

**UCHWAŁA NR XXVI/361/2013
RADY MIEJSKIEJ W ŻNINIE**

z dnia 21 czerwca 2013 r.

w sprawie uchwalenia „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r. poz. 594) oraz art. 19 ust.8 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012r. poz. 1059) uchwała się, co następuje:

§ 1. Uchwała się „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin” w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Jednocześnie uchyla się uchwałę Nr IX/199/99 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 29 grudnia 1999r. w sprawie: założeń do planu zaopatrzenia w ciepło m. Żnin.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Żnina.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Lucjan Adamus

Uzasadnienie

Zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne – do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe należy m.in. planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy. Art. 19 ustawy nakłada na Gminę obowiązek opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Ustawa określa również zasady opiniowania przedmiotowego dokumentu. Zgodnie z art. 48 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Burmistrz Żnina odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę opinię Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Zgodnie z art. 19 ust.6 i ust.7 ustawy Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997r. „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin” został wyłożony na okres 21 dni do publicznego wglądu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Żninie. Informacja o możliwości zapoznania się z dokumentami została wywieszona na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Żninie, na stronie internetowej www.bip.umznin.pl w terminie od 28.03.2013r. do 19.04.2013r. oraz w tygodniku lokalnym „Pałuki” nr 13/2013 w dniu 28.03.2013r. W wyznaczonym 21 dniowym terminie nie zostały złożone żadne wnioski, zastrzeżenia i uwagi do w/w projektu. Ponadto zgodnie z art. 19 ust.5 ustawy Prawo energetyczne „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin” uzyskał pozytywną opinię Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z polityką energetyczną państwa –Uchwała Nr 43/1304/12 z dnia 24 października 2012r. W związku z powyższym podjęcie przedmiotowej uchwały jest niezbędne i zasadne.

Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXVI/361/2013
Rady Miejskiej w Żninie
z dnia 21 czerwca 2013 r.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin

Zamawiający

Gmina Żnin

Autorzy

Mgr inż. Michał Chabiński
Mgr Joanna Śladek
Mgr Martyna Bytomska
Mgr Paweł Syrek

Opracowanie

Grupa Doradcza Altima Sp. z o.o.

Data opracowania

Listopad 2012

Zawartość

1	Podstawa opracowania dokumentu	4
1.1	Podstawa prawna i formalna opracowania dokumentu	4
1.2	Źródła informacji	5
2	Charakterystyka Gminy	5
2.1	Lokalizacja.....	5
2.2	Zagospodarowanie przestrzenne	7
2.2.1	Plany zagospodarowania przestrzennego	7
2.2.2	Powierzchnia i własność gruntów	11
2.2.3	Wody powierzchniowe, podziemne i geotermalne	12
2.2.4	Mieszkalnictwo	16
2.2.5	Infrastruktura transportowa	17
2.2.6	Infrastruktura komunalna	18
2.2.7	Rys historyczny i zabytki gminy Żnin	20
2.3	Demografia	21
2.4	Otoczenie gospodarcze	23
3	Określenie stopnia aktualności dokumentów planistycznych, przewidywanych zmian i zamierzeń Gminy	26
3.1	Strategia Rozwoju społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Żnin 2002-2012	27
3.2	Lokalny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Żnin na lata 2004-2015	28
3.3	Rewitalizacja obszaru miejskiego w Żninie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko Pomorskiego na lata 2007-2013	29
4	Charakterystyka systemów energetycznych, szacunek i prognoza zapotrzebowania na paliwa	33
4.1	System ciepłowniczy.....	33
4.1.1	Infrastruktura systemu ciepłowniczego	33
4.1.2	Obecne zapotrzebowanie na ciepło	35
4.1.3	Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło	37
4.1.4	Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej.....	41
4.2	System elektroenergetyczny	42
4.2.1	Infrastruktura	42
4.2.2	Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną	43
4.2.3	Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną	44
4.2.4	Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Energii Elektrycznej	48
4.3	System gazowniczy	49

4.3.1	Infrastruktura	49
4.3.2	Obecne zużycie paliw gazowych.....	50
4.3.3	Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe	51
4.3.4	Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Paliw Gazowych.....	53
4.4	Bezpieczeństwo energetyczne gminy.....	54
5	Analiza możliwości rozwoju technologii opartych o odnawialne źródła energii	55
5.1	Biomasa	55
	Źródło: opracowanie własne	56
5.2	Energia słoneczna	56
5.3	Energia wiatru	58
5.4	Energia spadku wody.....	59
5.5	Energia geotermalna	60
5.6	Podsumowanie możliwości wykorzystania technologii opartych o OZE.....	62
6	Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów energii z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.....	63
7	Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii	64
7.1	Racjonalizacja użytkowania ciepła	64
7.2	Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej	65
7.3	Racjonalizacja użytkowania paliw gazowych.....	66
8	Możliwości finansowania potencjalnych inwestycji i działań określonych w założeniach do planu zaopatrzenia [...]	68
8.1	Środki własne	68
8.2	Finansowanie preferencyjne – dotacje i pożyczki.....	68
8.3	Umowy z podmiotami ESCO.....	69
8.4	Partnerstwo publiczno-prywatne.....	69
9	Realizacja zapisów ustawy z 15 kwietnia 2011r. o efektywności energetycznej.....	71
10	Zgodność założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z Polityką energetyczną Polski do 2030	72
11	Współpraca z gminami sąsiednimi.....	74
12	Wnioski końcowe	76
13	Spis ilustracji.....	77
14	Spis tabel	78
15	Załączniki.....	80

1 Podstawa opracowania dokumentu

1.1 Podstawa prawna i formalna opracowania dokumentu

Podstawą prawną opracowania „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin” jest Ustawa „Prawo Energetyczne” z dnia 10 kwietnia 1997 roku (Dz. U. z 2010r. Nr 21, poz. 104 i nr 81, poz. 530) przypisującą gminie zadania własne w zakresie:

- planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy, planowanie oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy, finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg publicznych znajdujących się na terenie gminy,
- opracowania przez władze gminy „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” (na okres 15 lat z aktualizacją co 3 lata).

Podstawą formalną opracowania jest umowa pomiędzy Grupą Doradczą Altima Sp. z o.o. i zamawiającym z dnia 3 kwietnia 2012 roku.

Niniejsze „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin”, odpowiadają wymogom Ustawy „Prawo Energetyczne”, tj. zawierają:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- propozycje przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, w tym realizujących zapisu ustawy o Efektywności Energetycznej,
- analizę możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- zakres współpracy z innymi gminami,

i obejmują okres 15 lat od daty sporządzenia.

Głównymi funkcjami założeń do planu zaopatrzenia są:

- Możliwość realizowania własnej polityki energetycznej i ekologicznej gminy.
- Zapewnienie bezpieczeństwa w zakresie zaopatrzenia w nośniki energii.

- Zdefiniowanie popytu na energię.
- Minimalizacja kosztów usług energetycznych.
- Zwiększanie poziomu dostępności usług energetycznych.
- Poprawa stanu środowiska naturalnego.

Dokument obejmuje całą gminę Żnin – obszar miejski jak i obszar wiejski. W dokumencie używane jest zamiennie pojęcie Gmina Żnin – określające zarówno obszar wiejski jak i miejski oraz pełna nazwa Miasto i Gmina Żnin.

1.2 Źródła informacji

Charakterystyka gminy, analiza obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię oraz plany rozwoju przedsiębiorstw dystrybucji energii określone zostały została na podstawie informacji udostępnionych przez:

- Urząd Miejski w Żninie, korespondencja wewnętrzna
- Zakład Energetyki Ciepłej Zec Sp. z o.o., Żnin
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
- Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Żninie
- Powiatowy Ośrodek Geodezyjno-Kartograficzny w Żninie
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Bydgoszczy
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu
- Powiatowy Urząd Pracy w Żninie
- Starostwo Powiatowe w Żninie
- Urząd Statystyczny w Bydgoszczy
- Główny Urząd Statystyczny
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego
- Korespondencja z gminami ościennymi

2 Charakterystyka Gminy

2.1 Lokalizacja

Gmina Żnin należy do gmin wiejsko-miejskich, obejmuje tereny miasta Żnin oraz tereny wiejskie. Gmina położona jest w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego w sąsiedztwie gmin: Barcin, Damasławek, Dąbrowa, Gąsawa, Janowiec Wielkopolski, Łabiszyn, Rogowo, Szubin, Wapno.

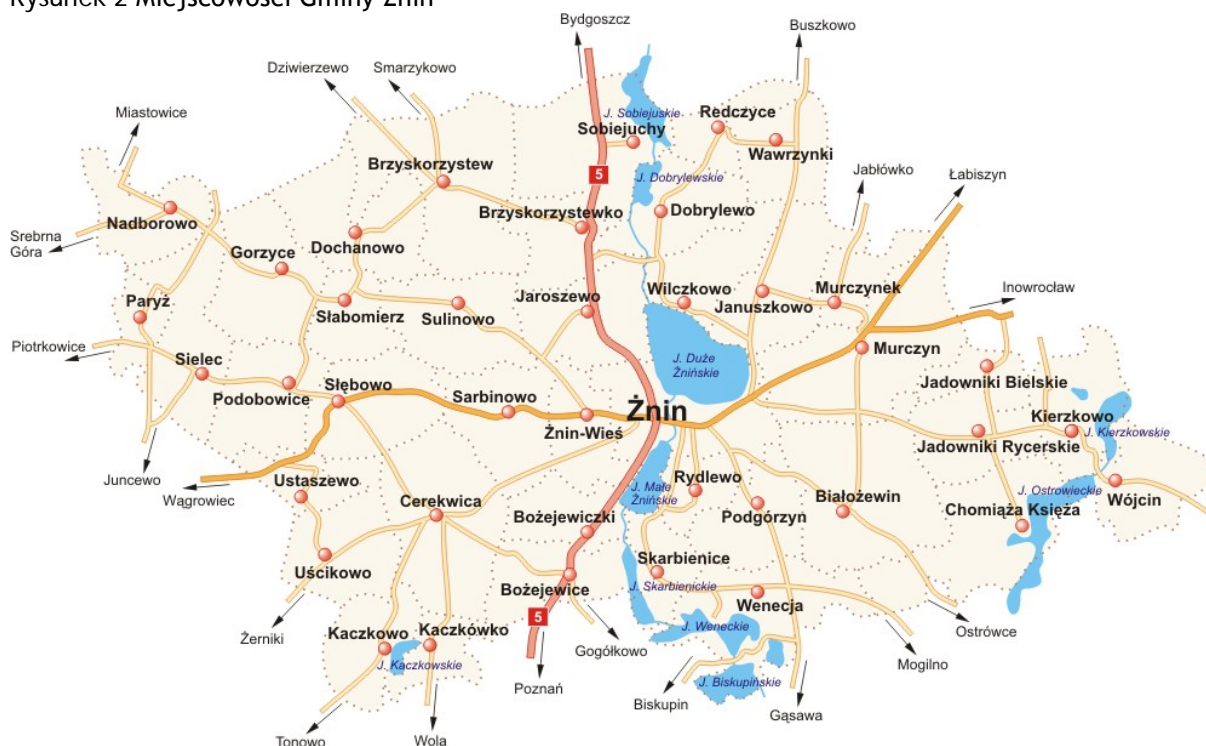
Gmina Żnin zajmuje obszar 251,55 km² i jest zamieszkiwana przez 24 644 mieszkańców (stan na 31.10.2012 r.). Gęstość zaludnienia wynosi ok. 98 mieszkańców na 1 km².

Rysunek 1 Płożenie Żnina na tle województwa kujawsko-pomorskiego



Źródło: Urząd Statystyczny w Bydgoszczy; *Rocznik Statystyczny województwa kujawsko-pomorskiego 2009*, Bydgoszcz 2009.

Rysunek 2 Miejscowości Gminy Żnin



Źródło: um.znin.pl

Pod względem geomorfologicznym teren gminy stanowi wysoczyznę polodowcową z niewielkimi płatomy poziomów sandrowych oraz występującymi rynnymi jeziornymi. Na terenie wysoczyzny wyróżnić można formy powstałe w związku z bezpośrednią akumulacją lodowca, do których należy zaliczyć obszar moreny dennej płaskiej i falistej oraz pagórki moren czołowych, występujących w części północno-zachodniej oraz północno-wschodniej. Występujące również na terenie gminy płaty sandru są formami wysoczyzny związanymi z działalnością wód lodowcowych, natomiast zagłębienia pokrywające powierzchnię gminy powstały w wyniku wytapiania się brył martwego lodu.

2.2 Zagospodarowanie przestrzenne

2.2.1 Plany zagospodarowania przestrzennego

Na terenie Gminy obowiązują następujące dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego:

Tabela 1 Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego obowiązujące na terenie Gminy

lp.	nazwa aktu prawnego	miejsce ogłoszenia
1	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XLII/405/2006 z dnia 26 października 2006r . w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego śródmieścia Żnina	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 156, poz. 2279)

2	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXXIV/355/2006 z dnia 24 marca 2006r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu składowiska odpadów komunalnych położonego w obrębach Wawrzynki i Januszkowo	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 66, poz. 1110)
3	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VIII/96/2003 z dnia 12 września 2003r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Mieście Żninie przy ul. Fabrycznej	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004r. Nr 3, poz. 20)
4	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/91/2003 z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Mieście Żninie przy ul. Mickiewicza	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004r. Nr 1, poz. 6)
5	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/90/2003 z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Mieście Żninie przy ul. Dąbrowskiego, Gnieźnieńskiej, 700-lecia	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004r. Nr 1, poz. 5)
6	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/89/2003 z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Mieście Żninie przy ul. Sadowej, Zamkniętej, Gwardii Ludowej, Bocznej, 700-lecia	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004r. Nr 1, poz. 4)
7	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/88/2003 z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Mieście Żninie przy ul. Klemensa Janickiego	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004r. Nr 1, poz. 3)
8	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/87/2003 z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie miejscowych plany zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Żnin	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004r. Nr 1, poz. 2)
9	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/86/2003 z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie miejscowych plany zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Żnin	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004r. Nr 1, poz. 1)
10	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXVIII/482/2002 z dnia 28 czerwca 2002r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przebiegu gazociągów wysokiego i średniego ciśnienia dla zasilania dzielnicy przemysłowo-składowej w Żninie	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom.. Nr 100, poz. 2047)
11	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXII/408/2001 z dnia 5 października 2001r. w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Żnin	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2002r.Nr 13, poz. 246)
12	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXII/407/2001 z dnia 5 października 2001r. w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Mieście Żninie	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2002r.Nr 13, poz. 245)
13	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XIII/248/2000 z dnia 19 maja 2000r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin we wsi Jaroszewo	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 36, poz. 328)
14	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VIII/175/1999 z dnia 19 listopada 2000r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Żnina oraz miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego terenu przy ulicy Dworcowej, Towarowej, Ułańskiej i Zamkniętej w Żninie	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2000r.Nr 7, poz. 41)

15	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/166/1999 z dnia 23 września 1999r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej w Bożejewiczkach	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 81, poz. 953)
16	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/163/99 z dnia 23 września 1999r. w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 81, poz. 950)
17	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXIV/298/97 z dnia 16 października 1997r. w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin	(Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 43, poz. 241)
18	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXIII/284/97 z dnia 12 czerwca 1997r. w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Żnina	(Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 29, poz. 146)
19	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XLII/405/2006 z dnia 26 października 2006r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego śródmieścia Żnina	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2006r. Nr 156, poz. 2279 ze zm)
20	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXV/175/2008 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 12 czerwca 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „ŻNIN GÓRA”	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 116, poz. 1896)
21	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XXV/176/2008 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 12 czerwca 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług w Żninie położonego pomiędzy ul. Ogrodową, ul. Browarową, ul. 1000-lecia i ul. Mickiewicza	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 116, poz. 1897)
22	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XLI/352/2009 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego historycznej części Żnina położonej po wschodniej stronie rzeki Gąsawki	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2010r. Nr 64, poz. 700)
23	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XLVI/402/2010 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wsi Gorzyce, Ślabomierz, Słębowo, Podobowice i Sielec	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2010r. Nr 156, poz. 1947)
24	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XLVI/403/2010 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wsi Sarbinowo, Cerekwica, Bożejewice i Bożejewiczki	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2010r. Nr 156, poz. 1948)
25	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VI/32/2011 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: DOCHANOWO, BRZYSKORZYSTEW, SOBIEJUCHY, BRZYSKORZYSTEWKO, SULINOWO, SARBINOWO, SŁABOMIERZ, SŁĘBOWO, JAROSZEWO, ŻNIN-WIEŚ	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011r. Nr 188, poz. 1716)
26	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr VII/35/2011 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 30 marca 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wsi Uścikowo i Ustaszewo	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011r. Nr 193, poz. 1773)
27	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XIII/110/2011 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 29 listopada 2011r. w sprawie	(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z

	zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego śródmieścia Żnina	2011r. Nr 299, poz.3271)
28	Uchwała Rady Miejskiej w Żninie Nr XVII/159/2012 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 30 marca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego południowo-zachodniej części miasta Żnina	(Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. z 2012r. poz.1000)

Źródło: Urząd Miejski w Żninie, dane na dzień 30.11.2012

Zapisy powyższych dokumentów obowiązują w trybie ciągłym, z uwzględnieniem poszczególnych uszczegółowień opracowywanych na bieżąco w miarę możliwości finansowania aktualizacji dokumentów z budżetu Gminy.

Poniższa tabela przedstawia intensywność prac nad pokryciem planami zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin w latach 2009-2010.

Tabela 2 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w Gminie Żnin

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	2009	2010
Obowiązujące plany zagospodarowania przestrzennego ogółem	39 szt	41 szt
Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami ogółem	511 ha	2000 ha
Projekty planów ogółem	6 szt	4 szt
Powierzchnia ogółem dla której tworzy się plany	8500 ha	7000 ha

Źródło: GUS, BDL

Polityka zagospodarowania przestrzennego podjęta w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin przyjętego* Uchwałą Nr XLVI/401/2010 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 31 sierpnia 2010r. oraz Uchwałą Nr VII/34/2011 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 30 marca 2011r. stanowi rozwinięcie misji, przyjętej w *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego miasta i gminy Żnin na lata 2002-2012*, opracowanej w maju 2002r. przez Urząd Miejski, a następnie uchwalonej przez Radę Miejską w Żninie. Jako nawiązanie do priorytetów rozwoju poszczególnych obszarów życia społeczno-gospodarczego *Studium* precyzuje cele polityki przestrzennej gminy: poprawa warunków życia mieszkańców (szczególnie w zakresie mieszkalnictwa i rozwoju usług podstawowych, poprawa estetyki terenów zurbanizowanych, podniesienie standardu obsługi komunikacyjnej wraz z systemem ścieżek rowerowych, wyposażenie terenów mieszkaniowych w infrastrukturę techniczną o odpowiednim standardzie), wspieranie rozwoju gospodarczego gminy (wspieranie rozwoju działalności gospodarczej szczególnie lokalnych przedsiębiorstw oraz rolnictwa, tworzenie oferty terenów inwestycyjnych, wspieranie inwestycji proekologicznych związanych z rozbudową i unowocześnianiem infrastruktury technicznej), kreowanie wizerunku gminy turystyczno-rekreacyjnej (optymalne wykorzystanie położenia miasta i gminy oraz walorów historycznych,

wspieranie rozwoju turystyki wraz z zachowaniem bezwzględnej ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego).

W ramach realizacji planu rozwoju gospodarczego gminy w północnej części miasta została wydzielona przemysłowa strefa terenów inwestycyjnych przeznaczonych na cele produkcyjne, magazynowo- składowe i handlowe o łącznej powierzchni ok. 6 ha).

Rysunek 3 Tereny inwestycyjne na terenie miasta Żnin



Źródło: um.znin.pl

2.2.2 Powierzchnia i własność gruntów

Zgodnie z danymi Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Żninie na dzień 01 styczeń 2009 r. (dane uzyskane na potrzeby sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin), na terenie gminy wyodrębnia się 25.036 ha wszystkich użytków. Rolniczy charakter gminy potwierdzają wartości powierzchni poszczególnych kategorii gruntów, ponieważ ponad 82% powierzchni gminy stanowią użytki rolne, a aż 75% użytków rolnych to grunty orne. Natomiast grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia stanowią zaledwie 6% powierzchni gminy, co jest naturalną konsekwencją występowania na obszarze gminy gleb z kategorii dobre lub bardzo dobre.

Stan własności gruntów na dzień 1 stycznia 2009r. jednoznacznie wskazuje iż ponad 60% powierzchni miasta i gminy należy do osób fizycznych, a w połączeniu z gruntami Skarbu Państwa i gminy pozostającymi w użytkowaniu wieczystym otrzymujemy blisko 62% powierzchni w rękach prywatnych. Grunty Skarbu Państwa stanowią 28% powierzchni miasta i gminy, gdzie na terenach wiejskich znajduje się ponad 97% ogólnej powierzchni gruntów. Są to lasy państwowe oraz ziemie dawnych PGR-ów, aktualnie dzierżawione przez osoby prywatne bądź spółki.

Poniższa tabela prezentuje podział gruntów ze względu na formę własności.

Tabela 3 Powierzchnia gruntów na terenie Gminy Żnin, podział ze względu na formę własności

właściciel gruntów	powierzchnia [ha]		razem
	MIASTO	GMINA	
Grunty Skarbu Państwa	191	6822	7013
Grunty SP w użytkowaniu wieczystym	74	49	123
Grunty gminy	126	584	710
Grunty gminy w użytkowaniu wieczystym	37	18	55
Grunty osób fizycznych	351	14945	15296
Grunty spółdzielni	1	29	30
Grunty kościołów i zw. wyznaniowych	29	879	908
Grunty powiatu	10	5	15
Grunty województwa	8	31	39
Grunty spółek prawa handlowego i inne	8	839	847
Razem	835	24201	25036

Źródło: Powiatowy Ośrodek Geodezyjno-Kartograficzny w Żninie (dane na dzień 1 stycznia 2009r.)

Poniższa tabela prezentuje podział gruntów ze względu na rodzaj użytkowania.

Tabela 4 Powierzchnia gruntów na terenie Gminy Żnin, podział ze względu na rodzaj użytkowania

rodzaj użytkowania	powierzchnia [ha]		razem
	MIASTO	GMINA	
Użytki rolne	258	20327	20585
Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia	5	1512	1517
Tereny mieszkaniowe	143	98	241
Tereny przemysłowe	73	15	88
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	24	30	54
Tereny komunikacyjne	92	610	702
Inne tereny zurbanizowane	64	19	83
Wody powierzchniowe	147	1204	1351
Nie użytki	29	386	415
Razem	835	24201	25036

Źródło: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Żninie (dane na dzień 1 stycznia 2009r.)

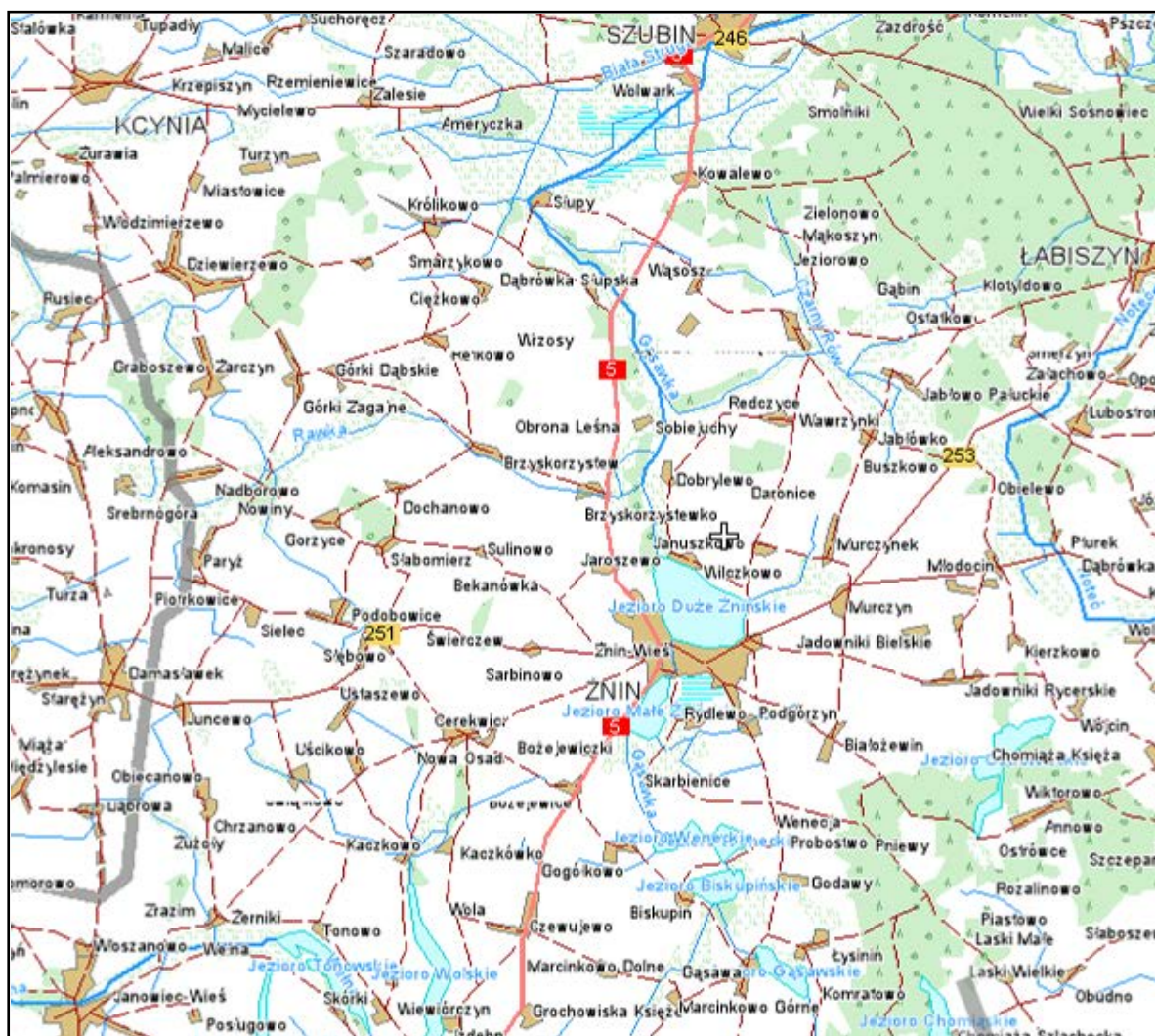
2.2.3 Wody powierzchniowe, podziemne i geotermalne

Gmina Żnin jest położona w zachodniej, cieplejszej części środkowej dzielnicy klimatycznej. Średnia roczna temperatura wynosi 7,5°C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura 17,7°C) a najzimniejszym miesiącem jest luty (średnia temperatura -3,2°C). Okres wegetacyjny w tym regionie trwa ok. 220 dni a pokrywa

śnieżna zalega ok. 60 dni w roku. Dominują wiatry zachodnie. Cechą charakterystyczną regionu, w którym położony jest Żnin, są częste zmiany pogody oraz najniższe w Polsce sumy opadów (ok. 500mm/rok), co ma bezpośredni wpływ na tendencję stepowienia krajobrazu.

Hydrograficzną oś obszaru gminy Żnin stanowi rzeka Gąsawka, będąca lewostronnym dopływem Noteci. Całkowita długość cieku rzeki Gąsawki wynosi 57 km, a jej zlewnia rozciąga się na trzy jednostki fizyczno-geograficzne: Pojezierze Gnieźnieńskie, Pojezierze Chodzieskie oraz Kotlinę Toruńską. Obszar gminy uatrakcyjnia znaczna liczba jezior rynnowych oraz łącząca je sieć rzeczna (ponad 20 zbiorników o pow. od 1 do 431,6 ha).

Rysunek 4 System wód powierzchniowych gminy Żnin



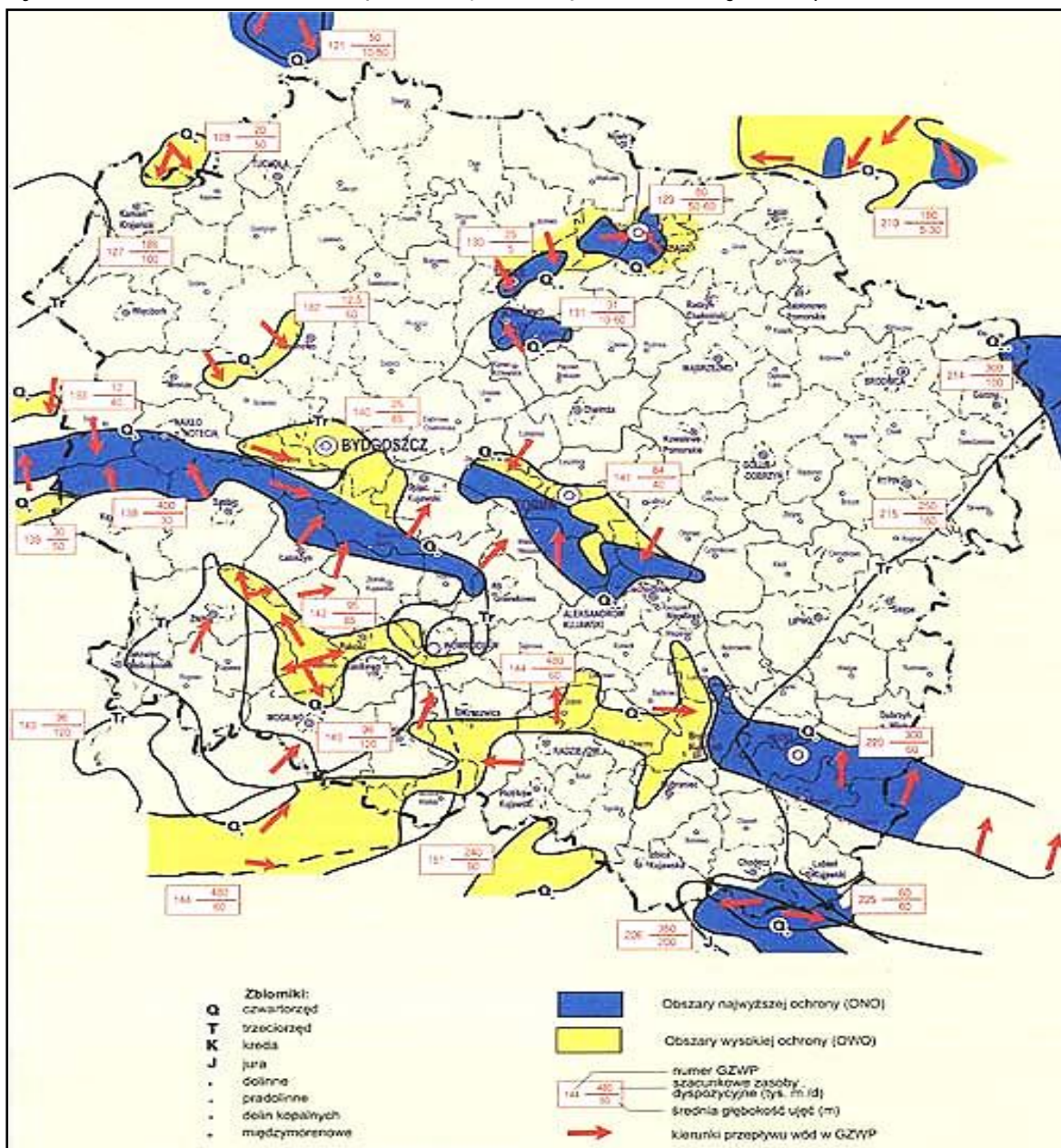
Źródło: geoportal.gov.pl

Gmina charakteryzuje się znaczną ilością atrakcyjnych turystycznie jezior, największe z nich to Żnińskie Duże - ok. 432 ha i Ostrowieckie - 160 ha. Łączna powierzchnia jezior wynosi 1362,7 ha, co w stosunku do powierzchni gminy daje 5,5%. Ze względu na wysoką

koncentrację biogenów, złą kondycję tlenową oraz wysoką produktywność jeziora charakteryzują się niską klasą czystości wód, a 8 z 13 jezior ma wodę poza klasą. Na zaawansowaną eutrofizację jezior tego regionu mają wpływ zanieczyszczenia obszarowe związane z rolniczym wykorzystaniem ich zlewni oraz słaba naturalna odporność na czynniki degradacyjne. Jakość wód rzeki Gąsawki jest ściśle powiązana z jakością wód jezior przez które przepływa, będąc jednocześnie rzeką o typowym deszczowo-śnieżnym reżimie. W okresie wiosennych roztopów występują wezbrania, powodując wzrost poziomu wody w jeziorach powyżej Żnina. Zabudowa techniczna w postaci zastawek z regulowanym poziomem piętrzenia oraz kilka progów piętrzących pozwala na kontrolę hydrologii rzeki. Zabudowa pozwala na podpiętrzanie wody w okresie wiosennym i zasilanie rzeki przy deficytach wody latem i jesienią. Szczególne znaczenie ma tutaj Jezioro Duże Żnińskie, które posiada zdolność piętrzenia wody do 60 cm.

W granicach powiazań hydrograficznych gminy Żnin znajdują się dwa główne zbiorniki wód podziemnych, które poddane kryterium oceny czasu migracji wody z powierzchni terenu do zbiornika zdefiniowane są jako struktury wodonośne wymagające szczególnej ochrony. Są to „Zbiornik międzymorenowy Inowrocław-Dąbrowa” (GZWP nr 142) oraz „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno” (GZWP nr 143) z czasem przenikania zanieczyszczeń od 25 do 100 lat, obszary wymagające wysokiej ochrony (OWO). Na terenie gminy występują również obszary płytkiego występowania wód gruntowych (0-2), charakteryzujące się wahaniami zwierciadła wód, zależących od warunków atmosferycznych w ciągu roku. Są to głównie doliny rynnowe jezior, doliny mniejszych cieków drenujących wysoczyznę oraz zagłębienia bezodpływowe na wysoczyźnie, które są szczególnie podatne na zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych.

Rysunek 5 Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: Biblioteka Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Wody geotermalne nadające się do rekreacji i wodolecznictwa stanowią ważny element gminy Żnin. Przez teren województwa kujawsko-pomorskiego (m.in. przez teren pow. żnińskiego) przebiega linia zasobów geotermalnych okręgu szczecińsko-łódzkiego o powierzchni 67 tys.km² i zasobach 2,580 km³. Zgodnie z „Wstępna ocena możliwości wykorzystania wód geotermalnych na terenie byłego województwa bydgoskiego” opracowaną przez prof. W. Góreckiego z Zakładu Geosynoptyki i Geotermii PAN Kraków w granicach województwa występują dwa poziomy z wodami geotermalnymi o znaczeniu praktycznym: dolnokredowy i dolnojurański, gdzie wody występują pod ciśnieniem ułatwiającym eksploatację. W południowej części województwa występują wody

o temperaturach 60-100°C. Na terenie Żnina, w utworach dolnej kredy występują wody o temperaturze 30°C, które można stosować do rekreacji i wodolecznictwa. W utworach dolnej jury można ująć wody o temperaturze 60°C i mineralizacji ponad 50 g/dm³.

2.2.4 Mieszkalnictwo

Przeważająca większość zasobów mieszkaniowych pozostaje własnością prywatną, są to głównie a na obszarach wiejskich wyłącznie domy jednorodzinne. Zgodnie z danymi GUS zasób mieszkań gminy Żnin oddanych w użytkowanie w roku 2010 wynosiło 7263, w tym 4640 mieszkań na terenie miasta Żnin oraz 2623 mieszkania na terenie obszaru wiejskiego. Porównując z ubiegłymi latami odnotowuje się wzrost liczby mieszkań.

Tabela 5 Zasoby mieszkaniowe wg lokalizacji

rok	zasoby mieszkaniowe		razem
	miasto	wieś	
2007	4564	2576	7140
2008	4602	2596	7198
2009	4618	2608	7226
2010	4640	2623	7263

Źródło: GUS, BDL

Formy własności i administrowania zasobami mieszkaniowymi wg GUS na rok 2007 kształtowały się następująco (w % wszystkich zasobów mieszkaniowych):

Tabela 6 Formy własności i administrowania zasobami mieszkaniowymi

forma własności i administrowania	zasoby mieszkaniowe	
	miasto	wieś
mieszkania w zasobach komunalnych	12,8%	4,4%
zasoby spółdzielni mieszkaniowej	25,7%	-
zasoby zakładów pracy	3,7%	3,1%
zasoby osób fizycznych	57,4%	91,1%
zasoby pozostałych podmiotów	0,4%	1,4%

Źródło: GUS, BDL

O warunkach mieszkaniowych decyduje również wskaźnik samodzielności zamieszkiwania gospodarstw domowych. Kształtuje się on w całej gminie łącznie z miastem na poziomie 1,08 gospodarstw domowych na mieszkanie, co oznacza że około 75 % gospodarstw domowych to gospodarstwa tworzone przez jedną rodzinę zamieszkującą 1 mieszkanie. Warunki mieszkaniowe determinuje szczególnie wyposażenie w instalacje. W poniższym zestawieniu przedstawiono dane GUS o mieszkaniach wyposażonych w instalacje wyrażone w % ogółu mieszkań, uwzględniając podział na teren miejski i wieś.

Tabela 7 Mieszkania wyposażone w instalacje (w % ogółu mieszkań)

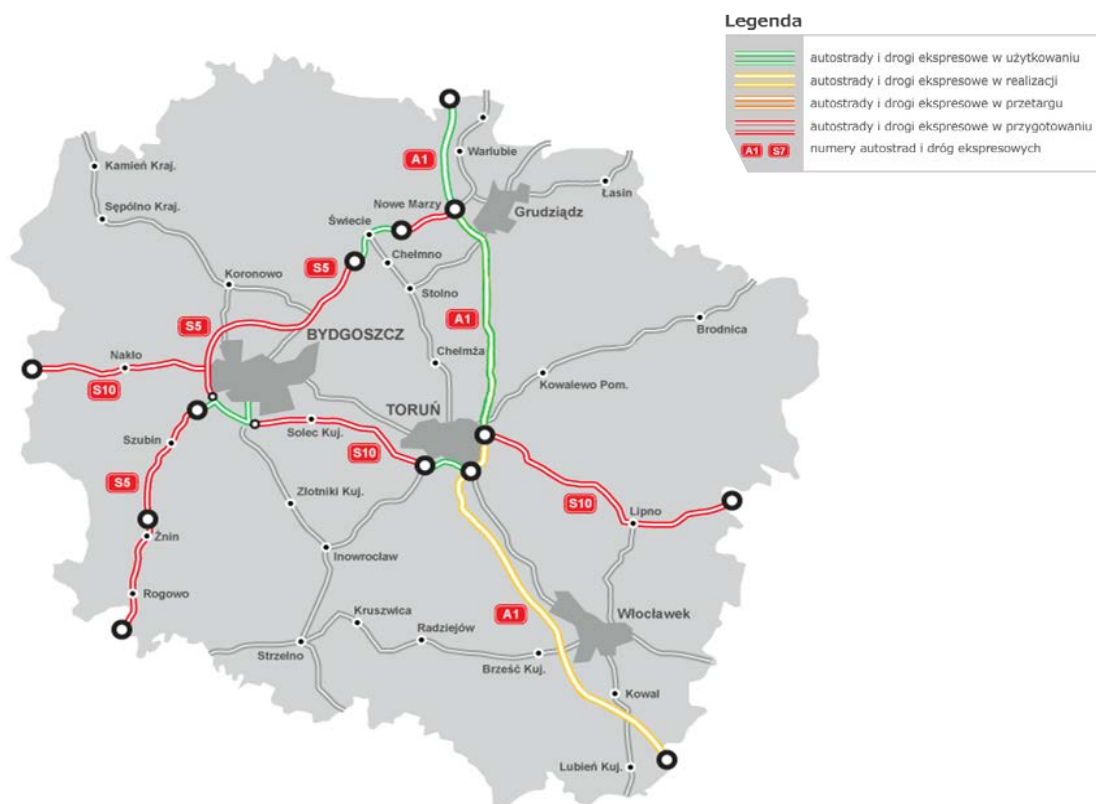
rok	wodociąg		łazienka		centralne ogrzewanie	
	miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś
2007	98,9	97,3	91,8	83,1	83,4	66,8
2008	98,9	97,3	91,9	83,2	83,6	67,1
2009	98,9	97,3	91,9	83,3	83,7	67,3
2010	98,9	97,3	92,0	83,4	83,7	67,4

Źródło: GUS, BDL

2.2.5 Infrastruktura transportowa

Infrastrukturę transportową gminy Żnin stanowią 3 podsystemy: drogowo-uliczny, szynowy, pieszy i rowerowy oraz podsystem wodny. Sieć drogowo-uliczną stanowią drogi: krajowa (14 km), wojewódzkie (22 km), powiatowe (195 km), gminne (140 km) oraz drogi wewnętrzne. Ruch na terenie gminy odbywa się głównie drogą krajową nr 5 w relacji Gniezno-Bydgoszcz. Wynik pomiaru ruchu na tej drodze przeprowadzony w 2005r. wyniósł 8992 pojazdów samochodowych. Ważną rolę w ruchu odgrywa droga wojewódzka nr 251, przebiegająca od Inowrocławia w kierunku Wągrowca. Gęstość dróg publicznych w gminie wynosi 1,47km/ km² a na terenie miasta 5,83km/ km².

Rysunek 6 Mapa stanu budowy dróg- województwo kujawsko-pomorskie



Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Znaczenie podsystemu szynowego w komunikacji gminy Żnin zmniejsza się sukcesywnie od lat 90-tych XX wieku, kiedy to zlikwidowano bezpośrednie połączenie kolejowe Żnin-Szubin-Bydgoszcz. Elementy sieci kolejowej gminy stanowi linia nr 206 Żnin-Inowrocław Rąbinek wraz z bocznicami oraz linia wąskotorowa relacji Żnin-Biskupin-Gąsawa. Infrastrukturę kolejową zlokalizowaną na terenie gminy stanowią również stacje: Żnin (nieczynna), Jadowniki (nieczynna) oraz Żnin Wąskotorowy. Linia wąskotorowa Żnin-Biskupin-Gąsawa, należąca do Żnińskiej Kolei Powiatowej Sp. z o.o. obsługuje ruch pasażerski turystyczny i ruch towarowy, natomiast linia kolejowa Żnin-Inowrocław-Rąbinek obsługuje jedynie ruch towarowy.

Podsystem pieszy i rowerowy stanowią znakowane szlaki ściśle z regionem i jego historią. Infrastruktura dróg rowerowych i pieszych korzysta z układu drogowo-ulicznego oraz dodatkowo tras pieszych:

- Szlak Piastowski
- Szlak Wenecki
- Szlak Pałucki

oraz tras rowerowych:

- Pałucki Szlak Rowerowy
- Pałuckie Krajobrazy

Podsystem wodny tworzą rzeka Gąsawka oraz jeziora (największe to Jezioro Żnińskie Duże i Żnińskie Małe) wykorzystywane w celach rekreacyjno-sportowych, m.in. międzynarodowe zawody motorowodne, windsurfing. Element sieci wodnej tworzą znakowane szlaki kajakowe: Szlak „Starej Baśni”, Pałucka Pętla Kajakowa oraz Szlak kajakowy rzeki Wełny.

2.2.6 Infrastruktura komunalna

Na infrastrukturę komunalną gminy Żnin składa się zaopatrzenie w ciepło, wodę, gaz oraz kanalizacja. Korzystając z danych GUS (BDL) na rok 2010 dla gminy Żnin sporządzono charakterystykę zasobów komunalnych zestawioną w poniższej tabeli.

Tabela 8 Charakterystyka zasobów komunalnych Gminy Żnin w roku 2011 (Źródło: GUS, BDL)

charakterystyka zasobów komunalnych	j.m.	Gmina Żnin 2011r.
wodociągi		
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	294,9
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3459
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	730,7
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	22479
kanalizacja		
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	123,0
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1755

ścieki odprowadzone	dam ³	684
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	15893
sieć gazowa		
długość czynnej sieci ogółem	m	43090
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	26530
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	829
odbiorcy gazu	gosp.dom.	2724
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	299
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	732,60
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m ³	411,0
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	8522
energia elektryczna		
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt	7093
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MWh	14968

Źródło: GUS, BDL

Głównym producentem i dystrybutorem ciepła na terenie gminy jest Zakład Energetyki Ciepłej „ZEC” Sp. z o.o. w Żninie. Do produkcji wykorzystywana jest kotłownia zlokalizowana na terenie dzielnicy składowo-przemysłowej wyposażona w dwa kotły WP 10 o nominalnej mocy 11,6 MW każdy. Na terenie gminy znajdują się dodatkowo dwie kotłownie zasilające osiedla budownictwa wielorodzinnego w Brzyskorzystewku i Cerekwicy. W 2011r. każdy mieszkaniec miasta Żnin zużył średnio 609,5 kWh energii. Ponadto w gminie funkcjonują trzy elektrownie wiatrowe na terenie Białozewin, Bożejewic i Wilczkowa. Są to elektrownie VESTAS V90 o mocy 2 MW. Produkowana przez nie energia włączona jest do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

Na obszarze gminy zgazyfikowane jest tylko miasto, zasilane z gazociągu wysokiego ciśnienia DN 150 o długości 14,2 km i DN 100 o długości 100 m. Średnio każda osoba korzystająca z sieci gazowniczej zużyła w 2011r. 85,9 m³ gazu.

Woda dostarczana jest siecią wodociągową eksploatowaną przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Zgodnie z danymi GUS w 2011r. w gminie Żnin 91,5% ogółu ludności korzystało z instalacji wodnej, a każdy mieszkaniec zużył średnio 29,75m³ wody.

Sieć kanalizacyjna jest położona na terenie miasta oraz w 16 miejscowościach gminy: Białozewin, Bożejewiczki, Brzyskorzystewko, Cerekwica, Dobrylewo, Jadowniki Rycerskie, Jaroszewo, Kaczkówko, Podobowice, Podgórzyn, Rydlewo, Sarbinowo, Sielec, Sobiejuchy, Uściskowo, Wilczkowo. System zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych poprzez system kanalizacji obsługiwany jest przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Żninie. Liczba procent ogółu ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wynosi 64,7% w roku 2010.

2.2.7 Rys historyczny i zabytki gminy Żnin

Gmina Żnin położona jest na terenie krainy historycznej Pałuki ukształtowanej przez ostatnie zlodowacenie ok. 12 tysięcy lat temu. W Pałukach wykształciła się lokalna kultura z charakterystyczną zabudową (budownictwo drewniane oraz rzeźby w kapliczkach), strojami, mową, tańcami, pieśniami oraz tradycją ludową. Jest to jeden z najstarszych obszarów osadniczych na terenie kraju, o czym świadczą wykopaliska archeologiczne z okresu kultury łużyckiej na terenie gminy- w dawnej osadzie w Sobiejuchach. Na obszarze gminy w początkach państwa polskiego (X-XI w.) istniały grody obronne m.in. w Jaroszewie, Wenecji i Żninie. Charakterystyczne dla regionu Pałuk jest umiejscowienie miast w dolinach rzek. Żnin dokładnie wpisuje się w tą charakterystykę leżąc w dolinie rzeki Gąsawki pomiędzy brzegami dwóch jezior Żnińskich: Dużego i Małego. Regulację układu przestrzennego Żnina zakończono najprawdopodobniej około połowy XIV w., odtąd aż do XIX stulecia miasto odbudowywano po kolejnych wojnach i pożarach bez większych zmian wobec planu urbanistycznego ukształtowanego w średniowieczu. Ponowna regulacja układu przestrzennego Żnina została przeprowadzona w XIX wieku, kiedy to dążono do powiększenia terenów budowlanych przez osuszenie części bagien i niwelację średniowiecznego pierścienia umocnień. Znacznie zaburzono dawny układ przestrzenny na przełomie XIX i XX w., poprzez wytyczenie dwóch nowych ulic: Sądowej i Nowej (dziś Sienkiewicza).

Korzystając z rejestru zabytków nieruchomości prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu (aktualizacja dnia 4 lipca 2012r.) sporządzono następujące zestawienie zabytków znajdujących się na terenie gminy Żnin:

Tabela 9 Wykaz zabytków zgodnie z Rejestrem Zabytków Nieruchomych na dzień 4 lipca 2012r.

obiekt	miejsowość	nr rejestru
Założenie dworsko-parkowe (Dwór, Park)	Brzyskorzystewko	A/1174
Kościół parafialny p.w. św. Katarzyny Aleksandryjskiej	Brzyskorzystew	A/29
Kościół parafialny p.w. św. Mikołaja	Cerekwica	A/791
Pałac	Cerekwica	A/881
Park Dworski	Jadowniki Bielskie	A/1315
Założenie dworsko-parkowe	Kaczkówko	A/1429
Stodoła przy domu nr 38	Sarbinowo	A/1189
Zespół dworsko-parkowy (Dwór, Park)	Sielec	A/60
Część parku dworskiego tzw. „Gaj”	Sielec	A/59
Założenie dworsko-parkowe (Dwór, Park, Płn.-Zach. część parku)	Sobiejuchy	A/496 A/497
Założenie dworsko-parkowe	Uścikowo	A/1439
Kościół parafialny p.w. Narodzenia NMP	Wenecja	A/1553
Ruiny zamku	Wenecja	A/206
Dwór	Wenecja	A/1432
Kościół parafialny p.w. św. Floriana	Żnin-miasto	A/825
Kościół ewangelicki, ob. Rzym.-kat. Parafialny p.w. NMP Królowej Polski	Żnin-miasto	A/58
Wieża miejska w Rynku	Żnin-miasto	Nr rej. dawnego woj.

		Bydgoskiego: A/207
Wodociągowa wieża ciśnień	Żnin-miasto	A/1521
Magistrat, od. Muzeum	Żnin-miasto	A/848
Zespół budynków Sądu (Sąd Rejonowy, Państwowe Biuro Notarialne)	Żnin-miasto	A/781
Sufragania	Żnin-miasto	A/785
Kościół parafialny p.w. św. Marcina	Żnin-Góra	A/789

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu/Rejestr Zabytków Nieruchomych

2.3 Demografia

Gmina Żnin liczy 24 559 mieszkańców, zgodnie z danymi UM Żnin na dzień 31.10.2012r. Miasto jako ośrodek gminny, a zarazem powiatowy, spełnia funkcje usługowe, mieszkaniowe i produkcyjne. Wsie charakteryzuje stosunkowo gęsta sieć osadnicza i pełnią one funkcje rolnicze, a niektóre z nich również funkcje mieszkaniowe i wypoczynkowe. Postępując się danymi podanymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Żnin oraz danymi GUS za lata 2007-2010 sporządzono zestawienie liczby ludności na przestrzeni ostatnich 30 lat.

Tabela 10 Liczba mieszkańców Gminy Żnin w latach 1978-2010

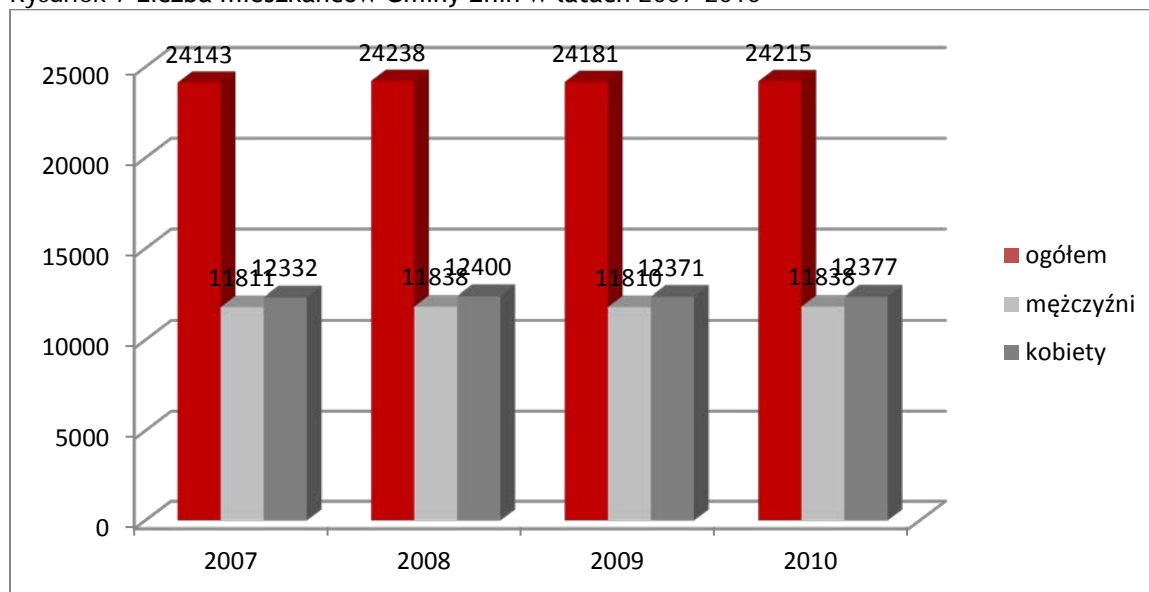
lata	miasto	wieś	Ogółem
1978	11262	10334	21596
1982	12080	10616	22696
1987	13041	10590	23631
1992	14047	10317	24364
1996	14326	10327	24653
2005	14105	10010	24115
2007	14044	10099	24143
2008	14138	10100	24238
2009	14031	10150	24181
2010	14020	10195	24215

Źródło: Dane za okres 1978-1996 Studium uwarunkowań, dane za okres 2005-2010 GUS, BDL

Zgodnie z wynikiem powyższego zestawienia liczba ludności na wsiach utrzymuje poziom ponad 10000 osób od 30 lat. Lata 1982-1992 to znaczny wzrost liczby mieszkańców miasta niemal o 2000 osób. Po roku 1993 nie odnotowano znacznych wahań liczby mieszkańców.

Na poniższym wykresie przedstawiono między innymi stopień feminizacji ludności gminy Żnin. W latach 2007-2010 według danych GUS współczynnik ten utrzymywał się na poziomie 51% kobiet wśród ogółu ludności gminy. Poza tym procentowy wskaźnik liczby kobiet w odniesieniu do miasta i obszarów wiejskich, wskazuje iż kobiety w mieście to 52,2% ogółu ludności ze względu na faktyczne miejsce zamieszkania, na wsi wskaźnik ten wynosi 49,5%.

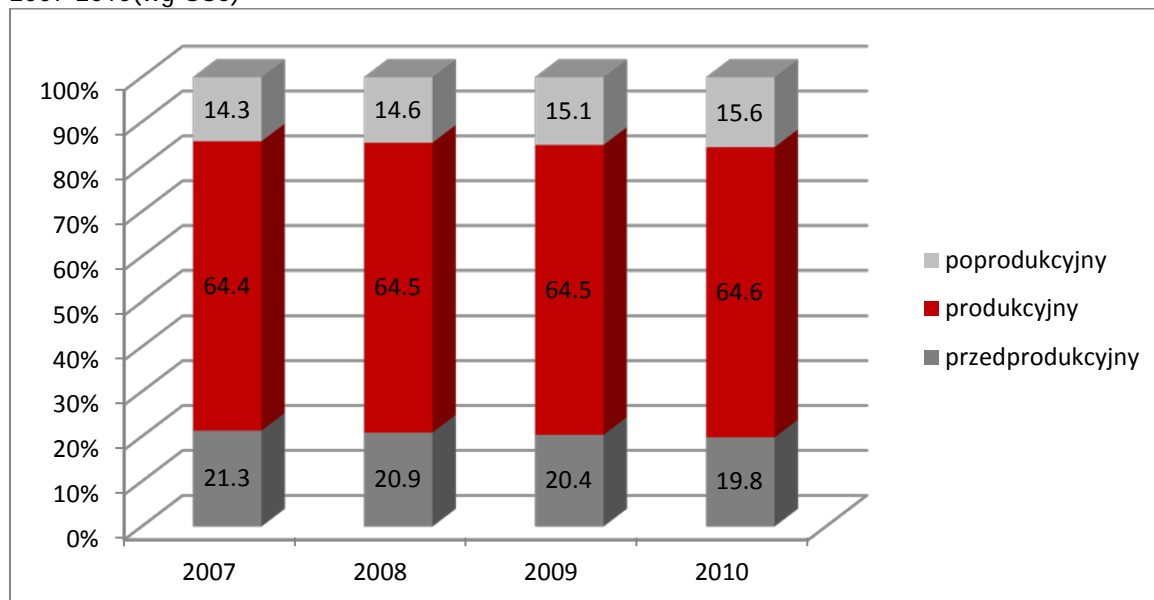
Rysunek 7 Liczba mieszkańców Gminy Żnin w latach 2007-2010



Źródło: GUS, BDL

Na poniższym wykresie przedstawiono procentowy udział poszczególnych grup ekonomicznych społeczeństwa w stosunku do całkowitej liczby ludności gminy w latach 2007-2010 według danych GUS.

Rysunek 8 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem Gminy Żnin w latach 2007-2010(wg GUS)



Źródło: GUS, BDL

Tabela 11 Przyrost naturalny w Gminie Żnin w latach 2007-2010, stan na 31.XII., j.m. osoba

wskaznik	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.
urodzenia żywe	264	287	269	266
zgoni ogółem	211	207	229	187
przyrost liczby mieszkańców	53	80	40	79

Źródło: GUS, BDL

Tabela 12 Migracje wewnętrzne i zagraniczne w Gminie Żnin w latach 2007-2010, stan na 31.XII., j.m. osoba

wskaźnik	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.
zameldowania ogółem	290	272	245	263
wymeldowania ogółem	367	329	266	308
saldo migracji	-77	-57	-21	-45

Źródło: GUS, BDL

2.4 Otoczenie gospodarcze

Zgodnie ze stanem na koniec 2011 roku w Gminie Żnin zarejestrowanych było 1892 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 94 działało w sektorze publicznym, natomiast 1798 w sektorze prywatnym.

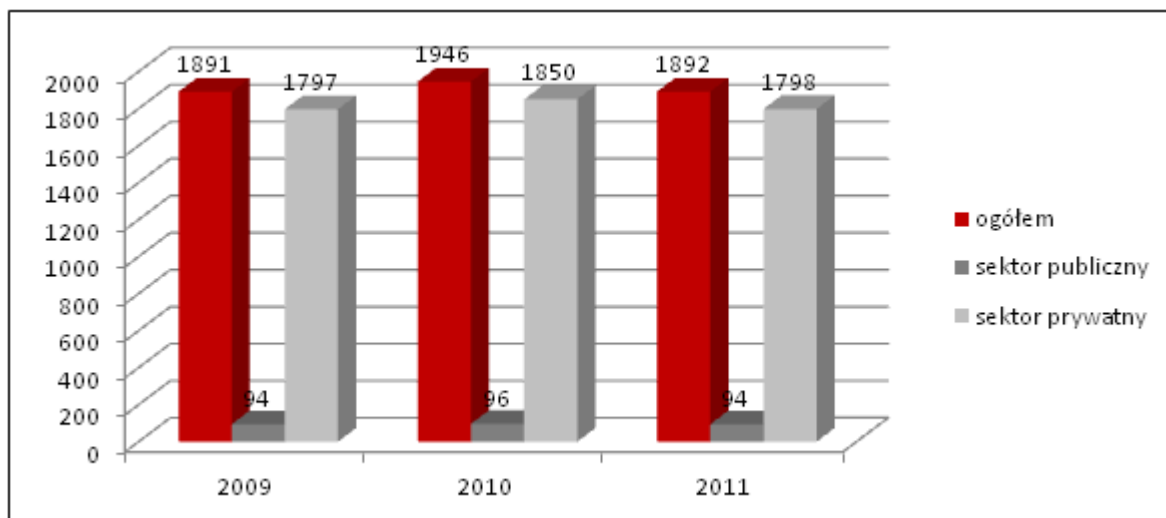
Tabela 13 Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie Żnin

podmioty gospodarcze wg sektorów własnościowych	2009 r.	2010	2011
ogółem	1891	1946	1892
sektor publiczny	94	96	94
sektor prywatny	1797	1850	1798

Źródło: GUS, BDL

Liczba podmiotów gospodarczych od 2009 roku utrzymuje się na stosunkowo podobnym poziomie.

Rysunek 9 Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON w Gminie Żnin, stan na 31.12.



Źródło: GUS, BDL

W podziale na sektory własnościowe największą liczbę jednostek zanotowano wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (206 podmiotów). Na terenie gminy działa ponadto 5 spółek handlowych, 4 spółdzielnie oraz 3 stowarzyszenia i organizacje społeczne.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie podmiotów gospodarczych wg sekcji i działów PKD 2007.

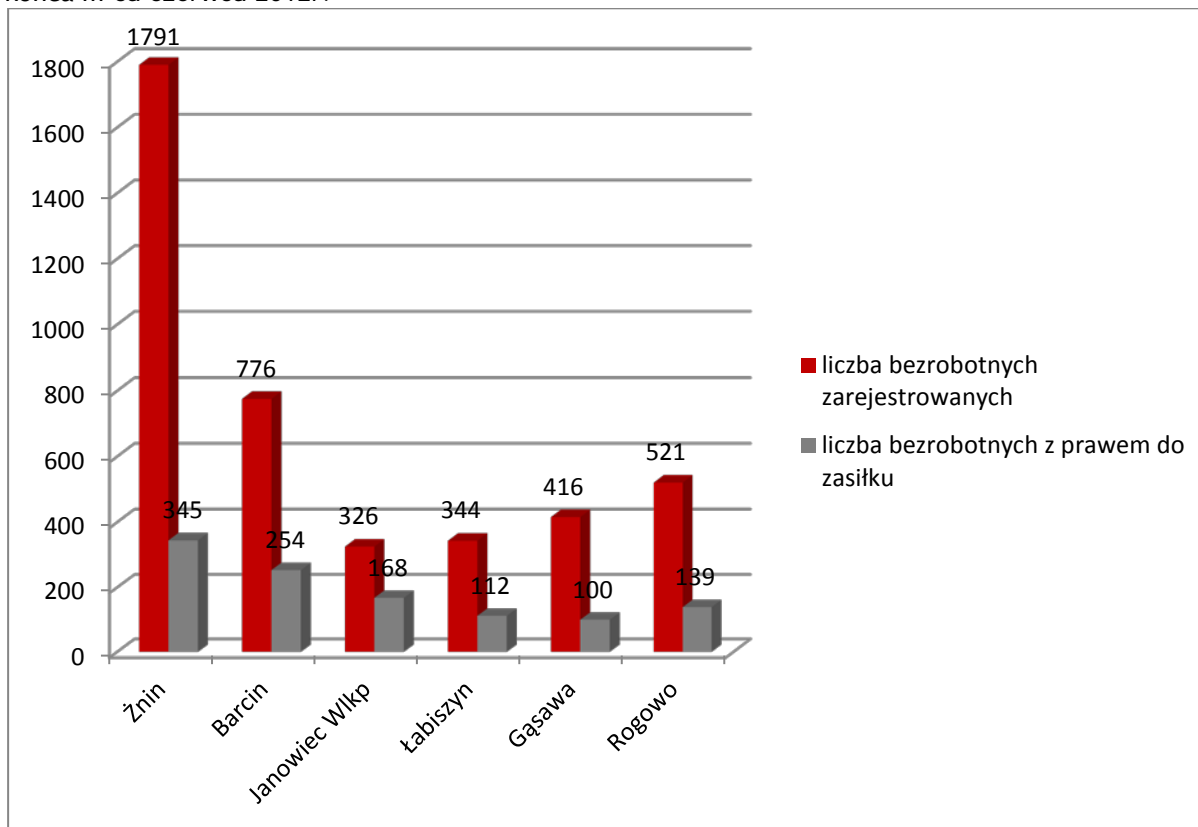
Tabela 14 Zestawienie podmiotów gospodarczych wg sekcji i działów PKD 2007 w Gminie Żnin, stan na 31.12.2011

sekcja PKD 2007	liczba podmiotów w 2011 r.
A rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	61
B górnictwo i wydobywanie	2
C przetwórstwo przemysłowe	184
D wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	5
E dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	5
F budownictwo	262
G handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	490
H transport i gospodarka magazynowa	104
I działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	48
J informacja i komunikacja	23
K działalność finansowa i ubezpieczeniowa	56
L działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	95
M działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	119
N działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	44
O administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	14
P edukacja	64
Q opieka zdrowotna i pomoc społeczna	124
R działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	46
S pozostała działalność usługowa i T gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	146

Źródło: GUS, BDL

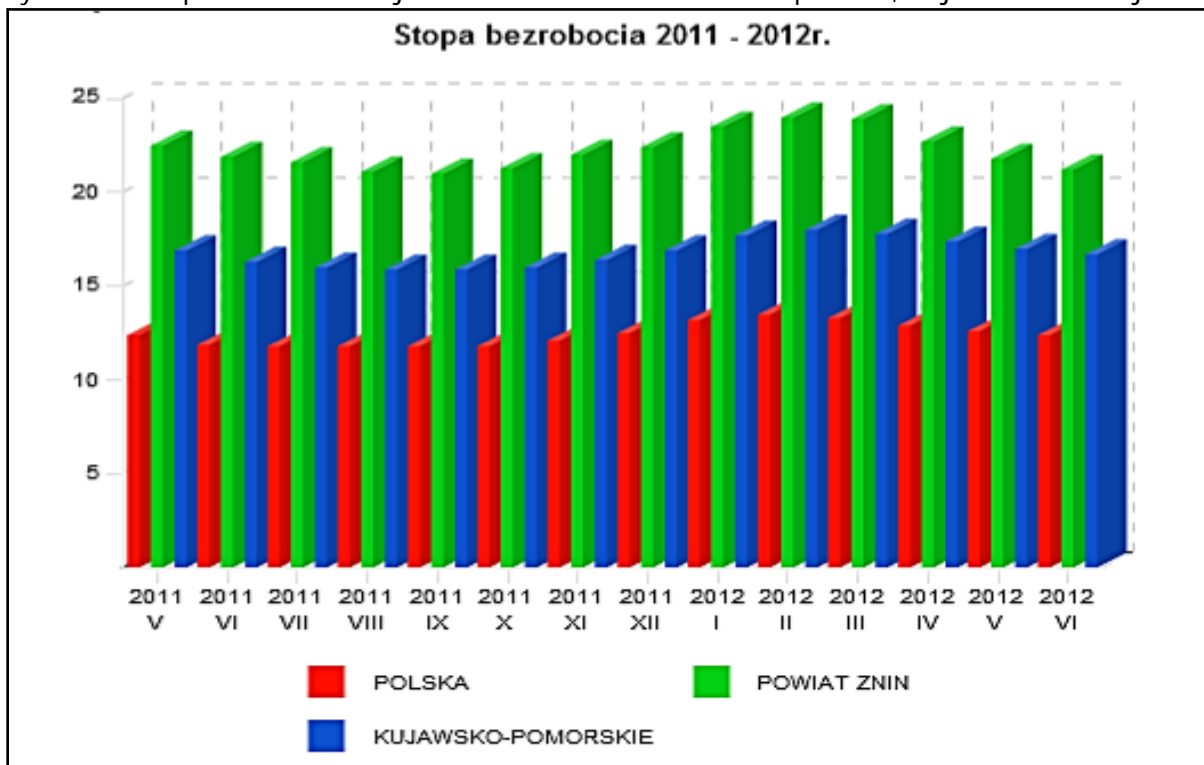
Zgodnie ze statystykami PUP w Żninie na koniec czerwca 2012 r. na terenie miasta Żnin było zarejestrowanych 964 bezrobotnych a na obszarze wiejskim 827 bezrobotnych, co daje 1791 osób bezrobotnych, w tym znaczna liczba - 1012 kobiet. Liczba bezrobotnych z prawem do zasiłku to 345 osób na terenie całej gminy, w tym 144 kobiety. Poniższy wykres przedstawia liczbę bezrobotnych zarejestrowanych na terenie gminy Żnin w zestawieniu z liczbą bezrobotnych w innych gminach powiatu żnińskiego.

Rysunek 10 Liczba bezrobotnych zarejestrowanych oraz bezrobotnych z prawem do zasiłku, stan z końca m-ca czerwca 2012r.



Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Żninie

Rysunek 11 Stopa bezrobocia maj 2011r. - czerwiec 2012r. w skali powiatu, województwa i kraju.



Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Żninie

3 Określenie stopnia aktualności dokumentów planistycznych, przewidywanych zmian i zamierzeń Gminy

Zgodnie ze stanem z sierpnia 2012 r. Gmina Żnin dysponuje następującymi dokumentami planistycznymi, w założenia których wpisują się wszelkie działania zmierzające do optymalizacji gospodarki energetycznej gminy:

1. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Żnin 2002-2012
2. Dokumenty określające warunki zagospodarowania przestrzennego (Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żnin)
3. Lokalny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Żnin na lata 2004-2015
4. Rewitalizacja obszaru miejskiego w Żninie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko Pomorskiego na lata 2007-2013

Wszelkie działania zmierzające do optymalizacji lokalnej gospodarki energetycznej przyczyniają się do realizacji wszystkich założeń strategicznych Gminy Żnin w poszczególnych obszarach życia społeczno-gospodarczego:

- priorytetem gospodarczym jest rozwój małej i średniej przedsiębiorczości, zgodnie z uwarunkowaniem gminy głównie w kierunku przetwórstwa rolno-spożywczego, przy jednoczesnym reformowaniu struktur instytucji mających bezpośredni wpływ na rozwój gospodarki w gminie
- działania w kierunku optymalnego wykorzystania położenia miasta i gminy oraz tworzenie warunków do rozwoju strefy przemysłowej miasta i gminy są przestrzennymi priorytetami, które dodatkowo winny być wsparte aktywizacją gospodarczą terenów wiejskich.
- społecznym priorytetem jest wspieranie inicjatyw aktywizujących lokalną społeczność w kierunku likwidacji bezrobocia i jego skutków oraz stworzenie sieci szkół zabezpieczającej pełen rozwój psychofizyczny dzieci i młodzieży. Realizacja działań w tym zakresie odbędzie się przy wsparciu finansowym sektora kultury, sportu i turystyki.
- ekologicznym priorytetem jest rozwój infrastruktury technicznej z zakresu kanalizacji sanitarnej i składowania odpadów. Dodatkowo działania te winny być wsparte edukacją ekologiczną szkolną i medialną w celu podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców.

- w zakresie infrastruktury priorytet stanowi rozwój sieci drogowej oraz tworzenie warunków do podwyższenia standardów zrzutu ścieków, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich oraz dalsze działania w kierunku gazyfikacji gminy.

Na terenie Gminy obowiązują ponadto dokumenty programowe, dla realizacji których optymalizacja gospodarki energetycznej nie wykazuje żadnego wpływu:

1. Program Indywidualizacji Procesu Nauczania i Wychowania uczniów klas I-III Szkół Podstawowych w Województwie Kujawsko-Pomorskim
2. Program Ograniczania Skutków Niepełnosprawności realizowany przez Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej
3. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Żnin na lata 2011-2032

3.1 Strategia Rozwoju społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Żnin 2002-2012

Strategia jest długofalowym planem działania określającym główne cele i kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego miasta, których realizacja służy zaspokajaniu potrzeb mieszkańców. Dokument systematyzuje dotychczasowe działania oraz w zakresie długoterminowym (10-15 lat) pozwala określić wizję gminy w przyszłości, określa cele rozwojowe, pozwala na analizę zasobów, funduszy i czasu potrzebnych na ich realizację oraz sposób i stopień zaangażowania poszczególnych podmiotów w ich realizację.

„Strategia Rozwoju Społecznego-Gospodarczego Miasta i Gminy Żnin na lata 2002-2012” została przyjęta Uchwałą Nr XXVII/472/2002 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 28 czerwca 2002r. Dokument formułuje misję gminy Żnin, jako:

- obszaru zintegrowanej społeczności oparty na tradycji i pięknie Ziemi Pałuckiej
- gminy turystycznej w pełni wykorzystującej istniejące walory przyrodnicze i krajobrazowe
- samorząd lokalny z pełną infrastrukturą sprzyjającą rozwojowi rolnictwa, małej i średniej przedsiębiorczości
- miasto Żnin jako ponadlokalne centrum kultury, rekreacji i otoczenia przedsiębiorczości

Dokument określa priorytety w poszczególnych obszarach życia społeczno-gospodarczego:

- Gospodarka: rozwój małej i średniej przedsiębiorczości, głównie w kierunku przetwórstwa rolno-spożywczego

- **Przestrzeń:** optymalne wykorzystanie położenia gminy oraz tworzenie warunków do rozwoju strefy przemysłowej miasta wsparte aktywizacją gospodarczą terenów wiejskich
- **Spółeczność:** wspieranie inicjatyw aktywizujących lokalną społeczność w kierunku likwidacji bezrobocia i jego skutków oraz tworzenie najkorzystniejszej sieci szkół umożliwiający rozwój psychofizyczny dzieci i młodzieży
- **Ochrona Środowiska:** rozwój infrastruktury z zakresu kanalizacji sanitarnej i składowania odpadów oraz podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców
- **Infrastruktura:** rozwój drogownictwa oraz tworzenie warunków do podwyższenia standardu zrzutu ścieków oraz dalsza gazyfikacja gminy

Obowiązywanie strategii ma swój koniec w roku 2012, jednakże wszystkie dokumenty planistyczne miasta zostały utworzone i będą tworzone w oparciu o fundamentalne cele strategii.

3.2 Lokalny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Żnin na lata 2004-2015

Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Przewodnią misją Programu Ochrony Środowiska jest potrzeba poprawy jakości życia człowieka. Realizacja tej misji polega szczególnie na:

- działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska stanowiącego otoczenie człowieka
- poprawie stanu zdrowia obywateli
- zmianie zachowań ekologicznych mieszkańców oraz wzroście świadomości ekologicznej mieszkańców
- usprawnieniu zarządzania środowiskiem
- zmniejszeniu bezrobocia poprzez tworzenie tzw. „zielonych” miejsc pracy

Działania takie winny być zgodne z regulacjami prawnymi Unii Europejskiej oraz założeniami krajowej polityki ekologicznej. Gminne Programy przedstawiają konkretny plan działań zarówno krótkookresowy jak i długookresowy.

Głównymi celami Programu Ochrony Środowiska są:

- rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska
- wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji (określenie priorytetów)

- przedstawienie rozwiązań technicznych, analiz ekonomicznych, formalno-prawnych dla promowanych działań proekologicznych
- wyznaczenie optymalnych harmonogramów realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych ze wskazaniem źródeł finansowania

Programy ochrony środowiska są również wyrazem wspólnej woli administracji rządowej, samorządowej i mieszkańców. Przy czym współpraca winna odbywać się zarówno w zakresie tworzenia jak sukcesywnego wdrażania Programu. Stąd pojawia się niezwykle istotna rola uspołeczniania całego procesu powstawania programu jak i jego realizacji. Program poza wykonaniem zawartych w nim zadań musi odgrywać poważną rolę edukacyjną.

Zgodnie z art. 48 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), Burmistrz Żnina przystępując do opracowania aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Żnin, wystąpił do właściwych organów z wnioskiem o wyrażenie zgody na odstąpienie od konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji programu. W odpowiedzi nie wydano zgody na wnioskowane odstąpienie, w następstwie czego w lipcu 2012r. przystąpiono do opracowywania projektu dokumentu pn.: Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Żnin na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019.

3.3 Rewitalizacja obszaru miejskiego w Żninie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko Pomorskiego na lata 2007-2013

Rewitalizacja z definicji jest procesem przemian przestrzennych, społecznych i ekonomicznych w zdegradowanych dzielnicach miast przyczyniający się do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego, przywrócenia ładu przestrzennego oraz do ożywienia gospodarczego o odbudowy więzi społecznych. Problem degradacji gospodarczej, przestrzennej i społecznej obserwowane są zarówno na szczeblu wspólnotowym, jak i poszczególnych Państw Członkowskich. Dlatego też przygotowywanie kompleksowych programów rewitalizacji łączących powyższe elementy jest nieuniknioną drogą w kierunku poprawy jakości życia oraz rozwoju lokalnego miast i aglomeracji w Państwach Członkowskich Unii Europejskiej.

W dniu 12 lutego 2010 roku Rada Miejska w Żninie podjęła Uchwałę Nr XLII/360/2010 w sprawie przyjęcia „Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Żnin na lata 2009-2015”. Zasadniczym celem rewitalizacyjnym, jaki zakłada ten dokument jest pobudzenie

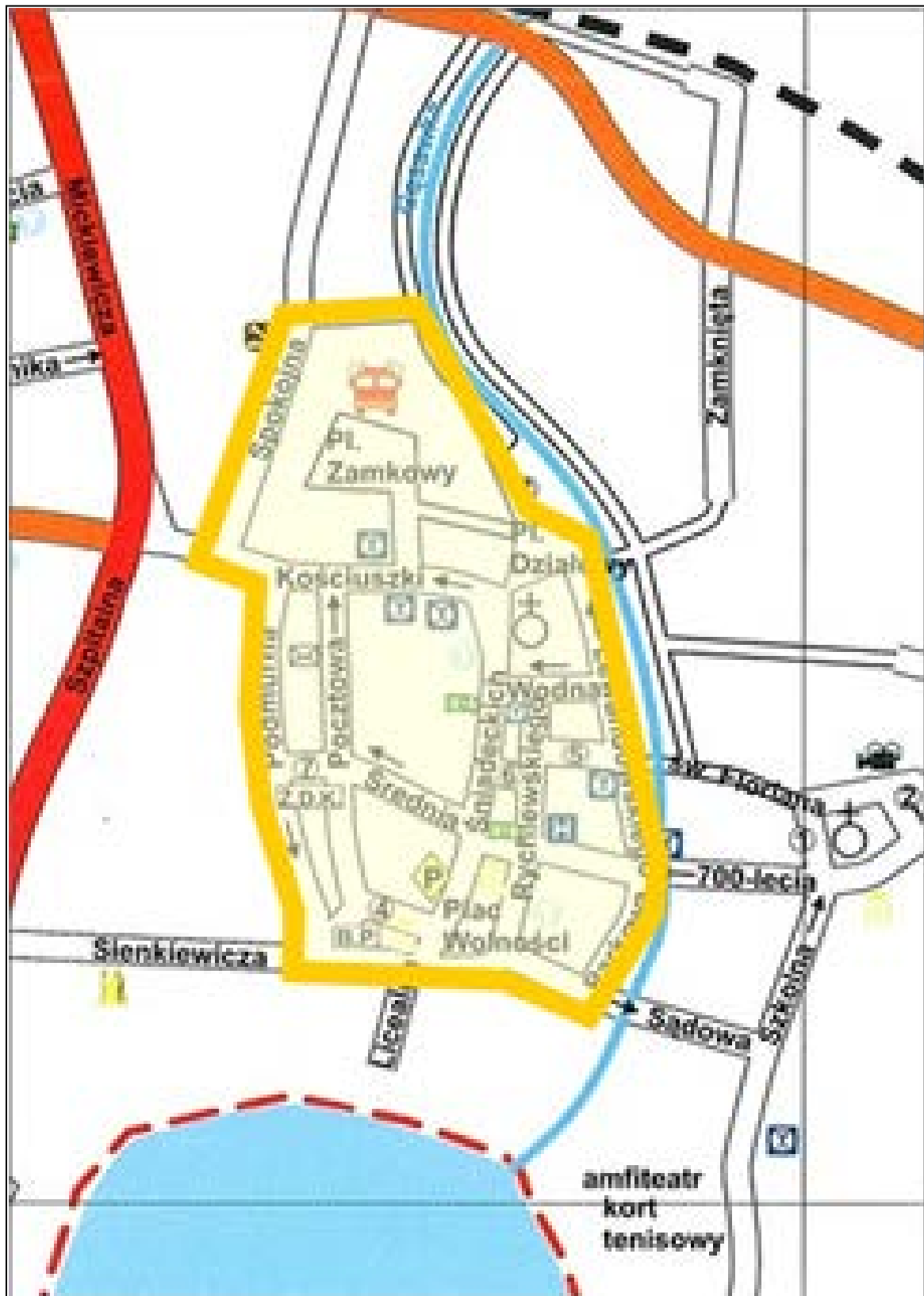
i stymulowanie środowisk lokalnych na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, zachęcanie do rozwijania nowych form aktywności gospodarczej generujących nowe miejsca pracy oraz zapobieganie degradacji terenów miejskich. Realizacja Programu Rewitalizacji Miasta Żnin ma umożliwić poprawę warunków w sferze życia społecznego, gospodarczego i przestrzeni miasta poprzez mobilizację przedsięwzięć inwestycyjnych oraz aktywizację gospodarczą i społeczną.

Lokalny Program Rewitalizacji zakłada realizację projektów, które na zdegradowany teren wprowadzałyby nowe funkcje oraz podnosiły rangę funkcji już istniejących. Dotyczy to w szczególności funkcji kulturalnych, sortowych, turystycznych, komercyjnych. Podejmowane działania będą ukierunkowane głównie na mieszkańców rewitalizowanego terenu, jednak rezultaty mają zdecydowanie oddziaływać na inne obszary miasta, a także gminy. W tym celu konieczne jest poprawienie drożności komunikacyjnej omawianego obszaru, co w konsekwencji prowadzi do jego integracji z całym organizmem miejskim.

W ramach programu realizowane będą także działania energooszczędne. Działania planowane na obszarze rewitalizowanym zgodnie z zapisami Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Żnin na lata 2009-2015:

- 1) Przebudowa ulic w obszarze starówki miasta Żnina w ramach rewitalizacji obszaru miejskiego w Żninie (kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa, roboty drogowe, oświetlenie, mała architektura, zielen, organizacja ruchu)
- 2) Termomodernizacja elewacji budynków od strony Placu Wolności z wymianą stolarki oraz docieplenie dachów wraz z wymianą pokrycia na budynkach KPP w Żninie;
- 3) Modernizacja poddasza Muzeum Ziemi Pałuckiej;
- 4) Odnowienie i remont budynków i kamienic gminnych (Plac Wolności 18 i 19, ulice: Wodna 1, Lewandowskiego 1, Śniadeckich 15 i 26, Średnia 8)”
- 5) Odnowienie budynku Punktu Informacji Turystycznej, Plac Wolności 20;
- 6) Budowa systemu monitoringu miasta Żnina;
- 7) Inwestycje w człowieka;
- 8) Wzbogacanie oferty kulturalnej Żnina.

Rysunek 12 Obszar rewitalizacji Miasta Żnin przyjęty Lokalnym Programem Rewitalizacji Miasta Żnin na lata 2009-2015



Źródło: Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Żnin na lata 2009-2015

Rysunek 13 Obszar objęty programem rewitalizacji na tle Żnina



Fot. Roman Andrzej Koliński

Rysunek 14 Obszar objęty programem rewitalizacji na tle centrum Żnina



Fot. Roman Andrzej Koliński

4 Charakterystyka systemów energetycznych, szacunek i prognoza zapotrzebowania na paliwa

4.1 System ciepłowniczy

W Mieście i Gminie Żnin zapotrzebowanie na ciepło pokrywane jest z 3 źródeł. Sieć ciepłownicza należąca do Zakładu Energetyki Ciepłej w Żninie zaopatruje w ciepło około 2000 gospodarstw domowych oraz budynki użyteczności publicznej, usług i przemysłu. Reszta budynków zasilana jest z lokalnych kotłowni obsługujących grupy budynków oraz źródeł prywatnych.

4.1.1 Infrastruktura systemu ciepłowniczego

Kotłownia ZEC jest zlokalizowana w dzielnicy składowo-przemysłowej na ulicy Fabrycznej. W skład kotłowni wchodzi:

- 2 kotły WR10
- 1 kocioł WR6

Łączna moc kotłów wynosi 31,63 MW, opalane są miałem węglowym, którego roczne zużycie paliwa kształtuje się na poziomie 10000 ton. Ciepło dostarczane jest do następujących budynków:

- Spółdzielnia Mieszkaniowa w Żninie - 38 budynków
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej - 7 budynków
- Wspólnoty mieszkaniowe - 25 budynków
- Odbiorcy indywidualni - 380 domków jednorodzinnych
- Szkół - 5 budynków
- Przedszkola
- Szpitala
- Zakładów przemysłowych
- Zakładów usługowych

Łączna długość sieci ciepłowniczej obsługiwanej przez Spółkę ZEC wynosi 30.212 km, w tym 45,53% w technologii rur preizolowanych. Dokładna mapa sieci przedstawiona została w załączniku 7.

Zakład Energetyki Ciepłej w Żninie obsługuje 510 węzłów cieplnych w tym:

- 96 sztuki - wymiennikowe kompaktowe własność ZEC
- 373 sztuki - domki jednorodzinne

- 41 sztuk w **źró**łów **łasność odbiorców ciepła**

Na terenie gminy występuje również kotłownia o mocy 1 MW obsługująca bloki na osiedlu mieszkaniowym w Brzyskorzystewku. Oprócz ogrzewania kocioł węglowy dostarcza również ciepłą wodę użytkową do 174 mieszkań i świetlicy wiejskiej. Poza w/w kotłowniami występują również inne, mniejsze lokalne obiekty w większości zasilające budynki mieszkalne. Zestawienie obiektów komunalnych w tym mieszkalnych oraz ich charakterystyka przedstawione zostały w załączniku nr 1. Na podstawie informacji zawartych w załączniku 1 opracowano tabelę z ogólną charakterystyką budynków komunalnych ze względu na zapotrzebowanie na ciepło.

Tabela 15 Charakterystyka budynków komunalnych mieszkalnych i użytkowych, które nie są zasilane przez ZEC

Rodzaj obiektów	Ilość	Sumaryczna powierzchnia [m ²]
Lokale mieszkalne w budynkach ocieplonych	-	-
Lokale mieszkalne w budynkach nieocieplonych	170	7509
Lokale użytkowe w budynkach ocieplonych	-	-
Lokale użytkowe w budynkach nieocieplonych	7	1378

Źródło: Urząd Miejski w Żninie

W przypadku większości budynków wymienionych w tabeli powyżej nie występuje informacja na temat źródła ciepła ani ilości zużytego paliwa. Z punktu widzenia obliczeń zapotrzebowania na ciepło jest to jednak wartość możliwa do pominięcia, ponieważ znana jest ogrzewana powierzchnia w każdym z obiektów lub zespołach obiektów oraz stan ocieplenia (energochłonność).

Oprócz budynków zasilanych z kotłowni lokalnych w Żninie występują również obiekty zasilane źródłami prywatnymi takie jak np. domy jednorodzinne, mieszkania i mniejsze obiekty sektora usług. Ze względu na zróżnicowane źródła ciepła w tych budynkach analiza zapotrzebowania na ciepło będzie w ich wypadku oparta o powierzchnię użytkową. W przypadku tych budynków, większość ogrzewana jest przez kotły gazowe, kotły węglowe oraz piece węglowe.

Tabela 16 Charakterystyka budynków prywatnych mieszkalnych i użytkowych ogrzewanych ze źródeł prywatnych

Rodzaj obiektów	Ilość	Sumaryczna powierzchnia [m ²]
Lokale mieszkalne	4 968	500 443
Lokale użytkowe	415	218 869

Źródło: Urząd Miejski w Żninie

System zaopatrzenia w ciepło oparty o kilka rodzajów zasilania jest rozwiązaniem powszechnie stosowanym w Polsce i na świecie. Związane jest to zwykle z położeniem, rodzajem budynków oraz ekonomicznym uzasadnieniem wykorzystania danego źródła ogrzewania. W praktyce w zabudowie jednorodzinnej bardzo rzadko stosuje się ciepło sieciowe. W przypadku Żnina zróżnicowana zabudowa uniemożliwia zaopatrywanie w ciepło odbiorców wyłącznie z jednego źródła.

4.1.2 Obecne zapotrzebowanie na ciepło

Obecne zapotrzebowanie na ciepło w Mieście i Gminie oszacowane zostało w oparciu o następujące wartości:

- Sprzedaż ciepła przez ZEC Żnin w 2011 roku
- Zużycie paliwa w lokalnej kotłowni w Brzyskorzystewku w 2011 roku
- Powierzchnię i stan ocieplenia budynków komunalnych, które nie są zaopatrywane w ciepło przez ZEC
- Powierzchnię i stan ocieplenia budynków prywatnych mieszkalnych i usługowych, które nie są zasilane przez ZEC

Wartości zapotrzebowania na ciepło przedstawione zostały w tabelach. Dane sumaryczne w przypadku budynków z kotłowniami lokalnymi, podobnie jak prywatnymi, są danymi oszacowanymi w oparciu o następujące założenia:

- Zapotrzebowanie na ciepło budynku bez ocieplenia, zbudowanego przed rokiem 1990 wynosi 160 W/m² a budynku po termomodernizacji, zbudowanego przed rokiem 1990 wynosi 100 W/m² (Źródło: Dane statystyczne)
- Zapotrzebowanie na ciepło budynku bez ocieplenia, zbudowanego po roku 1990 wynosi 120 W/m² a budynku ocieplonego, zbudowanego po roku 1990 wynosi 80 W/m² (Źródło: Dane statystyczne)
- Średnia powierzchnia mieszkania na terenie Miasta i Gminy (uwzględniając domy jednorodzinne) wynosi 73 m² na podstawie danych z 2011 roku (Źródło: GUS)

- Udział budynków nieocieplanych budowanych przed 1990 rokiem - 50%, ocieplonych przed 1990 - 22%, nieocieplanych budowanych po 1990 roku - 18% oraz ocieplanych wybudowanych po roku 1990 - 10% (Źródło: Dane GUS dotyczące badań ogólnopolskich)
- Wartość opałowa węgla kamiennego wynosi 25 MJ/kg (Źródło: Dane statystyczne)

Założenia przyjęte zostały ze względu na brak możliwości zbadania indywidualnego zapotrzebowania na ciepło kilku tysięcy budynków ogrzewanych indywidualnie, znajdujących się na terenie Żnina. Badania takie wymagałyby audytów energetycznych dla każdego budynku, co zważając na zakres, budżet i czas wykonania opracowania nie jest możliwe.

Tabela 17 Zapotrzebowanie na ciepło w budynkach na terenie Miasta i Gminy Żnin

Obiekt	Powierzchnia lub zużycie paliwa	Zapotrzebowanie na ciepło [GJ]
Obiekty zasilane przez ZEC w 2011	-	125 002,45
Obiekty zasilane przez kotłownię w Brzyskorzystewku	700 Mg węgla	1 7500,00
Komunalne lokale mieszkalne	7 509 m ²	7 266,31
Komunalne lokale użytkowe	1 378 m ²	1 333,64
Prywatne lokale mieszkalne	500 443 m ²	398 301,85
Prywatne lokale użytkowe	218 869 m ²	174 201,51
Sumaryczne zapotrzebowanie na ciepło [GJ]		732 605,76

Źródło: Urząd Miejski i opracowanie własne

Szacunkowe, całkowite zapotrzebowanie na energię cieplną w Mieście i Gminie Żnin w 2011 roku wynosiło więc 732,605 TJ.

4.1.3 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło

Zmiany zapotrzebowania na ciepło do roku 2030 wynikać będą z zagospodarowania terenów rozwojowych oraz działań modernizacyjnych istniejącego budownictwa. Zmniejszenie zapotrzebowania na moc cieplną w wyniku działań termomodernizacyjnych będzie prawdopodobnie kompensowane przez wzrost zapotrzebowania wynikający z powstawania nowych budynków oraz rozwoju działalności gospodarczej i usługowej.

Szacunkowy wzrost zapotrzebowania na ciepło określony został dla trzech scenariuszy rozwoju:

- Przetrwania
- Odniesienia
- Postępu

W scenariuszu odniesienia realna wielkość wzrostu określona została na podstawie średnich zmian sprzedaży ciepła przez ZEC w Żninie w latach 2002 - 2010 na poziomie 0,858 TJ/rok, oraz zmian zapotrzebowania na ciepło w ostatnich latach dla lokali mieszkalnych i użytkowych w odniesieniu do średniego rocznego przyrostu ilości mieszkań z prywatnymi źródłami ciepła w latach 2006 - 2011 na poziomie 22 szt. rocznie.

W scenariuszu przetrwania założono powstawanie tylko 11 mieszkań rocznie i roczny wzrost sprzedaży ciepła przez ZEC na poziomie 0,429 TJ/rok. W scenariuszu postępu przyjęto powstanie 33 mieszkań rocznie i wzrost sprzedaży ciepła przez ZEC na poziomie 1,287 TJ/rok. Dodatkowo uwzględniono spadek zapotrzebowania na ciepło istniejących budynków wynikający z przedsięwzięć termomodernizacyjnych i termorenowacyjnych. W przypadku każdego ze scenariuszy przyjęto spadek zapotrzebowania na ciepło o 0,5% rocznie od momentu wyjściowego, co jest wartością średnią określoną na podstawie informacji Ministerstwa Gospodarki.

Ze względu na brak informacji dotyczących zmian w ilości i zużyciu w lokalach komunalnych, prywatnych użytkowych i osiedlu w Brzyskorzystewku w ich przypadku założono jedynie stały spadek zapotrzebowania związany z przedsięwzięciami termomodernizacyjnymi na poziomie 0,5% rocznie.

Tabela 18 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło w mieszkaniach z prywatnymi/indywidualnymi źródłami ciepła

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2010	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost ilości mieszkań	-	55	110	165	220
	Wzrost zapotrzebowania ¹ [TJ]	-	1,94	3,88	5,83	7,77
	Spadek zapotrzebowania (termomodernizacje) [%]	-	2,5	5	7,5	10
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	398,30	390,28	382,26	374,26	366,24
Odniesienia	Wzrost ilości mieszkań	-	110	220	330	440
	Wzrost zapotrzebowania ² [TJ]	-	3,88	7,77	11,66	15,54
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	2,5	5	7,5	10
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	398,30	392,22	386,15	380,09	374,01
Postępu	Wzrost ilości mieszkań	-	165	330	495	660
	Wzrost zapotrzebowania ³ [TJ]	-	5,83	11,66	17,48	23,31
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	2,5	5	7,5	10
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	398,30	394,17	390,05	385,91	381,78

Źródło: Opracowanie własne

¹ przyjęto średnią powierzchnię mieszkań na poziomie 73 m² oraz zapotrzebowanie na ciepło dla budynków nowych, ocieplonych na poziomie 80 W/m²

² Jw.

³ Jw.

Tabela 19 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło w przypadku obiektów zasilanych przez ZEC

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2010	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost zapotrzebowania [TJ]	-	2,145	4,29	6,435	8,58
	Spadek zapotrzebowania (termomodernizacje) [%]	-	2,5	5	7,5	10
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	125,00	124,02	123,04	122,06	121,08
Odniesienia	Wzrost zapotrzebowania [TJ]	-	4,29	8,58	12,87	17,16
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	2,5	5	7,5	10
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	125,00	126,16	127,33	128,50	129,66
Postępu	Wzrost zapotrzebowania [TJ]	-	6,435	12,87	19,305	25,74
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	2,5	5	7,5	10
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	125,00	128,31	131,62	134,93	138,24

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20 Szacowany spadek zapotrzebowania na ciepło w budynkach komunalnych, prywatnych użytkowych i zasilanych z kotłowni ZEC

Wartość	Wyszczególnienie w latach				
	2010	2015	2020	2025	2030
Spadek zapotrzebowania (termomodernizacje) [%]	-	2,5	5	7,5	10
Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	200,30	195,29	190,28	185,28	180,27

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie danych zawartych w powyższych tabelach można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie na ciepło na terenie Miasta i Gminy Żnin do roku 2030 nie przekroczy:

- 667,59 TJ - scenariusz przetrwania
- 683,94 TJ - scenariusz odniesienia
- 700,29 TJ - scenariusz postępu

Prognozowane zapotrzebowanie na energię cieplną określone jest również przez dokument Ministerstwa Gospodarki z dnia 10 listopada 2009 roku: „Prognozy i zapotrzebowania na paliwa i energię do roku 2030” załącznik 2 „do prognozy energetycznej Polski do 2030 roku”. Szacuje się, że do roku 2030 zapotrzebowanie na energię potrzebną do ogrzewania budynków w porównaniu z rokiem 2006 wzrośnie o około 50%.

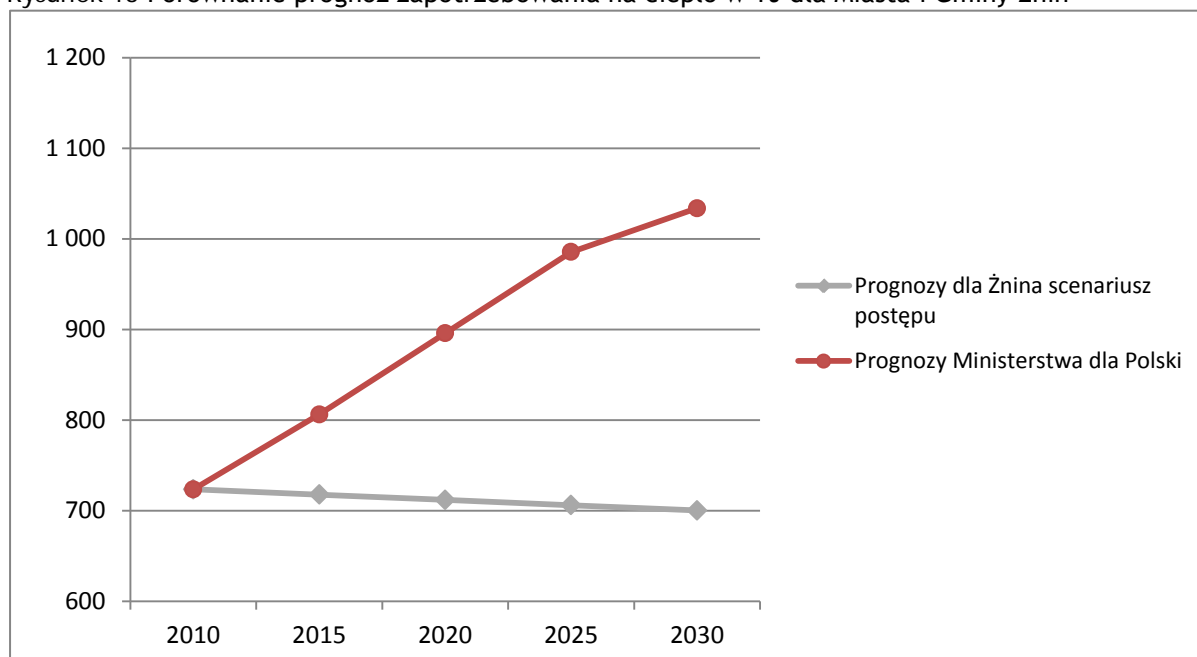
Tabela 21 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię w Polsce w latach 2006 - 2030

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Ciepło	Wartość wyjściowa	105%	117%	130%	143%	150%
En. Elektryczna		94%	104%	117%	137%	155%
Gaz ziemny		95%	103%	111%	122%	129%

Źródło: Ministerstwo Gospodarki

Wartości przyszłego zapotrzebowania na ciepło potrzebne do ogrzewania budynków oszacowane dla Gminy Żnin nawet w przypadku scenariusza postępu nie przekroczą prognoz Ministerstwa Gospodarki dla Polski. Może wystąpić spadek zapotrzebowania związany ze spadkiem energochłonności budynków. W chwili obecnej ani w horyzoncie czasowym do 2030r. na terenie Żnina nie istnieje realne zagrożenie w ograniczeniu dostaw ciepła i paliw.

Rysunek 13 Porównanie prognoz zapotrzebowania na ciepło w TJ dla Miasta i Gminy Żnin



Źródło: Opracowanie własne

4.1.4 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej

Zakład Energetyki Ciepłej w Żninie posiada plan rozwoju, który obejmuje naprawy modernizację i rozbudowę obecnej infrastruktury. W latach 2010 - 2012 zostaną ukończone następujące inwestycje:

- budowa nowego układu odpylania w ciepłowni
- modernizacja pomieszczeń ciepłowni
- modernizacja obiegu pompowego
- modernizacja węzłów ciepłych
- przebudowa przyłączy
- budowa węzłów
- modernizacja sieci ciepłych (wymiana na preizolowaną)
- wdrażanie systemu telemetrii,
- wymiana izolacji termicznej na ciepłociągu napowietrznym

Planowane koszty w/w prac to ok. 1,2 mln zł. Dodatkowo rozpoczęto procedurę wdrożenia w spółce budowy układu kogeneracji w oparciu o agregat z silnikiem gazowym. Planowane zakończenie prac to 2014 rok - koszt ok. 3 mln. zł.

4.2 System elektroenergetyczny

Dystrybutorem energii elektrycznej na terenie gminy jest Enea Operator - Oddział Dystrybucji w Bydgoszczy, wchodzący w skład Grupy Enea S. A.

4.2.1 Infrastruktura

Zasilanie odbiorców na terenie Miasta i Gminy Żnin odbywa się z systemu sieci wysokich napięć poprzez stację elektroenergetyczną WN-110 kV/SN-10 kV, w której skład wchodzi dwie jednostki transformatorowe 110/15 kV o mocy 16 MVA każda.

Na terenie Żnina funkcjonują jednolity poziom średniego napięcia 15 kV. W strukturze linii SN przeważają linie napowietrzne oraz kablo - napowietrzne.

Tabela 22 Długość sieci energetycznych

Linie 15 kV [km]		Linie 0,4 kV [km]		Linie WN [km]	
napowietrzne	kablowe	napowietrzne	kablowe	napowietrzne	kablowe
245,375	44,386	181,142	62,284	25,189	0

Źródło: Enea S.A.

Na terenie Miasta i Gminy znajduje się około 216 stacji transformatorowych (załącznik 5) zasilanych liniami SN dostarczając energię poprzez sieć rozdzielczą niskiego napięcia dla odbiorców komunalnych i przemysłowych. Sieć rozdzielcza niskiego napięcia jest siecią o charakterze mieszanym kablo - napowietrznym, z przewagą linii napowietrznych. Schemat sieci WN i SN na terenie gminy przedstawiony został w załączniku nr 4.

Sieć energetyczna jest w różnym stanie technicznym. 40% określa się jako dobry, 40% jako średni natomiast 20% jest w złym stanie technicznym. Remonty przeprowadzane są na bieżąco. W ciągu ostatnich 3 lat zmodernizowanych zostało 5 odcinków o łącznej długości 5,4 km.

Na terenie Żnina produkowana jest również energia z odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej 8,9 MW. Jest to 5 elektrowni wiatrowych, w tym 4 sztuki o mocy 2 MW i jedna turbina o mocy 0,86 MW. W najbliższych latach planuje się zwiększenie ilości energii produkowanych przez turbiny nawet do 80 MW poprzez zbudowanie kolejnych 36 elektrowni.

4.2.2 Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną

Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną określone zostało na podstawie informacji udostępnionych przez Enea Operator Oddział w Bydgoszczy, zamieszczonych w tabeli poniżej.

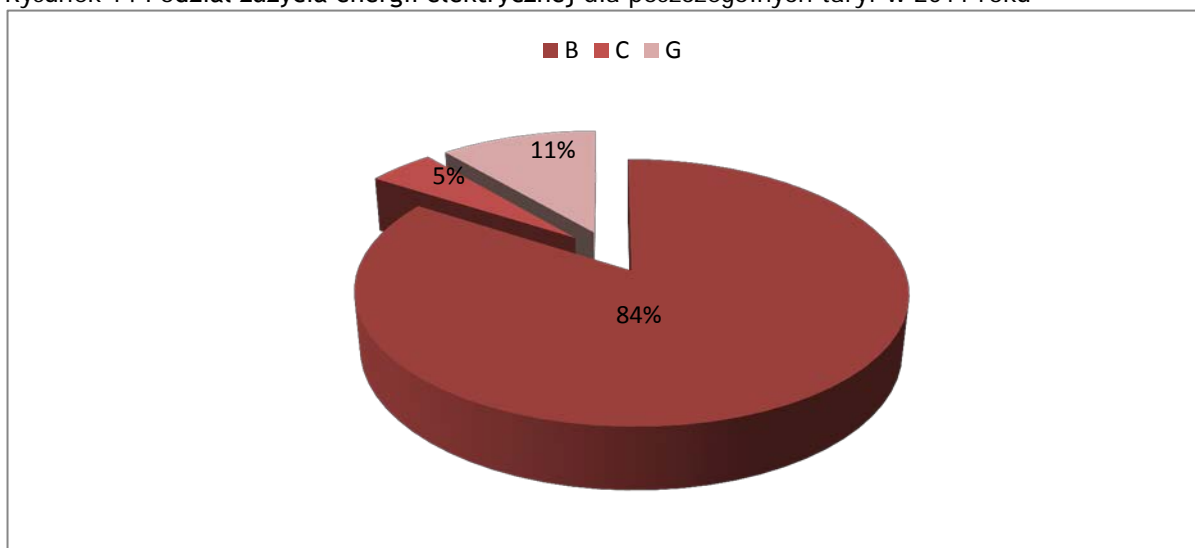
Tabela 23 Zapotrzebowanie na energię elektryczną w Żninie do 2011 roku

Wyszczególnienie w latach	Odbiorcy	Taryfa	Ilość odbiorców	Zużycie energii [MWh]
2009	wysokie napięcie	A	0	0
	średnie napięcie	B	9	16647,56
	niskie napięcie	C	1251	1378,21
	niskie napięcie	G	8129	2210,78
RAZEM 2009			9389	20236,55
2010	wysokie napięcie	A	0	0
	średnie napięcie	B	11	20373,81
	niskie napięcie	C	1230	1105,60
	niskie napięcie	G	8133	2426,93
RAZEM 2010			9374	23906,34
2011	wysokie napięcie	A	0	0
	średnie napięcie	B	15	17135,98
	niskie napięcie	C	1197	959,57
	niskie napięcie	G	8189	2277,10
RAZEM 2011			9401	20372,64

Źródło: Enea

Powyższe informacje dotyczą klientów kompleksowych tj. posiadających umowę zarówno na sprzedaż jak i dystrybucję energii elektrycznej. Ponad 15% energii, wykorzystuje się na potrzeby odbiorców indywidualnych, wśród których 1 % stanowią gospodarstwa domowe.

Rysunek 14 Podział zużycia energii elektrycznej dla poszczególnych taryf w 2011 roku



Źródło: Enea

Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną w Mieście i Gminie Żnin określa się na 20,373 GWh/rok

W roku 2011 średnie zużycie energii elektrycznej w gospodarstwie domowym wyniosło 2780 kWh. Wartość ta utrzymuje się na podobnym poziomie od roku 2009. Wzrost zapotrzebowania jest ściśle związany z ilością powstających mieszkań. W chwili obecnej wszyscy mieszkańcy miasta posiadają dostęp do sieci elektroenergetycznej.

W przypadku innych odbiorców indywidualnych oraz odbiorców przemysłowych w latach 2007 - 2011 zanotowano średni wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną na poziomie 0,486 GWh/rok. Wartość ta jest uzależniona od rozwoju sektorów przemysłu, handlu i usług.

4.2.3 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną

Podobnie jak w przypadku zmian zapotrzebowania na ciepło, wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną wynikać będzie z zagospodarowania terenów rozwojowych oraz działań modernizacyjnych istniejącego budownictwa. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną będzie wynikało z działań energooszczędnych, natomiast wzrost zapotrzebowania będzie wynikał z powstawania nowych budynków oraz rozwoju działalności gospodarczej usługowej i przemysłu.

W każdym z przypadków rozważano trzy scenariusze rozwoju:

- Przetrwania
- Odniesienia
- Postępu

W przypadku sektora przemysłu oraz odbiorców indywidualnych innych niż gospodarstwa domowe, scenariusz odniesienia zakłada wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w granicach 0,486 GWh rocznie, co jest wartością obliczoną na podstawie zmian zapotrzebowania w latach 2006 - 2011. W przypadku zmian zapotrzebowania w gospodarstwach domowych uwzględniony został średni przyrost mieszkań na terenie Miasta i Gminy w latach 2006 - 2011 na poziomie 22 rocznie, a średnie zużycie energii na gospodarstwo na poziomie 2780 kWh/rok.

W przypadku scenariusza przetrwania założony został wzrost zapotrzebowania w przemyśle i usługach na poziomie 0,243 GWh rocznie i przyrost ilości mieszkań rzędu 11 rocznie. W przypadku scenariusza postępu został wzrost zapotrzebowania na poziomie 0,729 GWh rocznie i przyrost ilości mieszkań rzędu 33 rocznie.

Dodatkowo uwzględniono spadek zapotrzebowania na energię elektryczną w gospodarstwach domowych, wynikający z przedsięwzięć energooszczędnych. W przypadku każdego ze scenariuszy przyjęto spadek zapotrzebowania na energię elektryczną o 1%/rok od momentu wyjściowego, co jest szacowaną wartością średnią określoną na podstawie danych GUS. Wyniki obliczeń przedstawione zostały w kolejnych dwóch tabelach poniżej.

Tabela 24 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną dla przemysłu, usług i odbiorców indywidualnych innych niż gospodarstwa domowe

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2010	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	1,215	2,430	3,645	4,860
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	5	10	15	20
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	21,480	21,621	21,762	21,903	22,044
Odniesienia	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	2,43	4,86	7,29	9,72
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	5	10	15	20
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	21,480	22,836	24,192	25,548	26,904
Postępu	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	3,645	7,29	10,935	14,58
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	5	10	15	20
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	21,480	24,051	27,696	29,193	31,764

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 25 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną gospodarstw domowych na terenie Miasta i Gminy Żnin do roku 2030

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2010	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost ilości mieszkań	-	55	110	165	220
	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	0,153	0,306	0,459	0,612
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	5	10	15	20
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	2,427	2,459	2,490	2,522	2,795
Odniesienia	Wzrost ilości mieszkań	-	110	220	330	440
	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	0,306	0,612	0,917	1,223
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	5	10	15	20
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	2,427	2,611	2,796	2,979	3,165
Postępu	Wzrost ilości mieszkań	-	165	330	495	660
	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	0,459	0,917	1,376	1,835
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	5	10	15	20
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	2,427	2,765	3,101	3,439	3,777

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie danych zawartych w tabelach powyżej można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie na energię elektryczną na terenie Żnina do roku 2030 nie przekroczy:

- 24,84 GWh - scenariusz przetrwania
- 30,07 GWh - scenariusz odniesienia
- 35,54 GWh - scenariusz postępu

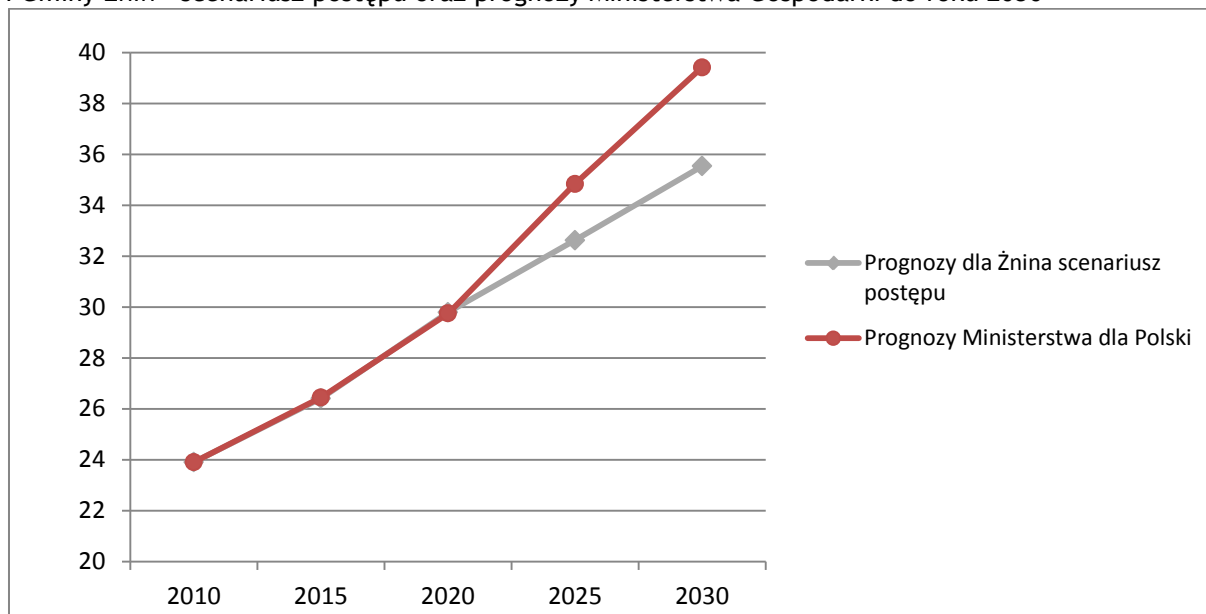
Sumaryczna wartości zapotrzebowania w na energię elektryczną w roku 2030 nawet w przypadku scenariusza postępu nie przekraczają prognoz Ministerstwa Gospodarki dla Polski.

Tabela 26 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię w Polsce w latach 2006 - 2030

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
En. Elektryczna	Wartość wyjściowa	94%	104%	117%	137%	155%

Zródło: Ministerstwo Gospodarki

Rysunek 15 Porównanie prognoz zapotrzebowania na energię elektryczną w GWh w przypadku Miasta i Gminy Żnin - scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030



Zródło: Opracowanie własne

Zapotrzebowania na energię elektryczną w Żninie będzie wzrastało stopniowo w miarę rozwoju budownictwa mieszkaniowego, przemysłu, handlu, usług i będzie kompensowane przez wykorzystanie energooszczędnych technologii dostępnych na rynku urządzeń elektrycznych. Nie wyklucza się jednak możliwości gwałtownego wzrostu zapotrzebowania, które spowodowane może być rozbudową sektora przemysłu. Obecny przyrost mieszkań na terenie Miasta i Gminy nie wpłynie znacząco na zapotrzebowanie na energię elektryczną

w najbliższych latach. Z kolei szacowanie zapotrzebowania przez rozwijający się przemysł jest bezcelowe gdyż nie jest znany ani zakres ani typ przyszłych inwestycji.

4.2.4 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Energii Elektrycznej

Przyłączanie podmiotów do sieci dystrybucyjnej na terenie Żnina jest i będzie realizowane sukcesywnie w miarę wydawania warunków przyłączenia i zawartych umów przyłączeniowych. Wykonanie zadań inwestycyjnych finansowane będzie ze środków własnych, zależnych od wyniku finansowego firmy. Na terenie Miasta i Gminy nie istnieją obszary gdzie przyłączanie do sieci jest utrudnione bądź niemożliwe. W najbliższym czasie planuje się działania w zakresie modernizacji i rozwoju sieci, których zestawienie przedstawione zostało w tabeli.

Tabela 27 Plany inwestycyjne Przedsiębiorstwa Dystrybucji Energii Elektrycznej na terenie Żnina

Planowany okres realizacji	Zakres planowanej inwestycji
2012 - 2013	Wymiana rozdzielni SN-15 kV w stacji transformatorowej Żnin Plac Zamkowy
	Wymiana rozdzielni SN-15 kV w stacji transformatorowej Żnin Sienkiewicza
	Modernizacja linii 15 kV - odgałęzienie w kierunku stacji transformatorowej Komratowo - wymiana słupów i przewodów
	Modernizacja linii 15 kV - odgałęzienie w kierunku stacji transformatorowej Jadowniki Bielskie - wymiana słupów i przewodów
	Modernizacja linii 15 kV - odgałęzienie w kierunku stacji transformatorowej Kaczkowo 1, 2 i 3 - wymiana słupów i przewodów
	Modernizacja sieci nn Żnin Mickiewicza
	Modernizacja sieci nn Żnin Transmleczy
	Modernizacja sieci nn i Żnin Staszica
	Modernizacja sieci nn i Żnin Słoneczna
	Modernizacja linii WN 110 kV Pakość - Żnin
2012 - 2015	Modernizacja linii SN 15 kV - odgałęzienie w kierunku stacji transformatorowej Jadowniki 6 oraz Wojcin 2 i 3 - wymiana słupów i przewodów
2015	Wymiana zabezpieczeń w polach linowych 110 kV - stacja transformatorowa 110/15 (GPZ) Żnin
	Wymiana UPS na FPM-3 - wymiana prostowników 220 i 24 VDC - stacja transformatorowa 110/15 (GPZ) Żnin

4.3 System gazowniczy

Miasto i Gmina są zaopatrywane w gaz przez Pomorska Spółkę Gazownictwa - Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy. Klienci zaopatrywani są w gaz ziemny wysokometanowy o wartości opałowej nie mniejszej niż 31 MJ/m³ i ciepłe spalania nie mniejszym niż 34 MJ/m³.

4.3.1 Infrastruktura

Wg danych Pomorskiej Spółki Gazownictwa (pięciostopniowa skala, www.mapy.psgaz.pl) Miasto Żnin jest zgazyfikowane. Gazyfikację rozpoczęto również we wsiach Murczyn i Jaroszewo z istniejących miejskich gazociągów średniego i niskiego ciśnienia. Przebieg sieci gazowych wszystkich zakresów ciśnień wraz z lokalizacją stacji przedstawiona została w załączniku nr 2 natomiast wykaz stacji i liczba przyłączy danego typu zamieszczona została w załączniku nr 3.

Długość gazociągów na terenie Miasta i Gminy Żnin bez przyłączy gazowych wynosi 39.35 km, w tym 19.24 km stanowią gazociągi niskiego ciśnienia, 5.81 km średniego ciśnienia, a 14.3 km gazociągi wysokiego ciśnienia. Na obszarze Gminy Żnin nie występują gazociągi niskiego ciśnienia natomiast łączna długość gazociągów ciśnienia średniego i wysokiego wynosi 3.74 km. Gazociągi wykonane są zarówno z rur polietylenowych jak i stalowych. Stan techniczny sieci, zarówno na terenie miasta jak i gminy w zależności od lokalizacji, uznaje się za dobry lub bardzo dobry.

Na dzień 31 grudnia 2011 ilość odbiorców korzystających z gazu wynosiła 2023 podmioty, z czego 1899 stanowią gospodarstwa domowe.

Tabela 28 Ilość użytkowników paliwa gazowego w Mieście i Gminie Żnin

Wyszczególnienie w latach	Liczba odbiorców						
	Ogółem	Gosp. Domowe		Przemysł	Handel	Usługi	Pozostali
		Razem	Ogrzewanie				
2009	2014	1899	305	14	42	58	1
2010	2005	1886	310	14	46	58	1
2011	2023	1899	299	15	51	57	1

Źródło: ZG Bydgoszcz

4.3.2 Obecne zużycie paliw gazowych

Obecne zużycie paliw gazowych określone zostało na podstawie informacji udostępnionych przez Dział Obsługi Klientów Biznesowych Gazowni Bydgoszcz.

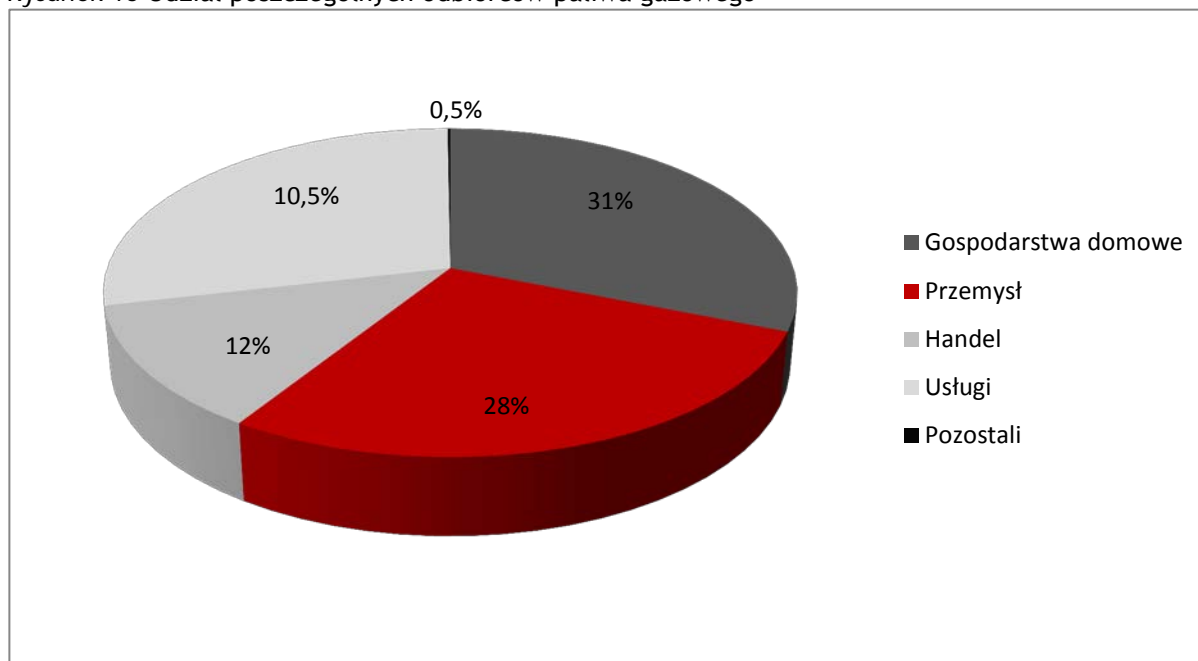
Tabela 29 Zużycie paliwa gazowego w Mieście i Gminie Żnin

Wyszczególnienie w latach	Zużycie paliwa gazowego w tys. m ³						
	Ogółem	Gosp. Domowe		Przemysł	Handel	Usługi	Pozostali
		Razem	Ogrzewanie				
2009	2658,4	995,8	688,5	465,3	261,8	932,0	3,5
2010	2530,4	857,8	601,1	520,7	299,7	848,5	3,7
2011	2355,8	732,6	411,0	658,1	291,0	670,7	3,4

Źródło: ZG Bydgoszcz

Mimo wzrastającej liczby odbiorców w porównaniu z rokiem 2009 w gminie nastąpił spadek zużycia gazu. Wynika to ze zróżnicowanych potrzeb cieplnych budynków i zmiennych warunków klimatycznych. Obecne zapotrzebowanie Miasta i Gminy Żnin zgodnie z powyższą tabelą określa się na 2355,8 tysięcy m³ rocznie. W tym ponad 1600 tys. m³ zużywanych jest przez sektory przemysłu, handlu i usług.

Rysunek 16 Udział poszczególnych odbiorców paliwa gazowego



Źródło: Opracowanie własne

Średnie zużycie na gospodarstwo domowe w 2011 roku wyniosło 201 m³ dla gospodarstw, które nie wykorzystują gazu dla potrzeb C.O. oraz 1374,6 m³ dla gospodarstw wykorzystujących gaz również do celów grzewczych.

4.3.3 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe

Zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe, wynikać będą z zagospodarowania terenów rozwojowych. Wzrost zapotrzebowania będzie wynikał z powstawania nowych budynków oraz rozwoju działalności gospodarczej i usługowej i przemysłu. Ze względu na obecną, wysoka sprawność instalacji wykorzystujących paliwa gazowe spadek zapotrzebowania na paliwa związany z przedsięwzięciami energooszczędnymi będzie niewielki, możliwy do pominięcia.

Zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe określone został dla trzech scenariuszy rozwoju:

- Przetrwania
- Odniesienia
- Postępu

W scenariuszu odniesienia realna wielkość wzrostu dla gospodarstw domowych określona została na podstawie średniego zużycia w ostatnich latach na w odniesieniu do średniego przyrostu gospodarstw domowych podłączanych do sieci gazowej w latach 2006 - 2011 na poziomie 4 szt. rocznie. W przypadku sektorów przemysłu handlu i usług założono, że zapotrzebowanie utrzymuje się na stałym poziomie, co odwzorowuje tendencje z ostatnich 5 lat.

W scenariuszu przetrwania założono przyłączenie tylko 2 gospodarstw domowych rocznie a w scenariuszu postępu przyjęto przyłączenie 6 gospodarstw domowych w ciągu roku. Oszczędności wynikające z przedsięwzięć energooszczędnych pominięto ze względu na obecną wysoką sprawność instalacji gazowych. Wyniki obliczeń przedstawione zostały w tabeli.

Tabela 30 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe dla gospodarstw domowych

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2010	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost ilości budynków	-	10	20	30	40
	Wzrost zapotrzebowania ⁴ [tys. m ³]	-	13,75	27,50	41,25	55,00
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe [tys. m ³]	857,80	871,37	885,30	899,05	912,80
Odniesienia	Wzrost ilości budynków	-	20	40	60	80
	Wzrost zapotrzebowania ⁵ [tys. m ³]	-	27,50	55,00	82,5	110,00
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe [tys. m ³]	857,80	885,30	912,80	940,30	967,80
Postępu	Wzrost ilości budynków	-	30	60	90	120
	Wzrost zapotrzebowania ⁶ [tys. m ³]	-	41,50	82,50	123,75	165,00
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe [tys. m ³]	857,80	899,05	940,30	981,55	1022,80

Na podstawie danych zawartych w tabeli powyżej można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie (uwzględniając zużycie przez sektory przemysłu handlu i usług na poziomie 1623,2 tys. m³) na paliwa gazowe na terenie Miasta i Gminy Żnin do roku 2030 nie przekroczy:

- 2536 tys. m³ - scenariusz przetrwania
- 2591 tys. m³ - scenariusz odniesienia
- 2646 tys. m³ - scenariusz postępu

Wartości przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe dla gospodarstw domowych w przypadku scenariusza odniesienia nie przekraczają prognozy Ministerstwa Gospodarki dla Polski.

⁴ przyjęto średnie zapotrzebowanie dla gospodarstwa domowego wykorzystującego gaz w sposób standardowy i z ogrzewaniem na poziomie - 1,375 tyś. m³/rok

⁵ Jw.

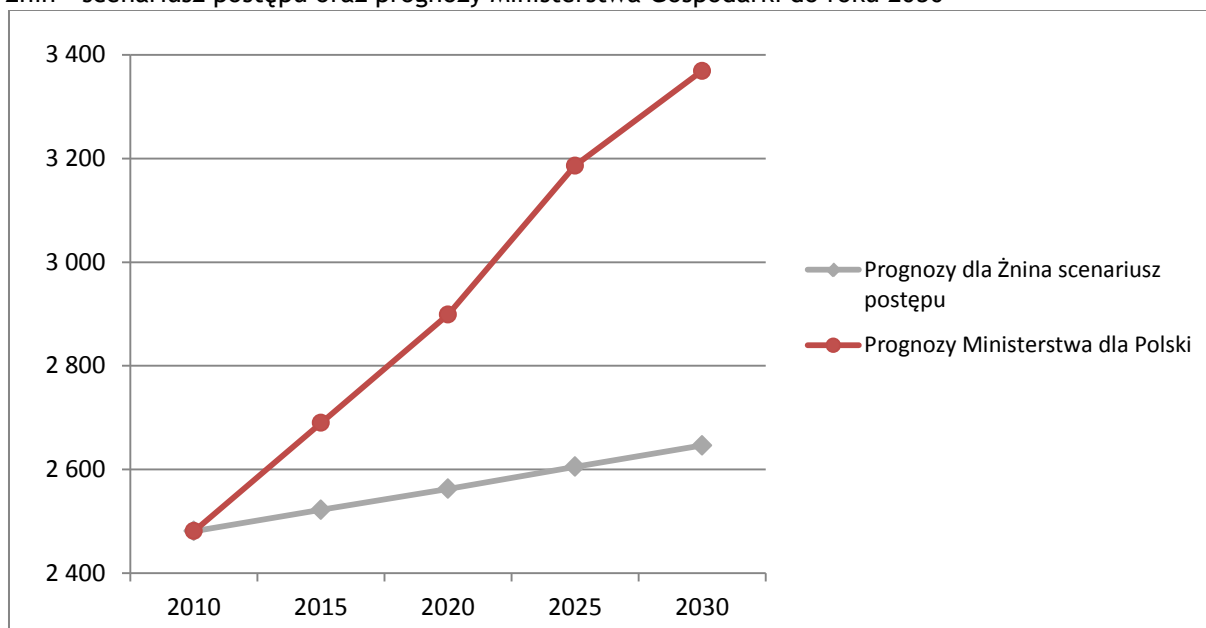
⁶ Jw.

Tabela 31 Prognozy zapotrzebowania na gaz ziemny dla Polski do roku 2030

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Gaz ziemny	Wartość wyjściowa	95%	103%	111%	122%	129%

Źródło: Ministerstwo Gospodarki

Rysunek 17 Porównanie prognoz zapotrzebowania na paliwa gazowe w tys. m³ dla Miasta i Gminy Żnin - scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030



Źródło: Opracowanie własne

Wzrost zapotrzebowania w większości będzie powodowany przyłączeniem nowo wybudowanych budynków i nowo powstałych mieszkań. Możliwy jest też dynamiczny wzrost zapotrzebowania w sektorze przemysłu w przypadku powstania zakładów konsumujących duże ilości paliw gazowych. Jak jednak pokazują dane z lat 2006-2011 zapotrzebowanie na paliwa gazowe w Żninie mimo rosnącej liczby odbiorców ma tendencję malejącą. W najbliższych latach nie przewiduje się utrudnień w dostępie do gazu na terenie miasta.

4.3.4 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Paliw Gazowych

Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy nie posiada planu rozwoju, który w sposób szczegółowy obejmuje obszar Miasta i Gminy Żnin. Z istniejącej sieci gazowej na terenie miasta, istnieje możliwość przyłączenia nowych odbiorców gazu ziemnego pod warunkiem zaistnienia warunków technicznych i ekonomicznych takich inwestycji przyłączeniowych. UM Żnin stale współpracuje z Przedsiębiorstwem Dystrybucji Paliw Gazowych. Efektem współpracy jest podłączanie kolejnych odbiorców.

4.4 Bezpieczeństwo energetyczne gminy

W chwili obecnej ani w perspektywie najbliższych kilkunastu lat nie istnieje realne zagrożenie związane z ograniczeniem dostaw energii cieplnej, elektrycznej oraz paliw gazowych do odbiorców na terenie Miasta i Gminy Żnin. Zarówno ZEC, ENEA S.A., jak i Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy posiadają rezerwy wystarczające by wypełnić zapotrzebowanie obecnych i przyszłych odbiorców, w tym w wariancie maksimum, szacowanym przez Ministerstwo Gospodarki. Przedsiębiorstwa posiadają również ogólne plany rozwoju i rozbudowy sieci, które są zgodne ze wzrastającym zapotrzebowaniem na energię. W przypadku zapotrzebowania na paliwa potrzebne do zasilania prywatnych źródeł ciepła i kotłowni lokalnych, na terenie Żnina również nie stwierdzono zagrożenia w ograniczeniu dostaw gazu, węgla i oleju opałowego.

5 Analiza możliwości rozwoju technologii opartych o odnawialne źródła energii

5.1 Biomasa

Biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Za biomasę uznaje się:

- Drewno niskiej jakości technologicznej oraz drewno odpadowe
- Odchody zwierząt oraz osady ściekowe
- Słomę, makuchy i inne odpady produkcji rolniczej
- Odpady organiczne takie jak wyśtodki buraczane, łodygi kukurydzy, trawy, lucerny
- Szybko rosnące rośliny energetyczne takie jak wierzba wiciowa, topinambur, rdest sachaliński
- Trawy wieloletnie takie jak miskant olbrzymi czy proso różgowe

Uznaje się, że emisja CO₂ w procesie spalania biomasy jest zerowa ze względu równowagę pomiędzy ilością dwutlenku węgla zaabsorbowanego w procesie fotosyntezy, a ilością wyemitowaną przy spalaniu. Z tego względu biomasa zdobywa coraz większą popularność w energetyce cieplnej. Stosuje się m.in.:

- Dodawanie biomasy do węgla kamiennego w kotłach ciepłowni i elektrowni
- Budowa dużych bloków energetycznych opalanych słomą
- Energetyczne wykorzystanie biogazu z osadów ściekowych i biogazowi rolniczych
- Wymiana kotłów węglowych na kominki i kotły opalane biomasą

Gmina Żnin ma charakter rolniczy. Ponad 82% powierzchni gminy stanowią użytki rolne, a aż 75% użytków rolnych to grunty orne. W związku z tym istnieje możliwość uprawy roślin energetycznych. Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia stanowią zaledwie 6% powierzchni gminy, co nie daje perspektyw do wykorzystania drewna, jako paliwa zasilającego lokalne kotłownie. Słoma pochodząca z upraw energetycznych mogłaby natomiast być współpalana z węglem w lokalnych kotłowniach. Pomimo korzystnych efektów ekologicznych (ograniczenie emisji CO₂), spalanie biomasy stwarza jednak wiele problemów natury technicznej. Niewielka gęstość, wysoka zawartość wilgoci i popiołu powodują trudności w stabilizacji procesu spalania. Część tych problemów można wyeliminować poprzez granulacje i brykietowanie biomasy. Wiąże się to jednak z dodatkowymi nakładami finansowymi i obniżeniem opłacalności.

Alternatywą do współspalania biomasy w kotłach węglowych jest budowa dużych bloków energetycznych, przystosowanych do spalania słomy bez konieczności wstępnej obróbki. Ze względu na brak sieci ciepłowniczej inwestycja taka nie jest jednak ekonomicznie uzasadniona. Zasoby biomasy lub pelety z biomasy dostępne w ogólnopolskich sieciach dystrybucji dają jednak możliwość wykorzystania tego typu paliw w prywatnych źródłach ciepła takich jak kominki, piece i kotły biomasowe. Wymiana kotłów i pieców węglowych na biomasowe jest przedsięwzięciem możliwym do zrealizowania w obszarze indywidualnych instalacji c.o. i c. w. u.

Ze względu na rolniczy charakter gminy możliwe jest również wykorzystanie energii z biogazu, który mógłby powstawać w gospodarstwach hodowlanych. W biogazowniach rolniczych wykorzystuje się, płynne i stałe odchody zwierzęce oraz produkty uboczne i pozostałości powstałe przy wytwarzaniu żywności w zakładach rolno-spożywczych. Wymaga to jednak sporych ilości odpadów lub gospodarstw z dużą ilością zwierząt hodowlanych (minimum 100 sztuk).

Możliwe jest natomiast wykorzystanie biogazu z osadów ściekowych. Na terenie gminy Żnin funkcjonuje komunalna oczyszczalnia ścieków zarządzana przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WiK” Sp. z o.o. w Żninie. Przepustowość oczyszczalni wynosi 5200 m³/dobę. Dla takiej objętości można wyznaczyć potencjał teoretyczny możliwej do pozyskania ilości biogazu i energii w przypadku pojawienia się odpowiednich warunków technologicznych (tabela 32). Inwestycja tego typu powinna być jednak poprzedzona wnikliwą analizą ekonomiczną.

Tabela 32 Potencjał teoretyczny pozyskania biogazu z komunalnej oczyszczalni ścieków w Żninie

Paliwo	Ilość ścieków [m ³ /rok]	Ilość gazu [m ³ /rok]	Ilość energii [GJ/rok]
Gaz ziemny	1 898 000	379 600	8 194

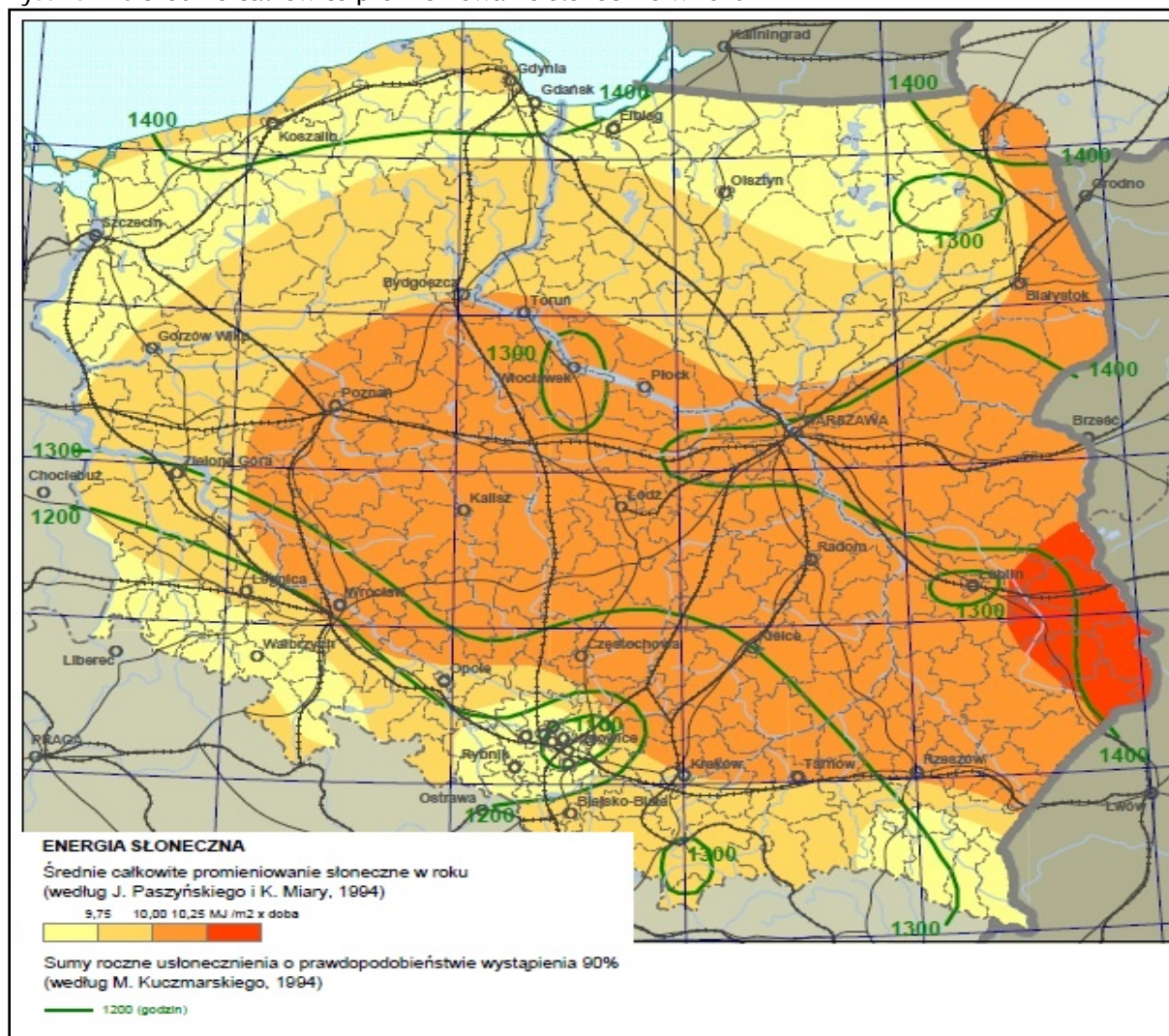
Źródło: opracowanie własne

5.2 Energia słoneczna

Możliwość wykorzystania energii promieniowania w polskich warunkach są zróżnicowane, z uwagi na specyficzne warunki klimatyczne. Średni okres nastonecznienia dla Polski wynosi 1600 godzin, przy czym maksymalna liczba godzin słonecznych w roku występuje nad morzem, a wartość minimalna na Górnym Śląsku. Ze względu na okres nastonecznienia oraz średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku, Miasto i Gmina Żnin leży w obszarze energetycznie umiarkowanym (rysunek 18). W takim wypadku, jako znikomy można określić potencjał wykorzystania ogniw fotowoltaicznych do produkcji dużych ilości energii

elektrycznej ze względu na wysokie koszty instalacji (bez dotacji) i niską produkcję. Ogniwa mogą natomiast zostać wykorzystane do zasilania urządzeń o niskim indywidualnym poborze energii elektrycznej oraz urządzeń zlokalizowanych w miejscach gdzie występuje utrudniony dostęp do tradycyjnego zasilania takich jak stacje pogodowe, sygnalizacja drogowa czy zasilanie systemów monitoringu, przesyłania danych i ochrony mienia. Istnieje również możliwość wykorzystania kolektorów słonecznych, jako źródeł wspomagających instalacje c.o. i c. w. u. Wspomaganie instalacji c.w.u. za pomocą kolektorów słonecznych jest powszechnie stosowane w Polsce i na świecie. Ze względu na możliwe oszczędności w zakresie zużycia energii oraz istniejące dopłaty do instalacji, przedsięwzięcia tego typu charakteryzują się wysoką opłacalnością. Sugeruje się budowę instalacji wykorzystujących kolektory słonecznych na terenie Miasta i Gminy, zwłaszcza przy udziale kredytu preferencyjnego NFOŚiGW, który dwukrotnie zwiększa efektywność finansową inwestycji dla inwestora.

Rysunek 18 Średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku



Zródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

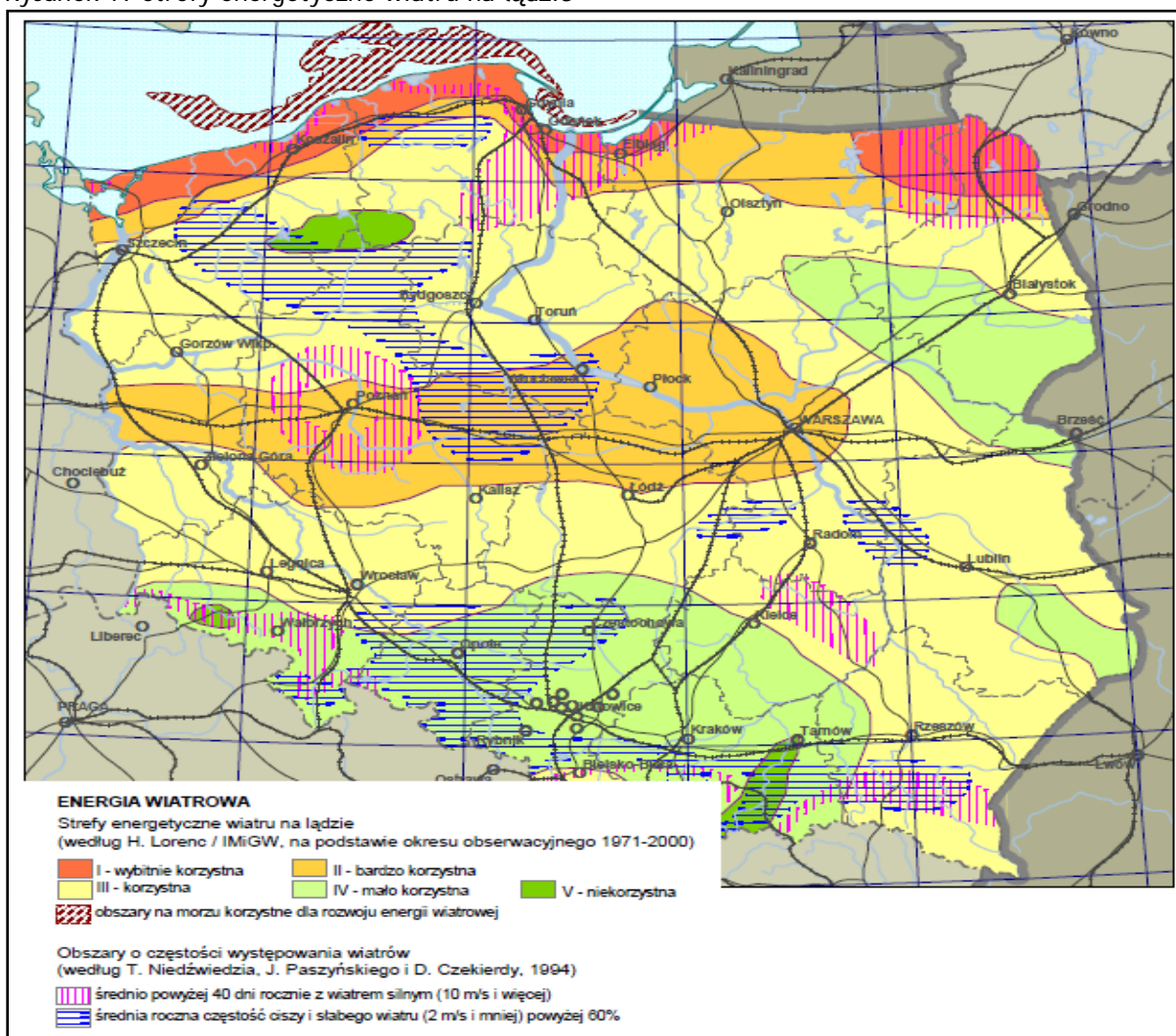
5.3 Energia wiatru

Możliwości wykorzystania turbin wiatrowych do produkcji energii elektrycznej w Polsce są zróżnicowane ze względu na zmienne warunki anemologiczne. Instalacje najczęściej spotykane w energetyce, pracują przy prędkościach wiatru od 3 do 30 m/s, przy czym zakłada się, że granica opłacalności dla turbiny o mocy 1 MW jest średnioroczna prędkość na poziomie 5 m/s. Na terenie kraju warunki takie występują m. in. na Suwalszczyźnie (4-5 m/s), Pobrzeżu Słowińskim i Kaszubskim (5-6 m/s) oraz na Mazowszu i Pojezierzu Wielkopolskim (4-5 m/s). W rejonach tych powstają pojedyncze instalacje lub grupy instalacji nazywane farmami wiatrowymi. Również Żnin leży w strefie korzystnych warunków anemologicznych (rysunek 19). Miasto i Gmina wykorzystują ten potencjał. W chwili obecnej na terenie Gminy funkcjonuje 5 elektrowni wiatrowych, w tym 4 sztuki o mocy 2 MW i jedna turbina o mocy 0,86 MW.. Miasto planuje również zwiększenie ilości energii produkowanej przez turbiny nawet do 80 MW poprzez zbudowanie kolejnych 36

elektrowni. W przypadku tego typu inwestycji istotnym elementem są również uwarunkowania prawne takie jak odległość od obszarów mieszkalnych i wpływ na środowisko naturalne, które mimo sprzyjających warunków anemologicznych mogą okazać się kluczowe przy podejmowaniu decyzji o budowie.

W związku z ekspansywną polityką producentów energetyki wiatrowej zaleca się ograniczać obszary lokalizacji turbin wiatrowych zgodnie z pismem Marszałka Województwa znak PSG.III.0725-14/2009 i opracowaniem „Odnawialne źródła energii - zasoby i możliwości wykorzystania na terenie województwa kujawsko-pomorskiego”.

Rysunek 19 Strefy energetyczne wiatru na lądzie



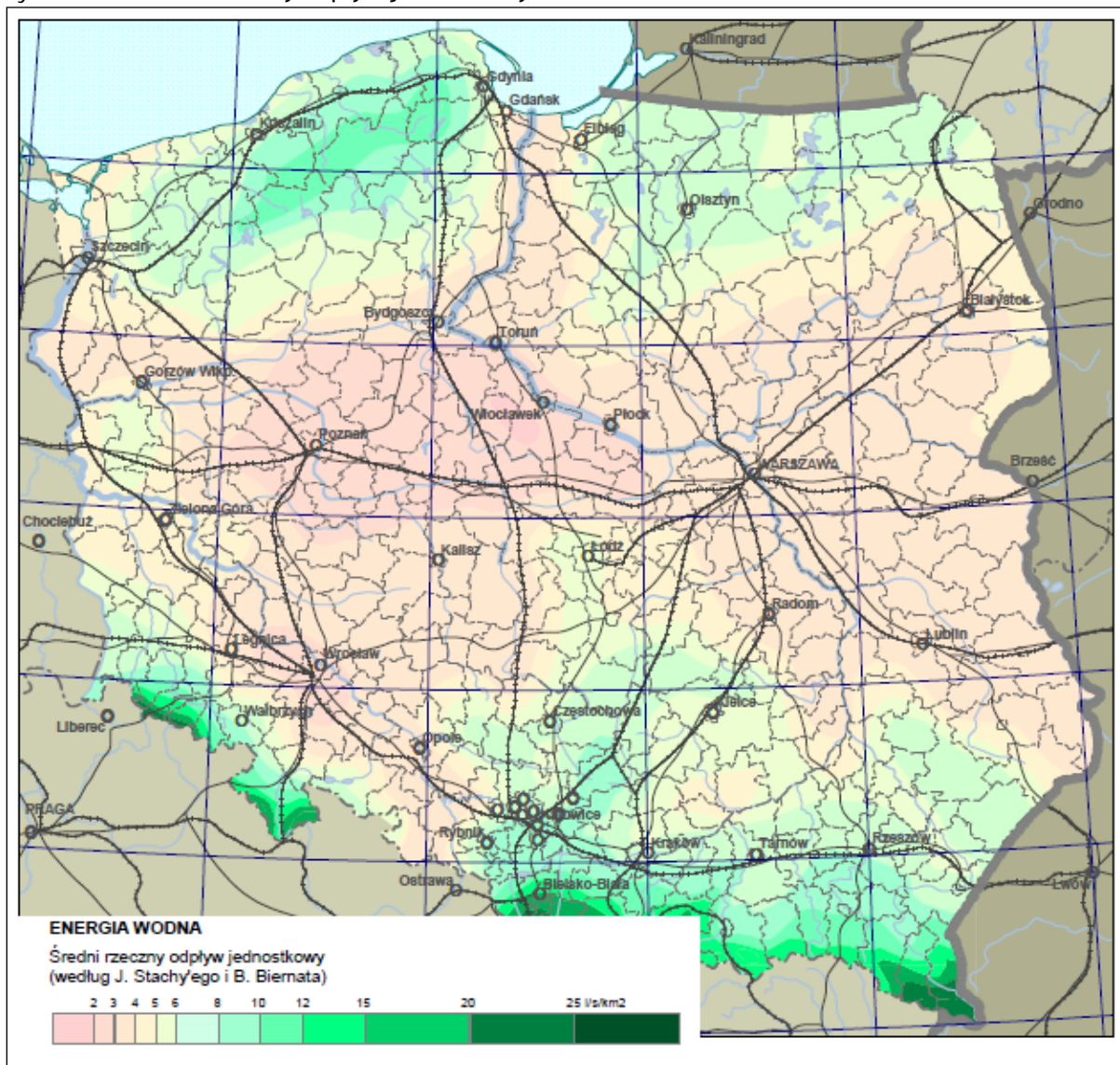
Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

5.4 Energia spadku wody

Możliwości dużej energetyki wodnej w Polsce zostały w większości wyczerpane, natomiast wciąż istnieją możliwości rozwoju małej energetyki wodnej. Ze względu na średni rzeczny odpływ jednostkowy Żnin leży w obszarze o niskim potencjale wykorzystania energii wody

(rysunek 20). Obecnie nie wykorzystuje się potencjału energetycznego rzek i potoków na obszarze gminy. Spadki na rzece Gąsawce są relatywnie nieduże, co kwalifikuje tego typu inwestycję, jako nieoptycalną.

Rysunek 20 Średni rzeczny odpływ jednostkowy w Polsce



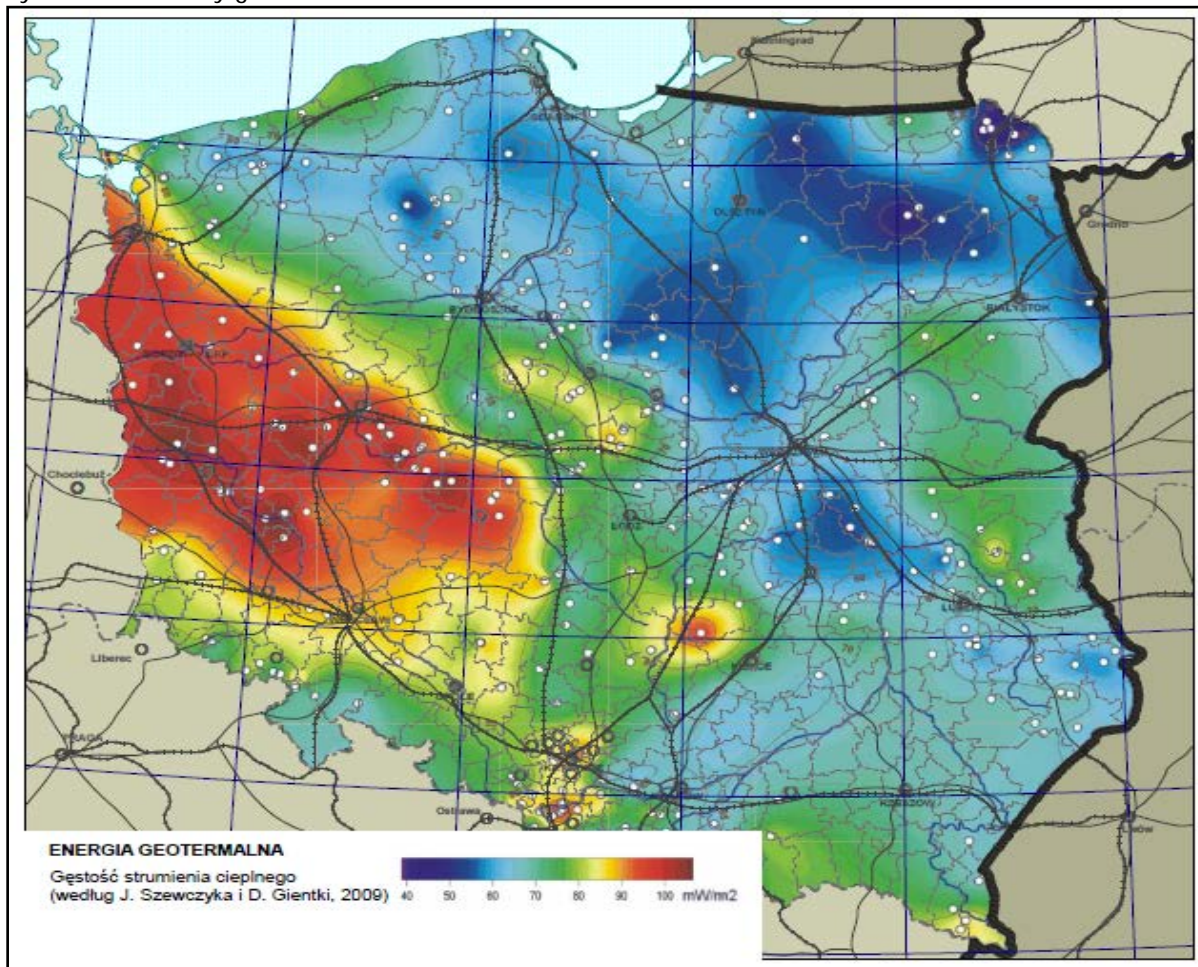
Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

5.5 Energia geotermalna

Wody geotermalne w Polsce charakteryzują się zwykle temperaturami poniżej 100 stopni Celsjusza. Ich zasoby oszacowane zostały na około 4 miliardy ton paliwa umownego, co jest wartością niewielką w skali świata. Budowa instalacji i sieci ciepłowniczych bazujących na tego typu OZE wiąże się z szeregiem problemów. Proces badań i określenia realnych możliwości wykorzystania jest bardzo długi i obciążony szeregiem przepisów związanych z ochroną środowiska naturalnego, natomiast koszt wykonania odwiertów eksploatacyjnych wraz z urządzeniami do ich obsługi wysoki. Optycalność wykorzystania tego typu energii

jest ściśle związana z odległością odbiorców od punktu produkcyjnego, ze względu na straty mogące nastąpić podczas przesyłu. Na podstawie poniższej mapy można stwierdzić, że Żnin nie leży w strefie podwyższonego strumienia ciepłego, dlatego budowa instalacji OZE opartych o energię geotermalną jest nieuzasadniona.

Rysunek 21 Zasoby geotermalne na terenie Polski



Zródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

Warunki klimatyczne w Polsce pozwalają natomiast na wykorzystanie tzw. płytkiej geotermii. Temperatury gruntu i wód gruntowych na poziomie kilku do kilkunastu stopni Celsjusza, umożliwiają zastosowanie w celach grzewczych pomp ciepła. Zysk w przypadku tego typu instalacji polega na wykorzystaniu ciepła zawartego w wodzie lub glebie. Dzięki takim rozwiązaniom z 1 kW energii elektrycznej jesteśmy w stanie uzyskać do kilku kW energii cieplnej. Pompy ciepła są rozwiązaniami kosztownymi w fazie realizacji jednakże charakteryzują się stosunkowo niskimi kosztami eksploatacji, nie wymagają obsługi i składowania paliw. Wykorzystanie tego typu instalacji może mieć uzasadnienie zarówno w przypadku domów jednorodzinnych jak i budynków miejskich takich jak obiekty sportowe, budynki opieki zdrowotnej i inne.

5.6 Podsumowanie możliwości wykorzystania technologii opartych o OZE

Dokładna analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy wymaga wnikliwej i kosztownej analizy uwarunkowań danego terenu. Obecnie należy zwrócić szczególną uwagę na następujące aspekty możliwości wykorzystania OZE:

- Niewielkie zasoby biomasy leśnej nie pozwalają na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego miasta i gminy w przypadku wykorzystania tego typu biomasy do celów grzewczych
- Dostępna jest duża powierzchnia terenów, które mogłyby zostać wykorzystane do prowadzenia upraw energetycznych
- Istnieje możliwość pozyskania biogazu z osadów ściekowych stanowiących odpad oczyszczalni ścieków
- Możliwość produkcji biogazu w biogazowniach rolniczych gospodarstw hodowlanych
- Umiarkowane nasłonecznienie sugerujące montaż kolektorów słonecznych wspomagających podgrzewanie wody użytkowej w budynkach prywatnych i gminnych
- Nieuzasadniona finansowo budowa elektrowni opartych na ogniach fotowoltaicznych - możliwe wykorzystanie ogni do zasilania stacji pogodowych, sygnalizacji drogowej czy systemów monitoringu
- Korzystne anemologiczne warunki do budowy turbin wiatrowych - gmina wykorzystuje ten potencjał
- Ograniczony potencjał wykorzystania energii wody w małych elektrowniach wodnych
- Ze względu na budowę geologiczną i położenie nieuzasadnione ekonomicznie wykorzystanie źródeł geotermalnych
- Możliwość wykorzystania płytkiej geotermii (pompy ciepła)



6 **Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów energii z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych**

Na terenie miasta i gminy nie występuje energia odpadowa z procesów produkcyjnych, której wykorzystanie byłoby ekonomicznie uzasadnione. Ewentualne nadwyżki energii elektrycznej mogą pojawiać się w przypadku turbin wiatrowych zainstalowanych na terenie gminy, jednakże są one sprzedawane do sieci i nie wymagają innej formy zagospodarowania.

7 Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii

Zaproponowany w poniższym rozdziale katalog propozycji projektów/działań jest zbiorem otwartym i należy go traktować jako wskazówki w zakresie możliwych działań na rzecz efektywnego wykorzystania energii. Znaczne efekty są możliwe do osiągnięcia za pomocą niskokosztowych działań promocyjnych i uświadamiających, wspieranych przez modelowe inwestycje i działania samorządu. Konsekwentna polityka wobec spalających odpady z jednoczesnym wsparciem nowych inwestycji (np. w ramach Programu Ograniczania Niskiej Emisji) pozwalają na stopniowe ograniczanie zużycia paliw, a także obniżanie emisji zanieczyszczeń.

7.1 Racjonalizacja użytkowania ciepła

Ilość ciepła potrzebna do celów grzewczych w obiektach mieszkalnych i gminnych dobierana jest w zależności od warunków zewnętrznych. W przypadku budynków obsługiwanych przez ZEC Sp. z o. o. pracę źródła ciepła kontroluje palacz lub sterownik automatyczny. W budynkach prywatnych nowo budowanych sposób ogrzewania jest dobierany i kontrolowany przez właściciela i zwykle zależy od możliwości finansowych, a także dostępu do danego nośnika energii. W tym wypadku miasto może sugerować:

- Dalszy rozwój sieci ciepłowniczej i ekologicznych kotłowni centralnych obsługujących grupy budynków
- Zapisy w planach miejscowych wymuszające podłączanie do sieci ciepłej (o ile istnieje) lub korzystanie z paliw gazowych (o ile jest to uzasadnione ekonomicznie)
- Ograniczenie zużycia paliw poprzez instalację urządzeń o wysokiej sprawności
- Ograniczenie niskiej emisji przez instalację urządzeń o najniższym możliwym wpływie na środowisko w tym kotłów gazowych oraz biomasowych
- Wspomaganie urządzeń ciepłych przez alternatywne źródła energii (pompy ciepła, kolektory słoneczne wspomagające instalacje c.w.u., kominki na biomasę wspomagające instalacje c.o.)
- Pomoc dla mieszkańców w doborze urządzeń i wyborze nośnika energii (publikacje, konferencje, szkolenia, realizacja instalacji pokazowych w obiektach użyteczności publicznej)

W obszarze starych instalacji możliwe jest przeprowadzenie szeregu usprawnień źródeł ciepła, w tym:

- Wymianę urządzeń na nowoczesne, spełniające najnowsze normy dotyczące sprawności i emisji zanieczyszczeń
- Możliwość spalania biomasy w niektórych urządzeniach opalanych paliwami stałymi

- Zachęcanie do przedsięwzięć modernizacyjnych budynku takich jak ocieplenia, wymiana i uszczelnianie okien
- Regularne czyszczenie powierzchni wymiany ciepła i przewodów kominowych
- Regulacja pracy starych urządzeń przez serwis lub wykwalifikowanych specjalistów
- W przypadku kotłów sterowanych automatycznie wymiana elementów sterujących pracą urządzenia na nowocześniejsze
- Poszerzanie wiedzy użytkowników na temat procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych

Powyższe przedsięwzięcia mogą być realizowane poprzez:

- Opracowanie programu termomodernizacji budynków zgodnie z ustawą „O wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych”
- Przygotowanie programu „Zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej” w celu wykonania Certyfikatów Energetycznych
- Realizację „Programu ograniczania niskiej emisji”, umożliwiającego dofinansowanie modernizacji niskosprawnych instalacji grzewczych
- Program szkoleń, spotkań oraz informacje umieszczane na stronie Urzędu Miasta na temat możliwości zmniejszenia zużycia paliwa w instalacjach prywatnych
- Akcje promocyjne i uświadamiające
- Akcje kontroli spalanych paliw prowadzone przez Straż Miejską (karanie spalania odpadów)
- Programy motywujące zarządców obiektów komunalnych do monitorowania i obniżania strat ciepła i energii elektrycznej (np. konkursy dla szkół)
- Realizacja instalacji pokazowych w obiektach użyteczności publicznej wraz z wizualizacją/informacją o sposobie funkcjonowania i generowanych korzyściach

7.2 Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej

Zgodnie z ustawą „Prawo Energetyczne” racjonalne użytkowanie energii elektrycznej obowiązuje w równym stopniu producentów, dystrybutorów i odbiorców. Organy państwowe i samorządowe są na mocy wspomnianej ustawy powołane są do realizowania polityki energetycznej i dbania o bezpieczeństwo energetyczne kraju. Racjonalizacja użytkowania energii powinna obejmować:

- Cykl projektowania urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych
- Eksploatację i modernizację wyżej wymienionych elementów
- Audyt energetyczny w zakresie racjonalizacji zużycia energii na danym terenie lub obiekcie

Do racjonalizacji zużycia energii elektrycznej wewnątrz budynków zaliczyć można:

- Projektowanie i wymiana oświetlenia na energooszczędne
- Dobór i wymiana urządzeń RTV i AGD na energooszczędne
- Montaż urządzeń automatycznie regulujących, włączających i wyłączających oświetlenie
- Utrzymywanie opraw oświetleniowych w czystości, aby nie ograniczać skuteczności strumienia światła
- Efektywne zastąpienie w czasie dnia oświetlenia sztucznego światłem słonecznym poprzez dodatkowe przeszklenia i jasną kolorystykę pomieszczeń
- Stosowanie automatycznych regulatorów w przypadku elektrycznych podgrzewaczy wody, ogrzewania, klimatyzacji, pomp wody sieciowej
- Wybór oraz dostosowanie taryfy cenowej oferowanej przez dystrybutora do dobowej charakterystyki zużycia energii elektrycznej w budynku
- Likwidacja nielegalnych punktów poboru energii elektrycznej

Do racjonalizacji zużycia energii elektrycznej w przypadku oświetlenia zewnętrznego zaliczyć można:

- Wymiana starszych źródeł światła na nowoczesne niskoprężne, źródła o wysokiej skuteczności
- Stosowanie automatyki regulującej oświetlenie na podstawie natężenia światła słonecznego
- Zmniejszenie ograniczeń skuteczności strumienia światła poprzez wyeliminowanie odbłasków na obudowach

Założenia mogą być zrealizowane przez:

- Cykl szkoleń dla mieszkańców oraz pracowników budynków publicznych w zakresie zmniejszenia zużycia energii elektrycznej
- Opracowanie/zakup oprogramowania analizującego i regulującego wykorzystanie energii elektrycznej w budynkach sektora publicznego

7.3 Racjonalizacja użytkowania paliw gazowych

Do racjonalizacji użytkowania paliw gazowych można zaliczyć:

- Wymiana przepływowych gazowych podgrzewaczy wody na urządzenia uruchamiane jedynie podczas przepływu wody, bez płomienia dyżurnego
- Wymianie urządzeń takich jak podgrzewacze wody i kuchenki gazowe na urządzenia o wyższej sprawności, posiadające systemy odcięcia gazu w przypadku zgaszenia płomienia

- Podnoszenie świadomości mieszkańców dotyczącej ekonomii i bezpieczeństwa użytkowania gazu ziemnego
- Likwidacja nielegalnych punktów poboru gazu

Założenia mogą być realizowane poprzez:

- Cykl szkoleń dla mieszkańców oraz pracowników budynków publicznych w zakresie zmniejszenia zużycia paliwa gazowego
- Opracowanie programu analizującego i regulującego wykorzystanie gazu w budynkach sektora publicznego

8 Możliwości finansowania potencjalnych inwestycji i działań określonych w założeniach do planu zaopatrzenia [...]

Działania określone w niniejszym dokumencie w większości przypadków wymagają dodatkowych nakładów finansowych na ich realizację. Poniżej zaprezentowano dostępne źródła finansowania oraz zakres jaki obejmują. Należy pamiętać, iż od roku 2014 Polska korzystać będzie z kolejnego budżetu unijnego, a oferowane w nim wsparcie działań energooszczędnych ma być bardzo szerokie i ogólnodostępne.

8.1 Środki własne

Samorząd może realizować inwestycje będące w jego kompetencjach (a więc także z zakresu efektywności energetycznej) środkami z dochodów własnych - jest to najpopularniejsza metoda finansowania inwestycji jednakże ograniczająca ich skalę i zakres - do limitu wydatków uchwalonych na daną inwestycję czy program w Wieloletniej Prognozie Finansowej. Wsparciem środków własnych mogą być środki z kredytu banków komercyjnych lub środki pozyskane w ramach emisji papierów wartościowych, np. obligacji komunalnych.

Na skutek kryzysu finansowego z lat 2008-2010 dochody własne samorządów uległy uszczupleniu, dodatkowo Rząd planuje ograniczać dopuszczalny poziom zadłużania samorządu, co dodatkowo utrudni finansowanie inwestycji środkami własnymi. Należy więc dokonać racjonalnej wstępnej analizy potencjalnych inwestycji i wybrać projekty dające największe korzyści. Dobrą praktyką jest opracowanie master planu przedsięwzięć i kwalifikowanie zadań na bazie np. analizy CBA czy dynamicznego kosztu jednostkowego.

8.2 Finansowanie preferencyjne - dotacje i pożyczki

Głównymi źródłami preferencyjnego finansowania inwestycji w nowe efektywne źródła ciepła jak i zmniejszające energochłonność budynków są Wojewódzkie i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wszystkie podmioty ustawowo finansują działania poprawiające stan środowiska, a finansują je z dochodów z opłat za korzystanie ze środowiska. Zarówno WFOŚ jak i NFOŚ dysponują w swojej ofercie:

- Preferencyjnymi, częściowo umarzalnymi, pożyczkami na termomodernizację, wymiany źródła ciepła, montaż instalacji OZE
- Dotacjami na przygotowanie programów efektywności energetycznej
- Dotacjami na realizację audytów elektro-energetycznych w celu pozyskania białych certyfikatów

- Dotacjami na działania z zakresu edukacji ekologicznej, w tym dot. efektywności energetycznej

W III kwartale 2012 roku powinny zostać ogłoszone nabory ze środków Mechanizmu Finansowego EOG, gdzie także zapisano pulę ponad 200 mln na inwestycje z zakresu efektywności energetycznej.

Ciekawym i dotychczas niezbyt powszechnym mechanizmem finansowania kosztów przygotowania dokumentacji dla programów efektywności energetycznej jest unijna inicjatywa ELENA, która umożliwi sfinansowanie nakładów na przygotowanie grup inwestycji energooszczędnych (min. wartość portfela inwestycji 50 mln eur), które później realizowane są przy wsparciu środków danego kraju członkowskiego. W ten sposób zniwelowana ma być bariera wysokich kosztów przygotowania dokumentacji.

8.3 Umowy z podmiotami ESCO

ESCO (Energy Service Company) to firmy działające w sektorze inwestycji energooszczędnych, które finansują inwestycje w celu udziału w oszczędnościach w kolejnych latach, które z kolei stanowią wynagrodzenie za zaangażowany kapitał i ryzyko. Umowa precyzyjnie określa zakres inwestycji na majątku gminy, parametry obiektu po modernizacji, prognozowane zużycie ciepła, energii elektrycznej dla obiektu oraz udział podmiotu ESCO w przyszłych oszczędnościach jak i sposób ich kalkulacji (wyznaczenie okresu referencyjnego, inflacja, anomalie pogodowe). Najistotniejszym elementem umów jest związanie obu stron wynikiem inwestycji, gdy korzyścią dla partnerów jest każda złotówka oszczędności wygenerowana przez inwestycję, a tym samym każda wada w technologii czy wykonaniu uderza w zyski podmiotu ESCO. W przypadku klasycznej inwestycji ze środków własnych inwestor ma jedynie gwarancję wykonawcy na roboty budowlane, technologie, ale nie gwarancję osiągnięcia efektów w postaci niskiego zużycia paliw i niskich kosztów utrzymania.

Umowy tego typu mogą spełniać warunki PPP (gdy podmiot ESCO zarządza obiektem) i są wtedy realizowane na podstawie ustawy o PPP. Modelową inwestycję ESCO w zakresie obiektów edukacyjnych przeprowadziła Gmina Radzionków (Województwo Śląskie).

8.4 Partnerstwo publiczno-prywatne

Ustawa z 28.07.2005 nazywa partnerstwem publiczno-prywatnym współpracę podmiotu publicznego i partnera prywatnego, opartą na umowie o partnerstwie publiczno-prywatnym, służącą realizacji zadania publicznego na zasadach przyjętych w ustawie. Zgodnie z zapisami ustawy, partnerstwo publiczno-prywatne może stanowić sposób

realizacji przedsięwzięcia tylko wtedy, gdy ze współpracy z sektorem prywatnym wynikają korzyści dla interesu publicznego, przeważające w stosunku do korzyści wynikających z innych sposobów realizacji tego przedsięwzięcia przez podmiot publiczny tj. samodzielnej jego realizacji lub realizacji w inny sposób niż określony w ustawie.

Prosty i efektywny model współdziałania mających wspólny cel partnerów jest od lat stosowany na całym świecie, jednakże w Polsce nadal nie znalazł uznania głównie ze względu na nieprzejrzystość procesu nawiązywania współpracy, ryzyko prawne (nieznajomość prawa, brak jednej spójnej interpretacji) oraz ryzyko polityczne związane z trybem doboru partnera, który zakłada negocjacje i wspólne wypracowanie zasad współpracy, a co zawsze może być podważane przez opozycję jako stanowisko zbyt miękkie czy wręcz niekorzystne dla samorządu.

PPP umożliwia realizację celów publicznych za pomocą inwestycji sektora prywatnego, który w zależności od wybranego modelu współpracy przynajmniej częściowo pokrywa koszty budowy infrastruktury, a później czerpie z niej korzyści, ponosząc też ryzyko rynkowe (popyt). W przypadku realizacji działań określonych w założeniach do planu, bądź w planie zaopatrzenia [...] PPP sprawdza się gdy samorząd planuje realizację obiektów, które świadczą usługi publiczne - basenów, szkół, parkingów, budownictwa komunalnego - w każdym z przypadków oprócz uzyskania określonej usługi (mieszkania komunalne, możliwość prowadzenia zajęć, powierzchnia parkingowa, usługi rekreacyjno-sportowe) JST po umówionym okresie przejmie na własność dany obiekt, a tym samym jest żywotnie zainteresowana jego parametrami, w tym efektywnością energetyczną (ergo kosztami eksploatacji i wartością obiektu). Tym samym określenie na etapie wyboru partnera wyższych parametrów w zakresie energooszczędności jest korzystne dla podmiotu publicznego, a w przypadku rozwiązań efektywnych finansowo, także dla podmiotu prywatnego.

9 Realizacja zapisów ustawy z 15 kwietnia 2011r. o efektywności energetycznej

Ustawa o efektywności energetycznej wprowadza w Polsce system tzw. białych certyfikatów i reguluje system działań prowadzących do obniżenia zapotrzebowania na energię na poziomie całego kraju. Ustawa ta nakłada na jednostki sektora publicznego obowiązki w zakresie realizacji zadań służących poprawie efektywności energetycznej. Przyjęty dokument nakłada na Polskę ambitny cel redukcji zużycia energii finalnej w ilości nie mniejszej niż 9% średniego krajowego zużycia tej energii w ciągu roku, przy czym uśrednienie obejmuje lata 2001–2005.

Zgodnie z zapisami art. 10 ust.2 samorząd ma obowiązek wdrażać m.in. działania takie jak:

- umowa, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej
- nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji
- wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2, albo ich modernizacja
- nabycie lub wynajęcie efektywnych energetycznie budynków lub ich części albo przebudowa lub remont użytkowanych budynków, w tym realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów
- sporządzenie audytu energetycznego w rozumieniu ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów eksploatowanych budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m², których jednostka sektora publicznego jest właścicielem lub zarządcą.

Ustawa nakłada także na samorząd obowiązek informowania w sposób zwyczajowo przyjęty o prowadzonych działaniach z zakresu efektywności energetycznej, jakkolwiek nie precyzuje sankcji za uchylanie się od tych praktyk.

Wskazane w rozdziale 8 propozycje przedsięwzięć wyczerpują znamiona działań określonych w ustawie.

10 Zgodność założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z Polityką energetyczną Polski do 2030

Dokument „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” to strategia, która w kompleksowy sposób zajmuje się zagadnieniami krajowej gospodarki energetycznej i - uwzględniając cele przyjęte na poziomie wspólnotowym - odpowiada na najważniejsze wyzwania stojące przed polskim sektorem energetycznym zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i horyzoncie długoterminowym - do roku 2030.

W ramach zobowiązań ekologicznych Unia Europejska wyznaczyła na 2020 rok cele ilościowe w ramach tzw. pakietu „3x20%”, tj.: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do roku 1990, zmniejszenie zużycia energii o 20% w porównaniu z prognozami dla UE na 2020 r., zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii do 20% całkowitego zużycia energii w UE.

Zgodnie z "Polityką energetyczną Polski do 2030 roku" udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu w Polsce ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030. Planowane jest także osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw. Jako podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej wskazano następujące obszary:

- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Przyjęte kierunki rozwoju cechuje daleko posunięta współzależność - realizacja założeń w jednym obszarze (np. w zakresie efektywności energetycznej), wiąże się bezpośrednio z realizacją celów innego kierunku (np. rozwój wykorzystania OZE czy wzrost bezpieczeństwa energetycznego).

„Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” to kluczowy dokument definiujący lokalną politykę energetyczną na poziomie samorządu, stanowiący przełożenie celów i kierunków polityki krajowej i europejskiej na skalę mikro, sprowadzoną do pojedynczej jednostki osadniczej i jej najbliższego otoczenia. Działania wskazane w rozdziale 5 niniejszego opracowania dotyczą zapewnienia stałego dostępu do mediów energetycznych oraz podniesienia efektywności energetycznej w następujących obszarach:

- Ogrzewanie budynków,
- Wytwarzanie, użytkowanie i przesył energii elektrycznej,
- Wykorzystanie paliw gazowych.

Dokument określa także potencjał gminy w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii obejmujących: biogaz i biomasę, energię wiatru, energię solarną, energię geotermalną oraz energię spadku wody. Wskazano również konkretne działania mogące przyczynić się do poprawy efektywności energetycznej w ujęciu lokalnym.

W dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” podkreślono, iż *„kwestia efektywności energetycznej jest traktowana w polityce energetycznej w sposób priorytetowy, a postęp w tej dziedzinie będzie kluczowy dla realizacji wszystkich jej celów. W związku z tym, zostaną podjęte wszystkie możliwe działania przyczyniające się do wzrostu efektywności energetycznej.”* Działania zdefiniowane w ramach niniejszych *„Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”* zostały ukierunkowanych na obniżenie lokalnego zapotrzebowania na media energetyczne oraz zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego na poziomie samorządu lokalnego. Co istotne, znaczna część działań uwzględnionych w niniejszym dokumencie uwzględnia wykorzystanie technologii OZE, co również jest bezpośrednim odzwierciedleniem jednego z kierunków krajowej strategii energetycznej.

W konsekwencji, należy uznać, iż *„Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”*, zarówno na poziomie przyjętych celów, jak i konkretnych działań, to dokument w pełni spójny z kierunkami krajowej gospodarki energetycznej wyznaczonymi w dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.”

11 Współpraca z gminami sąsiednimi

Możliwości współpracy systemów energetycznych Miasta i Gminy Żnin z odpowiednimi systemami sąsiednich Gmin oceniono na podstawie informacji Gmin ościennych (pisemne odpowiedzi na zapytanie w załączniku do niniejszego opracowania) oraz planów rozwoju sieci na omawianym obszarze. Na terenie Miasta i Gminy Żnin w chwili obecnej występują trzy sieciowe nośniki energii - energia elektryczna, gaz ziemny oraz energia cieplna (wyłącznie na obszarze Miasta Żnin).

Gmina Żnin graniczy z gminami: Barcin, Damasławek, Dąbrowa, Gąsawa, Janowiec Wielkopolski, Łabiszyn, Rogowo, Szubin, Wapno. Poniżej dokonano opisu powiązań systemów energetycznych oraz możliwych/planowanych zakresów współpracy.

Barcin posiada powiązania z Gminą Żnin w zakresie systemu gazowego (gazociąg wysokiego ciśnienia) oraz elektroenergetycznego (sieci WN i SN). Gmina ta dysponuje aktualnymi założeniami do planu [...], przyjętymi w 2012r. Wzmiankowany dokument nie wskazuje pól współpracy ani przedsięwzięć mogących mieć wpływ na dostawy nośników energii dla odbiorców na obszarze Żnina.

Damasławek posiada powiązania z Gminą Żnin w zakresie systemu elektroenergetycznego SN i gazowego. Gmina zleciła aktualizację Założeń do planu zaopatrzenia [...] i na chwilę obecną nie przewiduje żadnych inwestycji, które mogą mieć wpływ na gospodarkę energetyczną na obszarze Gminy Żnin, ani też wspólnych projektów. Wójt Gminy zaznacza, iż na obszarze Damasławka powstają ,podobnie jak na terenie Gminy Żnin, farmy wiatrowe, jednakże tego typu działania nie wywołają żadnych negatywnych skutków dla odbiorców na terenie Żnina, gdyż energia elektryczna dystrybuowana będzie przez KSE. Zdaniem Władz Gminy modernizacja i rozbudowa sieci gazowej na obszarze Żnina może mieć wpływ na dostęp do tego paliwa w Damasławku i Niemczynie, jednakże Gmina nie przedstawiła konkretnych planów ani zamierzeń w tej sprawie.

Dąbrowa posiada powiązania z Gminą Żnin w zakresie systemu elektroenergetycznego SN. Gmina zleciła aktualizację Założeń do planu zaopatrzenia [...] i na chwilę obecną nie przewiduje żadnych inwestycji, które mogą mieć wpływ na gospodarkę energetyczną na obszarze Gminy Żnin, ani też wspólnych projektów.

Gąsawa posiada aktualne założenia do planu, gdzie wskazuje potencjalne pola współpracy z gminami ościennymi jednakże realia wskazują, iż na chwilę obecną nie ma możliwości inwestycji we wspólne sieci ciepłownicze ani wspólną produkcję energii elektrycznej. Gmina posiada połączenia z gminą Żnin w zakresie systemu elektroenergetycznego SN.

Janowiec Wielkopolski posiada powiązania z Gminą Żnin w zakresie systemu elektroenergetycznego SN. Gmina nie posiada Założeń do planu zaopatrzenia [...] i na chwilę obecną nie przewiduje żadnych inwestycji, które mogą mieć wpływ na gospodarkę energetyczną na obszarze Gminy Żnin, ani też wspólnych projektów.

Kcynia posiada powiązania z Gminą Żnin w zakresie systemu energetycznego (WN i SN) i gazowego (gazociąg wysokiego ciśnienia). Burmistrz informuje, iż Gmina nie posiada założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, i nie planuje na chwilę obecną żadnych wspólnych wraz z Gminą Żnin działań z tego zakresu. Zarówno sieć gazowa W/C jak i elektroenergetyczna nie są przedmiotem planowych działań mogących mieć wpływ na zaopatrzenie Gminy Żnin w nośniki energii.

Łabiszyn nie posiada żadnych powiązań sieciowych z Gminą Żnin, Gmina nie posiada aktualnych założeń do planu [...] i nie planuje wspólnych przedsięwzięć.

Rogowo posiada powiązania z Gminą Żnin w zakresie systemu elektroenergetycznego SN. Gmina nie posiada Założeń do planu zaopatrzenia [...] i nie przewiduje żadnych inwestycji, które mogą mieć wpływ na gospodarkę energetyczną na obszarze Gminy Żnin, ani też wspólnych zadań.

Szumin jest w trakcie opracowywania projektu założeń do planu [...] i jak informuje Burmistrz Gminy na obecnym etapie nie jest w stanie zidentyfikować pól współpracy czy inwestycji mogących mieć wpływ na gospodarkę energetyczną Żnina. Szumin jest połączony z gminą Żnin sieciami energetycznymi SN.

Wapno nie posiada żadnych powiązań sieciowych z Gminą Żnin. Gmina nie dysponuje założeniami do planu zaopatrzenia [...]. Gmina Wapno nie planuje żadnych wspólnych przedsięwzięć, ani inwestycji, które mogłyby mieć wpływ na gospodarkę energetyczną na obszarze Żnina.

12 Wnioski końcowe

Przeprowadzona analiza stanu aktualnego oraz weryfikacja planów przedsiębiorstw energetycznych w świetle prognozy rozwoju obszaru miasta i zmian w popycie na nośniki energii wskazuje, iż w horyzoncie 15 lat wszystkie podmioty na obszarze Miasta i Gminy Żnin będą posiadać dostęp do energii w odpowiedniej ilości i o odpowiednich parametrach. Nie zidentyfikowano obszarów problemowych, ani wyraźnych dysproporcji w dostępie do sieci.

W trakcie analizy stanu obecnego wykazano, iż miasto realizuje zapisy ustawy o Efektywności Energetycznej oraz prowadzi aktywne działania promujące przedsięwzięcia prowadzące do obniżenia zapotrzebowania na ciepło.

Opracowane założenia wskazują, iż nie występuje zagrożenie ograniczenia dostępu do nośników energii, a co za tym idzie nie ma przesłanek do opracowania planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zgodnie z art. 20 ustawy prawo energetyczne.

W dniu 24.10.2012 samorząd województwa kujawsko-pomorskiego pozytywnie zaopiniował niniejszy projekt założeń (kopia uchwały w załączniku nr 8).

Opracowanie:

Grupa Doradcza Altima Sp. z o.o.
ul. Ligocka 103, budynek 7
40-568 Katowice
fax 32 750 86 84
www.biuroaltima.pl
plany@biuroaltima.pl

13 Spis ilustracji

Rysunek 1 Położenie Żnina na tle województwa kujawsko-pomorskiego	6
Rysunek 2 Miejscowości Gminy Żnin.....	7
Rysunek 3 Tereny inwestycyjne na terenie miasta Żnin	11
Rysunek 4 System wód powierzchniowych gminy Żnin	13
Rysunek 5 Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie kujawsko-pomorskim	15
Rysunek 6 Mapa stanu budowy dróg- województwo kujawsko-pomorskie.....	17
Rysunek 7 Liczba mieszkańców Gminy Żnin w latach 2007-2010	22
Rysunek 8 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem Gminy Żnin w latach 2007-2010(wg GUS).....	22
Rysunek 9 Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON w Gminie Żnin, stan na 31.12.	23
Rysunek 10 Liczba bezrobotnych zarejestrowanych oraz bezrobotnych z prawem do zasiłku, stan z końca m-ca czerwca 2012r.	25
Rysunek 11 Stopa bezrobocia maj 2011r.- czerwiec 2012r. w skali powiatu, województwa i kraju. ...	25
Rysunek 12 Obszar rewitalizacji Miasta Żnin przyjęty Lokalnym Programem Rewitalizacji Miasta Żnin na lata 2009-2015.....	31
Rysunek 13 Porównanie prognoz zapotrzebowania na ciepło w TJ dla Miasta i Gminy Żnin	41
Rysunek 14 Podział zużycia energii elektrycznej dla poszczególnych taryf w 2011 roku.....	43
Rysunek 15 Porównanie prognoz zapotrzebowania na energię elektryczną w GWh w przypadku Miasta i Gminy Żnin – scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030	47
Rysunek 16 Udział poszczególnych odbiorców paliwa gazowego.....	50
Rysunek 17 Porównanie prognoz zapotrzebowania na paliwa gazowe w tys. m3 dla Miasta i Gminy Żnin – scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030	53
Rysunek 18 Średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku	58
Rysunek 19 Strefy energetyczne wiatru na lądzie.....	59
Rysunek 20 Średni rzeczny odpływ jednostkowy w Polsce.....	60
Rysunek 21 Zasoby geotermalne na terenie Polski.....	61

14 Spis tabel

Tabela 1 Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego obowiązujące na terenie Gminy .	7
Tabela 2 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w Gminie Żnin.....	10
Tabela 3 Powierzchnia gruntów na terenie Gminy Żnin, podział ze względu na formę własności.....	12
Tabela 4 Powierzchnia gruntów na terenie Gminy Żnin, podział ze rodzaj użytkowania	12
Tabela 5 Zasoby mieszkaniowe wg lokalizacji	16
Tabela 6 Formy własności i administrowania zasobami mieszkaniowymi.....	16
Tabela 7 Mieszkania wyposażone w instalacje (w % ogółu mieszkań)	17
Tabela 8 Charakterystyka zasobów komunalnych Gminy Żnin w roku 2011 (Źródło: GUS, BDL)	18
Tabela 9 Wykaz zabytków zgodnie z Rejestrem Zabytków Nieruchomych na dzień 4 lipca 2012r.	20
Tabela 10 Liczba mieszkańców Gminy Żnin w latach 1978-2010.....	21
Tabela 11 Przyrost naturalny w Gminie Żnin w latach 2007-2010, stan na 31.XII., j.m. osoba	22
Tabela 12 Migracje wewnętrzne i zagraniczne w Gminie Żnin w latach 2007-2010, stan na 31.XII., j.m. osoba	23
Tabela 13 Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie Żnin, brak danych za lata 2009-2011	23
Tabela 14 Zestawienie podmiotów gospodarczych wg sekcji i działów PKD 2007 w Gminie Żnin, stan na 31.12.2011.....	24
Tabela 15 Charakterystyka budynków komunalnych mieszkalnych i użytkowych, które nie są zasilane przez ZEC	34
Tabela 16 Charakterystyka budynków prywatnych mieszkalnych i użytkowych ogrzewanych ze źródeł prywatnych.....	35
Tabela 17 Zapotrzebowanie na ciepło w budynkach na terenie Miasta i Gminy Żnin.....	36
Tabela 18 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło w mieszkaniach z prywatnymi/indywidualnymi źródłami ciepła	38
Tabela 19 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło w przypadku obiektów zasilanych przez ZEC	39
Tabela 20 Szacowany spadek zapotrzebowania na ciepło w budynkach komunalnych, prywatnych użytkowych i zasilanych z kotłowni ZEC	40
Tabela 21 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię w Polsce w latach 2006 – 2030	40
Tabela 22 Długość sieci energetycznych	42
Tabela 23 Zapotrzebowanie na energię elektryczną w Żninie do 2011 roku.....	43
Tabela 24 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną dla przemysłu, usług i odbiorców indywidualnych innych niż gospodarstwa domowe	45
Tabela 25 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną gospodarstw domowych na terenie Miasta i Gminy Żnin do roku 2030.....	46
Tabela 26 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię w Polsce w latach 2006 – 2030	47
Tabela 27 Plany inwestycyjne Przedsiębiorstwa Dystrybucji Energii Elektrycznej na terenie Żnina	48
Tabela 28 Ilość użytkowników paliwa gazowego w Mieście i Gminie Żnin.....	49
Tabela 29 Zużycie paliwa gazowego w Mieście i Gminie Żnin	50
Tabela 30 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe dla gospodarstw domowych	52
Tabela 31 Prognozy zapotrzebowania na gaz ziemny dla Polski do roku 2030	53
Tabela 32 Potencjał teoretyczny pozyskania biogazu z komunalnej oczyszczalni ścieków w Żninie	56

15 Załączniki

Nr 1 - Zestawienie komunalnych obiektów ogrzewanych z kotłowni lokalnych na terenie miasta i Gminy Żnin

Zestawienie budynków i ich charakterystyka

Gmina Żnin:

1) Paryż 26

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	kotłownia lokalna węglowa
Stan ocieplenia:	dawny budynek szkolny, nieocieplony,
Ilość lokali:	5
Ilość pow. użytkowej:	248,47
Zużycie paliwa:	22 000 kg węgla/2011 r.

2) Redczyce 10

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	kotłownia lokalna węglowa
Stan ocieplenia:	dawny budynek szkolny, nieocieplony,
Ilość lokali:	6
Ilość pow. użytkowej:	293,41
Zużycie paliwa:	18 000 kg węgla/2011 r.

3) Słębowo 17

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	kotłownia lokalna węglowa
Stan ocieplenia:	dawny budynek szkolny, nieocieplony,
Ilość lokali:	5
Ilość pow. użytkowej:	279,59
Zużycie paliwa:	14 000 kg węgla/2011 r.

4) Ustaszewo 9

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	etażowe centralne ogrzewanie
Stan ocieplenia:	dawny budynek szkolny, nieocieplony,
Ilość lokali:	1
Ilość pow. użytkowej:	70,77
Zużycie paliwa:	brak danych

5) Sulinowo 32

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	piece
Stan ocieplenia:	budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali:	3
Ilość pow. użytkowej:	203,22
Zużycie paliwa:	brak danych

6) Podgórzyn 23

Funkcja:	mieszkalna/użytkowa
Źródło ciepła:	piece
Stan ocieplenia:	budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali:	5/1
Ilość pow. użytkowej:	189,45/48,50
Zużycie paliwa:	brak danych

7) Podgórzyn 5

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	piece
Stan ocieplenia:	budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali:	2
Ilość pow. użytkowej:	156,90
Zużycie paliwa:	brak danych

8) Bożejewiczki Dębowa 10

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	piece
Stan ocieplenia:	stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali:	6
Ilość pow. użytkowej:	307,35
Zużycie paliwa:	brak danych

9) Bożejewiczki Dębowa 15

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	piece
Stan ocieplenia:	budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali:	5
Ilość pow. użytkowej:	251,30
Zużycie paliwa:	brak danych

10) Bożejewiczki Rolna 38

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	piec
Stan ocieplenia:	budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali:	6
Ilość pow. użytkowej:	163,78
Zużycie paliwa:	brak danych

- 11) Słębowo 17a**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stary barak, nieocieplony,
Ilość lokali: 3
Ilość pow. użytkowej: 123,27
Zużycie paliwa: brak danych
- 12) Podobowice 38**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 163,78
Zużycie paliwa: brak danych
- 13) Bożejewice 22**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: kotłownia lokalna węglowa,
Stan ocieplenia: dawny budynek szkolny, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 228,44
Zużycie paliwa: brak danych
- 14) Kierzkowo 18**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stary budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 3
Ilość pow. użytkowej: 117,33
Zużycie paliwa: brak danych
- 15) Brzyskorzystew 72**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 3
Ilość pow. użytkowej: 155,00
Zużycie paliwa: brak danych

- 16) **Brzyskorzystew 23**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 5
Ilość pow. użytkowej: 183,20
Zużycie paliwa: brak danych
- 17) **Białożewin 22**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 3
Ilość pow. użytkowej: 67,70
Zużycie paliwa: brak danych
- 18) **Wawrzynki 21**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 3
Ilość pow. użytkowej: 106,31
Zużycie paliwa: brak danych
- 19) **Murczynek 6**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piec
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 2
Ilość pow. użytkowej: 46,85
Zużycie paliwa: brak danych
- 20) **Murczynek 5**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 5
Ilość pow. użytkowej: 275,22
Zużycie paliwa: brak danych

Miast Żnin:

1) Pl. Wolności 18

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	ZEC
Stan ocieplenia:	stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali:	8
Ilość pow. użytkowej:	458,24
Zużycie paliwa:	408,94 GJ/2011 r.

2) Pl. Wolności 19

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	ZEC
Stan ocieplenia:	stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali:	9
Ilość pow. użytkowej:	504,54
Zużycie paliwa:	348,12 GJ/2011 r.

3) Śniadeckich 15

Funkcja:	mieszkalna/użytkowa
Źródło ciepła:	ZEC
Stan ocieplenia:	stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali:	4/4
Ilość pow. użytkowej:	249,27/206,06
Zużycie paliwa:	211,38 GJ/2011 r.

4) 700-lecia 36

Funkcja:	mieszkalna/użytkowa
Źródło ciepła:	kotłownia lokalna gazowa/piece
Stan ocieplenia:	stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali:	5/1
Ilość pow. użytkowej:	256,77/345,56
Zużycie paliwa:	brak danych / 9 375 m ³ /2011 r.

5) Dąbrowskiego 10a

Funkcja:	mieszkalna
Źródło ciepła:	ZEC
Stan ocieplenia:	budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali:	11
Ilość pow. użytkowej:	482,81
Zużycie paliwa:	450,65 GJ/2011 r.

6) Szkolna 4

Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: ZEC
Stan ocieplenia: stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali: 7
Ilość pow. użytkowej: 423,13
Zużycie paliwa: 386,37 GJ/2011 r.

7) Szpitalna 34

Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: ZEC
Stan ocieplenia: stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali: 14
Ilość pow. użytkowej: 466,42
Zużycie paliwa: 482,38 GJ/2011 r.

8) Tysiąclecia 3

Funkcja: użytkowa
Źródło ciepła: ZEC
Stan ocieplenia: budynek usługowy, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 265,28
Zużycie paliwa: 260,97 GJ/2011 r.

9) Szpitalna 48

Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: etażowe centralne ogrzewanie
indywidualne
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 199,52
Zużycie paliwa: brak danych

10) Mickiewicza 21

Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 250,40
Zużycie paliwa: brak danych

- 11) Dworcowa 12**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: barak, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 191,07
Zużycie paliwa: brak danych
- 12) Pl. Działowy 6**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stary budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 130,99
Zużycie paliwa: brak danych
- 13) Szpitalna 42a**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: barak, nieocieplony,
Ilość lokali: 5
Ilość pow. użytkowej: 143,95
Zużycie paliwa: brak danych
- 14) Szpitalna 42b**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: barak, nieocieplony,
Ilość lokali: 5
Ilość pow. użytkowej: 141,66
Zużycie paliwa: brak danych
- 15) Wodna 1**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali: 4
Ilość pow. użytkowej: 196,35
Zużycie paliwa: brak danych

- 16) Wodna 1a**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 3
Ilość pow. użytkowej: 61,93
Zużycie paliwa: brak danych
- 17) Lewandowskiego 1**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali: 8
Ilość pow. użytkowej: 282,19
Zużycie paliwa: brak danych
- 18) Kl. Janickiego 40**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 12
Ilość pow. użytkowej: 551,66
Zużycie paliwa: brak danych
- 19) Pl. Wolności 20**
Funkcja: mieszkalna/użytkowa
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali: 2/4
Ilość pow. użytkowej: 68,74/105,05
Zużycie paliwa: brak danych
- 20) Poczтовая 15**
Funkcja: mieszkalna/użytkowa
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: stara kamienica, nieocieplony,
Ilość lokali: 17/1
Ilość pow. użytkowej: 772,62/880,23
Zużycie paliwa: brak danych

- 21) **Jasna 2**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: kotłownia lokalna
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 5
Ilość pow. użytkowej: 167,89
Zużycie paliwa: brak danych
- 22) **Jasna 3**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: centralne ogrzewanie lokalne
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 1
Ilość pow. użytkowej: 95,40
Zużycie paliwa: brak danych
- 23) **Mickiewicza 60b**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 2
Ilość pow. użytkowej: 99,80
Zużycie paliwa: brak danych
- 24) **Mickiewicza 86**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 3
Ilość pow. użytkowej: 162,00
Zużycie paliwa: brak danych
- 25) **Leszka Białego 5**
Funkcja: mieszkalna
Źródło ciepła: piece
Stan ocieplenia: budynek mieszkalny, nieocieplony,
Ilość lokali: 2
Ilość pow. użytkowej: 73,72
Zużycie paliwa: brak danych

Nr 2 - Mapa sieci gazowej



Nr 3 - Wykaz stacji gazowych wysokiego i średniego ciśnienia oraz liczba przyłączy danego typu

WYKAZ STACJI GAZOWYCH WYSOKIEGO CIŚNIENIA

własność spółki

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja/ulica	Producent stacji	Rok budowy	Przepustowość stacji [m ³ /h]	Stacja gazowa
1.	Żnin	m. Murczyn	Gazomet - Rawicz	1987	1500	redukcyjno - pomiarowa
2.	Żnin	m. Jaroszewo	Gazbud	2005	1500	redukcyjno - pomiarowa

WYKAZ STACJI GAZOWYCH ŚREDNIEGO CIŚNIENIA

własność spółki

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja/ulica	Producent stacji	Rok budowy	Przepustowość stacji [m ³ /h]	Stacja gazowa
1.	Żnin	ul. Janickiego			1500	red - pom
2.	Żnin	ul. Mickiewicza			600	red - pom
3.	Żnin	ul. Fabryczna			370	pomiarowa
4.	Jaroszewo				250	red - pom

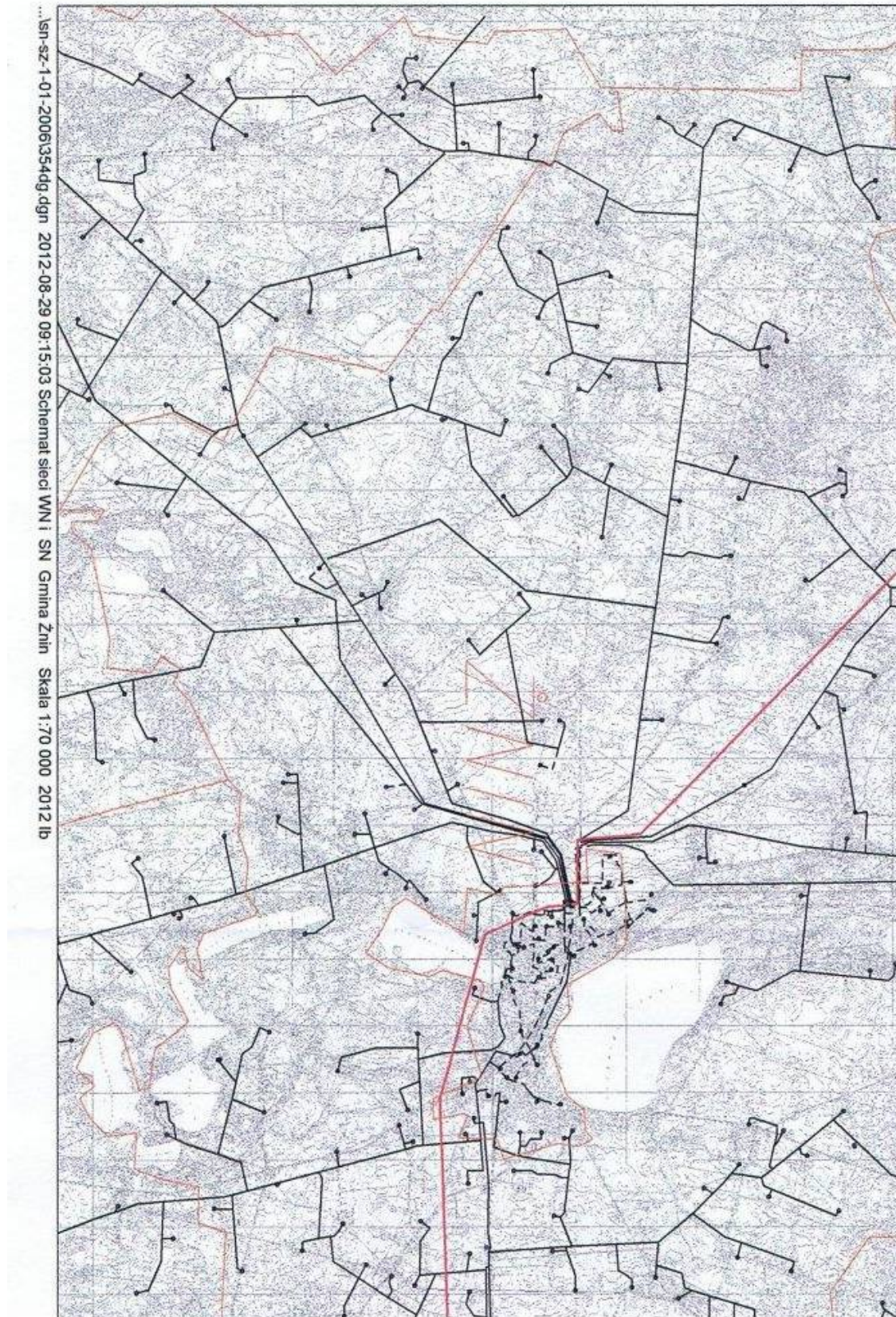
Miasto Żnin – przyłącza

Rodzaj ciśnienia		
	mb.	szt.
n/c	12513	801
ś/c	392	22

Gmina Żnin – przyłącza

Rodzaj ciśnienia		
	mb.	szt.
n/c	31	3
ś/c	170	3

Nr 4 - Mapa sieci energetycznej (WN, SN)



Nr 5 - Wykaz stacji 15 kV

załącznik nr 1

Wykaz stacji 15 kV dla gminy ŻNIN

KOD	NAZWA STACJI	TYP	GAB.	MOC	Rok bud.	Włas.	Ilość Ob.	nr L. SN1	nr L. SN2	ilość trans.	Gmina
04350	BEKANOWKA	STSU1	400	40	03	1	2	016		1	ŻNIN
01420	BIAŁOZEWIN 1	STS	250	100	86	1	3	024		1	ŻNIN
10080	BIAŁOZEWIN 10	STS	250	40	86	1	3	024		1	ŻNIN
10090	BIAŁOZEWIN 11	STS	100	63	86	1	2	024		1	ŻNIN
10100	BIAŁOZEWIN 12	STS	250	63	86	1	2	024		1	ŻNIN
10110	BIAŁOZEWIN 13	STS	100	30	86	1	1	024		1	ŻNIN
01430	BIAŁOZEWIN 2	STS	250	63	86	1	3	024		1	ŻNIN
01440	BIAŁOZEWIN 3	STS	100	63	86	1	2	024		1	ŻNIN
01450	BIAŁOZEWIN 4	STS	250	63	86	1	2	024		1	ŻNIN
07750	BIAŁOZEWIN 5	STS	250	50	87	1	4	024		1	ŻNIN
08070	BIAŁOZEWIN 6	STS	100	40	73	1	2	023		1	ŻNIN
08080	BIAŁOZEWIN 7	STS	100	30	87	1	2	024		1	ŻNIN
10060	BIAŁOZEWIN 8	STS	100	40	86	1	2	029		1	ŻNIN
10070	BIAŁOZEWIN 9	STS	250	63	86	1	2	023		1	ŻNIN
03210	BOZEJEWICE 1K/Z	STS	100	75	73	1	3	018		1	ŻNIN
07910	BOZEJEWICE 2K/Z	STSB	250	100	92	1	3	018		1	ŻNIN
00230	BOZEJEWICE 3K/Z	KONTE	630	250	97	2	1	018		1	ŻNIN
03200	BOZEJEWICZKI 1	STS	250	160	84	1	4	018		1	ŻNIN
07760	BOZEJEWICZKI 2	STS	100	63	84	1	4	018		1	ŻNIN
07770	BOZEJEWICZKI 3	STS	250	100	84	1	2	018		1	ŻNIN
08270	BOZEJEWICZKI 4	STS	250	100	85	1	3	018		1	ŻNIN
03920	BRZYSKORZYSTEW 1	STS	250	100	87	1	3	016		1	ŻNIN
10340	BRZYSKORZYSTEW 10	STS	250	63	87	1	2	017		1	ŻNIN
10350	BRZYSKORZYSTEW 11	STS	100	63	87	1	2	016		1	ŻNIN
03930	BRZYSKORZYSTEW 2	ZH-15	160	40	67	1	2	016		1	ŻNIN
03940	BRZYSKORZYSTEW 3	ZH-15	160	30	67	1	1	016		1	ŻNIN
03950	BRZYSKORZYSTEW 4	STS	250	20	87	1	2	017		1	ŻNIN
03960	BRZYSKORZYSTEW 5	ZH-15	160	40	67	1	2	016		1	ŻNIN
10300	BRZYSKORZYSTEW 6	STS	250	63	87	1	5	016		1	ŻNIN
10310	BRZYSKORZYSTEW 7	STS	100	63	87	1	2	016		1	ŻNIN
10320	BRZYSKORZYSTEW 8	STS	100	63	87	1	2	016		1	ŻNIN
10330	BRZYSKORZYSTEW 9	STS	250	63	87	1	2	016		1	ŻNIN
03970	BRZYSKORZYSTEWKO 1	WSRTP	650	650	80	1	6	017		2	ŻNIN
00140	BRZYSKORZYSTEWKO 2	WSRTP	650	630	76	2	0	017	016	1	ŻNIN
04550	CEREKWICA 1 PGR	WSRTP	800	250	72	1	3	020		2	ŻNIN
04950	CEREKWICA 2	STSU1	400	40	03	1	3	020		1	ŻNIN
04570	CEREKWICA 3	STS	100	40	77	1	2	020		1	ŻNIN

22 sierpnia 2012

Strona 1 z 6

KOD	NAZWA STACJI	TYP	GAB.	MOC	Rok bud.	Włas.	Ilość Ob.	nr L. SN1	nr L. SN2	Ilość trans.	Gmina
09220	CEREKWICA 4	STS	250	160	76	1	5	020		1	ZNIN
00250	CEREKWICA 5 FERMA	PARTE	1260	1260	76	2	0	020	016	1	ZNIN
09400	CEREKWICA 6	STS	100	63	77	1	2	019		1	ZNIN
09410	CEREKWICA 7	STS	100	63	77	1	2	020		1	ZNIN
09420	CEREKWICA 8	STS	250	100	77	1	2	020		1	ZNIN
01410	DARONICE	STSU1	400	63	03	1	2	023		1	ZNIN
04010	DOBRYLEWO 1	STSP	250	100	94	1	3	022		1	ZNIN
12980	DOBRYLEWO 2	STSP	250	63	94	1	2	022		1	ZNIN
04800	DOCHANOWO 1	STSPB	250	63	93	1	3	016		1	ZNIN
06400	DOCHANOWO 2	STS	100	30	70	1	2	016		1	ZNIN
12890	DOCHANOWO 3	STSP	250	100	93	1	3	016		1	ZNIN
04520	GORZYCE 1	STSPB	250	160	94	1	3	015		1	ZNIN
09450	GORZYCE 2	STS	250	100	77	1	3	015		1	ZNIN
12660	GORZYCE 3	STSP	250	100	91	1	3	015		1	ZNIN
01150	JADOWNIKI BIELSKIE 1	STS	100	40	76	1	2	023		1	ZNIN
09200	JADOWNIKI BIELSKIE 2	STS	100	40	76	1	2	023		1	ZNIN
01120	JADOWNIKI RYC.1	STS	250	160	72	1	3	023		1	ZNIN
07480	JADOWNIKI RYC.2	STS	100	63	72	1	2	023		1	ZNIN
07490	JADOWNIKI RYC.3	STS	250	160	72	1	7	023		1	ZNIN
07500	JADOWNIKI RYC.4	STS	100	50	72	1	2	023		1	ZNIN
07510	JADOWNIKI RYC.5	STS	100	25	72	1	2	023		1	ZNIN
07520	JADOWNIKI RYC.6	STS	100	100	72	1	3	023		1	ZNIN
01160	JANUSZKOWO 1	STSA	250	100	90	1	3	023		1	ZNIN
01170	JANUSZKOWO 2	STSA	250	75	90	1	2	023		1	ZNIN
07930	JANUSZKOWO 3	STSA	250	63	73	1	4	023		1	ZNIN
10920	JANUSZKOWO 4	STSA	100	40	90	1	1	023		1	ZNIN
10930	JANUSZKOWO 5	STSA	100	40	90	1	1	023		1	ZNIN
10940	JANUSZKOWO 6	STSA	250	40	90	1	3	023		1	ZNIN
10950	JANUSZKOWO 7	STSA	100	63	90	1	2	023		1	ZNIN
03990	JAROSZEWO 1	STS	250	160	78	1	4	017		1	ZNIN
06970	JAROSZEWO 2	STU	100	20	98	1	1	016		1	ZNIN
09160	JAROSZEWO 3	STS	100	63	78	1	1	022		1	ZNIN
09630	JAROSZEWO 4	STS	100	100	78	1	2	017		1	ZNIN
04360	KACZKOWKO PGR	ZH-15	160	100	69	1	3	019		1	ZNIN
04340	KACZKOWO 1	ZH-15	160	30	69	1	2	020		1	ZNIN
04090	KACZKOWO 2	ZH-15	160	20	69	1	2	020		1	ZNIN
05800	KACZKOWO 3	ZH-15	160	63	69	1	2	020		1	ZNIN
13360	KACZKOWO 4	STSP	250	20	07	1	2	020		1	ZNIN
01110	KIERZKOWO 1 K/Z	STS	100	40	73	1	2	029		1	ZNIN
08130	KIERZKOWO 2 K/Z	STS	100	30	73	1	2	029		1	ZNIN

22 sierpnia 2012

Strona 2 z 6

KOD	NAZWA STACJI	TYP	GAB.	MOC	Rok bud.	Włas.	Ilość Ob.	nr L. SNI	nr L. SN2	Ilość trans.	Gmina
08100	KIERZKOWO 3 K/Z	STS	100	25	73	1	2	029		1	ZNIN
08110	KIERZKOWO 4 K/Z	STS	250	63	73	1	2	023		1	ZNIN
07630	KIERZKOWO 5 K/Z	STS	100	0	70	1	1	029		1	ZNIN
13170	KIERZKOWO 6 K/Z	STSUI	250	63	03	1	02	029		1	ZNIN
01200	MURCZYN 1	STSA	250	100	90	1	3	023		1	ZNIN
12040	MURCZYN 10	STSA	250	63	90	1	2	023		1	ZNIN
10710	MURCZYN 11	STSA	100	40	88	1	1	023		1	ZNIN
01210	MURCZYN 2	ZH-15	160	30	67	1	2	023		1	ZNIN
01180	MURCZYN 3	STSA	100	30	89	1	2	023		1	ZNIN
07660	MURCZYN 4	STSA	100	63	73	1	4	023		1	ZNIN
05450	MURCZYN 5	STSPU	250	160	99	1	6	029		1	ZNIN
07870	MURCZYN 6	STSA	100	30	73	1	3	023		1	ZNIN
12010	MURCZYN 7	STSA	100	63	90	1	2	023		1	ZNIN
12020	MURCZYN 8	STSA	250	40	90	1	2	023		1	ZNIN
12030	MURCZYN 9	STSA	100	40	90	1	2	023		1	ZNIN
01460	MURCZYNEK 1	STS	100	63	76	1	2	023		1	ZNIN
09210	MURCZYNEK 2	STS	100	40	76	1	2	023		1	ZNIN
04640	NADBOROWO 1	STSP	250	63	90	1	2	015		1	ZNIN
06820	NADBOROWO 2	STS	100	50	70	1	2	015		1	ZNIN
08450	NADBOROWO 3 RSP	STS	250	100	74	1	3	015		1	ZNIN
04650	NOWINY PGR	STS	100	30	77	1	2	015		1	ZNIN
04020	OBRONA LESNA	STS	100	40	88	1	3	017		1	ZNIN
04630	PARYZ 1	STSP	250	75	94	1	2	015		1	ZNIN
01740	PARYZ 2	STSP	250	63	94	1	2	015		1	ZNIN
13010	PARYZ 3	STSP	250	50	94	1	2	015		1	ZNIN
11510	PODGORZYN 1	STS	250	100	73	1	3	024		1	ZNIN
08060	PODGORZYN 2 REDP	STS	250	100	71	1	4	024		1	ZNIN
08040	PODGORZYN 3	STS	100	100	73	1	3	024		1	ZNIN
07890	PODGORZYN 4	STS	100	63	73	1	3	024		1	ZNIN
03810	PODGORZYN 5	STSP	250	63	95	1	3	024		1	ZNIN
04610	PODOBOWICE 1	STS	250	160	85	1	3	015		1	ZNIN
05540	PODOBOWICE 2	STS	100	20	85	1	2	015		1	ZNIN
05550	PODOBOWICE 3	STSUI	250	20	07	1	2	015		1	ZNIN
09690	PODOBOWICE 4	STS	250	63	85	1	4	015		1	ZNIN
09700	PODOBOWICE 5	STS	100	63	85	1	2	015		1	ZNIN
09710	PODOBOWICE 6	STS	250	63	85	1	2	015		1	ZNIN
09720	PODOBOWICE 7	STS	100	63	85	1	2	015		1	ZNIN
09730	PODOBOWICE 8	STS	100	63	85	1	2	015		1	ZNIN
09740	PODOBOWICE 9	STS	100	63	85	1	2	015		1	ZNIN
04050	REDCZYCE 1	STS	250	63	88	1	3	022		1	ZNIN

22 sierpnia 2012

Strona 3 z 6

KOD	NAZWA STACJI	TYP	GAB.	MOC	Rok bud.	Włas.	Ilość nr Ob.	nr L. SN1	nr L. SN2	ilość trans.	Gmina
09890	REDCZYCE 2	STS	250	30	86	1	2	022		1	ZNIN
11520	RYDLEWO 1	STSPU	250	100	00	1	3	024		1	ZNIN
07990	RYDLEWO 2	STS	250	75	73	1	5	023		1	ZNIN
04710	SARBINOWO 1 K/Z	STS	100	75	76	1	2	020		1	ZNIN
09190	SARBINOWO 2 K/Z	STS	100	63	76	1	2	020		1	ZNIN
06040	SIELEC	STS	250	200	86	1	5	015		1	ZNIN
03630	SKARBIENICE	STSP	250	63	94	1	3	018		1	ZNIN
03400	ŚLABOMIERZ 1	STS	250	63	77	1	2	016		1	ZNIN
08880	ŚLABOMIERZ 2	STS	100	30	75	1	2	015		1	ZNIN
08890	ŚLABOMIERZ 3	STS	100	30	75	1	2	015		1	ZNIN
04660	SLEBOWO 1	STS	250	100	73	1	6	015		1	ZNIN
04870	SLEBOWO 2	STS	100	63	77	1	2	015		1	ZNIN
06500	SLEBOWO 3	STSU2	250	63	07	1	2	015		1	ZNIN
07900	SLEBOWO 4	STS	100	40	73	1	2	015		1	ZNIN
09750	SLEBOWO 5	STS	100	63	85	1	2	015		1	ZNIN
13250	SLEBOWO 6	STSU2	250	100	05	1	04	015		1	ZNIN
04030	SOBIEJUCHY 1	STS	250	100	86	1	2	022		1	ZNIN
10400	SOBIEJUCHY 2	STS	250	63	87	1	3	022		1	ZNIN
03290	SULINOWO 1	STSP	250	50	93	1	2	015		1	ZNIN
12840	SULINOWO 2	STSP	250	63	93	1	2	015		1	ZNIN
12850	SULINOWO 3	STSPB	250	40	93	1	2	015		1	ZNIN
04960	USCIKOWO 1	STS	250	75	83	1	3	015		1	ZNIN
04970	USCIKOWO 2	UE ZH-15	160	160	65	1	1	015		1	ZNIN
04770	USTASZEWO 1	STSPB	250	63	93	1	2	015		1	ZNIN
07590	USTASZEWO 2	STSPB	250	63	93	1	2	015		1	ZNIN
07600	USTASZEWO 3	STSPB	250	40	93	1	2	015		1	ZNIN
12900	USTASZEWO 4	STSP	250	63	93	1	2	015		1	ZNIN
04040	WAWRZYŃKI 1	STS	100	63	87	1	2	022		1	ZNIN
09780	WAWRZYŃKI 2	STS	100	50	85	1	2	022		1	ZNIN
09790	WAWRZYŃKI 3	STS	100	40	85	1	2	022		1	ZNIN
11530	WENECJA 1	STS	250	100	75	1	3	024		1	ZNIN
11540	WENECJA 2	STSU	250	100	09	1	3	024		1	ZNIN
00480	WENECJA 3 OSRODEK	WSTTP	400	100	77	2	1	024		1	ZNIN
06780	WENECJA 4 SKR	STSU	250	100	09	1	4	024		1	ZNIN
05090	WENECJA 5	ZH-15	160	63	66	1	3	024		1	ZNIN
08990	WENECJA 6	STS	100	63	75		2	024		1	ZNIN
09000	WENECJA 7	STS	250	40	75	1	1	024		1	ZNIN
09010	WENECJA 8 PGR	STS	100	40	75	1	1	024		1	ZNIN
04000	WILCZKOWO 1	STS	250	160	84	1	5	022		1	ZNIN
09550	WILCZKOWO 2	STS	100	63	85	1	3	022		1	ZNIN

22 sierpnia 2012

Strona 4 z 6

KOD	NAZWA STACJI	TYP	GAB.	MOC	Rok bud.	Włas.	Ilość Ob.	nr L. SN1	nr L. SN2	ilość trans.	Gmina
01080	WOJCIN 1 K/Z	STS	250	63	77	1	3	029		1	ZNIN
09860	WOJCIN K/Z POMPOWIA	WKOMP	1600	1600	64	3	0	029		1	ZNIN
01090	WOJCIN 2 K/Z	STSU2	400	50	03	1	4	029		1	ZNIN
01100	WOJCIN 3 K/Z	STSU1	400	40	03	1	2	029		1	ZNIN
05800	WOJCIN 4 K/Z	ZH-15	160	30	70	1	2	029		1	ZNIN
09880	WOJCIN 5 K/Z	STSPB	250	63	94	1	3	029		1	ZNIN
07450	ZNIN 1000-LECIA 2	MSTT	630	250	72	1	7	033		1	ZNIN
09450	ZNIN 1000-LECIA 3	STM	630	250	77	1	7	033		1	ZNIN
10640	ZNIN 1-GO STYCZNIA	MSTT	630	100	89	1	3	031		1	ZNIN
01220	ZNIN 700-LECIA	MSTW	630	630	82	1	12	031		1	ZNIN
07560	ZNIN ALIANTOW KOTL	MSTT	630	125	73	1	4	026		1	ZNIN
01320	ZNIN BROWAROWA	MSTW	630	250	82	1	6	033		1	ZNIN
09360	ZNIN CN	MSTT	630	160	76	1	3	023		1	ZNIN
01250	ZNIN CUKROWNIA	MUROW	3830	3480	92	3	6	031		1	ZNIN
07650	ZNIN DWORCOWA	MKB	630	160	96	1	4	029		1	ZNIN
13420	ZNIN FABRYCZNA	MRW-B	630	630	07	1	1	030		1	ZNIN
10700	ZNIN GASAWKA	WBK	630	400	88	1	5	031		1	ZNIN
06770	ZNIN GORA PGR	STS	250	160	70	1	4	023		1	ZNIN
00260	ZNIN GRANICZNA	STSII	400	200	99	2	1	023		1	ZNIN
01190	ZNIN GRUNWALDZKA	STS	250	160	83	1	4	023		1	ZNIN
09330	ZNIN GWARDII LUDOWEJ	STS	250	160	77	1	4	023		1	ZNIN
06780	ZNIN JEZIORNA	STS	250	100	83	1	3	018		1	ZNIN
00220	ZNIN KADEX	PRZEW	250	200	98	2	0	023		1	ZNIN
10970	ZNIN KASZTANOWA 1	STSA	250	100	90	1	5	023		1	ZNIN
10980	ZNIN KASZTANOWA 2	STSA	250	100	90	1	6	023		1	ZNIN
01240	ZNIN KLEMENSA JANICKIEGO	STLMB	830	160	98	1	7	023		1	ZNIN
07540	ZNIN KOTLOWNIA DSP	WKOMP	1600	1260	85	3	0	030		1	ZNIN
08000	ZNIN LESNA	MMKB	630	63	96	1	3	023		1	ZNIN
01330	ZNIN MICKIEWICZA 1	MRWB1	630	400	03	1	9	033		1	ZNIN
01270	ZNIN MICKIEWICZA 2	MSTT	630	250	91	1	10	033		1	ZNIN
01340	ZNIN MLYN	STM	630	250	83	1	5	024		1	ZNIN
01230	ZNIN OCZYSZCZALNIA SCIEK	WKOMP	630	250	84	3	3	028		1	ZNIN
01300	ZNIN OS ALIANTOW 1	MSTT	630	160	80	1	7	026		1	ZNIN
13020	ZNIN PEPSI COLA	WKOMP	0	4000	96	3	0	030	032	2	ZNIN
10630	ZNIN PIWNA	MSTT	630	316	89	1	7	031		1	ZNIN
06840	ZNIN PLAC ZAMKOWY	MSTW	630	630	70	1	9	026		1	ZNIN
07530	ZNIN POM	MSTT	630	400	74	1	11	031		1	ZNIN
01360	ZNIN PROSZKOWNIA MLEKA	MUROW	1260	800	80	3	0	025		1	ZNIN
09150	ZNIN PSTBROL	MSTT	630	200	76	1	5	028		1	ZNIN
07640	ZNIN PTTK	STS	250	250	75	1	6	024		1	ZNIN

22 sierpnia 2012

Strona 5 z 6

KOD	NAZWA STACJI	TYP	GAB.	MOC	Rok bud.	Włas.	Ilość Ob.	nr L. SN1	nr L. SN2	ilość trans.	Gmina
08350	ZNIN PZZ	WSTP	400	400	74	1	8	023		1	ZNIN
12580	ZNIN SADOWA	STSKU	400	100	96	1	2	029		1	ZNIN
06160	ZNIN SIENKIEWICZA	MSTW	630	400	69	1	9	031		1	ZNIN
01310	ZNIN SKLADOWA	MRW-B	630	250	02	1	6	023		1	ZNIN
10240	ZNIN SŁONECZNA	MSTT	630	250	87	1	7	033		1	ZNIN
07740	ZNIN SPOKOJNA	STM	630	250	83	1	6	026		1	ZNIN
06150	ZNIN SPOMASZ DABROWSKIEG	PARTE	1890	830	75	2	0	026		2	ZNIN
12830	ZNIN STASZICA	MSTT	630	160	93	1	4	033		1	ZNIN
01280	ZNIN SZPITAL 1	MSTT	630	250	63	1	6	031		1	ZNIN
06170	ZNIN SZPITAL 2	STM	630	400	83	1	6	026		1	ZNIN
10150	ZNIN TRANSMLECZ	MSTT	630	400	86	1	4	028		1	ZNIN
01400	ZNIN WANDY PIENIEZNEJ	MSTT	630	250	80	1	11	026		1	ZNIN
01370	ZNIN WIES 1	STS	250	100	78	1	4	018		1	ZNIN
01350	ZNIN WIES 2	STSU	400	100	04	1	5	018		1	ZNIN
07920	ZNIN WIES 3	STS	100	63	73	1	4	018		1	ZNIN
08120	ZNIN WIES 4	STS	100	40	73	1	2	020		1	ZNIN
06230	ZNIN ZEFAM	WKOMP	1280	1130	69	3	0	028		1	ZNIN
06830	ZNIN ZIELNA	STSA	250	100	90	1	3	023		1	ZNIN
07650	ZNIN ZSZ	MSTT	630	250	72	1	8	026		1	ZNIN

216

Nr 6 - korespondencja z gminami sąsiednimi

OD :UM_BARCIN

NR FAKSU :523834143

30 KWIE 2012 14:51 STR. 1



Urząd Miejski w Barcinie, ul. Artylerzystów 9, 88-190 Barcin
tel. 52 3834100, fax 52 3834143
sekretariat@barcin.pl, www.bip.barcin.pl



RIR.7021.1.17.2012.IK

Barcin, dnia 30.04.2012 r.

Grupa Doradcza ALTIMA Sp. z o.o.
Park Technologiczny EURO-Centrum
ul. Ligocka 103 bud. 7
40-568 Katowice

W nawiązaniu do pisma znak 2012/znin/1 z dnia 09.04.2012 r. (data wpływu do Urzędu Miejskiego w Barcinie: 18.04.2012 r.) informuję, że w dniu 27 kwietnia 2012 r. została podjęta uchwała nr XIX/137/2012 Rady Miejskiej w Barcinie w sprawie uchwalenia „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Barcin”.

Na dzień dzisiejszy nie zostały podjęte tematy do współpracy w w/w zakresie.

W/w dokument znajduje się do wglądu w Urzędzie Miejskim w Barcinie przy ul. Artylerzystów 9, pok. nr 29 oraz na stronie internetowej www.bip.barcin.pl (w zakładce: Uchwały Rady Miejskiej).



Zastępca Burmistrze
Sławomir Różański

Otrzymują:
1. Adresat
2. A/a

TG/Kł

Referat Inwestycji, Remontów i Dróg
tel. 52/3834122, e-mail: inwestycje@barcin.pl

OD :

NR FAKSU : 523153201

18 LIP. 2012 10:12 STR. 1

88-20 8 8 8 8
94 527 0 7 9 4 0 0 0 0 0 0

Strzelno, 18 lipca 2012r.

RO-S.030.17.2012

Grupa Doradca Altima sp. z o.o.

Odpowiadając na pismo z dnia 9 lipca 2012r. informuję, że Gmina Dąbrowa aktualnie jest na etapie przygotowania założeń do planu zaopatrzenia [...], projekt ten przygotowywany jest przez firmę Henke Consulting Izabelin 50, 62-510 Konin, informujemy jednocześnie, że nie planujemy wspólnych przedsięwzięć z Miastem i Gminą Żnin w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego lub przedsięwzięć mogących wpłynąć na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Miasta i Gminy Żnin.

Z poważaniem

SEKRETARZ GMINY

Andrzej Koniczka

2012 Maj 09 13:33 UG Gąsawa 523036220

str: 1

WÓJT GMINY GAŚAWA
88-410 Gąsawa, ul. Żnińska 8

IRG. 6871.7.2012

Gąsawa, dnia 04 maja 2012 r.

**Grupa Doradcza Altima
Sp. z o.o.
Park Technologiczny Euro-Centrum
ul. Ligocka 103 bud. 7
40 - 568 KATOWICE**

W nawiązaniu do otrzymanego pisma z dnia 08 kwietnia 2012 r., przesłanego faksem w dniu 18 kwietnia 2012 r. w sprawie udostępnienia informacji o projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, uprzejmie informuję, że Gmina Gąsawa posiada opracowany dokument pn. „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Gąsawa na lata 2012-2027”.

W projekcie założeń do planu została określona współpraca z innymi gminami w zakresie gospodarki energetycznej o następującym zapisie:

„ Współpraca z sąsiednimi gminami w zakresie gospodarki energetycznej może polegać na wspólnej budowie na obszarze przygranicznym zakładu ciepłowniczego opartego o energię geotermalną, utworzeniu klastra opartego na idei solarów produkujących ciepłą wodę użytkową na terenie kilku sąsiednich gmin. Gminy dysponujące nadwyżkami energii mogą ją też sprzedawać gminom sąsiednim lub wspólnie organizować produkcję i sprzedaż energii dla innych gmin.

Gmina Gąsawa nie planuje w najbliższym czasie realizacji projektów w powiązaniu z innymi jednostkami samorządu terytorialnego”.



WÓJT
Józef Kuczmarski

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a
Sp. H.Sz.

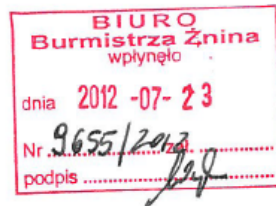


URZĄD MIEJSKI W KCYNIA
ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia
tel. 52 589 37 20 fax. 52 589 37 22
e-mail: urzad@kcynia.pl
www.kcynia.pl



Kcynia, dnia 17.07.2012r.

RR.611.2.2012



Urząd Miejski w Żninie
ul. 700 – lecia 39
88 – 400 Żnin

W odpowiedzi na pismo z dnia 09.07.2012r. znak: 2012/znin/1a, w sprawie udzielenia informacji dotyczących założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin, uprzejmie informuje:

1. Gmina Kcynia na dzień dzisiejszy nie posiada żadnych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
2. Gmina Kcynia nie wyklucza współpracy z Gminą Żnin, ale w związku z brakiem planów w tym zakresie na chwilę obecną nie można wskazać wspólnych założeń w tym kierunku.
3. W chwili obecnej w Gminie Kcynia nie są realizowane inwestycje mające wpływ na obszar Gminy Żnin. Ponadto nadmieniam, iż na wnioski zainteresowanych firm tutaj Urząd prowadzi postępowania dot. lokalizacji farm wiatrowych oraz biogazowni na terenie Gminy Kcynia



BURMISTRZ
mgr Piotr Hemmerling

Otrzymują:

1. Urząd Miejski w Żninie
ul. 700-lecia 39
88 – 400 Żnin
2. a/a

OD :URZĄD MIEJSKI ŁABISZYN

NR FAKSU :0523844052

26 KWI. 2012 14:03

STR. 1

Urząd Miejski
w Łabiszynie

Łabiszyn 25.04.2012 r.

IBP.7021.15.2012

Grupa Doradcza Altima Sp. z o.o.
ul. Ligocka 103 bud. 7
40-568 Katowice

Urząd Miejski w Łabiszynie odpowiadając na Państwa zapytania z dnia 08/04.2012 r., do wykonania opracowania pt.: „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta i gminy Żnin”, informujemy, że :

1. Miasto i Gmina Żnin nie posiada z naszą gminą żadnych powiązań systemów energetycznych.
2. W związku z powyższym, takie powiązania nie są ujęte w „Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, ani też w „Programie Ochrony Środowiska”.
3. Nie przewidujemy współpracy z Gminą Żnin w zakresie rozbudowy systemów energetycznych lub innych wspólnych inwestycji z zakresu ochrony środowiska.
4. Nie posiadamy aktualnych „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”.

IBP.AC

BURMISTRZ

Jacek Łęcki
Kaczmarski

OD :

NR FAKSU :523024275

19 LIP. 2012 07:39 STR. 1

Urząd Gminy
60-420 Rogowo
ul. Kościelna 8
woj. kujawsko-pomorski

Rogowo, dnia 18 lipca 2012 r.

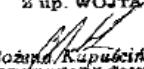
INW. 7021.22.2012

Grupa Doradcza Altima
Sp. z o. o
Park Technologiczny EURO Centrum
ul. Ligocka 103
40-568 Katowice

W odpowiedzi na Wasze pismo Nr 2012/żnin/1a z dnia 9 lipca 2012 r. w sprawie podania informacji w zakresie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Urząd Gminy Rogowo w powyższym zakresie informuje, co następuje:

- Gmina Rogowo nie posiada aktualnie opracowanych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- Gmina Rogowo nie przewiduje współpracy z Miastem i Gminą Żnin w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, w tym wspólnych w inwestycji infrastrukturę lub działań nieinwestycyjnych,
- Gmina Rogowo nie planuje realizacji przedsięwzięcia, które miałyby wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Miast i Gminy Żnin.

J.J.

z up. WÓJTA

Bożena Kupocińska
SEKRETARZ GMINY

URZĄD GMINY
62-110 Damasławek, ul. Rynek 8
tel. (067) 261 36 11, tel. (067) 261 36 27
tel. (067) 261 30 02, fax (067) 261 30 84
NIP 766-10-01-342

Damasławek, dnia 24.04.2012 r.

GMG.0630.15.2012

POLECONY

Grupa Doradca Altima Sp. z o. o.
Park Technologiczny
Euro-Centrum
ul. Ligocka 103 bud. 7
40-568 Katowice

Odpowiadając na Państwa pismo nr 2012/znin/1 z dnia 8.04.2012 r. w sprawie udzielenia informacji Urząd Gminy Damasławek informuje, że:

1. Gmina Damasławek jest na etapie opracowywania założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
2. Budowa lub rozbudowa infrastruktury znajdującej się na terenie Miasta i Gminy Żnin, związanej z zaopatrzeniem na ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe może wpłynąć na zaopatrzenie Gminy Damasławek. Szczególnie dotyczy to sieci gazowej, która zaopatrywałaby dwie największe miejscowości, czyli Damasławek i Niemczyn.
3. Na terenie Gminy Damasławek planowana jest budowa farm wiatrowych, które powinny być przyłączone do większego odbiornika energii elektrycznej.


Otrzymuje:

1. Adresat
2. aa

W O J T

mgr inż. Andrzej Szewczykowski

Sporządził: Bolesław Szmania

Urząd Gminy Damasławek SEKRETARIAT
Wysłano dnia <u>25.04.2012</u> Rynek 8, 62-110 Damasławek, tel. (067) 26-13-611, fax. (067) 26-13-627
Podpis.....  damaslawek.nowoczesnagmina.pl, e-mail: sekretariat@damaslawek.nowoczesnagmina.pl

20 Sep 12 10:30

UGIM SZUBIN

3848071

p. 1

Burmistrz Szubina
ul. Keyńska 12, 89-200 Szubin
GP.RZP.6727.173.2012

Szubin, dnia 25.04.2012 r.

Dla Pani Małguszy Bytomskiej

**Grupa Doradcza Altima Sp. z o.o.
ul. Ligocka
40-568 Katowice**

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 08.04.2012 r. (data wpływu: 18.04.2012 r.), znak: 2012/znin/1, dotyczące przekazania istotnych danych w związku z przygotowywanym projektem zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin informuję co następuje:

Gmina Szubin nie posiada aktualnych założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. W dniu 18.04.2012 r. Gmina Szubin przystąpiła do opracowania w/w dokumentu i na dzień dzisiejszy nie jest możliwe określenie wpływu rzeczonoego opracowania na energię i jej nośniki z terenu Gminy Żnin, jak także czy planowane będą wspólne inwestycje w infrastrukturę.


BURMISTRZ
Ignacy Pogodziński

a/a

BW.



OD : UM JANOWIEC WLKP.

NR FAKSU : 3023020

20 WRZ. 2012 10:52 STR. 1

BURMISTRZ JANOWCA WLKP
ul. Gnieźnieńska 8
48-430 Janowiec Wlkp

Janowiec Wielkopolski, dnia 26 kwietnia 2012 r.

Nr IN. 7021.1.7.2012

Grupa Doradcza ALTIMA
Sp. zo.o. Park Technologiczny
Euro-Centrum
ul. Ligocka 103 bud. 7
40-568 Katowice
Fax. 32 750 86 84

W związku z pismem przesłanym drogą elektroniczną z dnia 08.04.2012 r. dotyczącego przekazania informacji związanych z przygotowaniem projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin, Urząd Miejski w Janowcu Wielkopolskim - informuje iż nie posiada założeń do planu zaopatrzenia w w/w źródła. W związku z tym nie zakładamy współpracy z Gminą Żnin w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego w tym również wspólnych inwestycji w infrastrukturę i działań nie inwestycyjnych oraz nie planujemy przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Żnin.

Z poważaniem

BURMISTRZ

Maciej Sobczak

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



GMINA WAPNO

BDL.0630.2.2012

Wapno, dnia 20.09.2012r.

Grupa Doradcza Altima Sp z o.o.
Ul. Ligocka 103 bud. 7
40-568 Katowice

W odpowiedzi na Państwa pismo nr 2012/znin/1 dotyczącego przygotowywania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin informujemy że:

1. Gmina Wapno nie posiada aktualnie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wapno
2. Nie dotyczy
3. Gmina Wapno na dzień dzisiejszy nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Żnin.

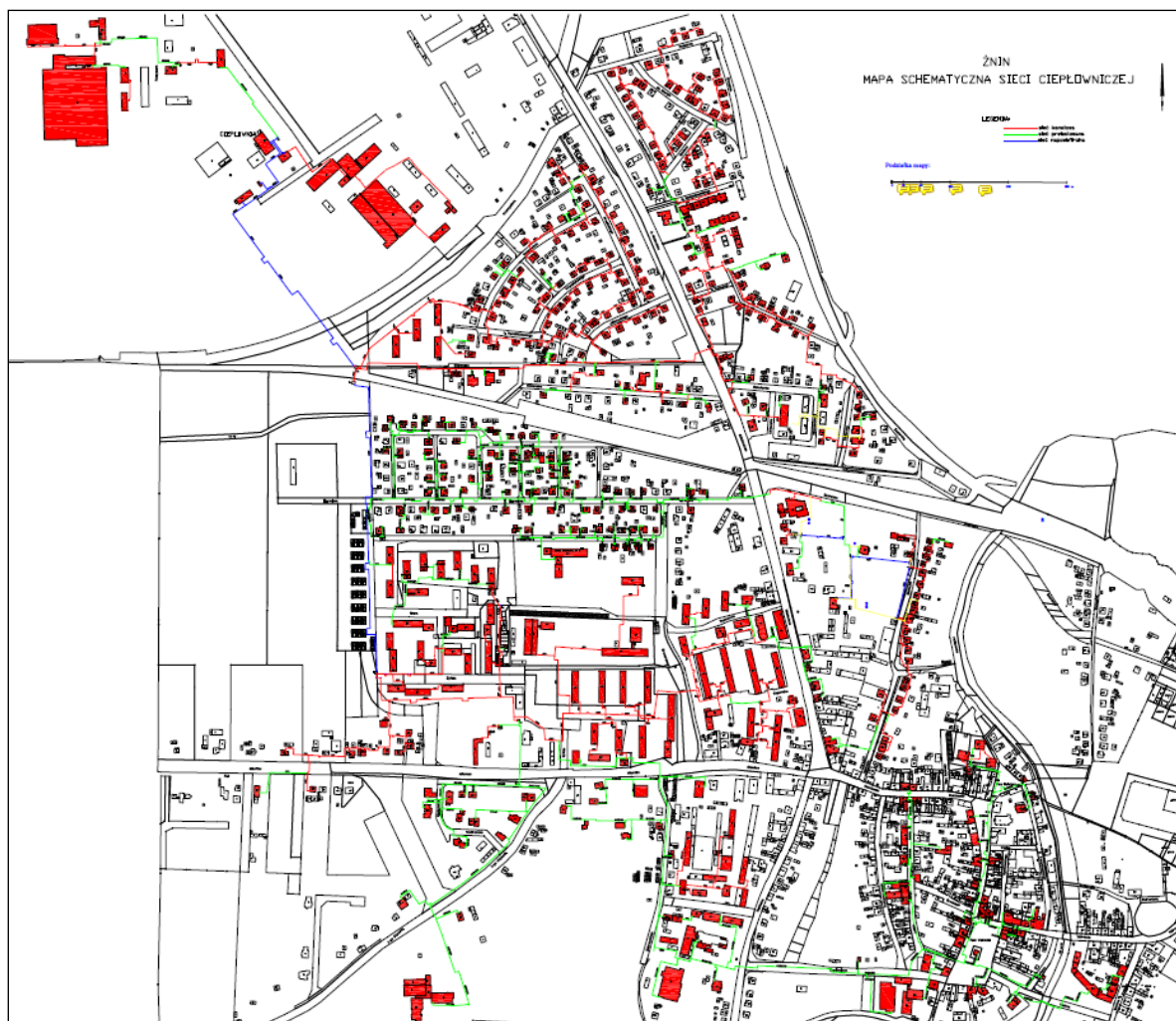
Z poważaniem:

Z up. WOJTA

Wojciech Machowiak
PODINSPEKTOR

ul. Świerczewskiego 1A, 62-120 Wapno, www.wapno.pl, email: wapno@wokiss.pl
tel. 67 2611 459, 67 2611 019, NIP 7661989939, Regon 570791320

Nr 7 - schemat lokalnej sieci ciepłowniczej ZEC



Nr 8 - pozytywna opinia samorządu województwa

ODPIS ⁽³⁾

**UCHWAŁA NR 43/1304/12
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
z dnia 24 października 2012 r.**

w sprawie zaopiniowania „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin”

Na podstawie art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.¹⁾ oraz art. 19 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625 z późn. zm.²⁾) uchwala się, co następuje:

§ 1. Opiniuje się pozytywnie „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin”.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
w Toruniu

Toruń 08-11-2012

Stwierdzam zgodność z oryginałem

Barbara Komorowska
inspektor

Wiceburmistrz Województwa

Edward Harwich

Wiceburmistrz Województwa

Michał Korolko (1)

Członek Zarządu
Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Michał Korolko (2)

¹ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 192, poz. 1055, Nr 116, poz. 1206, Nr 167, poz. 1759, z 2006 r. Nr 126, poz. 875, Nr 227, poz. 1658, z 2007 r. Nr 173, poz. 1218, z 2008 r. Nr 180, poz. 1111, Nr 216, poz. 1370, Nr 223, poz. 1458, z 2009 r. Nr 157, poz. 1241, z 2010 r. Nr 28, poz. 142 i 146, Nr 40, poz. 230, Nr 106, poz. 675, z 2011 r. Nr 21, poz. 113, Nr 149, poz. 887, Nr 217, poz. 1281

² Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, Nr 104, poz. 708, Nr 158, poz. 1123, Nr 170, poz. 1217, z 2007 r. Nr 21, poz. 124, Nr 52, poz. 343, Nr 115, poz. 790, Nr 130, poz. 905, z 2008 r. Nr 180, poz. 1112, Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 3, poz. 11, Nr 69, poz. 586, Nr 165, poz. 1316, Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 21, poz. 104, Nr 81, poz. 530, z 2011 r. Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, Nr 205, poz. 1208, Nr 233, poz. 1381, Nr 234, poz. 1392.

UZASADNIENIE

1. Przedmiot regulacji:

Przedmiotem regulacji jest zaopiniowanie przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin”.

2. Podstawa prawna:

Zgodnie z art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.) zarząd województwa wykonuje zadania należące do samorządu województwa, nie zastrzeżone na rzecz sejmiku województwa i wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych.

Samorząd województwa na podstawie art. 19 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) zobowiązany jest do zaopiniowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z polityką energetyczną państwa.

3. Konsultacje ustawowe:

Zakres powyższej regulacji nie podlega ustawowym konsultacjom.

4. Uzasadnienie merytoryczne:

Pan Paweł Syrek (ALTIMA Sp. z o.o.), działający z upoważnienia Burmistrza Miasta i Gminy Żnin, pismem z dnia 21 września 2012 r. wystąpił o zaopiniowanie „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin”.

Opiniowany dokument zawiera założenia i rozwiązania zgodne z podstawowymi kierunkami polityki energetycznej uwzględnionymi w dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”, a w szczególności:

1) poprawę efektywności energetycznej Gminy poprzez:

- działania termomodernizacyjne,
- modernizację źródeł ciepła,
- akcje promocyjne i uświadamiające,

2) wzrost bezpieczeństwa energetycznego poprzez:

- zapewnienie dostaw energii elektrycznej, paliw gazowych i produkcji ciepła odbiorcom,

3) rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez:

- wykorzystanie biomasy i biogazu do produkcji energii elektrycznej,
- zastosowanie kolektorów słonecznych,
- wykorzystanie siły wiatru do produkcji energii elektrycznej.

Zwraca się jednak uwagę, że w związku z niekontrolowanym rozwojem energetyki wiatrowej w województwie kujawsko-pomorskim zaleca się, przy dopuszczeniu możliwości realizacji na terenie gminy siłowni wiatrowych, uwzględnić ograniczenia lokalizacyjne wynikające z opracowania pn. „Odnawialne źródła energii – zasoby i możliwości wykorzystania na terenie województwa kujawsko-pomorskiego” (przedmiotowe opracowanie zostało wysłane do Gminy przy piśmie Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 maja 2010 r., znak: PSG.III.0725-14/2009).

Przedstawiony dokument jest zgodny z założeniami polityki energetycznej państwa. W projekcie dokonano opisu w zakresie powiązań systemów energetycznych oraz zidentyfikowano obszary współdziałania z sąsiadującymi gminami w zakresie planowania energetycznego. W związku z powyższym pozytywnie opiniuje się „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Żnin”.

5. Ocena skutków regulacji:

Zakres powyższej regulacji nie niesie za sobą skutków finansowych, jak również nie pociąga za sobą konieczności zmiany innych aktów prawnych.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
w Toruniu

Toruń 08-11-2012

Świadczy zgodność z oryginałem

Barbara Komorowska
inspektor

