) oraz w dość ograniczonym zakresie elektrownie wiatrowe.

Gmina wiejska Kiszkowo

Gmina wiejska Kiszkowo położona jest w województwie wielkopolskim w zachodniej części powiatu gnieźnieńskiego. Gmina Kiszkowo graniczy z gminą Skoki od strony północno-zachodniej i północnej.

Gmina wiejska Kiszkowo liczy ok. 5,25 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię ok. 114 km². Gęstość zaludnienia wynosi ponad 46 osób na 1 km².

Na terenie gminy użytki rolne zajmują 9,14 tys. ha, co stanowi 80% powierzchni gminy, tereny leśne i zadrzewienia zajmują 0,90 tys. ha, natomiast nieużytki, wody, tereny zabudowane i komunikacyjne zajmują 1,43 tys. ha, co stanowi 12,5% całkowitej powierzchni gminy. Gmina ma charakter typowo rolniczy. Większość mieszkańców prowadzi własne gospodarstwa rolne. Na terenie gminy brak jest większych zakładów przemysłowych.

Gmina Kiszkowo nie posiada własnej bazy kopalnych surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców na terenie gminy odbywa się przede wszystkim w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepła. **Gmina Kiszkowo nie jest zgazyfikowana. Brak jest praktycznie możliwości współpracy gminy Kiszkowo z gminą Skoki w zakresie wspólnej gazyfikacji.**

Gmina Kiszkowo posiada dobre warunki do budowy i eksploatacji biogazowni. Posiada również na swoim terenie korzystne warunki dla wprowadzania i eksploatowania specjalistycznych urządzeń energetycznych małej mocy zaliczanych do grupy OZE takich jak: kotłownie na biomasę, biogazownie, systemy solarne (kolektory słoneczne) i w ograniczonym zakresie urządzenia wykorzystujące energię wiatru.

Gmina miejsko-wiejska Kłecko

Gmina miejsko-wiejska Kłecko położona jest w województwie wielkopolskim w północno-zachodniej części powiatu gnieźnieńskiego. Gmina Kłecko graniczy z gminą Skoki od strony zachodniej.

Na obszarze gminy Kłecko znajduje się 21 sołectw oraz miasto Kłecko. Gmina liczy ok. 7,6 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię ok. 132 km². Gęstość zaludnienia wynosi ponad 57 osób na 1 km².

Na terenie gminy użytki rolne zajmują 11,33 tys. ha, co stanowi ok. 86% powierzchni gminy, tereny leśne i zadrzewienia zajmują 0,65 tys. ha (5%), natomiast nieużytki, wody, tereny zabudowane i komunikacyjne zajmują 1,20 tys. ha, co stanowi ok. 9% całkowitej powierzchni gminy. Gmina ma charakter rolniczy i usługowy. Warunki klimatyczne, jakie panują na obszarze gminy oraz bardzo dobre gleby sprzyjają uprawie roślin i produkcji rolnej. Na terenie gminy zlokalizowanych jest kilkanaście mniejszych zakładów produkcyjno-usługowych.

Gmina Kłecko nie posiada własnej bazy kopalnych surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców na terenie miasta Kłecko odbywa się w oparciu o lokalne i przemysłowe kotłownie (węglowe, olejowe) oraz indywidualne kotłownie głównie węglowe, natomiast na terenach wiejskich gminy przede wszystkim w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepła. Brak jest praktycznie możliwości współpracy gminy Kłecko z gminą Skoki w zakresie wspólnej gazyfikacji.

Gmina Kłecko posiada dobre warunki do budowy i eksploatacji biogazowni, jak również do budowy kompleksu agroenergetycznego. Na terenie gminy mogą być wprowadzane i eksploatowane specjalistyczne urządzenia energetyczne małej mocy zaliczane do grupy OZE, tj.: kotłownie na biomasę i biogaz, systemy solarne (kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne PV) oraz w dość ograniczonym zakresie elektrownie wiatrowe.

Gmina miejsko-wiejska Murowana Goślina

Gmina miejsko-wiejska Murowana Goślina położona jest w województwie wielkopolskim w północno-wschodniej części powiatu ziemskiego poznańskiego. Gmina Murowana Goślina graniczy z gminą Skoki od strony północnej i północno-wschodniej.

Na obszarze gminy Murowana Goślina znajduje się 30 miejscowości wiejskich i miasto Murowana Goślina. Gmina liczy ok. 16,0 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię ok. 172 km². Gęstość zaludnienia wynosi ponad 93 osoby na 1 km².

Na terenie gminy użytki rolne zajmują 7,62 tys. ha, co stanowi ok. 44,3% powierzchni gminy, tereny leśne i zadrzewienia zajmują 7,91 tys. ha (46%), natomiast nieużytki, wody, tereny zabudowane i komunikacyjne zajmują 1,68 tys. ha, co stanowi ok. 9,7% całkowitej powierzchni gminy. Gmina ma charakter turystyczny, usługowy i rolniczy. Korzystne warunki klimatyczne, jak również usytuowanie na terenie gminy Parku

Krajobrazowego Puszcza Zielonka sprzyjają rozwojowi turystyki, rekreacji i wypoczynku. Korzystne warunki istnieją również dla sektora produkcji rolnej.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest szereg obiektów wypoczynkowych oraz kilkanaście średnich i mniejszych przedsiębiorstw sektora usługowego.

Gmina Murowana Goślina nie posiada własnej bazy kopalnych surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Zaspokajanie potrzeb cieplnych odbiorców na terenie miasta Murowana Goślina odbywa się w oparciu o lokalne i osiedlowe kotłownie (węglowe, olejowe i gazowe) oraz indywidualne kotłownie, natomiast na terenach wiejskich gminy przede wszystkim w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepła opalane głównie węglem i biomasą. Brak jest praktycznie możliwości współpracy gminy Murowana Goślina z gminą Skoki w zakresie wspólnej gazyfikacji.

Gmina Murowana Goślina posiada dość ograniczone warunki do budowy i eksploatacji biogazowni. Na terenie gminy powinny być wprowadzane i eksploatowane specjalistyczne urządzenia energetyczne małej mocy zaliczane do grupy OZE, tj.: kotłownie na biomasę (zrębki drzewne, pelety, brykiety) i biogaz, systemy solarne (kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne PV), pompy ciepła oraz w dość ograniczonym zakresie elektrownie wiatrowe.

2. MOŻLIWOŚĆ WSPÓŁPRACY GMINY SKOKI Z SĄSIADUJĄCYMI GMINAMI W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

2.1 Zaopatrzenie w ciepło

W zakresie bezpośredniego zaopatrzenia w ciepło brak jest możliwości współpracy miasta i gminy Skoki z sąsiadującymi gminami. W odniesieniu do gmin przedstawionych w pkt. 1, wymiana energii cieplnej pomiędzy tymi gminami a gminą Skoki w okresie najbliższych 15 lat nie ma uzasadnienia techniczno-ekonomicznego i nie jest dalej rozpatrywana.

2.2 Zaopatrzenie w energię elektryczną

Inwestycje i eksploatacja systemów elektroenergetycznych są przedsięwzięciami o zasięgu ponadregionalnym, dlatego modernizacja systemów elektroenergetycznych i re-elektryfikacja na obszarze powiatu wągrowieckiego wymusza ścisłą współpracę poszczególnych gmin opisanych w pkt.1 z miastem i gminą Skoki w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną. Inwestycje modernizacyjne determinują również ścisłą współpracę tych gmin z miastami: Wągrowiec, Oborniki, Gniezno i Poznań.

Decydujące znaczenie w przypadku planowania dostaw energii elektrycznej w tym rejonie ma przedsiębiorstwo ENEA Operator Oddział Dystrybucji Poznań - właściciel całości systemu energetycznego. Polityka tej firmy decydować będzie zarówno o wielkości produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (siłownie wiatrowe, bloki energetyczne zasilane biometanem), jak również możliwości dystrybucji energii na obszarze sąsiadujących gmin.

2.3 Zaopatrzenie w paliwa gazowe

W ramach zaopatrzenia w paliwa gazowe istnieją bardzo ograniczone możliwości współpracy i wspólnego działania kilku gmin w ramach budowy nowych odcinków sieci gazowych średniego i niskiego ciśnienia i gazyfikacji nowych terenów powiatu wągrowieckiego.

Możliwa jest współpraca gminy Skoki z sąsiadującymi gminami, w szczególności z gminą wiejską Wągrowiec i gminą miejsko-wiejską Rogoźno, w zakresie doprowadzenia gazu ziemnego od strony miasta Wągrowiec do wybranych miejscowości wyżej wymienionych gmin.

Zgodnie z deklaracją Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa Oddział - Zakład Dystrybucji Gazu Poznań istnieje techniczna możliwość zasilania miasta Skoki oraz wybranych miejscowości zlokalizowanych na trasie projektowanego gazociągu z sieci dystrybucyjnej poprowadzonej od miasta Wągrowiec o długości ok. 15 km. Warunkiem reali-

zacji tej inwestycji jest jej opłacalność ekonomiczna a ta zależy od liczby odbiorców i wielkości deklarowanej odbioru gazu oraz od możliwości finansowania inwestycji.

Prowadzone aktualnie i planowane prace termomodernizacyjne obiektów mieszkalnych, przemysłowych i użyteczności publicznej, a także dynamiczne wprowadzanie odnawialnych źródeł energii prowadzi do znacznego obniżenia bilansu zapotrzebowania odbiorców na paliwa gazowe, natomiast obniżenie zużycia gazu ziemnego będzie rzutować z kolei na ograniczenie nowych inwestycji w sektorze paliw gazowych.

2.4 Odnawialne źródła energii (OZE)

W okresie 4÷6 lat gmina Skoki powinna stworzyć bardzo korzystne warunki dla realizacji programu wdrażania odnawialnych źródeł energii. W tym okresie czasu powinien powstać w rejonie miejscowości Rejowiec i Sława Wlkp. na terenach przemysłowych gminy kompleks agroenergetyczny, w którym będzie produkowany biogaz a następnie po oczyszczeniu do biometanu, który będzie rozprowadzany systemem sieci gazowych do największych kotłowni gazowo-olejowych zlokalizowanych w rejonie bilansowym nr I oraz do nowych lokalnych źródeł ciepła zlokalizowanych w rejonie bilansowym nr II. Pierwszym etapem realizacji ww kompleksu agroenergetycznego będzie budowa biogazowni.

W wybranych rejonach miasta Skoki (np. nowe dzielnice mieszkaniowe) powinien powstać program budowy lokalnych kotłowni opalanych biometanem i biomasą. W tym celu należy poddać konwersji na te biopaliwa wybrane kotłownie węglowe oraz kotłownie aktualnie opalane olejem opałowym. Nowe kotłownie powinny być opalane wybranym rodzajem biopaliwa, tj.: biometanem, odpadami drzewnymi, zrębkami z roślin energetycznych lub uszlachetnioną formą biomasy, tj. peletami, brykietami itp. Zmodernizowane systemy grzewcze mogą być wspomagane również instalacjami solarnymi oraz pompami ciepła. Inwestycje te powinny być realizowane sukcesywnie w dwóch lub trzech etapach.

Na obszarach wiejskich gminy Skoki oraz sąsiadujących gmin należy wykorzystać lokalny potencjał istniejących zasobów biomasy (sprasowana słoma, odpady drzewne, rośliny energetyczne, odpady organiczne). W tym celu należy opracować strategiczny plan pozyskania biomasy na wybranych terenach gminy, bazując na tzw. roślinach energetycznych, jak również etapowy plan budowy biogazowni – następnym etapem powinna być rozbudowa biogazowni do kompleksu agroenergetycznego. Potencjalne zasoby energetyczne biomasy (głównie odpady drzewne i sprasowana słoma) w każdej gminie powiatów: wągrowieckiego, gnieźnieńskiego i obornickiego są znaczne i pozwalają na jej energetyczne wykorzystanie. W tabeli 2.1 przedstawiono szacunkowe dane dotyczące potencjalnych zasobów biomasy w wybranych gminach ww powiatów.

Na terenach wschodnich i południowo-wschodnich gminy Skoki istnieją duże możliwości budowy elektrowni wiatrowych zgrupowanych w parki wiatrowe. W tym przypadku predysponowane pod tego rodzaju inwestycje są głównie tereny zlokalizowane poza obszarem zabudowanym i terenami rolniczymi.

Ograniczeniom lokalizacyjnym, ekologicznym ani technicznym nie podlegają natomiast urządzenia wykorzystujące energię słoneczną. Urząd Miasta i Gminy powinien aktywnie uczestniczyć w budowie instalacji solarnych (kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne PV) w obiektach publicznych np. w szkołach, halach sportowych itd. Należy wspierać wszelkie działania zmierzające do pozyskania środków pomocowych na tego typu instalacje.

Wykorzystanie przedstawionych szacunkowych zasobów OZE pozwala spełnić dość wysokie wymagania określone w „Strategii rozwoju OZE”. Udział energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym gminy w perspektywie do roku 2025 powinien wynosić w granicach nawet 43%, tj. znacznie powyżej wartości przyjętej w założeniach „Polityki energetycznej Polski do roku 2030” i stosownych dyrektywach UE (15%).

Tabela 2.1. Potencjalne roczne zasoby biomasy dla wybranych gmin.

Gmina	Powiat	Zasoby biomasy w TJ/rok	
		tw. „miękka” (sprasowana słoma)	(drewno, odpady drzewne)
m-w Skoki	wągrowiecki	170	100÷105
wiejska Mieścisko		165	25÷30
wiejska Wągrowiec		370	95÷100
wiejska Kiszkowo	gnieźniński	155	12÷13
m-w Kłeko	obornicki	180	8÷9
wiejska Oborniki		255	190÷195

2.5 Uwagi i wnioski

1. Gmina Skoki nie posiada własnej bazy kopalnych surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.
2. Położenie gminy Skoki stwarza możliwości wspólnego planowania przedsięwzięć w zakresie zaopatrzenia w biopaliwa. Dla wybranych obszarów wiejskich gminy należy opracować plan założenia plantacji roślin energetycznych. Działania te powinny być realizowane w ramach kompleksowego programu wdrażania tego typu upraw w rejonie powiatów wągrowieckiego i gnieźnińskiego.
3. Przyjęto założenie, że na terenie gminy w ramach wprowadzania odnawialnych źródeł energii preferencje uzyska biogaz (budowa biogazowni lub kompleksu agro-energetycznego), biomasa stała różnego typu, energia solarna (kolektory słoneczne) oraz w ograniczonym zakresie elektrownie wiatrowe.
4. Infrastruktura systemów elektroenergetycznego i gazowniczego, centralnego i północnego rejonu woj. wielkopolskiego (powiaty wągrowiecki, gnieźniński, obornicki i poznański), stwarza możliwości planowania przedsięwzięć obejmujących swym zasięgiem kilka sąsiadujących gmin, w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną (w tym również reelektryfikację), paliwa gazowe oraz biopaliwa.

5. **Dynamiczny rozwój energetyki bazującej na odnawialnych źródłach energii, stwarza nowe możliwości współpracy kilku sąsiadujących gmin w zakresie pozyskiwania, składowania i dystrybucji paliw ekologicznych, głównie biogazu i biomasy (odpady drzewne, rośliny energetyczne, odpady organiczne). Inwestycje tego typu powinny być traktowane, jako przedsięwzięcia priorytetowe i wspólne dla kilku gmin sąsiadujących.**