



Aktualizacja

projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna

Zamawiający

Gmina Jabłonna

Autorzy

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

Opracowanie

Grupa Doradcza Altima Sp. z o.o.
Park Naukowo-technologiczny Euro-
Centrum sp. z o.o.

Data opracowania

Maj 2013

Zawartość

1	Podstawa opracowania dokumentu	5
1.1	Podstawa prawna i formalna opracowania dokumentu	5
1.2	Źródła informacji	6
2	Charakterystyka Gminy Jabłonna.....	7
2.1	Położenie Gminy Jabłonna	7
2.2	Zagospodarowanie przestrzenne	8
2.2.1	Powierzchnia i własność gruntów	8
2.2.2	Wody powierzchniowe, podziemne i geotermalne	9
2.2.3	Mieszkalnictwo	11
2.2.4	Infrastruktura transportowa	12
2.2.5	Infrastruktura komunalna	14
2.2.6	Rys historyczny, walory krajobrazowe i zabytki gminy Jabłonna	16
2.3	Demografia	18
2.4	Otoczenie gospodarcze	21
3	Określenie stopnia aktualności dokumentów planistycznych, przewidywanych zmian i zamierzeń Gminy	23
3.1	Strategia Rozwoju Gminy Jabłonna 2005-2013.....	24
3.2	Dokumenty określające warunki zagospodarowania przestrzennego.....	24
3.2.1	Plany zagospodarowania przestrzennego	24
3.3	Lokalny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016.....	31
3.4	Plan zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe	32
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	34
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	47
4.3	System gazowniczy	48
4.3.1	Infrastruktura	48
4.3.2	Obecne zużycie paliw gazowych.....	48
4.3.3	Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe	49
4.3.4	Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Paliw Gazowych.....	51
4.4	Bezpieczeństwo energetyczne gminy.....	52
5	Analiza możliwości rozwoju technologii opartych o odnawialne źródła energii	53
5.1	Biomasa	53
5.2	Energia słoneczna	54
5.3	Energia wiatru	55
5.4	Energia spadku wody.....	56
5.5	Energia geotermalna	57
5.6	Podsumowanie możliwości wykorzystania technologii opartych o OZE.....	58
6	Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów energii z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.....	60
7	Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii na terenie gminy	61
7.1	Racjonalizacja użytkowania ciepła	61
7.2	Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej	62
7.3	Racjonalizacja użytkowania paliw gazowych.....	63
8	Możliwości finansowania potencjalnych inwestycji i działań określonych w założeniach do planu zaopatrzenia [...]	65
8.1	Środki własne	65
8.2	Finansowanie preferencyjne – dotacje i pożyczki	65
8.3	Finansowanie przez stronę trzecią	66
8.3.1	Umowy z podmiotami ESCO.....	67
8.3.2	Partnerstwo publiczno-prywatne.....	67
9	Realizacja zapisów ustawy z 15 kwietnia 2011r. o efektywności energetycznej.....	69
10	Zgodność założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z Polityką energetyczną Polski do 2030 r.	70
11	Współpraca z gminami sąsiednimi.....	72

12	Wnioski końcowe	74
13	Spis ilustracji.....	75
14	Spis tabel.....	76

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 Gminy Jabłonna” 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 Gminą Jabłonna z dnia 2.01.2013r.

Niniejsze „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna”, 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.

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:

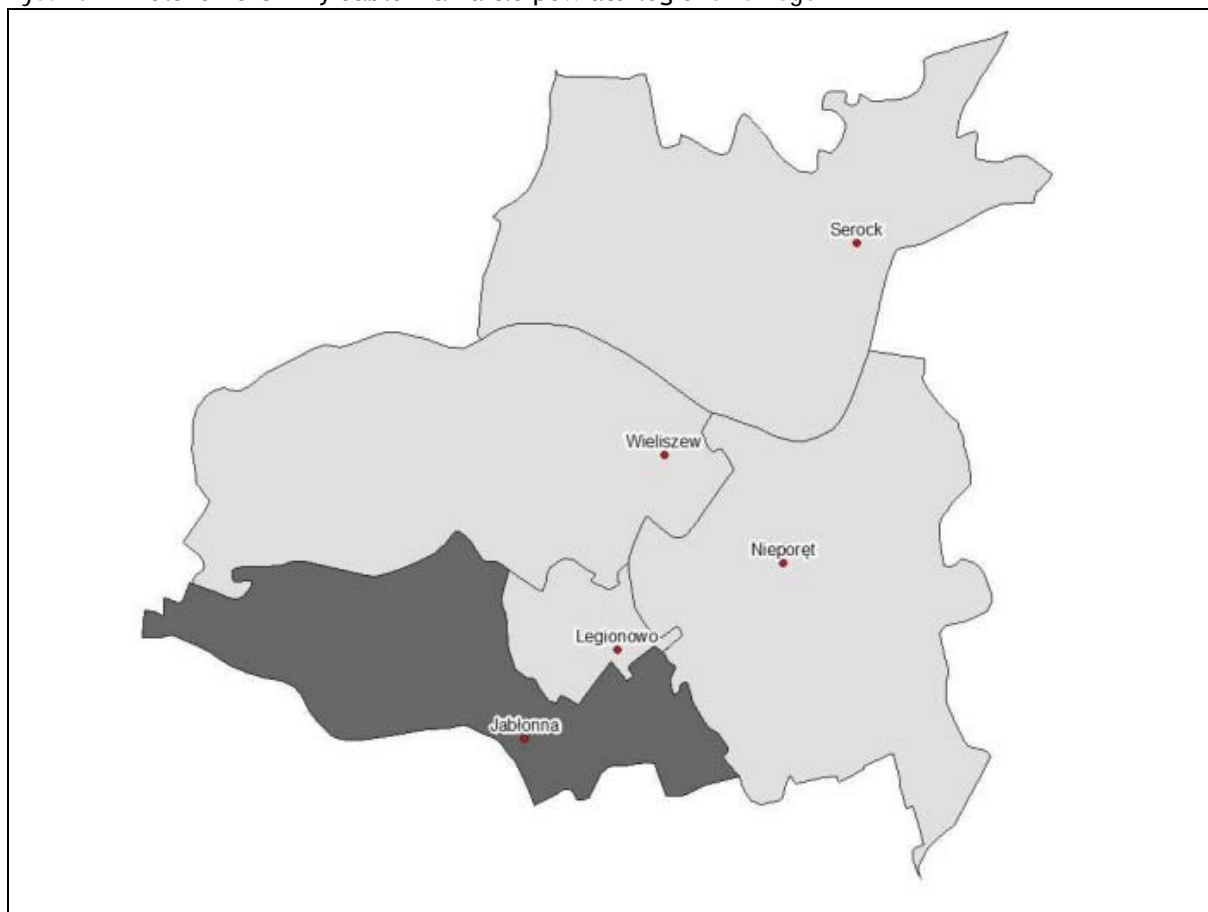
- Urząd Gminy Jabłonna, korespondencja wewnętrzna,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Legionowie,
- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Legionowie,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie,
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie,
- Powiatowy Urząd Pracy w Legionowie,
- Starostwo Powiatowe w Legionowie,
- Urząd Statystyczny w Warszawie,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego,
- Korespondencja z gminami ościennymi.

2 Charakterystyka Gminy Jabłonna

2.1 Położenie Gminy Jabłonna

Zgodnie z podziałem administracyjnym Polski gmina Jabłonna leży w województwie mazowieckim, w powiecie legionowskim. Jest jedną z pięciu gmin powiatu, zlokalizowaną w jego południowej części. Gmina Jabłonna graniczy od północy z gminą Wieliszew i gminą Legionowo, od wschodu z gminą Nieporęt, od zachodu z gminą Nowy Dwór Mazowiecki, natomiast od południa z miastem stołecznym Warszawa, gminą Łomianki i Czosnów. Gmina leży na obszarze 64,8 km² i liczy 16 809 mieszkańców (stan na 31 XII 2011 pod wzgl. faktycznego miejsca zamieszkania).

Rysunek 1 Położenie Gminy Jabłonna na tle powiatu legionowskiego



Źródło: Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016

W podziale administracyjnym Gminy wydzielonych jest 10 sołectw: sołectwo Jabłonna, będące ośrodkiem gminnym, Chotomów, Boża Wola, Skierdy, Janówek Długi, Suchocin, Dąbrowa Chotomowska, Rajszew, Trzciany oraz Wólka Górka.

Rysunek 2 Mapa Województwa Mazowieckiego z zaznaczonym obszarem powiatu legionowskiego.



Zródło: www.powiat-legionowski.pl

Gmina Jabłonna stanowi część Kotliny Warszawskiej, będącej częścią Niziny Środkowomazowieckiej, która z kolei jest rozszerzeniem doliny Wisły poniżej Warszawy. W obrębie Kotliny Warszawskiej występują dwie duże jednostki morfologiczne: dolina Wisły oraz wysoczyzna morenowa (lodowcowa). Formy rzeźby terenu, gdzie położona jest gmina związane są przede wszystkim z akumulacją i erozyjną działalnością rzeki oraz procesami eolicznymi.

2.2 Zagospodarowanie przestrzenne

2.2.1 Powierzchnia i własność gruntów

Gmina Jabłonna rozciąga się na terenach o łącznej powierzchni 6.480 ha. Użytki rolne ogółem obejmują powierzchnię 1.477 ha, co stanowi 31% gruntów. Lasy i grunty leśne obejmują obszar 2.842 ha (60%). W skład gruntów pozostałych wchodzi teren zabudowany, zurbanizowane bądź ugorowane, które z czasem przestają pełnić funkcję

rolniczą. Na terenie gminy obserwuje się jednocześnie szybki rozwój mieszkalnictwa charakterystycznego dla około wielkomiejskich aglomeracji.

Poniższa tabela prezentuje podział gruntów ze względu na rodzaj użytkowania.

Tabela 1 Powierzchnia gruntów na terenie Gminy Jabłonna, podział ze rodzaj użytkowania

rodzaj użytkowania	powierzchnia [ha]
Użytki rolne	1476,59
Lasy i grunty leśne	2842,2
Sady	33,27
Łąki	143,08
Pastwiska	252,16

Źródło: GUS, BDL

Tereny gminy Jabłonna można podzielić na trzy strefy funkcjonalne:

- Strefa o dominacji funkcji pozarolniczej obejmująca najbardziej zurbanizowane wsie wschodniej części gminy: Jabłonnę, Chotomów i Dąbrowę Chotomowską,
- Strefa ze wzrastającym udziałem funkcji pozarolniczych i zanikającej funkcji rolniczej obejmuje środkową część gminy tzn. wsie: Rajszew, Skierdy, Trzciany, Suchocin i Janówek II,
- Strefa ze wzrastającym udziałem funkcji pozarolniczych i destrukcji funkcji rolniczych obejmuje dwie zachodnie wsie gminy: Bożą Wolę i Wólkę Górską.

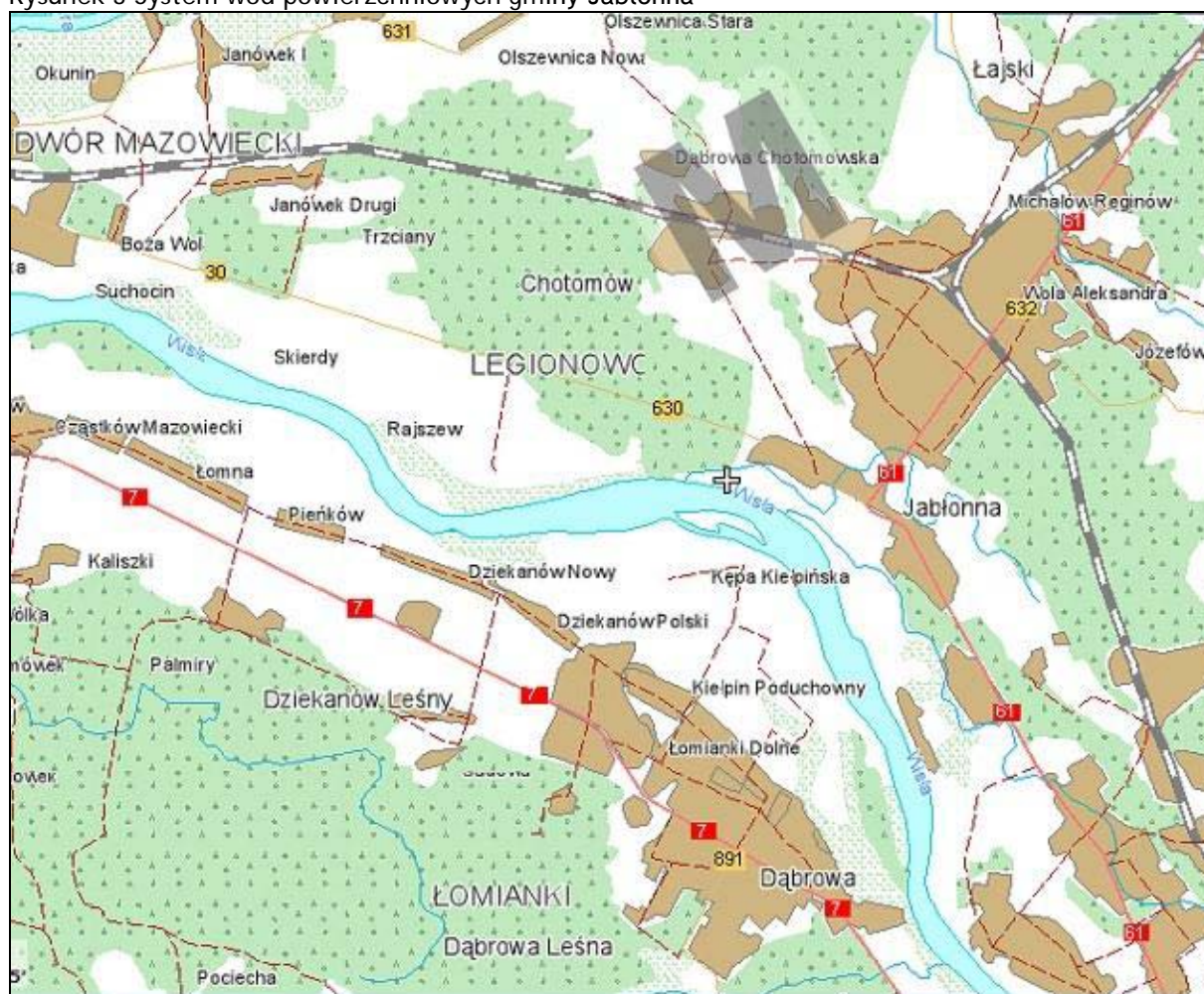
2.2.2 Wody powierzchniowe, podziemne i geotermalne

Zachodnią granicę gminy na odcinku 15,6 km wyznacza rzeka Wisła, największa pod względem długości rzeka Polski (1047 km). Wisła wykazuje w ciągu roku wahania stanu spowodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią. Wisła na terenie Gminy nie posiada większych dopływów, z wyjątkiem niewielkich cieków o znaczeniu podrzędnym. Na terenie gminy nie występują większe zbiorniki wodne. W okolicach miejscowości Rajszew, Skierdy oraz Suchocin zlokalizowane są małe naturalne zbiorniki, będące starorzeczami Wisły, największy ma powierzchnię ok. 2,5 ha.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016 w 2007 roku wykonano ocenę jakości wód powierzchniowych, uwzględniając 5 klas jakości wód (kl. I - wody bardzo dobrej jakości, kl. II - wody dobrej jakości, kl. III - wody zadowalającej jakości, kl. IV - wody niezadowalającej jakości, kl. V - wody złej jakości). Na obszarze gminy Jabłonna nie wyznaczono punktów kontrolnych na Wiśle. Punkt najbliższy zlokalizowano w miejscowości Kazuń, na 387,2 km Wisły, poniżej gminy Jabłonna. Przyjęto, że wyniki pomiarów w tym punkcie odpowiadają jakości wody

przeptywającej przez obszar gminy Jabłonna. W 2007 roku wody Wisły zaliczono do V klasy jakości. O ich złym stanie świadczyły przede wszystkim wskaźniki tlenowe, biogenne i mikrobiologiczne. Zły stan wód Wisły na punktach położonych na północ od Warszawy jest spowodowany przyjęciem ścieków z całej aglomeracji. Monitoring osadów rzecznych wykazał zwiększone zawartości związków chloroorganicznych (PCB i pestycydów).

Rysunek 3 System wód powierzchniowych gminy Jabłonna

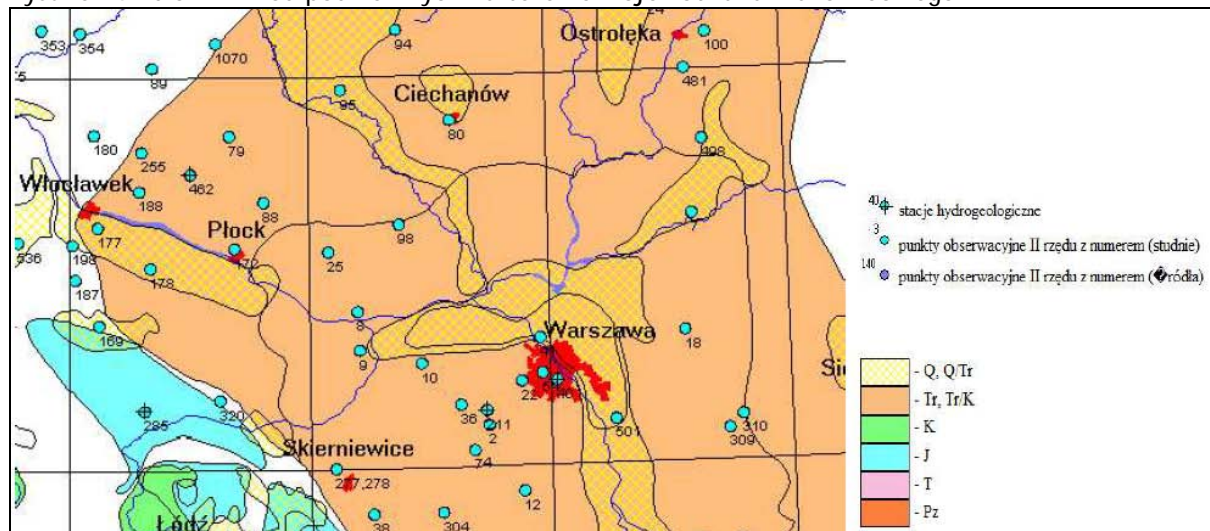


Źródło: geportal.gov.pl

Gmina Jabłonna położona jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych: zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych - Dolina Środkowej Wisły GZWP nr 222, oraz zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych - Subniecka Warszawska GWSP nr 215. Główny poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych. Poziom ten zbudowany jest głównie z piasków i żwirów, z lokalnie występującymi przewarstwieniami. Cechuje go miąższość dochodząca do 40 m, a w niektórych miejscach nawet do 80 m. Głębokość zwierciadła wody jest na większości terenów mniejsza niż 5m, jedynie w centralnej części Jabłonna dochodzi do 15 m i zależna jest od warunków atmosferycznych oraz stanu wód na Wiśle. Przewodność jest wyższa niż

1500 m²/24h, a wydajność potencjalna przekracza 120 m³/h. Obszar ten charakteryzuje dość wysoka wartość modułu zasobów dyspozycyjnych - 497 m²/24h/km², co jest wynikiem dopływów lateralnych z Zalewu Zegrzyńskiego. Wartość zasobów odnawialnych dochodzi natomiast do 341 m²/24h/km².

Rysunek 4 Zbiorniki wód podziemnych na terenie województwa mazowieckiego



Źródło: www.pgi.gov.pl

Zasady gospodarowania wodami podziemnymi oraz sposób zarządzania zasobami wodnymi na terenie kraju określa ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne. Zgodnie z zapisami tej ustawy, oceny jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na terenie województwa mazowieckiego badania przeprowadzono w 79 punktach badawczych. Na terenie powiatu legionowskiego monitoring przeprowadzono w jednym punkcie, w miejscowości Legionowo - w studni ujmującej wody płytkiego krążenia z utworów czwartorzędowych. Przyjęto, że wyniki badań odpowiadają jakości wody podziemnej na terenie Gminy Jabłonna. Według badań WIOŚ 2010 roku wody zaliczono do III klasy czystości, czyli zadowalającej jakości, dla których wartości wskaźników jakości wody są podwyższone, w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego, mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

2.2.3 Mieszkalnictwo

Przeważająca większość zasobów mieszkaniowych pozostaje własnością prywatną, są to głównie domy jednorodzinne. Zgodnie z danymi GUS zasób mieszkań gminy Jabłonna oddanych w użytkowanie w roku 2010 wynosiło 6499. Porównując z ubiegłymi latami odnotowuje się wzrost liczby mieszkań.

Tabela 2 Zasoby mieszkaniowe Gminy Jabłonna

rok	mieszkania	izby	powierzchnia użytkowa mieszkań
2007	5323	22317	498309
2008	5894	24708	550977
2009	6372	26502	593721
2010	6499	27287	616924

Źródło: GUS, BDL

Formy własności i administrowania zasobami mieszkaniowymi wg GUS na rok 2007 kształtowały się następująco:

Tabela 3 Formy własności i administrowania zasobami mieszkaniowymi

forma własności i administrowania	zasoby mieszkaniowe
mieszkania w zasobach komunalnych	90
zasoby spółdzielni mieszkaniowej	472
zasoby zakładów pracy	114
zasoby osób fizycznych	4192
zasoby pozostałych podmiotów	438

Źródło: GUS, BDL

Warunki mieszkaniowe determinuje szczególnie wyposażenie mieszkań w instalacje. W poniższym zestawieniu przedstawiono dane GUS o mieszkaniach wyposażonych w instalacje wyrażone w liczbie ogółu mieszkań.

Tabela 4 Mieszkania wyposażone w instalacje

rok	wodociąg	łazienka	centralne ogrzewanie
2007	5089	4890	4481
2008	5660	5461	5044
2009	6138	5939	5522
2010	6265	6066	5649

Źródło: GUS, BDL

2.2.4 Infrastruktura transportowa

Infrastrukturę transportową gminy Jabłonna tworzą drogi, które można sklasyfikować według 4 kategorii: gminne, powiatowe, wojewódzkie i krajowe. Przez wschodni teren Gminy Jabłonna przebiega droga krajowa nr 61 Warszawa-Jabłonna-Augustów. Długość odcinka położonego na terenie Gminy wynosi 3,68 km. Przez środkową część gminy z kierunku południowo-wschodniego na północny-zachód przebiega droga wojewódzka nr 630 - Nowy Dwór Mazowiecki, o długości 13,8 km.

2.2.5 Infrastruktura komunalna

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

Tabela 5 Charakterystyka zasobów komunalnych Gminy Jabłonna w roku 2010 (sieć gazowa) oraz 2011 (wodociągi i kanalizacja), (Źródło: GUS, BDL)

charakterystyka zasobów komunalnych	j.m.	Gmina Jabłonna
wodociągi 2011r.		
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	3,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	103
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	52,7
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	1773
kanalizacja 2011r.		
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	14,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	393
ścieki odprowadzone	dam ³	347
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	3631
sieć gazowa 2010r.		
długość czynnej sieci ogółem	m	97897
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	93330
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	2398
odbiorcy gazu	gosp.dom.	3150
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	2359
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	5470,10
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m ³	5055,5
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	8810

Źródło: GUS, BDL

Sieć ciepła

Gmina Jabłonna nie jest wyposażona w sieć ciepłowniczą, a ogrzewanie budynków odbywa się w oparciu o lokalne kottownie, zaopatrywane bądź poprzez dwa sieciowe nośniki energii - gaz sieciowy i energię elektryczną, bądź indywidualnie - w węgiel, drewno lub olej opałowy. Na terenie gminy nie jest zlokalizowana żadna ciepłownia. Około 40% mieszkań jest opalanych węglem, około 33% gazem sieciowym, około 15% olejem opałowym i gazem płynnym a około 6% wykorzystuje energię elektryczną.

Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa pokrywa zapotrzebowanie gminy tylko w niewielkim procencie. Według danych GUS za rok 2010 z sieci wodociągowej korzysta 1773 osoby, co stanowi zaledwie 9,5% mieszkańców gminy, a długość sieci wodociągowej wynosi 3,4 km. W ciągu ostatnich

5 lat długość sieci wodociągowej wzrosła z 1,2 km (dane GUS za 2007r.) do 3,4 km (dane GUS za 2012r.), jednocześnie jednak wzrosła liczba mieszkańców z 14331 w 2007r. do 16809 w 2011r. (stan na 31.XII.2011r. wg GUS), co nadal utrzymuje wskaźnik procentowy zaopatrzenia mieszkańców w wodę na tym samym poziomie od 2007r.

Słabo rozwinięta sieć wskazuje na to, że zdecydowana większość budynków i osiedli posiada własne ujęcia wody.

Sieć kanalizacyjna

Z większości terenów gminy ścieki odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników na działkach własnych, a stamtąd wywożone są taborem asenizacyjnym. Jednakże zbiorniki te są często nieszczelne, niejednokrotnie nie posiadają dna, a ścieki z nich wywożone nie są kontrolowane w odpowiedni sposób i mogą trafiać na pola uprawne lub do rowów.

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy ma długość 14,4 km i korzysta z niej 3631 mieszkańców, co daje wynik niespełna 5% ludności korzystającej z miejskiej kanalizacji. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków „Czajka” w Warszawie. Ilości ścieków odprowadzanych do kanalizacji miejskiej stale rosną. W 2007 roku odprowadzono 145,6 dam³, a w roku 2011 już 347 dam³. Sieć kanalizacji gminnej występuje jedynie w m. Jabłonna - w jej południowo-wschodniej części oraz wzdłuż ul. Modlińskiej. W małej części obszaru, przy granicy wsi Jabłonna z Legionowem, ulicą Królewską ścieki odprowadzane są do Legionowa. Również przepompownia „Bukowiec” tłoczy ścieki pochodzące z osiedla (rejon ulic: Okulickiego, Rekreacyjnej, Wczasowej, Szarych Szeregów, Akacyjna, Spokojna) do miejskiej sieci kanalizacyjnej w Legionowie. Największym producentem ścieków w gminie jest Instytut Fizjologii i Żywności Zwierząt im. J. Kielanowskiego PAN, który w 2008 roku odprowadził 11,496 dam³ ścieków do wód powierzchniowych.

Sieć gazowa

Gmina Jabłonna jest w znacznym stopniu zgaszowana. Z zasilania gazem korzysta już ponad 54% ludności faktycznie zamieszkującej gminę. Zgodnie z danymi GUS za rok 2010 na terenie gminy znajdowało się 97.897 metrów sieci gazowej średniego ciśnienia. Gmina zasilana jest gazem ziemnym wysokoprężnym z krajowego systemu gazowego, gazociągiem Ø400 wysokiego ciśnienia, relacji Rembelszczyzna-Warszawa, przebiegającym na skraju gminy. Gaz doprowadzony jest do stacji redukcyjno-pomiarowej I stopnia „Jabłonna” (poza terenem gminy). Przede wszystkim zgaszowane są dwa rejony gminy:

- Jabłonna, Chotomów, Dąbrowa Chotomowska,
- Rajszew, Skierdy.

Z sieci średniego ciśnienia gaz doprowadzany jest do użytkowników poprzez reduktory domowe niskim ciśnieniem. Usługi w zakresie zaopatrzenia w gaz zapewnia Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa, w skład której wchodzi Rejon Dystrybucji Gazu Legionowo. Stan techniczny sieci jest dobry.

Sieć energetyczna

Sieć na terenie gminy Jabłonna jest dobrze rozwinięta. Odbiorcy zaopatrywani są w energię elektryczną z systemu sieci średniego napięcia 15 kV, zasilanej z dwóch stacji GPZ 110/15 kV:

- stacji 110/15 kV „Legionowo I”, zlokalizowanej w południowej części miasta Legionowo,
- stacji 110/15 kV Nowy Dwór zlokalizowanej na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Dostawą energii zajmuje się PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa. Linie 15 kV są wykonane w układzie magistralnym między GPZ-ami. Z tych sieci zasilane są stacje 15/0,4 kV (na terenie gminy ok. 106 stacji, głównie słupowych). Łącznie długość linii średniego napięcia w gminie wynosi 68 km.

2.2.6 Rys historyczny, walory krajobrazowe i zabytki gminy Jabłonna

Lokacja wsi Jabłonna (nosiła wówczas nazwę Jabłonowo, pochodzącą od licznych w tych czasach sadów jabłoniowych) i Chotomów (wówczas Chotomowo) została przeprowadzona w roku 1418 przez biskupa płockiego Jakuba z Korzkwi herbu Syrokomla. Obie wsie otrzymały wówczas prawo niemieckie (magdeburские). Wkrótce Jabłonna, jako „miejscowość zdrowa i cicha”, stała się rezydencją biskupów płockich i centrum administracyjnym znacznych dóbr.

Historia gminy Jabłonna oraz jej krajobraz kulturowy są nierozzerwalnie od wielu wieków związane z jej walorami krajobrazowymi i lokalizacyjnymi. Położenie przy wybrzeżach Wisły i trasach komunikacyjnych, które rozwijały się wzdłuż rzeki z biegiem lat, w bliskim sąsiedztwie Warszawy i w otoczeniu pozostałości dawnej puszczy, wywarło piętno na rozwoju i zagospodarowaniu terenu gminy. Gminę cechują połacie pięknych krajobrazów. Lasy Chotomowskie ciągną się aż do Puszczy Kampinoskiej, dolina Wisły jest tu szeroka i wyjątkowo malownicza, liczne łąki i polany leśne urozmaicają krajobraz.

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

Tabela 6 Wykaz zabytków zgodnie z Rejestrem Zabytków Nieruchomych, stan na maj 2012r.

obiekt	miejsowość	nr rejestru
Fort XVIII (Twierdza Modlin)	Boża Wola	ewid.
Cmentarz par. p.w. Wniebowzięcia NMP	Chotomów	1375
Kościół p.w. Wniebowzięcia NMP	Chotomów	1008/672
Dzwonnica	Chotomów	ewid.
Kaplica	Chotomów	ewid.
Cmentarz par. rzym.-kat.	Jabłonna	ewid.
Oficyna poczty (wschodnia)	Jabłonna	ewid.
Park z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Brama wjazdowa z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Oficyna I (wsch.) z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Oficyna II (zach.) tzw. Pawilon ks. Józefa z założenia	Jabłonna	1036/210
Pawilon I (wsch.) z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Pawilon II (zach.) z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Oranżeria z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Altana chińska z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Brama ogrodowa z murem z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Wozownie i stajnie z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Łuk triumfalny z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Muszla koncertowa z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Sztuczna grotta z domkiem i wieżyczką (ruina) z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Kordegarda II (wsch.) z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Kordegarda II (wsch.) z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	A/789
Pałac z założenia pałacowo-parkowego	Jabłonna	1036/210
Willa dr Stanisława Bzury	Jabłonna	729
Dawny Zajazd tzw. Stara Poczta	Jabłonna	1037/40
Karczma	Jabłonna	1038/136
Dom plenipotenty Potockich	Jabłonna	ewid.
Park dworski	Jabłonna	ewid.
Cmentarz osadników niemieckich	Rajszew	ewid.
Cmentarz osadników niemieckich	Skierdy	ewid.

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

Rysunek 6 Widok na zespół pałacowo-parkowy w Jabłonie.



Źródło: Urząd Gminy Jabłonna

Dodatkowo planuje się włączenie następujących zabytków do ewidencji wojewódzkiej:

- Zespół budowlany zabudowań gospodarczych (Zakład doświadczalny PAN), znajdującego się przy ulicy Abramowicza
- Kościół Matki Boskiej Królowej Polski, położony przy ulicy Modlińskiej 105
- Plebania, znajdująca się przy ulicy Modlińskiej 105A
- Budynek hydroforni (w zespole pałacowo-parkowym), znajdujący się przy ulicy Modlińskiej
- Dom z lat 30tych XXw., znajdujący się przy ulicy Modlińskiej 91A
- Dom sprzed 1939, położony przy ulicy Modlińskiej 130
- Punkt Oporu nr 10, wraz z zespołem umocnień polowych (baterie, okopy) na zapole i skrzydłach, znajdujący się w lesie na południe od wsi Janówek II

2.3 Demografia

Gmina Jabłonna znajduje się na 2 miejscu pod względem liczby ludności w powiecie legionowskim (Legionowo: 51.711 osób, Jabłonna: 15.793 osób, Serock: 12.793 osób, Nieporęt: 12.437 osób, Wieliszew: 11.176 osób zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego

w Legionowie na dzień 30.06.2012r.). W skład gminy wchodzi 10 sołectw, z czego największą liczbę mieszkańców mają wsie Jabłonna i Chotomów.

W poniższej tabeli przedstawiono zmiany liczby mieszkańców gminy na przestrzeni lat 1995-2011. W ciągu ostatnich sześciu lat liczba mieszkańców wzrosła ponad dwukrotnie.

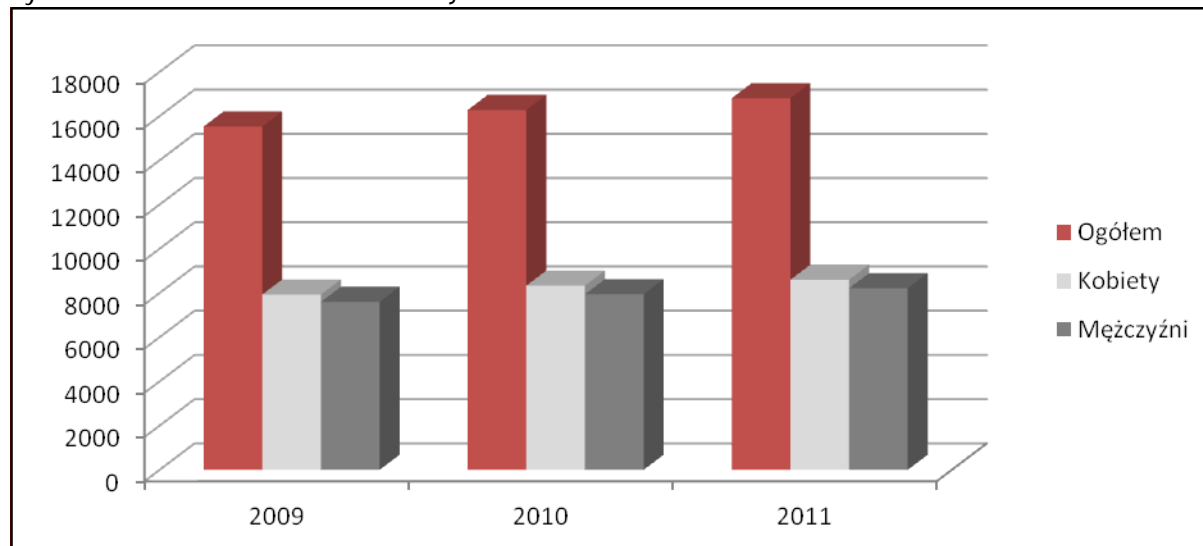
Tabela 7 Liczba mieszkańców Gminy Jabłonna w latach 1995-2011 (faktyczne miejsce zamieszkania)

lata	Ogółem
1995	7523
1997	7843
1999	9202
2001	9946
2003	11189
2005	12805
2007	14331
2009	15528
2011	16809

Źródło: Dane za okres 1995-2011 GUS, BDL

Poniższy wykres przedstawiający stosunek liczby mężczyzn i kobiet względem ogólnej liczby mieszkańców gminy, pozwala zauważyć nieznaczną przewagę liczby kobiet w społeczeństwie Gminy Jabłonna.

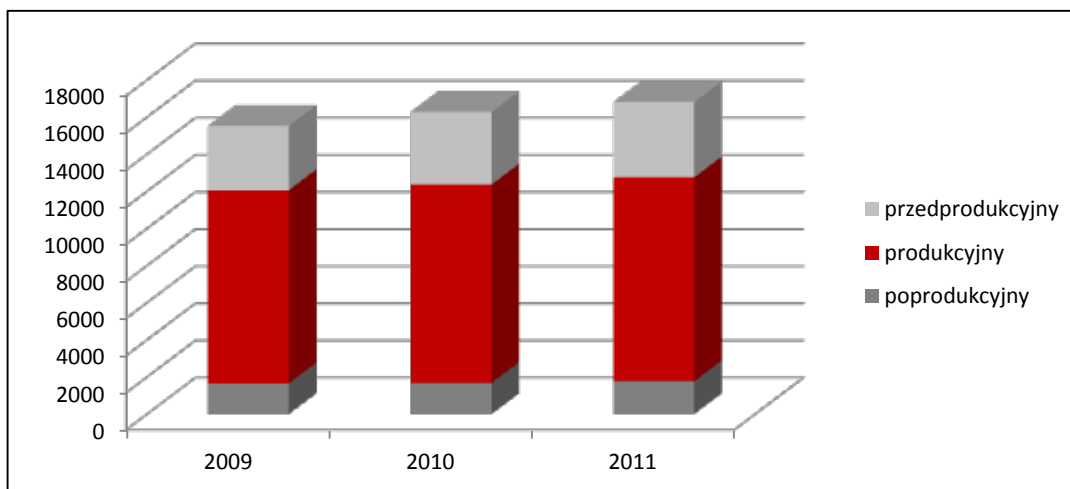
Rysunek 7 Liczba mieszkańców Gminy Jabłonna w latach 2009-2011



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 Jabłonna w latach 2009-2011 (wg GUS)



Źródło: GUS, BDL

Tabela 8 Przyrost naturalny w Gminie Jabłonna w latach 2008-2011, stan na 31.XII., j.m. osoba

wskaźnik	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.
urodzenia żywe	205	208	231	208
zgony ogółem	85	93	90	104
przyrost liczby mieszkańców	120	115	141	104

Źródło: GUS, BDL

Tabela 9 Migracje wewnętrzne i zagraniczne w Gminie Jabłonna w latach 2008-2011, stan na 31.XII., j.m. osoba

wskaźnik	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.
zameldowania ogółem	739	766	733	688
wymeldowania ogółem	279	204	245	258
saldo migracji	460	562	488	430

Źródło: GUS, BDL

Struktura demograficzna Gminy wykazuje trwały trend wzrostu wynikający z migracji osiedleńczej. Polityka samorządu Gminy w zakresie udostępniania terenów rozwojowych budownictwa mieszkaniowego, opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ma wpływ na dalszy wzrost migracji ludności głównie z miasta Warszawa.

2.4 Otoczenie gospodarcze

Zgodnie ze stanem na koniec 2011 roku w Gminie Jabłonna zarejestrowanych było 2511 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 15 działało w sektorze publicznym, natomiast 2496 w sektorze prywatnym.

Tabela 10 Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie Jabłonna, brak danych za lata 2009-2011

podmioty gospodarcze wg sektorów własnościowych	2009 r.	2010 r.	2011 r.
ogółem	2219	2466	2511
sektor publiczny	16	16	15
sektor prywatny	2203	2450	2496
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1805	2015	2043
spółki handlowe	124	136	145
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	18	17	20
spółdzielnie	9	10	9
fundacje	7	10	12
stowarzyszenia i organizacje społeczne	18	21	22

Źródło: GUS, BDL

Liczba podmiotów gospodarczych od 2009 roku równomiernie wzrasta. W sektorze publicznym liczba podmiotów od kilku lat utrzymuje się na podobnym poziomie. W podziale na sektory własnościowe największą liczbę jednostek zanotowano wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (2043 podmiotów). Na terenie gminy działa ponadto 145 spółek handlowych, 20 spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego, 9 spółdzielni oraz 22 stowarzyszenia i organizacje społeczne.

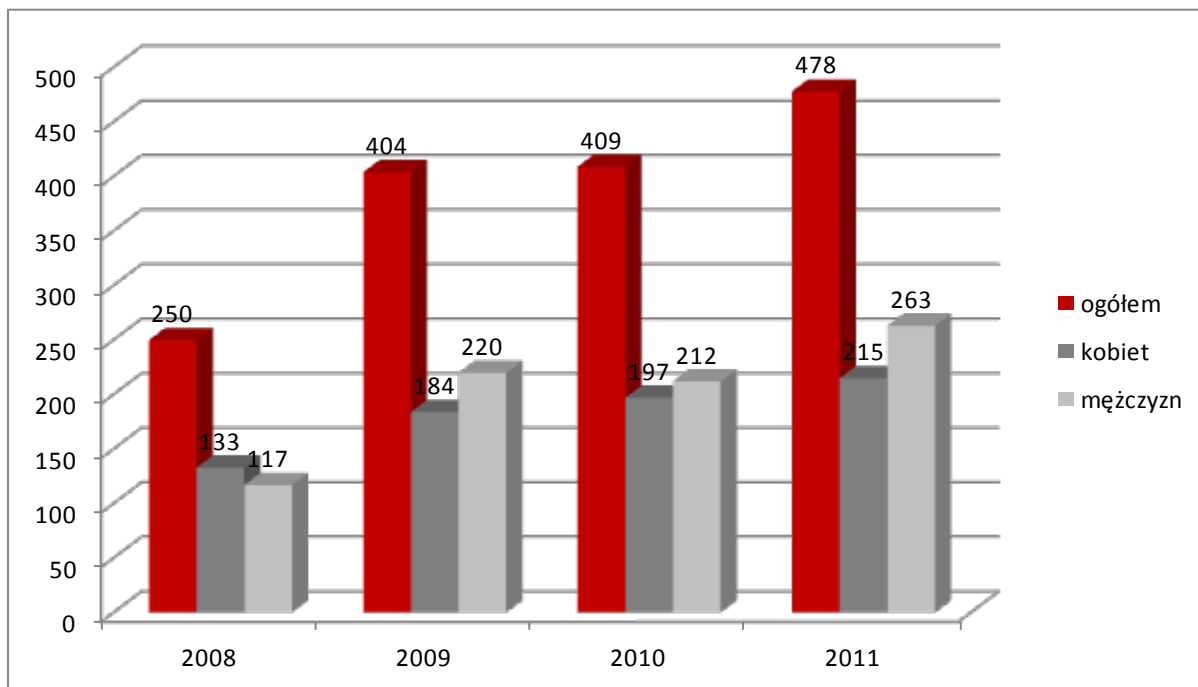
Tabela 11 Zestawienie podmiotów gospodarczych wg sekcji i działów PKD 2007 w Gminie Jabłonna, stan na 31.12.

sekcja PKD 2007	liczba podmiotów w 2011 r.
A rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	58
B górnictwo i wydobywanie	3
C przetwórstwo przemysłowe	190
D wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	8
F budownictwo	287
G handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	742
H transport i gospodarka magazynowa	163
I działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	55
J informacja i komunikacja	122
K działalność finansowa i ubezpieczeniowa	76
L działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	66
M działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	299
N działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	97

O administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	4
P edukacja	74
Q opieka zdrowotna i pomoc społeczna	117
R działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	39
S pozostała działalność usługowa i T gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	110

Źródło: GUS, BDL

Rysunek 9 Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w latach 2008-2011



Źródło: GUS, BDL

Zgodnie ze statystykami GUS na lata 2008-2011 r. na terenie gminy Jabłonna było zarejestrowanych 478 bezrobotnych. W ciągu ostatnich czterech lat odnotowano odwrócenie się tendencji większej liczby bezrobotnych mężczyzn. W roku 2008 mężczyzn bez pracy pozostawało 117, a kobiet 133, a w roku 2011 tendencja ta uległa odwróceniu i mężczyzn bez pracy pozostawało 263, a kobiet 215. Analizując rok 2011 i rok poprzedzający odnotowano znaczący wzrost zarejestrowanych bezrobotnych. W roku 2011 liczba bezrobotnych wyniosła 478 osób, a w roku poprzedzającym 409 osób, w tym wzrosła również liczba bezrobotnych mężczyzn.

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

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

1. Strategia Rozwoju Gminy Jabłonna 2005-2013,
2. Dokumenty określające warunki zagospodarowania przestrzennego (Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jabłonna),
3. Lokalny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016.

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

- rozwijanie coraz lepszych warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez stymulowanie tworzenia i umacniania instytucji otoczenia biznesu, prowadzenie aktywnej polityki przyciągania inwestorów oraz aktywnej gospodarki terenami,
- prowadzenie otwartej polityki informacyjnej samorządu wspierającej rozwój społeczeństwa obywatelskiego,
- pobudzenie aktywności społecznej,
- dostosowanie strukturalne i programowe gminnego systemu oświatowego i edukacyjnego w oparciu o rozpoznanie potrzeb i oczekiwań społecznych,
- konsekwentne budowanie rozpoznawalności w oparciu o spójną koncepcję mającą swoje odbicie w polityce promocyjnej i stosownych nakładach na nią,
- podniesienie standardów życia mieszkańców Gminy poprzez realizację inwestycji infrastrukturalnych.

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

1. Program Ochrony Środowiska
2. Projekt Planu Gospodarki Odpadami
3. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jabłonna

Na terenie gminy Jabłonna obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016, stanowiący integralną część Programu Ochrony Środowiska.

3.1 Strategia Rozwoju Gminy Jabłonna 2005-2013

Strategia jest długofalowym planem działania określającym główne cele i kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, 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, pozawala na analizę zasobów, funduszy i czasu potrzebnych na ich realizację oraz sposób i stopień zaangażowania poszczególnych podmiotów w ich realizację.

„Strategia Rozwoju Gminy Jabłonna” została przyjęta Uchwałą Nr XXXIV/287/2005 Rady Gminy Jabłonna z dnia 2 marca 2005r. Dokument formułuje misję gminy Jabłonna, jako **dążenie do podnoszenia jakości życia mieszkańców poprzez zrównoważony rozwój społeczny i ekonomiczny**. W owym dążeniu Gmina:

- korzysta ze swoich zasobów, w tym przyrodniczych, dbając o ich ochronę,
- opiera się na aktywności i przedsiębiorczości swoich mieszkańców,
- kieruje się podstawowymi wartościami jak uczciwość, odpowiedzialność i otwartość,
- opiera się na wiedzy i mądrości czerpanej z wielowiekowego dziedzictwa historii wspierając płynące stąd tradycje,
- dba o praworządność i bezpieczeństwo,
- prowadzi dialog społeczny i współpracuje z innymi wspólnotami w kraju i zagranicą.

Obowiązywanie strategii ma swój koniec w roku 2013, jednakże wszystkie dokumenty planistyczne gminy zostały utworzone i będą tworzone w oparciu o fundamentalne cele strategii. Gmina powinna w 2013r. przystąpić do aktualizacji dokumentu bądź sporządzenia nowej strategii.

3.2 Dokumenty określające warunki zagospodarowania przestrzennego

3.2.1 Plany zagospodarowania przestrzennego

Na terenie Gminy obowiązują następujące dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego:

1) Jabłonna:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części północno-zachodniej obszaru wsi Jabłonna- Uchwała XLI/349/2005 Rady Gminy Jabłonna z dnia 31 sierpnia 2005 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części północno-

zachodniej obszaru wsi Jabłonna,

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, wschodniej części wsi Jabłonna- Uchwała Nr LV/488/2006 Rady Gminy Jabłonna z dnia 12 lipca 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, wschodniej części wsi Jabłonna,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Jabłonna rejon ulic: Zegrzyńskiej, Modlińskiej i Szkolnej- Uchwała Nr LIX/520/2006 Rady Gminy Jabłonna z dnia 24 października 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Jabłonna rejon ulic: Zegrzyńskiej, Modlińskiej i Szkolnej,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący działek nr 1449/92, 1449/93, 1449/94, 1449/95 i część działek 1449/73, 1449/66 we wsi Jabłonna- Uchwała Nr XXVIII/241/2004 Rady Gminy Jabłonna z dnia 20 października 2004r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący działek nr 1449/92, 1449/93, 1449/94, 1449/95 i część działek 1449/73, 1449/66 we wsi Jabłonna,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części wsi Jabłonna- rejon cmentarza - Uchwała Nr LIV/577/2010 Rady Gminy Jabłonna z dnia 3 listopada 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części wsi Jabłonna- rejon cmentarza,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący działek o nr ewidencyjnych 667/2, 1449/87, 1449/89, 1449/153 i części ulicy Szkolnej- Uchwała Nr LI/549/2010 Rady Gminy Jabłonna z dnia 22 września 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący działek o nr ewidencyjnych 667/2, 1449/87, 1449/89, 1449/153 i części ulicy Szkolnej,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna północnej części wsi Jabłonna- Uchwała Nr LIV/576/2010 Rady Gminy Jabłonna z dnia 3 listopada 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna północnej części wsi Jabłonna,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Chotomowskiej i cmentarza- Uchwała Nr VI/51/2011 z dnia 30 marca 2011 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Chotomowskiej i cmentarza,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna rejon ulic Listopadowej i Królewskiej we wsi Jabłonna- Uchwała Nr XI/101/2011 Rady Gminy

Jabłonna z dnia 24 sierpnia 2011r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna rejon ulic Listopadowej i Królewskiej we wsi Jabłonna,

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Modlińskiej i Złotej Renety we wsi Jabłonna- Uchwała Nr XX/187/12 Rady Gminy Jabłonna z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Modlińskiej i Złotej Renety we wsi Jabłonna,

2) Chotomów:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna zachodniej części wsi Chotomów- Uchwała Nr VI/71/2007 Rady Gminy Jabłonna z dnia 21 marca 2007r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna zachodniej części wsi Chotomów,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, dotyczący obszaru wsi Dąbrowa Chotomowska i części wsi Chotomów- Uchwała Nr L/442/2006 Rady Gminy Jabłonna z dnia 22 marca 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, dotyczący obszaru wsi Dąbrowa Chotomowska i części wsi Chotomów,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczącego działek nr 219, 1030/1, 1030/2, 220/1, 220/2, części działki 247 we wsi Chotomów- Uchwała Nr LII/456/2006 Rady Gminy Jabłonna z dnia 26 kwietnia 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczącego działek nr 219, 1030/1, 1030/2, 220/1, 220/2, części działki 247 we wsi Chotomów,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w zakresie działek o nr ewid. od 179/4 do 179/6 i od 179/18 do 179/60 oraz od 1046/2 do 1046/12 położonych we wsi Chotomów- Uchwała Nr XII/113/2011 Rady Gminy Jabłonna z dnia 26 kwietnia 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w zakresie działek o nr ewid. od 179/4 do 179/6 i od 179/18 do 179/60 oraz od 1046/2 do 1046/12 położonych we wsi Chotomów,

3) Dąbrowa Chotomowska:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, dotyczący obszaru wsi Dąbrowa Chotomowska i części wsi Chotomów- Uchwała Nr L/442/2006 Rady Gminy Jabłonna z dnia 22 marca 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, dotyczący obszaru wsi

Dąbrowa Chotomowska i części wsi Chotomów,

4) Boża Wola:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, północnej części wsi Boża Wola- Uchwała Nr XLI/350/2005 Rady Gminy Jabłonna z dnia 31 sierpnia 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, północnej części wsi Boża Wola,

5) Rajszew:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części obszaru wsi Skierdy i części wsi Rajszew- Uchwała Nr XLI/348/2005 Rady Gminy Jabłonna z dnia 31 sierpnia 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części obszaru wsi Skierdy i części wsi Rajszew,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części wsi Rajszew- Uchwała Nr XXIV/258/2008 Rady Gminy Jabłonna z dnia 27 sierpnia 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części wsi Rajszew,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części wsi Rajszew w rejonie ulicy Różanej- Uchwała Nr LI/547/2010 Rady Gminy Jabłonna z dnia 22 września 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części wsi Rajszew w rejonie ulicy Różanej,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna nieruchomości położonych pomiędzy ulicami Polna i Mazowiecką we wsi Rajszew- Uchwała Nr XIX/180/12 Rady Gminy Jabłonna z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna nieruchomości położonych pomiędzy ulicami Polna i Mazowiecką we wsi Rajszew

6) Skierdy:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Skierdy w rejonie ulic Nadwiślańskiej i Mazowieckiej- Uchwała Nr VI/50/2011 Rady Gminy Jabłonna z dnia 30 marca 2011r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Skierdy w rejonie ulic Nadwiślańskiej i Mazowieckiej,

7) Trzciany:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, części wsi Trzciany- Uchwała Nr XLIV/389/2005 Rady Gminy Jabłonna z dnia 16 listopada 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna, części wsi Trzciany,

8) Janówek II:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna obszaru wsi Janówek II i części wsi Trzciany- Uchwała Nr XV/162/2007 Rady Gminy Jabłonna z dnia 6 grudnia 2007r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna obszaru wsi Janówek II i części wsi Trzciany,

9) Józefów II:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Józefów II, obejmującego działkę ewidencyjną o nr 1/17- Uchwała Nr LVIII/506/2006 Rady Gminy Jabłonna z dnia 4 października 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Józefów II, obejmującego działkę ewidencyjną o nr 1/17,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Józefów II, obejmującego działki ewidencyjne o nr 1/3, 2, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16- Uchwała Nr XXVI/218/2004 Rady Gminy Jabłonna z dnia 14 lipca 2004r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Józefów II, obejmującego działki ewidencyjne o nr 1/3, 2, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Lipowej i Wierzbowej we wsi Dąbrowa Chotomowska- Uchwała nr XXVIII/280/2013 Rady Gminy Jabłonna z dnia 23 stycznia 2013r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Modlińskiej i skrzyżowań S1 i S2 obwodnicy Jabłonna we wsi Jabłonna- Uchwała nr XXIV/239/2012 Rady Gminy Jabłonna z dnia 26 września 2012r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna wsi Suchocin- Uchwała nr XXIV/240/2012 Rady Gminy Jabłonna z dnia 26 września 2012r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Mazowieckiej pomiędzy ulicą Konwaliową a ulicą Malwową we wsi Rajszew- Uchwała nr XXIX/297/2013 Rady Gminy Jabłonna z dnia 20 lutego 2013r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Partyzantów i Strażackiej we wsi Chotomów- Uchwała nr XXIX/296/2013 Rady Gminy Jabłonna z dnia 20 lutego 2013r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Zegrzyńskiej i Złotej Renety we wsi Jabłonna- Uchwała nr XXX/310/2013 Rady Gminy Jabłonna z dnia 20 marca 2013r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy

Lipowej we wsi Skierdy i Rajszew- Uchwała nr XXX/311/2013 Rady Gminy Jabłonna z dnia 20 marca 2013r.

- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna nieruchomości położonej przy ulicy Golfowej we wsi Rajszew- Uchwała nr XXX/312/2013 Rady Gminy Jabłonna z dnia 20 marca 2013r.

10) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna- Uchwała Nr XXV/260/2000 Rady Gminy Jabłonna z dnia 12 grudnia 2000r.

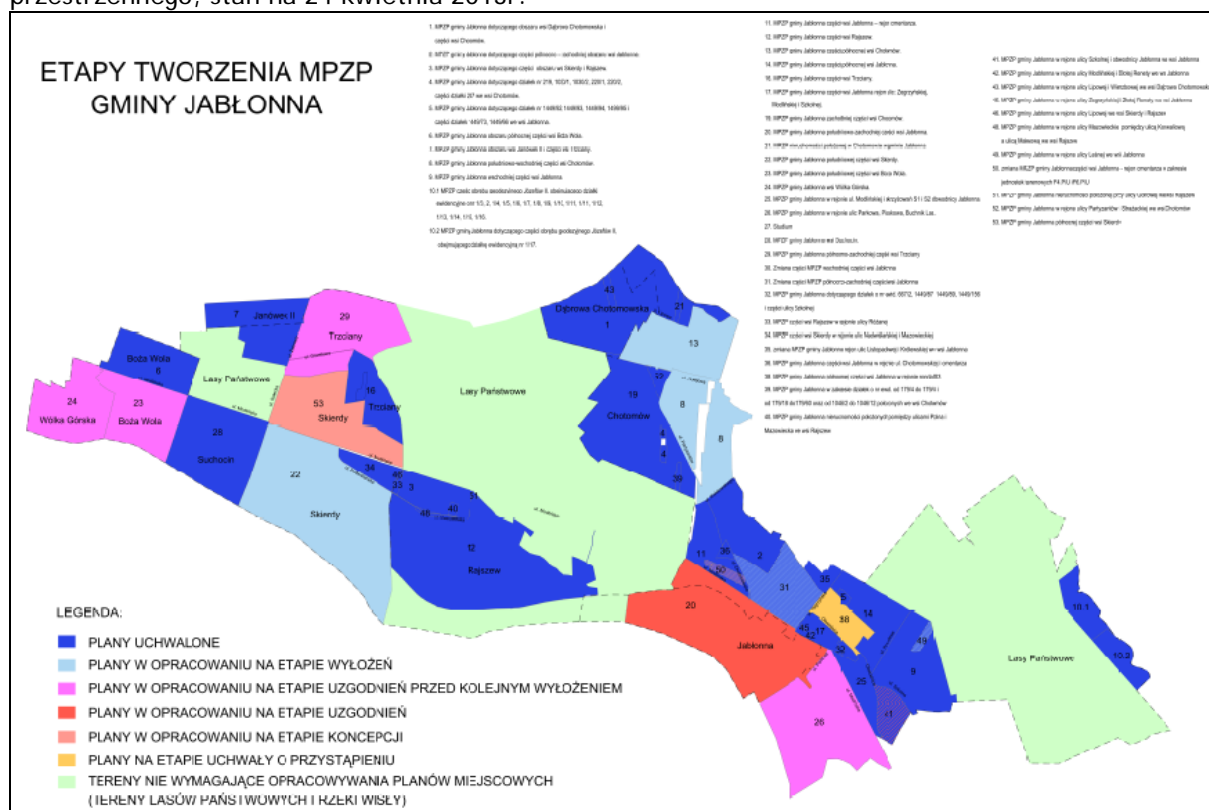
Ponad to w fazie projektowej pozostają aktualnie pięć projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna południowo-wschodniej części wsi Chotomów- wyłożony do publicznego wglądu
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczącego północnej części wsi Chotomów- wyłożony do publicznego wglądu
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części południowo-zachodniej wsi Jabłonna- uzgodnienie
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części południowej wsi Skierd- uzgodnienie/ponowne wyłożenie do publicznego wglądu
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części południowej wsi Boża Wola- uzgodnienie/ponowne wyłożenie do publicznego wglądu
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna wsi Wólka Górka- uzgodnienie/ponowne wyłożenie do publicznego wglądu
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulic Parkowa, Piaskowa, Buchnik, Las we wsi Jabłonna- uzgodnienie/ponowne wyłożenie do publicznego wglądu
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna północno-zachodniej części wsi Trzciany oraz działek o nr 130, 131, 132 w obrębie wsi Rajszew- ponowne wyłożenie do publicznego wglądu
- Zmiana wschodniej części Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczącego części północno-zachodniej obszaru wsi Jabłonna- wyłożenie do publicznego wglądu

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna północnej części wsi Jabłonna w rejonie ronda S3- koncepcja
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Szkolnej i obwodnicy Jabłonna we wsi Jabłonna- uzgodnienie
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna w rejonie ulicy Leśnej we wsi Jabłonna- ponowne wyłożenie do publicznego wglądu
- Zmiana Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna części wsi Jabłonna- rejon cmentarza w zakresie jednostek terenowych F4U/P, F6U/P- koncepcja
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna północnej części wsi Skierdy- koncepcja

Zaawansowanie prac nad opracowaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obrazuje mapa udostępniona na oficjalnej stronie internetowej Urzędu Gminy Jabłonna. W miarę uchwalania kolejnych planów miejscowych mapa jest na bieżąco aktualizowana.

Rysunek 10 Mapa obrazująca zaawansowanie prac nad opracowaniem planów zagospodarowania przestrzennego, stan na 24 kwietnia 2013r.



Źródło: www.jablonna.pl

3.3 Lokalny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016

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.

3.4 Plan zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe

W 2006 roku firma ENERGOPROJEKT - WARSZAWA S.A. opracowała "Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Jabłonna na lata 2006r. - 2020r.", który nie został jednak wprowadzony w życie uchwałą Rady Gminy.

W przypadku Gminy Jabłonna zlecono opracowanie tego dokumentu w celu wykazania ewentualnej potrzeby koordynacji i doprowadzenia do spójności planów rozwoju gminy z planami rozwoju przedsiębiorstwa elektroenergetycznego.

4 Charakterystyka systemów energetycznych, szacunek i prognoza zapotrzebowania na paliwa

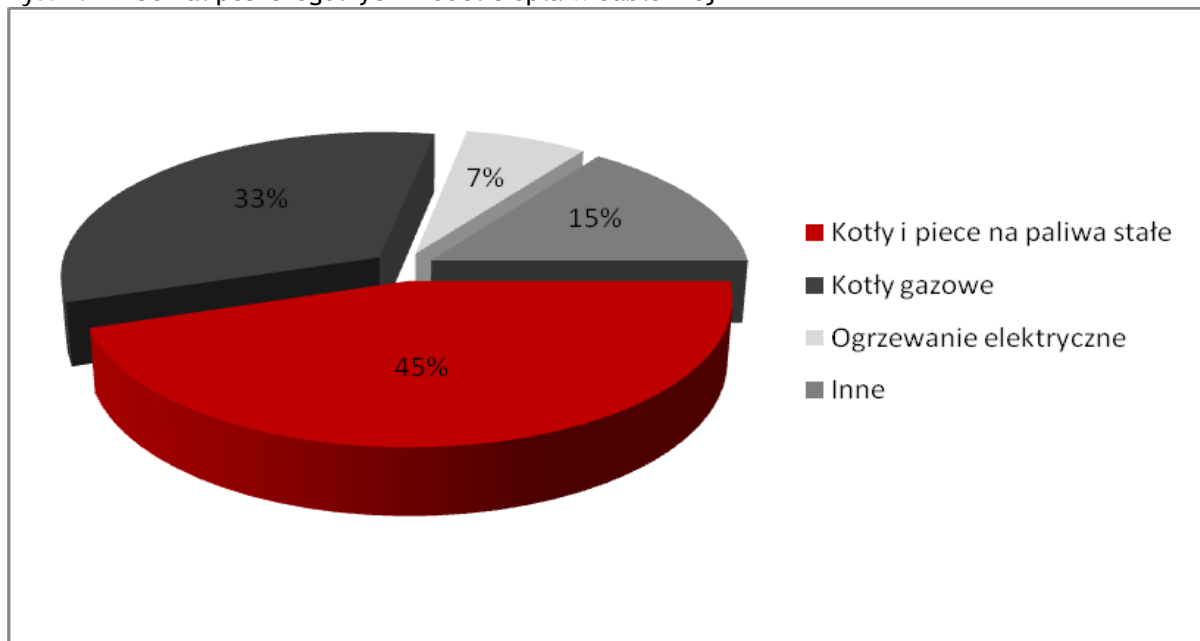
4.1 System ciepłowniczy

W Gminie Jabłonna zapotrzebowanie na ciepło pokrywane jest głównie z kotłowni prywatnych. Nie występuje tu sieć ciepłownicza czy też kotłownie lokalne, które mogłyby zaopatrywać w ciepło grupy budynków. Związane jest to z położeniem oraz rodzajem zabudowy oraz ekonomicznym uzasadnieniem wykorzystania danego źródła ogrzewania. W Jabłonnej większość budynków to obiekty jednorodzinne o dużym rozproszeniu. Brak jest natomiast większych kompleksów mieszkalnych, przemysłowych czy usługowych. W praktyce w takim wypadku bardzo rzadko stosuje się ogrzewanie sieciowe.

4.1.1 Infrastruktura systemu ciepłowniczego

Głównymi indywidualnymi źródłami ciepła w Gminie Jabłonna są kotły i piece na paliwa stałe oraz gazowe. Ze względu na brak dokładnych informacji dotyczących udziału poszczególnych indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy, przyjęto wartości oszacowane przez GUS dla obszaru województwa mazowieckiego. Udział poszczególnych źródeł szacowany dla obszaru Gminy Jabłonna przedstawiony został na rysunku poniżej.

Rysunek 9 Udział poszczególnych źródeł ciepła w Jabłonnej



Źródło: GUS

Należy przy tym dodać, że ujęte na wykresie kotły i piece na paliwa stałe obejmują kotły i piece węglowe, biomasowe oraz kominki. Uwagę zwraca również fakt wysokiego udziału kotłów gazowych w zestawieniu, który w przypadku województw na południu Polski

kształtuje się na poziomie zaledwie kilkunastu procent. Spowodowane jest to odległością od źródeł paliw kopalnych. Ze względu na stosunkowo wysoki koszt transportu węgla, gaz staje się paliwem coraz bardziej popularnym w rejonach Polski centralnej i północnej.

4.1.2 Obecne zapotrzebowanie na ciepło

Obecne zapotrzebowanie na ciepło w Jabłonnej oszacowane zostało na podstawie:

- Szacowanego zapotrzebowania na ciepło budynków mieszkalnych z indywidualnymi źródłami ciepła na podstawie powierzchni w roku 2012 zgodnie z danymi przekazanymi UG Jabłonna,
- Szacowanego zapotrzebowania na ciepło budynków usługowych lub z zarejestrowaną działalnością gospodarczą z indywidualnymi źródłami ciepła na podstawie powierzchni w roku 2012 zgodnie z danymi przekazanymi UG Jabłonna,
- Danymi statystycznymi dotyczącymi stanu ocieplenia budynków mieszkalnych i usługowych w województwie mazowieckim w II kwartale 2012 roku.

Wartości zapotrzebowania na ciepło przedstawione zostały w tabelach 12 i 13. Dane sumaryczne w przypadku budynków usługowych i prywatnych, są danymi oszacowanymi w oparciu o następujące założenia:

- Zapotrzebowanie na ciepło budynku bez ocieplenia, zbudowanego przed rokiem 1990 wynosi 160 W/m^2 a budynku po termomodernizacji, zbudowanego przed rokiem 1990 wynosi 100 W/m^2 (Źródło: Dane statystyczne),
- Zapotrzebowanie na ciepło budynku bez ocieplenia, zbudowanego po roku 1990 wynosi 120 W/m^2 a budynku ocieplonego, zbudowanego po roku 1990 wynosi 80 W/m^2 (Źródło: Dane statystyczne),
- Ilość budynków mieszkalnych na terenie gminy wynosi 5658, natomiast ilość budynków usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą 261, na podstawie danych z 2012 roku (Źródło: UG Jabłonna),
- Powierzchnia budynków mieszkalnych na terenie gminy wynosi $604219,95 \text{ m}^2$ natomiast powierzchnia budynków usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą $45005,71 \text{ m}^2$, na podstawie danych z 2012 roku (Źródło: UG Jabłonna),
- Udział budynków nieocieplonych budowanych przed 1990 rokiem - 64 %, ocieplonych przed 1990 - 21 %, nieocieplanych budowanych po 1990 roku - 5 % oraz ocieplonych wybudowanych po roku 1990 - 10 % (Źródło: Dane GUS dotyczące stanu ocieplenia budynków w Polsce).

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

Tabela 12 Zużycie paliwa i zapotrzebowanie na ciepło w budynkach usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą

Dane	Jednostka	Wartość
Ilość lokali ogrzewanych ze źródeł indywidualnych	Szt.	261
W tym bez ocieplenia, w budynkach zbudowanych przed rokiem 1990		167
W tym ocieplone w budynkach zbudowanych przed rokiem 1990		55
W tym bez ocieplenia, w budynkach zbudowanych po roku 1990		13
W tym ocieplone, w budynkach zbudowanych po roku 1990		26
Zapotrzebowanie na ciepło lokali z indywidualnymi źródłami ciepła	W/m ²	80 - 160 W/ m ² , w zależności od wieku i stanu ocieplenia zgodnie z wcześniejszymi założeniami
Powierzchnia wszystkich lokali	m ²	45005,71
Średnia powierzchnia lokalu	m ²	172,43
Zapotrzebowanie	MW	6,18
Zapotrzebowanie	GJ/rok	37376

Źródło: Urząd Gminy i opracowanie własne

Tabela 13 Zapotrzebowanie na ciepło budynków mieszkalnych

Dane	Jednostka	Wartość
Ilość budynków mieszkalnych ogrzewanych ze źródeł indywidualnych	Szt.	5658
W tym bez ocieplenia, w budynkach zbudowanych przed rokiem 1990		3621
W tym ocieplone w budynkach zbudowanych przed rokiem 1990		1188
W tym bez ocieplenia, w budynkach zbudowanych po roku 1990		283
W tym ocieplone, w budynkach zbudowanych po roku 1990		566
Zapotrzebowanie na ciepło budynków z indywidualnymi źródłami ciepła	W/m ²	80 - 160 W/ m ² , w zależności od wieku i stanu ocieplenia zgodnie z wcześniejszymi założeniami
Powierzchnia wszystkich budynków mieszkalnych	m ²	604219,95
Średnia powierzchnia budynku mieszkalnego	m ²	106,79
Zapotrzebowanie	MW	83,018
Zapotrzebowanie	GJ/rok	502098

Źródło: Urząd Gminy i opracowanie własne

Szacunkowe, sumaryczne zapotrzebowanie na energię cieplną ze względu na rodzaj budynku wyniesie więc:

- 37,396 TJ/rok dla lokali usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą
- 502,089 TJ/rok dla budynków mieszkalnych

Szacunkowe, całkowite zapotrzebowanie na energię cieplną w Gminie Jabłonna w 2012 roku wyniesie 539,485 TJ/rok.

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 zmian zapotrzebowania na ciepło w ostatnich latach dla:

- Lokali usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą na podstawie średniego przyrostu tego typu lokali w latach 2002 - 2012 na poziomie 8 rocznie,
- Dla budynków mieszkalnych na podstawie średniego przyrostu tego typu lokali w latach 2002 - 2012 na poziomie 56 rocznie.

W scenariuszu przetrwania założono powstawanie tylko 28 budynków mieszkalnych rocznie i tylko 4 lokali usługowych bądź związanych z działalnością gospodarczą. W scenariuszu postępu przyjęto powstanie 84 budynków mieszkalnych rocznie i 12 lokali usługowych. 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.

Tabela 14 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło lokali usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2012	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost ilości lokali	-	12	32	52	72
	Wzrost zapotrzebowania ¹ [TJ]	-	1,002	2,672	4,342	6,012
	Spadek zapotrzebowania (termomodernizacje) [%]	-	1,5	4	6,5	9
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	37,396	37,822	38,465	39,025	39,501
Odniesienia	Wzrost ilości lokali	-	24	64	104	144
	Wzrost zapotrzebowania ² [TJ]	-	2,087	5,344	8,684	12,024
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	1,5	4	6,5	9
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	37,396	38,891	41,030	43,084	44,972
Postępu	Wzrost ilości lokali	-	36	96	156	216
	Wzrost zapotrzebowania ³ [TJ]	-	3,006	8,016	13,026	18,036
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	1,5	4	6,5	9
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	37,396	39,795	43,595	47,144	50,443

Zródło: Opracowanie własne

¹ przyjęto średnią powierzchnię budynków na poziomie 172,43 m² oraz zapotrzebowanie na ciepło dla budynków nowych, ocieplonych na poziomie 80 W/m²

² Jw.

³ Jw.

Tabela 15 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło w budynkach mieszkalnych

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2012	2015	2020	2025	2030
Przetrvania	Wzrost ilości mieszkań	-	84	224	364	504
	Wzrost zapotrzebowania ⁴ [TJ]	-	4,334	11,558	18,782	26,006
	Spadek zapotrzebowania (termomodernizacje) [%]	-	1,5	4	6,5	9
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	502,089	498,826	493,101	487,014	480,566
Odniesienia	Wzrost ilości mieszkań	-	168	448	728	1008
	Wzrost zapotrzebowania ⁵ [TJ]	-	8,669	23,117	37,565	52,012
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	1,5	4	6,5	9
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	502,089	503,096	504,197	504,576	504,231
Postępu	Wzrost ilości mieszkań	-	256	672	1092	1512
	Wzrost zapotrzebowania ⁶ [TJ]	-	13,209	34,675	56,347	78,019
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	1,5	4	6,5	9
	Zapotrzebowanie na ciepło [TJ]	502,089	507,568	515,293	522,137	527,898

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie danych zawartych w powyższych tabelach można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie na ciepło na terenie gminy Jabłonna do roku 2030 nie przekroczy:

- 520,057 TJ - scenariusz przetrvania
- 549,203 TJ - scenariusz odniesienia
- 578,341 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% (zgodnie z tabelą 16).

⁴ przyjęto średnią powierzchnię domów na poziomie 106,75 m² oraz zapotrzebowanie na ciepło dla budynków nowych, ocieplonych na poziomie 80 W/m²

⁵ Jw.

⁶ Jw.

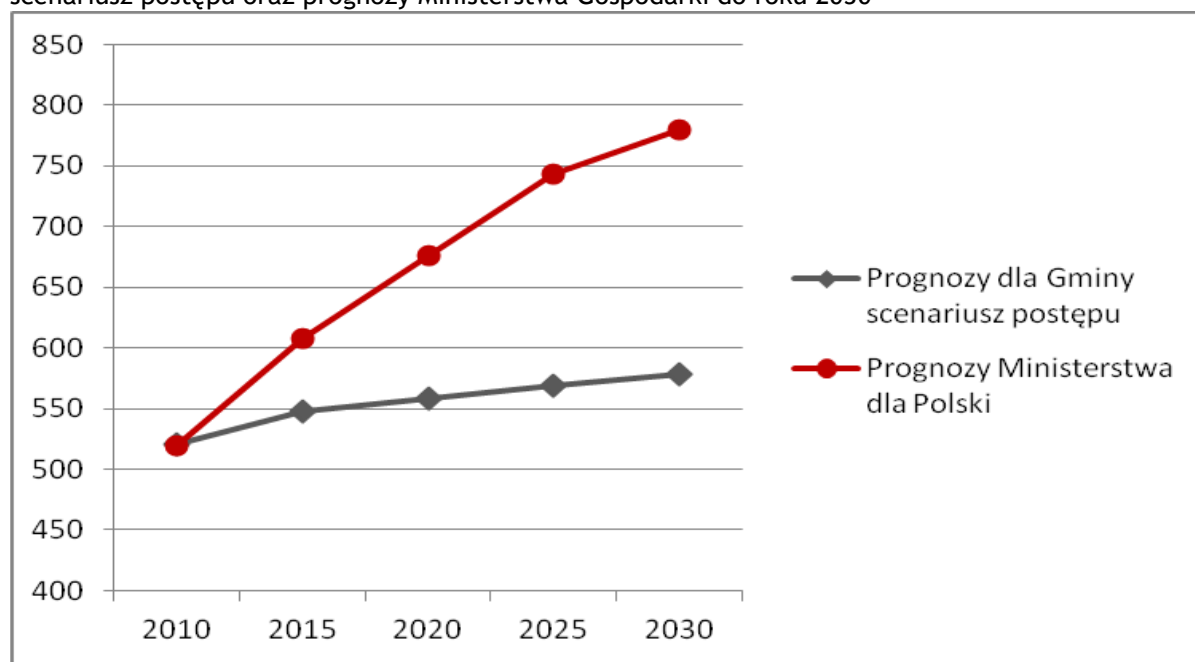
Tabela 16 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię w Polsce w latach 2006 - 2030

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Ciepło		105%	117%	130%	143%	150%
En. Elektryczna	Wartość wyjściowa	94%	104%	117%	137%	155%
Gaz ziemny		95%	103%	111%	122%	129%
Węgiel		88%	82%	83%	84%	85%
Produkty naftowe		102%	105%	110%	120%	127%
En. Odnawialna		109%	119%	140%	147%	159%

Źródło: Ministerstwo Gospodarki

Wartości przyszłego zapotrzebowania na ciepło potrzebne do ogrzewania budynków oszacowane dla Gminy Jabłonna nawet w przypadku scenariusza postępu nie przekroczą prognoz Ministerstwa Gospodarki dla Polski.

Rysunek 11 Porównanie prognoz wzrostu zapotrzebowania na ciepło w TJ dla Gminy Jabłonna - scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030



Źródło: Opracowanie własne

Niewielki wzrost zapotrzebowania na ciepło wiąże się przede wszystkim ze spadkiem energochłonności budynków. W chwili obecnej na terenie Jabłonnej sumaryczną ilość budynków ocieplonych szacuje się na około 31%. Jest to wartość bliska ogólnopolskim badaniom przeprowadzonym przez GUS, które szacują, że w Polsce 1/3 budynków przeszła termomodernizację. Wzrost zapotrzebowania na energię cieplną kompensowany będzie głównie przez te działania, dlatego w okresie najbliższych 20 lat nie prognozuje się nagłych

wzrostów zapotrzebowania, które wpłynęłyby na bezpieczeństwo energetyczne Gminy. W chwili obecnej ani w horyzoncie czasowym do 2030r. na terenie gminy nie istnieje realne zagrożenie w ograniczeniu dostaw ciepła i paliw.

4.1.4 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej

Ze względu na brak sieci ciepłowniczej zmiany w infrastrukturze będą polegały głównie na wymianie i modernizacji indywidualnych instalacji centralnego ogrzewania w budynkach prywatnych i usługowych. Przewiduje się również dalszą termomodernizację budynków nieocieplonych. Obecnie UG Jabłonna nie przewiduje budowy kotłowni lokalnych i systemu ciepłowniczego. Nie jest również planowane podłączenie gminy do systemów ciepłowniczych lub kotłowni lokalnych sąsiednich gmin i miast.

4.2 System elektroenergetyczny

Dystrybutorem energii elektrycznej na terenie gminy Jabłonna jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Warszawie. Obszar Gminy zasilany jest z głównych punktów zasilających 110/15 kV.

4.2.1 Infrastruktura

W skład sieci elektroenergetycznej wchodzi:

- 3 główne punkty zasilające 110/15 kV, o łącznej mocy zainstalowanych transformatorów wynoszącej 147 MVA
- 154 stacje transformatorowe 15/0,4 kV, podłączone do GPZ przez dziesięć linii 15 kV

Średnie obciążenie GPZ w szczycie wynosi 38 %, natomiast stacji transformatorowych 15/0,4 kV - 59%. Średnie obciążenie linii 15 kV w szczycie wynosi 47%. Linie wysokich i średnich napięć prowadzone są w technologii napowietrznej i kablowej, a ich długość wynosi:

- Dla linii 110 kV - 2 km w technologii napowietrznej,
- Dla linii 15 kV - 49,2 km w technologii napowietrznej i 15 w technologii kablowej,
- Dla linii 0,4 kV - 150 km w technologii napowietrznej i 90 w technologii kablowej.

Szczegółowe dane dotyczące mocy poszczególnych transformatorów oraz długości linii przedstawione zostały w załączniku 2.

Sumaryczna ilość odbiorców zasilanych z sieci 15 kV i 0,4 kV wyniosła w 2011 roku 7743. Sprzedaż energii elektrycznej odbywa się według czterech planów taryfowych:

- Grupa taryfowa B - Zasilanie z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej nie większej niż 40 kW, z rozliczeniem jednostrefowym za pobraną energię elektryczną,
- Grupa taryfowa C - Zasilanych z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym od 63 A, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną,
- Grypa taryfowa G - Niezależnie od napięcia zasilania i wielkości mocy umownej z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną na potrzeby gospodarstw domowych, pomieszczeń gospodarczych itp.,

- Grupa taryfowa R - Dla odbiorców przyłączanych do sieci, niezależnie od napięcia znamionowego sieci, których instalacje za zgodą Operatora nie są wyposażone w układy pomiarowo-rozliczeniowe.

4.2.2 Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną

Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną określone zostało na podstawie informacji udostępnionych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Warszawie, zamieszczonych w tabeli poniżej.

Tabela 17 Zapotrzebowanie na energię elektryczną w gminie Jabłonna w latach 2009 - 2011

Wyszczególnienie w latach	Odbiorcy	Taryfa	Ilość odbiorców	Zużycie energii [MWh]
2009	wysokie napięcie	A	0	0
	średnie napięcie	B	5	3299
	niskie napięcie	C + R	1213	12075
	niskie napięcie	G	6262	19095
RAZEM 2009			7480	34469
2010	wysokie napięcie	A	0	0
	średnie napięcie	B	3	1547
	niskie napięcie	C + R	1084	11125
	niskie napięcie	G	6547	21066
RAZEM 2010			7634	33738
2011	wysokie napięcie	A	0	0
	średnie napięcie	B	3	0,533
	niskie napięcie	C + R	1040	9769
	niskie napięcie	G	6700	21128
RAZEM 2011			7743	31430

Źródło: PGE Dystrybucja S.A.

Powyższe informacje dotyczą klientów kompleksowych tj. posiadających umowę zarówno na sprzedaż jak i dystrybucję energii elektrycznej. Około 67% energii, wykorzystuje się na potrzeby odbiorców indywidualnych, wśród których ponad 90 % stanowią gospodarstwa domowe. Reszta energii elektrycznej trafia do sektorów przemysłu, handlu i usług.

Średni roczny wzrost zużycia energii elektrycznej w gminie Jabłonna w latach 2005 - 2011 wyniósł 616,5 MWh, przy czym należy zaznaczyć, że w ciągu ostatnich 3 lat nastąpił spadek zużycia. Fakt ten może być spowodowany zmniejszeniem liczby odbiorców z grupy taryfowej B oraz C+R. Na spadek zapotrzebowania wpływ mają takie elementy jak wzrost

efektywności urządzeń elektrycznych w ciągu ostatnich kilku lat oraz racjonalizacja użytkowania tych urządzeń wymuszona przez wzrost opłat za energię elektryczną.

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. 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 scenariusza odniesienia założono stały roczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie na poziomie 0,616 GWh. Jest to wartość średniego wzrostu w latach 2005 - 2011. W przypadku scenariusza przetrwania założony został wzrost zapotrzebowania na poziomie 50% średniego wzrostu. W przypadku scenariusza postępu został założony wzrost zapotrzebowania na poziomie 150% średniego rocznego wzrostu w latach 2005 - 2011.

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 tabeli 18.

Tabela 18 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Jabłonna do roku 2030

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2011	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	1,232	2,772	4,312	5,852
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	4	9	14	19
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	31,430	31,355	31,123	30,738	30,198
Odniesienia	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	2,464	5,544	8,624	11,704
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	4	9	14	19
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	31,430	32,53	33,64	34,446	34,938
Postępu	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	-	3,696	8,316	12,936	17,556
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	-	4	9	14	19
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	31,430	33,720	36,168	38,154	39,678

Źródło: Opracowanie własne

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

- 30,198 GWh - scenariusz przetrwania
- 34,938 GWh - scenariusz odniesienia
- 39,678 GWh - scenariusz postępu

Zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Jabłonna 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 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.

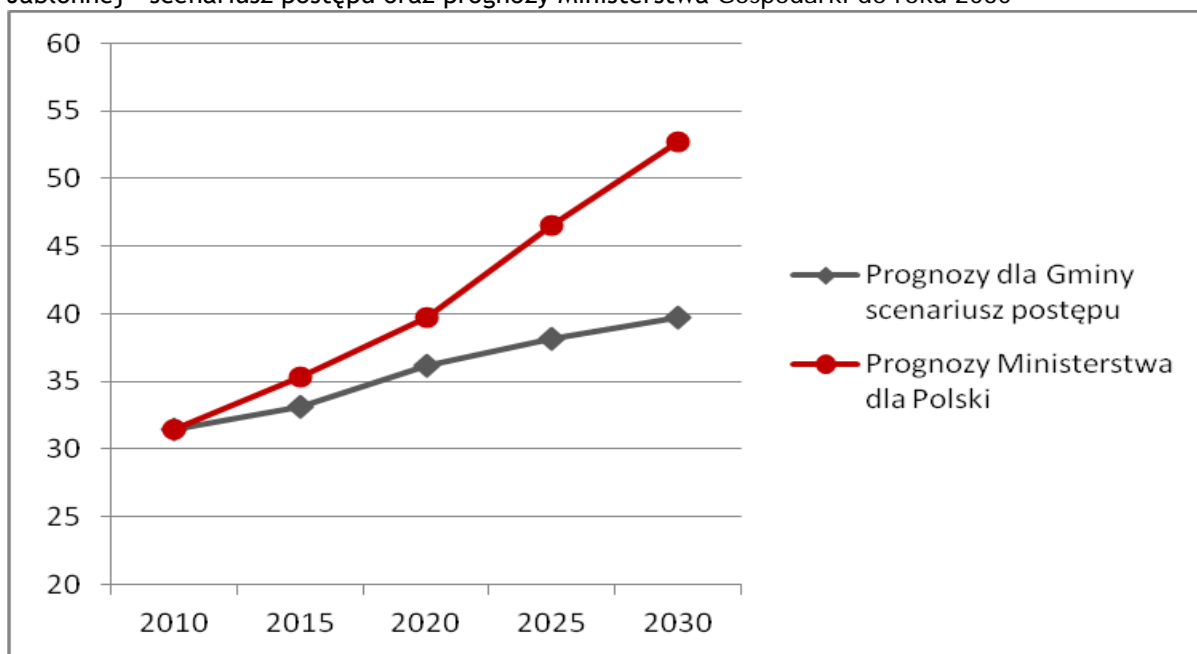
Sumaryczna wartości zapotrzebowania w na energię elektryczną w roku 2030 nawet w przypadku scenariusza postępu nie przekracza prognoz Ministerstwa Gospodarki dla Polski.

Tabela 19 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w Polsce w latach 2006 - 2030

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

Źródło: Ministerstwo Gospodarki

Rysunek 12 Porównanie prognoz zapotrzebowania na energię elektryczną w GWh w przypadku Jabłonnej - scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030



Źródło: Opracowanie własne

4.2.4 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Energii Elektrycznej

W latach 2013 - 2014 Przedsiębiorstwo Dystrybucji Energii Elektrycznej planuje na terenie gminy następujące działania w zakresie modernizacji systemu energetycznego:

- Modernizacja linii napowietrznych 0,4 kV o długości 1,3 km,
- Modernizacja linii kablowych 0,4 kV o długości 17 km,
- Modernizacja linii napowietrznych 15 kV o długości 3 km,
- Modernizacja linii napowietrznych 15 kV o długości 5 km,
- Modernizacja 5 stacji transformatorowych 15/0,4 kV.

Przyłączanie podmiotów do sieci dystrybucyjnej na terenie Gminy Jabłonna 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 gminy nie istnieją obszary gdzie przyłączanie do sieci jest utrudnione bądź niemożliwe.

4.3 System gazowniczy

Gmina Jabłonna zaopatrywana jest w gaz przez Zakład Gazowniczy Warszawa należący do Mazowieckiej Spółki Gazownictwa. Spółka wchodzi w skład Grupy Kapitałowej PGNiG. Klienci zaopatrywani są w gaz ziemny wysokometanowy o wartości opałowej nie mniejszej niż 31 MJ/m^3 i ciepłe spalania nie mniejszym niż 34 MJ/m^3 .

4.3.1 Infrastruktura

Głównym gazociągiem dostarczającym paliwo gazowe do sieci na terenie gminy Jabłonna jest gazociąg $\phi 400$ wysokiego ciśnienia relacji Rembelszczyzna - Warszawa. Gazociąg przebiegający przez teren gminy doprowadzając gaz do stacji redukcyjno pomiarowej I stopnia zlokalizowanej na terenie miasta Warszawa przy granicy z gminą Jabłonna. Sieć ta połączona jest z siecią na obszarze miasta Warszawa/dzielnica Białotęka oraz miasta Legionowo. Mieszkańcy Chotomowa i Dąbrowy Chotomowskiej zaopatrywani są w gaz za pośrednictwem stacji redukcyjno pomiarowej I stopnia znajdującej się na terenie gminy Wieleśzew. Łącznie na terenie Jabłonna znajduje się ponad 65 km sieci gazowej średniego ciśnienia. Aktualnie stan techniczny gazociągów ocenia się na dobry, a system zasilania w/w obszarów zapewnia odbiorcom dostawy gazu w ilościach odpowiadających zapotrzebowaniu na cele socjalno - bytowe, grzewcze, technologiczne i inne.

Obecnie zgodnie z danymi GUS na terenie gminy Jabłonna do sieci podłączone są 3422 gospodarstwa domowe, co stanowi ponad 52 % wszystkich gospodarstw. W tym prawie połowa, czyli 1666 gospodarstw wykorzystuje gaz do celów grzewczych. Ilość czynnych przyłączy do budynków wynosi natomiast 2565, co oznacza, że gmina jest obecnie zgazyfikowana w około 45 %.

Ponadto Zakład Gazowniczy Warszawa zwraca uwagę na konieczność uwzględnienia w niniejszym opracowaniu zaleceń i zapisów z zakresu gazowej sieci rozdzielczej zamieszczonych w załączniku nr 4.

4.3.2 Obecne zużycie paliw gazowych

Obecne zużycie paliw gazowych określone zostało na podstawie informacji Głównego Urzędu Statystycznego z 2011 roku. Dane przedstawione zostały w tabeli. Uzyskanie informacji na ten temat ze strony Mazowieckiej Spółki Gazownictwa okazało się niemożliwe ze względu na tajemnicę handlową zgodnie z odpowiedzią Spółki (załącznik nr 6).

Tabela 20 Zużycie paliwa gazowego w gminie Jabłonna w latach 2009 - 2011

Wyszczególnienie w latach	Zużycie paliwa gazowego w tys. m ³	
	Razem	W tym na ogrzewanie
2009	4546,20	4042,20
2010	5470,10	5055,50
2011	6247,60	4776,00

Źródło: GUS

Obecne zapotrzebowanie Gminy Jabłonna zgodnie z powyższą tablicą określa się na 6247,60 tysięcy m³ rocznie. W tym ponad 4700 tys. m³ zużywanych jest na cele grzewcze. Wzrastająca liczba odbiorców przekłada się na proporcjonalny wzrost zużycia gazu. Mimo, że zużycie zależy od wielu czynników w tym pogodowych, w okresie 2004 - 2011 można zauważyć wyraźny, regularny wzrost zapotrzebowania na średnim rocznym poziomie wynoszącym 61 tys. m³ rocznie.

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, wysoką sprawność instalacji wykorzystujących paliwa gazowe spadek zapotrzebowania na paliwa związany z przedsięwzięciami energooszczędnymi będzie niewielki.

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

- Przetrwania
- Odniesienia
- Postępu

W scenariuszu odniesienia realna wielkość wzrostu zapotrzebowania określona została na podstawie średniego przyrostu zużycia w latach 2004 - 2011 wynoszącym 61 tys. m³. W scenariuszu przetrwania założono roczny przyrost na poziomie - 30,5 tys. m³, natomiast w scenariuszu postępu - 91,5 tys. m³. Oszczędności wynikające z przedsięwzięć energooszczędnych pominięto ze względu na obecną wysoką sprawność instalacji gazowych.

Wyniki obliczeń przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Tabela 21 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe w gminie Jabłonna do roku 2030

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2011	2015	2020	2025	2030
Przetrwania	Wzrost zapotrzebowania ⁷ [tys. m ³]	-	122,00	274,50	427,00	579,50
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe [tys. m ³]	6247,60	6369,60	6522,10	6674,6	6827,10
Odniesienia	Wzrost zapotrzebowania ⁸ [tys. m ³]	-	244,00	549,00	854,00	1159,00
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe [tys. m ³]	6247,60	6491,60	6796,60	7101,60	7406,60
Postępu	Wzrost zapotrzebowania ⁹ [tys. m ³]	-	366,00	823,50	1281,00	1738,50
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe [tys. m ³]	6247,60	6613,60	7071,10	7528,60	7986,10

Na podstawie danych zawartych w tabeli powyżej można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe na terenie Jabłonnej do roku 2030 nie przekroczy:

- 6827,10 tys. m³ - scenariusz przetrwania
- 7406,60 tys. m³ - scenariusz odniesienia
- 7986,10 tys. m³ - scenariusz postępu

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

Tabela 22 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%

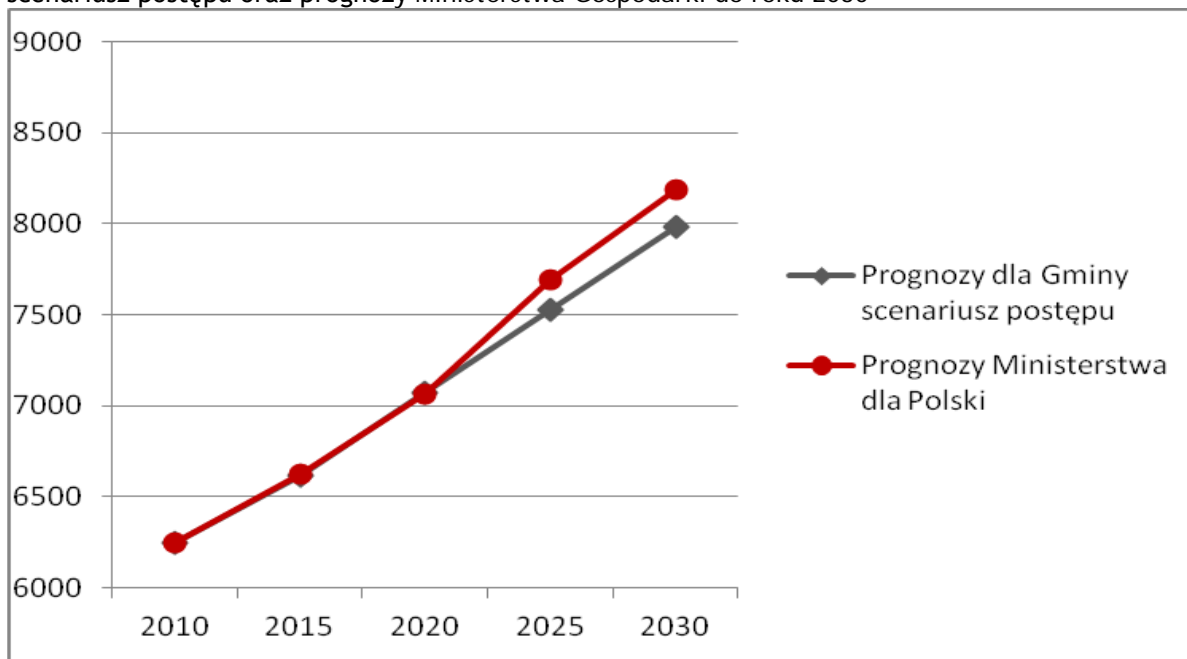
Źródło: Ministerstwo Gospodarki

⁷ przyjęto średni wzrost zapotrzebowanie na poziomie 30,5 tys. m³/rok

⁸ przyjęto średni wzrost zapotrzebowanie na poziomie 61,0 tys. m³/rok

⁹ przyjęto średni wzrost zapotrzebowanie na poziomie 91,5 tys. m³/rok

Rysunek 13 Porównanie prognoz zapotrzebowania na paliwa gazowe w tys. m³ dla gminy Jabłonna - scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030



Źródło: Opracowanie własne

Wzrost zapotrzebowania na paliwa w gminie Jabłonna będzie spowodowany 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. W najbliższych latach nie przewiduje się utrudnień w dostępie do gazu na terenie gminy.

4.3.4 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Paliw Gazowych

Realizacja wszystkich inwestycji związanych z rozbudową sieci będzie odbywała się w miarę zgłaszania nowych odbiorców i będzie możliwa pod warunkiem spełnienia kryteriów ekonomicznej opłacalności oraz zawarcia porozumienia pomiędzy dostawcą gazu a odbiorcą. Wykaz planowanych inwestycji na rok 2013 na terenie gminy Jabłonna przedstawiony został w załączniku nr 5.

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 gminy Jabłonna. W przypadku zapotrzebowania na paliwa potrzebne do zasilania indywidualnych źródeł ciepła, na terenie Jabłonna nie stwierdzono zagrożenia w ograniczeniu dostaw gazu (główne paliwo), a także węgla i oleju opałowego. Zarówno PGE Dystrybucja S.A. jak i PGNiG posiadają rezerwy wystarczające by wypełnić zapotrzebowanie obecnych i przyszłych odbiorców, w tym w wariacie maksimum, szacowanym przez Ministerstwo Gospodarki. Przedsiębiorstwa posiadają również ogólne plany rozwoju i rozbudowy sieci, które są zgodne ze wzrastającym zapotrzebowaniem na energię.

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 o niskiej jakości technologicznej oraz drewno odpadowe,
- Odchody zwierząt oraz osady ściekowe,
- Słomę, makuchy i inne odpady produkcji rolniczej,
- Odpady organiczne takie jak wystodki 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.:

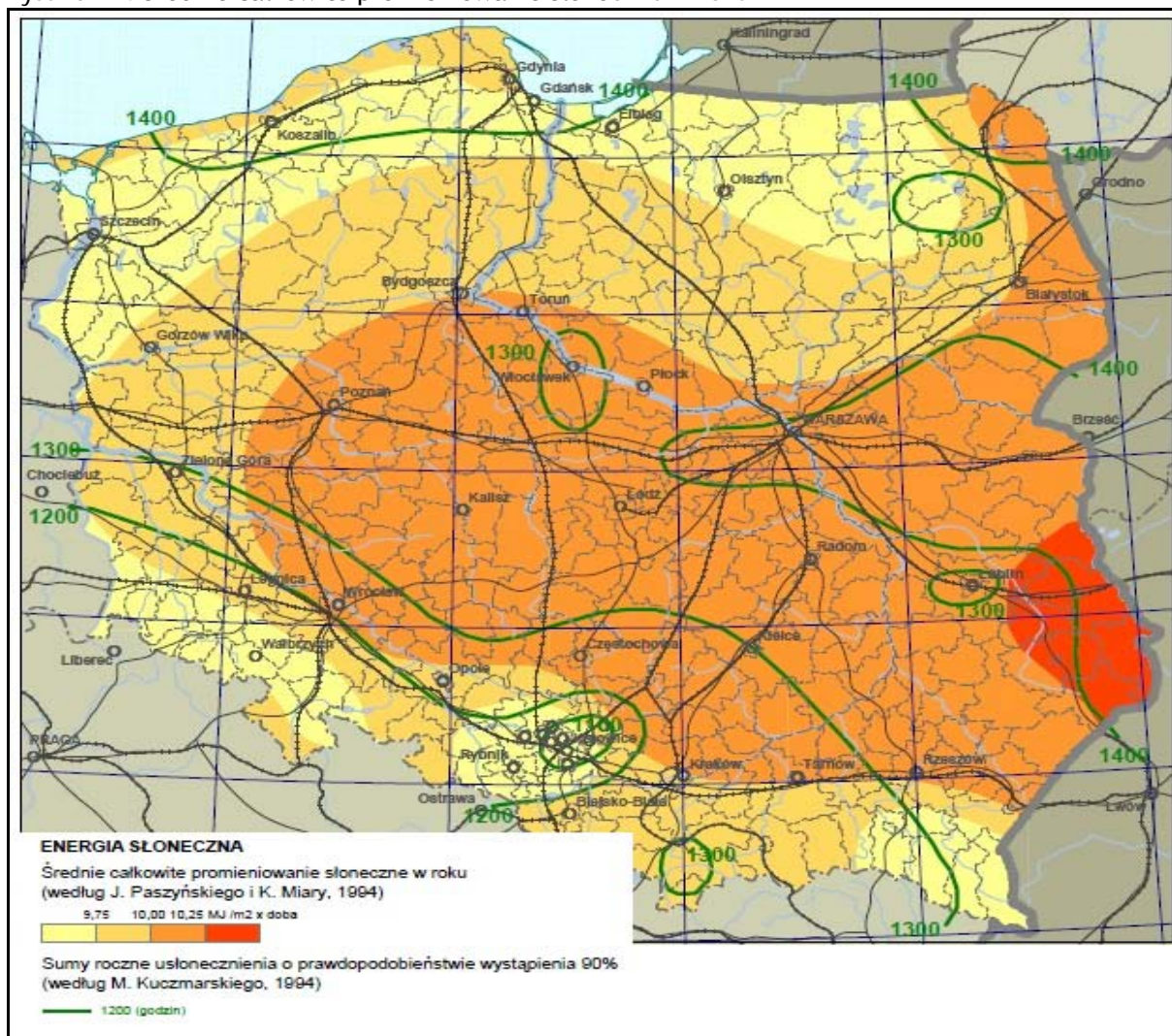
- Dodawanie biomasy do węgla kamiennego w kotłach ciepłowni i elektrowni,
- Budowa dużych bloków energetycznych opalanych słomą,
- Energetyczne wykorzystanie biogazu z osadów ściekowych,
- Wymiana kotłów węglowych na kominki i kotły opalane biomasą.

Powiat legionowski, w którym znajduje się gmina charakteryzuje się jednym z najwyższych wskaźników lesistości (ponad 30%). Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie „Program możliwości wykorzystania OZE dla Województwa Mazowieckiego” roczny potencjał energetyczny biomasy z drewna w nadleśnictwie Jabłonna wynosi ponad 46 TJ, co stanowi prawie 1/10 rocznego zapotrzebowania na energię cieplną gminy. W przypadku nadwyżek słomy potencjał ten jest niewielki i osiąga wartość 2 GJ/rok. Z analizy warunków klimatyczno-glebowych wynika, że na terenie gminy istnieje również możliwość upraw energetycznych. Podobnie jak w pozostałych gminach powiatu w Jabłonie występują grunty rolne niewykorzystane rolniczo, które można zagospodarować pod uprawy energetyczne. Obecnie gmina Jabłonna nie wykorzystuje potencjału biomasy stałej do celów energetycznych. Ze względu na brak kotłowni lokalnych i systemu ciepłowniczego nie ma możliwości współspalania biomasy na szerszą skalę w dużych blokach

energetycznych. Możliwe jest natomiast spalanie nadwyżek drewna i słomy w przystosowanych do tego kotłach i kominkach. Na terenie gminy istnieje również możliwość wykorzystania biogazu ze składowisk odpadów. Zgodnie z zapisem „Programu możliwości wykorzystania OZE...” potencjał taki występuje w miejscowości Boża Wola w gminie Jabłonna (nieczynne składowisko). Szacowana moc takiego źródła energii elektrycznej mogłaby wynieść 200kW. W zakresie wykorzystania biomasy w postaci odchodów zwierzęcych w biogazowniach rolniczych, ze względu na niewielką ilość trzody chlewnej inwestycje tego typu można uznać za nieoptyczne. Na terenie gminy nie występuje scentralizowana oczyszczalnia ścieków, dlatego nie ma również możliwości wykorzystania osadów ściekowych do produkcji biogazu.

5.2 Energia słoneczna

Rysunek 14 Średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku



Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

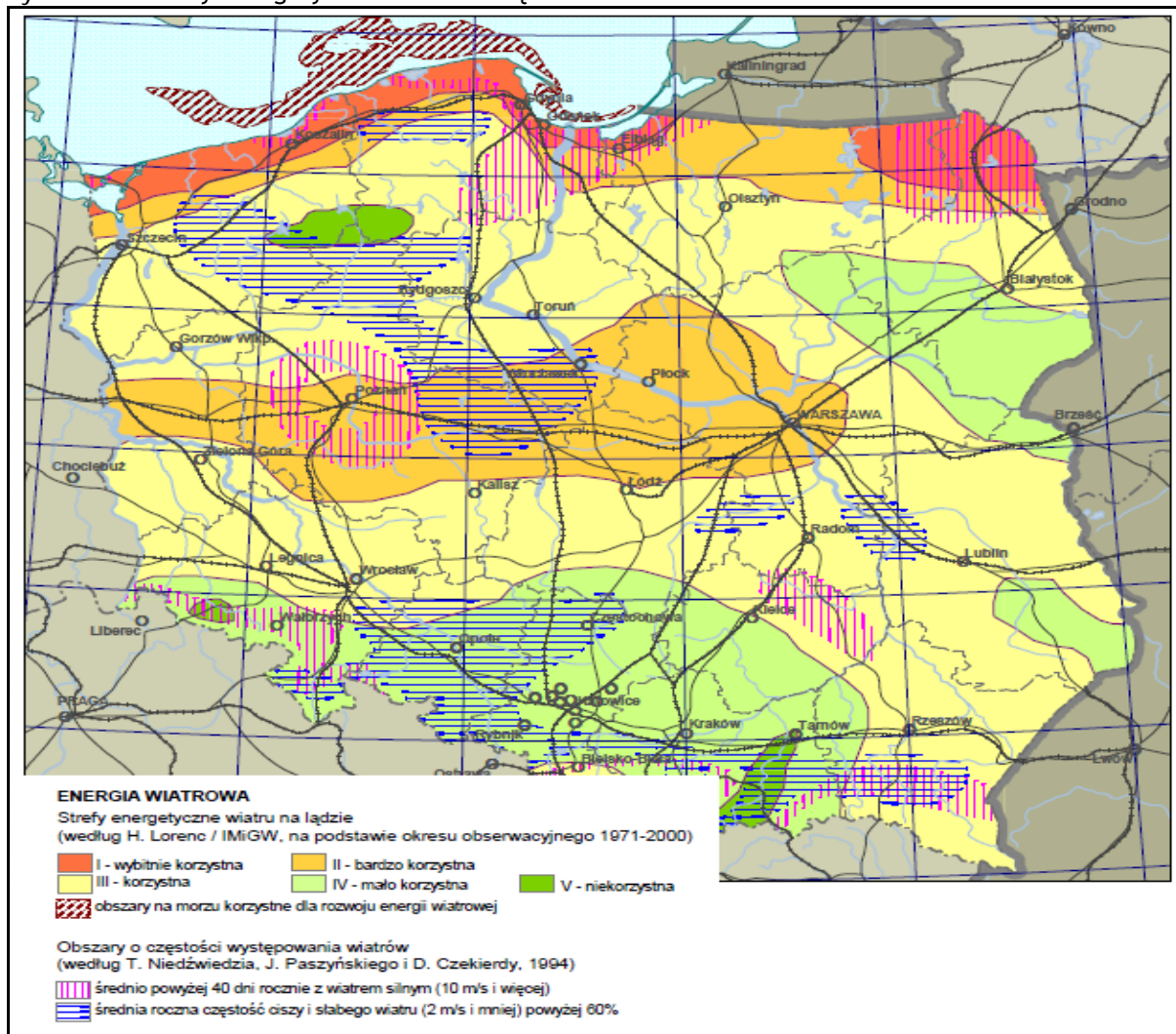
Możliwość wykorzystania energii promieniowania słonecznego w polskich warunkach są zróżnicowane, z uwagi na specyficzne warunki klimatyczne. Średni okres nasłonecznienia dla Polski wynosi 1600 godzin, przy czym maksymalna liczba godzin słonecznych w roku występuje nad morzem, a wartość minimalna na Górnym Śląsku. Ze względu na okres nasłonecznienia oraz średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku, gmina Jabłonna leży w obszarze energetycznie korzystnym. W takim wypadku, jako znikomy można określić potencjał wykorzystania ogniw fotowoltaicznych do produkcji dużych ilości energii elektrycznej ze względu na wysokie koszty instalacji i niską produkcję. Istnieje natomiast możliwość wykorzystania kolektorów słonecznych jako źródła wspomagającego instalacje c.o. i c.w.u. Wspomaganie instalacji c.w.u. za pomocą kolektorów słonecznych jest powszechnie stosowana w Polsce i na świecie. Według „Programu możliwości wykorzystania OZE...” na terenie województwa mazowieckiego występuje kilkaset instalacji tego typu. W pobliżu gminy Jabłonna rozbudowę systemu kolektorów planuje się m.in. w Wołominie. Ze względu na możliwe oszczędności w zakresie zużycia energii oraz istniejące dopłaty NFOŚiGW do instalacji, przedsięwzięcia tego typu charakteryzują się akceptowalną opłacalnością (ok. 10 letni okres zwrotu). W przypadku ogniw fotowoltaicznych istnieje również możliwość wykorzystania tego typu układów 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.

5.3 Energia wiatru

Według podziału kraju na strefy energetyczne wiatru (rysunek 17), gmina Jabłonna i północno-zachodnia część województwa leży w III, korzystnej strefie dla lokalizacji siłowni wiatrowych. W związku z tym turbiny wiatrowe w wybranych przypadkach mogą stanowić opłacalną formę produkcji energii elektrycznej na badanym obszarze. Aby jednak określić dokładnie opłacalność tego typu inwestycji konieczna jest wnikliwa analiza warunków na obszarze gminy. 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. Obecnie na terenie województwa mazowieckiego występuje kilkadziesiąt elektrowni wiatrowych i planowana jest budowa kolejnych. W pobliżu gminy Jabłonna i powiatu legionowskiego, budowę turbin planuje się m.in. w miejscowości Ćwiklin w powiecie płońskim. Zgodnie z zapisami opracowania „Program

możliwości wykorzystania OZE...” nie planuje się obecnie budowy elektrowni wiatrowych w powiecie legionowskim i gminie Jabłonna.

Rysunek 15 Strefy energetyczne wiatru na lądzie



Zródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

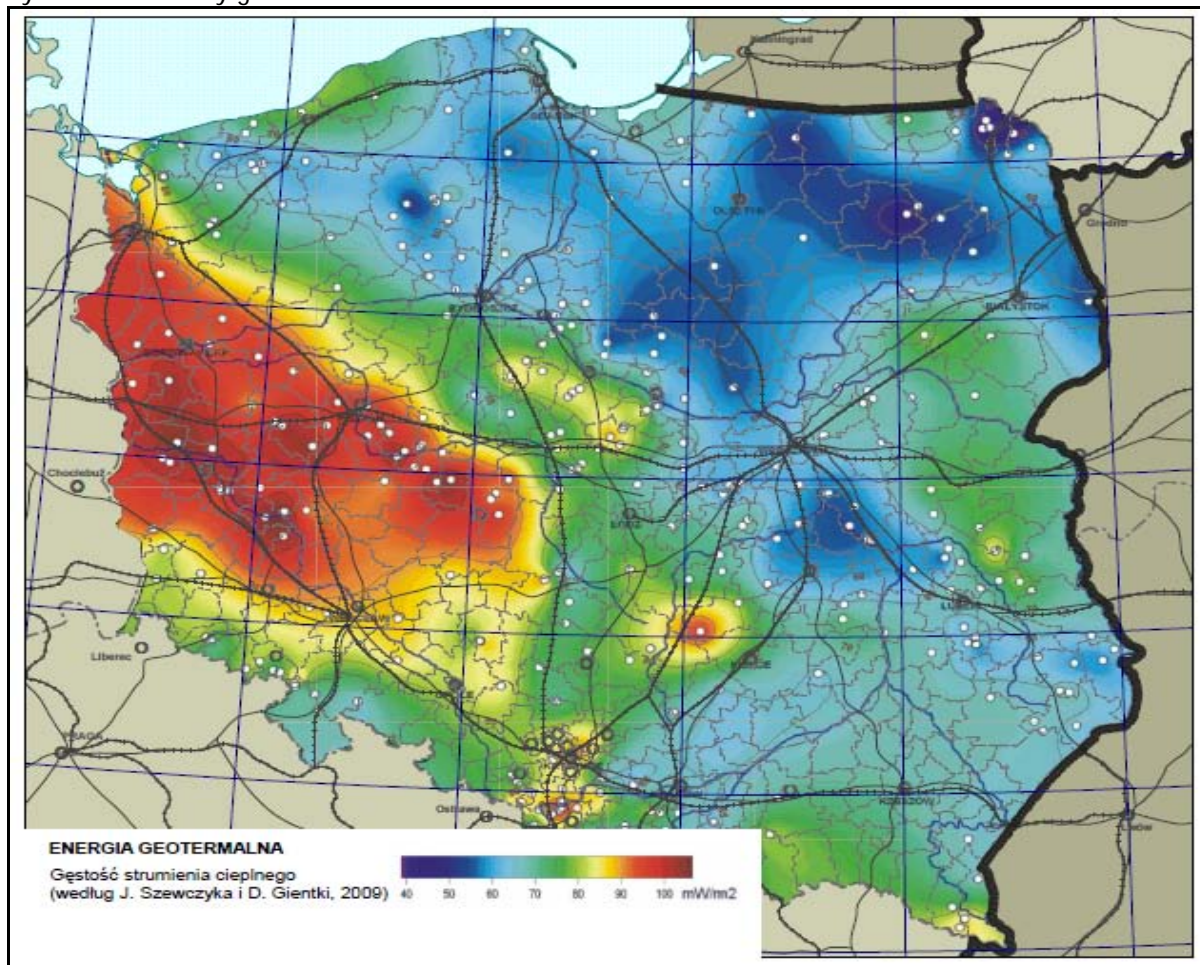
5.4 Energia spadku wody

Możliwości dużej energetyki wodnej na terenie województwa mazowieckiego zostały w większości wyczerpane, natomiast wciąż istnieją możliwości rozwoju małej energetyki wodnej. Południowa granica gminy Jabłonna wyznaczona jest na odcinku ponad 15 km rzeką Wisłą. Średni spadek wody na tym odcinku wynosi 1,5 do 2,5 m. Brak jest natomiast większych zbiorników wodnych. Takie warunki pozwalają na budowę małej elektrowni wodnej, ze względu na niewielkie spadki budowa może być jednak nieopłacalna. W „Programie możliwości wykorzystania OZE dla Woj. Mazowieckiego”, obszar gminy Jabłonna, obszar powiatu legionowskiego oraz powiatów sąsiadujących nie jest uwzględniany wśród potencjalnych lokalizacji MEW.

5.5 Energia geotermalna

Wody geotermalne w Polsce charakteryzują się zwykle temperaturami poniżej 100 stopni Celsjusza. Ich zasoby na terenie Polski 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. Opłacalność 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 Jabłonna nie leży w strefie podwyższonego strumienia ciepłego. Zgodnie z „Programem możliwości wykorzystania OZE na terenie Woj. Mazowieckiego” powiat legionowski posiada niewielki potencjał w tym zakresie szacowany na ok. 5 MW. Najwyższy potencjał w województwie posiadają powiaty płocki, żuromiński i pobliski powiat płoński.

Rysunek 16 Zasoby geotermalne na terenie Polski



Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

Warunki klimatyczne w Polsce pozwalają jednak 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 innych.

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:

- Duże zasoby biomasy drzewnej umożliwiają wykorzystania tego typu paliwa do celów grzewczych, jednak ze względu na brak większych instalacji kotłowych paliwa te można używać w indywidualnych źródłach ciepła jak piece kominki,
- Powierzchnię nieużytków gminnych, jest wystarczająca pod niewielkie plantacje energetyczne,
- Możliwość pozyskania biogazu składowiskowego na cele energetyczne (Zgodnie z „Planem możliwości wykorzystania OZE...” w miejscowości Boża Wola),
- Niewielki potencjał wykorzystania biogazu z biogazowni rolniczych,
- Umiarkowane nasłonecznienie sugerujące montaż kolektorów słonecznych wspomagających podgrzewanie wody użytkowej w budynkach prywatnych i gminnych,
- Nieuzasadniona finansowo jest budowa elektrowni opartych na ogniwach fotowoltaicznych (możliwe jedynie wykorzystanie ogniw do zasilania stacji pogodowych, sygnalizacji drogowej czy systemów monitoringu),
- Korzystne anemologiczne warunki do budowy turbin wiatrowych,
- Nieuzasadniona ekonomicznie budowa małej elektrowni wodnej,

- Niewielki potencjał możliwości wykorzystania źródeł geotermalnych, możliwe natomiast szerokie wykorzystanie płytkiej geotermii (pompy ciepła).

Istotnym faktem w przypadku możliwości wykorzystania OZE jest rozwój tych systemów w innych gminach i powiatach województwa mazowieckiego. Mimo niewielkich możliwości na terenie gminy Jabłonna i powiatu legionowskiego, istnieje możliwość współpracy w tym zakresie z innymi - sąsiednimi powiatami województwa. Współpraca może polegać na sprzedaży nadwyżek biomasy gminom wykorzystującym instalacje zasilane drewnem i słomą czy uczestniczeniu w przedsięwzięciach budowy i rozbudowy instalacji opartych o OZE.

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 gminy Jabłonna nie występują nadwyżki i lokalne zasoby energii odpadowej z procesów produkcyjnych, której wykorzystanie byłoby ekonomicznie uzasadnione.

7 Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii na terenie gminy

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 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 gmina może sugerować:

- 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 cieplnych przez alternatywne źródła energii (pompy ciepła, kolektory słoneczne wspomagające instalacje c.w.u., kominki na biomasę wspomagające instalacje c.o.),
- Zakaz stosowania jako głównego źródła ciepła instalacji na paliwo stałe w ramach zapisów w planach miejscowych,
- 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 umieszczone na stronie Urzędu Gminy na temat możliwości zmniejszenia zużycia paliwa w instalacjach prywatnych,
- Akcje promocyjne i uświadamiające,
- Akcje kontroli spalanych paliw prowadzone przez Straż Miejską/pracowników Gminy (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 2008-2012 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.

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 - głównie w budynkach użyteczności publicznej (30% dotacji, 60% pożyczki),
- Dotacjami na budowę systemów kogeneracyjnych,
- 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,
- Dotacjami (dopłaty do kredytu 30 i 50 tys. zł) na budowę energooszczędnych i pasywnych budynków mieszkalnych,
- Dotacjami 45% (dopłaty do kredytu) na montaż instalacji solarnych w budynkach mieszkalnych,
- Dotacjami 80% na realizację kompleksowych programów likwidacji niskiej emisji (KAWKA),
- Dotacjami (30-70%) i pożyczkami na przygotowanie dokumentacji technicznej dla obiektów pasywnych i energooszczędnych w sektorze publicznym (LEMUR),
- Dotacjami (100% w I konkursie) na rozwój niskoemisyjnego transportu miejskiego (GAZELA),
- Dotacjami 45% i pożyczkami do 55% na modernizację oświetlenia ulicznego, montaż urządzeń inteligentnego sterowania oświetleniem, a także montaż sterowalnych systemów redukcji mocy oraz stabilizacji napięcia zasilającego (SOWA),
-

W III kwartale 2013 roku powinny zostać ogłoszone nabory ze środków Mechanizmu Finansowego EOG, gdzie także zapisano pulę ponad 200 mln na inwestycje z zakresu efektywności energetycznej, w tym termomodernizację.

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

8.3 Finansowanie przez stronę trzecią

Finansowanie przez inny podmiot niż właściciel/zarządca obiektu jest formą nową na rynku polskim - ledwie kilkadziesiąt Gmin w Polsce odważyło się zaryzykować i zrealizować tego typu formę finansowania inwestycji, a jest ona jedną z korzystniejszych.

8.3.1 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 inwestycją ESCO w zakresie obiektów edukacyjnych przeprowadziła Gmina Radzionków (Województwo Śląskie).

8.3.2 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 r.

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 Gminy Jabłonna z odpowiednimi systemami sąsiednich Gmin oceniono na podstawie informacji Gmin ościennych oraz planów rozwoju sieci na omawianym obszarze. Na terenie Gminy w chwili obecnej występują dwa sieciowe nośniki energii - energia elektryczna oraz gaz ziemny. Poniższe informacje uzyskano na piśmie w odpowiedzi na zapytanie autorów dokumentu (kopie pism w załączniku).

Gmina Jabłonna graniczy od północy z gminą Wieliszew i M. Legionowo, od wschodu z gminą Nieporęt, od zachodu z M. Nowy Dwór Mazowiecki, natomiast od południa z miastem stołecznym Warszawa, M. Łomianki i gminą Czosnów. Poniżej dokonano opisu powiązań systemów energetycznych oraz możliwych/planowanych zakresów współpracy.

W Gminie **Nieporęt** przyjęta została uchwała nr XXIII/27/2012 Rady Gminy Nieporęt z dnia 29 marca 2012 roku w sprawie aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Nieporęt”. W założeniach nie występuje informacja ani o planowanych przedsięwzięciach, ani o możliwej współpracy z Gminą Jabłonna.

Miasto Legionowo dysponuje aktualnymi założeniami do planu [...], przyjętymi uchwałą nr XVIII/213/2012 z dnia 29.02.2012. Legionowo zakłada, iż dostawy energii elektrycznej i gazu na obszarze gmin sąsiednich leżą w gestii przedsiębiorstw dystrybucyjnych, natomiast „istnieje koncepcja, aby po przeprowadzeniu większościowej prywatyzacji PEC „Legionowo” Sp. z o.o. połączyć systemy ciepłownicze Legionowa i Warszawy poprzez rozbudowę sieci legionowskiej w kierunku Jabłony. W celu przeprowadzenia takiej inwestycji niezbędna będzie ścisła współpraca samorządów zainteresowanych stron. Rozszerzenie sieci ciepłowniczej umożliwi likwidację lokalnych kotłowni i podłączenie nowych użytkowników na terenie Gminy i zwiększenie udziału PEC „Legionowo” Sp. z o.o. w procentowym zaopatrzeniu mieszkańców gminy w ciepło - obecnie PEC zasila około 67% mieszkańców. Według danych uzyskanych od PEC „Legionowo” Sp. z o.o. istnieje spora nadwyżka mocy wyprodukowanej nad zamówioną, jednak w przypadku znacznego wzrostu liczby nowych użytkowników podłączonych do sieci niezbędna będzie modernizacja Ciepłowni „Łajski” w celu zaspokojenia nowych potrzeb energetycznych.”

Miasto Warszawa jest w trakcie aktualizacji przyjętych uchwałą XVIII/285/2003 z dn. 2.10.2003 założeń do planu zaopatrzenia [...] . przez południową część Jabłonnej przebiega linia NN 440kV, która jest kluczowym elementem zasilającym Warszawski Obszar metropolitalny.

Przez tę samą część Gminy Jabłonna przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia z pierścienia warszawskiego, a w związku z wyczerpaniem jego przepustowości planowana jest budowa drugiej nitki - zadanie takie będzie realizowane w partnerstwie z Gm. Jabłonna. Już na terenie Warszawy (dz. Białoleka) znajduje się stacja redukcyjno-pomiarowa I st. Jabłonna, z której zaopatrywana w gaz jest Gmina Jabłonna.

Gmina Czosnów nie posiada bezpośrednich połączeń z Jabłonną w zakresie systemu ciepłowniczego, gazowego czy energetycznego. Gmina nie posiada aktualnych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Samorządy leżą na przeciwnych brzegach Wisły.

Miasto Łomianki przyjęło uchwałą Nr XXVIII/204/08 z dnia 26.09.2008 "Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Łomianki". Obie gminy mają powiązania w zakresie sieci rozdzielczej średniego ciśnienia oraz gazociągowej WC DN400 6.3Mpa. Obsługą sieci WC zajmuje się GAZ-System. W zakresie systemu energetycznego Gminy łączy linia WN 400kV w zarządzie PSE-Centrum.

Gminy sąsiadują ze sobą poprzez rz. Wisła i nie wykluczają wspólnych przedsięwzięć jednak lokalizacja geograficzna stanowi znaczącą niedogodność.

Gmina Wieliszew dysponuje projektem założeń do planu zaopatrzenia [...] na lata 2011-26, a dokumentem obowiązującym są założenia do planu z 24.10.2006. Gmina nie posiada żadnych połączeń z Gm. Jabłonna i deklaruje brak woli współpracy w zakresie wspólnych przedsięwzięć, jak również nie przewiduje żadnych działań mogących mieć wpływ na gospodarkę energetyczną Jabłonnej.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki dysponuje przyjętymi uchwałą XIV/155/03 nr z dn. 29.12.2003 założeniami do planu zaopatrzenia [...], a ww. dokument nie wskazuje na plany realizacji wspólnych, bądź mogących mieć wpływ na Jabłonną, przedsięwzięć z zakresu energetyki. Dokument został zaktualizowany w 2010r., jednakże nie został dotychczas przyjęty Uchwałą Rady Miasta. Gminy łączy jedynie sieć energetyczna - trzy linie SN.

12 Wnioski końcowe

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

Na podstawie konsultacji z sąsiednimi Gminami ustalono, iż nie występują wspólne przedsięwzięcia z zakresu energetyki ani projekty mogące mieć wpływ na gospodarkę energetyczną Jabłonnej.

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

Należy podkreślić, iż ustalenia niniejszych Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna wskazują, iż nie zachodzi konieczność sporządzenia Planu zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe, zgodnie z zapisami Art. 20 Ustawy Prawo energetyczne, który stanowi, iż dokument ten ma obowiązek zostać opracowany „w przypadku gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń”.

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.

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 Gminy Jabłonna na tle powiatu legionowskiego.....	7
Rysunek 2 Mapa Województwa Mazowieckiego z zaznaczonym obszarem powiatu legionowskiego. .	8
Rysunek 3 System wód powierzchniowych gminy Jabłonna.....	10
Rysunek 4 Zbiorniki wód podziemnych na terenie województwa mazowieckiego	11
Rysunek 5 Mapa stanu budowy dróg- województwo mazowieckie	13
Rysunek 6 Widok na zespół pałacowo-parkowy w Jabłonie.	18
Rysunek 7 Liczba mieszkańców Gminy Jabłonna w latach 2009-2011.....	19
Rysunek 8 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem Gminy Jabłonna w latach 2009-2011(wg GUS).....	20
Rysunek 9 Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w latach 2008-2011	22
Rysunek 10 Mapa obrazująca zaawansowanie prac nad opracowaniem planów zagospodarowania przestrzennego, stan na 24 kwietnia 2013r.	30
Rysunek 11 Porównanie prognoz wzrostu zapotrzebowania na ciepło w TJ dla Gminy Jabłonna – scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030	40
Rysunek 12 Porównanie prognoz zapotrzebowania na energię elektryczną w GWh w przypadku Jabłonnej – scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030	46
Rysunek 13 Porównanie prognoz zapotrzebowania na paliwa gazowe w tys. m3 dla gminy Jabłonna – scenariusz postępu oraz prognozy Ministerstwa Gospodarki do roku 2030	51
Rysunek 14 Średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku	54
Rysunek 15 Strefy energetyczne wiatru na lądzie.....	56
Rysunek 16 Zasoby geotermalne na terenie Polski.....	57

14 Spis tabel

Tabela 1 Powierzchnia gruntów na terenie Gminy Jabłonna, podział ze rodzaj użytkowania.....	9
Tabela 2 Zasoby mieszkaniowe Gminy Jabłonna	12
Tabela 3 Formy własności i administrowania zasobami mieszkaniowymi.....	12
Tabela 4 Mieszkania wyposażone w instalacje	12
Tabela 5 Charakterystyka zasobów komunalnych Gminy Jabłonna w roku 2010 (sieć gazowa) oraz 2011(wodociągi i kanalizacja), (Źródło: GUS, BDL).....	14
Tabela 6 Wykaz zabytków zgodnie z Rejestrem Zabytków Nieruchomych, stan na maj 2012r.....	17
Tabela 7 Liczba mieszkańców Gminy Jabłonna w latach 1995-2011 (faktyczne miejsce zamieszkania)	19
Tabela 8 Przyrost naturalny w Gminie Jabłonna w latach 2008-2011, stan na 31.XII., j.m. osoba.....	20
Tabela 9 Migracje wewnętrzne i zagraniczne w Gminie Jabłonna w latach 2008-2011, stan na 31.XII., j.m. osoba	20
Tabela 10 Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie Jabłonna, brak danych za lata 2009-2011.....	21
Tabela 11 Zestawienie podmiotów gospodarczych wg sekcji i działów PKD 2007 w Gminie Jabłonna, stan na 31.12.	21
Tabela 12 Zużycie paliwa i zapotrzebowanie na ciepło w budynkach usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą	35
Tabela 13 Zapotrzebowanie na ciepło budynków mieszkalnych	36
Tabela 14 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło lokali usługowych lub związanych z działalnością gospodarczą	38
Tabela 15 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło w budynkach mieszkalnych.....	39
Tabela 16 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię w Polsce w latach 2006 – 2030	40
Tabela 17 Zapotrzebowanie na energię elektryczną w gminie Jabłonna w latach 2009 - 2011	43
Tabela 18 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Jabłonna do roku 2030.....	45
Tabela 19 Procentowy wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w Polsce w latach 2006 – 2030	46
Tabela 20 Zużycie paliwa gazowego w gminie Jabłonna w latach 2009 - 2011	49
Tabela 21 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe w gminie Jabłonna do roku 2030	50
Tabela 22 Prognozy zapotrzebowania na gaz ziemny dla Polski do roku 2030	50

Nr 2 - mapa sieci gazowej - odpowiedź odmowna

	 290000130205 e-Kancelaria 2010
<p>Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa Al. Jerozolimskie 179, 02-222 Warszawa tel. 22 667 30 00, faks 22 667 39 99</p>	
<p>Dział Rozwoju i Inwestycji Sekcja Rozwoju i Przyłączenia tel./fax 22 667 3107 piotr.szymanski@msgaz.pl</p>	<p>Grupa Doradcza Altima Sp. z o.o. ul. Ligocka 103 40-568 Katowice</p>
<p>Wasz znak: 2012/jablonna/1.1 Nasz znak: WTRR-V/Lg-1/ <u>130205</u> /2013</p>	<p>Warszawa, 27.02.2013 r.</p>
<p>Dot.: Danych do „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe w gminie Jabłonna”.</p>	
<p>W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 10.12.2012r., z przykrością informujemy, iż przekazane w ramach umowy o poufności dane nie mogą być zamieszczone w dokumencie „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe w gminie Jabłonna”, który jest dokumentem ogólnodostępnym. Ponadto informujemy, że na terenie gminy Jabłonna gaz ziemny wysokometanowy podgrupy E rozprowadzany jest gazociągami średniego ciśnienia od stacji gazowej I stopnia (zlokalizowanej na terenie miasta Warszawa przy granicy z miejscowością Jabłonna). Sieć gazowa znajdująca się w gminie Jabłonna połączona jest z siecią gazową na obszarze miasta Warszawa (Dzielnica Białołęka) oraz miasta Legionowo.</p>	
<p>System zasilania tego obszaru stwarza odbiorcom gazu ziemnego gminy Jabłonna, zapewnienie dostaw gazu w ilościach odpowiadających ich zapotrzebowaniu na cele socjalno - bytowe, grzewcze, technologiczne i inne, po uprzednim podpisaniu z klientami umów o przyłączenie do sieci gazowej i spełnieniu kryteriów ekonomicznej opłacalności inwestycji.</p>	
<p>MSG Sp. z o o. Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa, w zależności od zapotrzebowania odbiorców na gaz ziemny, rozbudowuje, modernizuje sieć gazową, tak aby zapewnić utrzymanie ciągłości dostawy gazu i zapewnić bezpieczeństwo eksploatacji.</p>	
<p>Ponadto informujemy, iż opracowując „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe w gminie Jabłonna” należy uwzględnić następujące zalecenia i zapisy z zakresu gazowej sieci rozdzielczej:</p>	
<p style="text-align: center;"><small>Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Krucza 6/14, 00-137 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa, Al. Jerozolimskie 179, 02-222 Warszawa KRS 0000740478, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy KRS NIP 527 232 49 34, REGON 147195798, Kapitał Zakładowy: 1 255 000 000 zł www.msgaz.pl</small></p>	

1. Podział terenu na działki winien gwarantować wykonanie indywidualnego przyłącza gazowego do budynku.
2. Należy zabezpieczyć trasy pod nową gazyfikację.
3. Warunki techniczne jakim winny odpowiadać sieci gazowe określa: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30.07.2001r. opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 97 z 2001 roku – dla gazociągów wybudowanych po 12.12.2001r. oraz Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z 14.11.1995r. opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 139 z 1995 roku – dla gazociągów wybudowanych przed 12.12.2001r.
4. W liniach rozgraniczających dróg publicznych i niepublicznych należy zarezerwować trasy dla sieci gazowej.
5. Linia ogrodzeń winna przebiegać min. 0,5 m od gazociągu.
6. Dla budownictwa jednorodzinne i zagrodowego szafki gazowe /otwierane na zewnątrz od strony ulicy/ winny być lokalizowane w linii ogrodzeń, w pozostałych przypadkach w miejscu uzgodnionym z zarządzającym siecią gazową.
7. Gazociągi, które w wyniku modernizacji ulic i dróg znalazłyby się pod jezdnią, należy przenieść w pas drogowy poza jezdnię na koszt inwestora budowy.
8. Podczas prowadzenia prac modernizacyjnych ulic i dróg należy zabezpieczyć istniejące gazociągi przed uszkodzeniem przez ciężki sprzęt budowlany i samochody.

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Jabłonna
ul. Modlińska 152
05-110 Jabłonna
2. a/a.

Z poważaniem


p.o. Kierownik
Sekcja Rozwoju i Przyłączenia
Anna Zawadzka

Nr 3 - informacje z Gmin sąsiednich

URZĄD GMINY NIEPORĘT
Dział Zagospodarowania Przestrzennego
Plac Wolności 1, 05-125 Nieporęt
tel. 022 767-04-20, fax 022 767-04-44

Nieporęt, dnia 29 listopada 2012 r.

ZP.670.5.2012

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

Odpowiadając na pismo z dnia 21.11.2012 roku dotyczące udostępnienia informacji w związku z przygotowywanym projektem założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna, Dział Zagospodarowania Przestrzennego Urzędu Gminy Nieporęt uprzejmie informuje, że wszelkie informacje, o które Państwo wystąpiliście, znajdują się w przyjętej w dniu 29 marca 2012 roku aktualizacji założeń (Uchwała nr XXIII/27/2012 Rady Gminy Nieporęt) - dostępnej na naszej stronie internetowej pod adresem:

http://www.bip.nieporęt.pl/pliki/rada_gminy/Kadencja%202010_2014/sesja%20XXIII/U_27.pdf


z up. WOLTA
mgr inż. arch. Andrzej Czerski
Kierownik Biura
Zagospodarowania Przestrzennego

URZĄD MIASTA LEGIONOWO
ul. marsz. J. Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo
tel. centr. (0-22) 774 20 31
- 35 -

Legionowo, 28.11.2012

GK.7021.2.8.2012

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

W nawiązaniu do pisma Nr 2012/jablonna/5, Urząd Miasta Legionowo informuje, że posiada zaktualizowane „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”. Założenia zostały przyjęte uchwałą Nr XVIII/213/2012 Rady Miasta Legionowo z dnia 29 lutego 2012rr, która dostępna jest w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Legionowo. Wszelkie potrzebne Państwu informacje znajdują się w załączniku Nr1 do w/w uchwały.

Z poważaniem

Z up. Prezydenta Miasta

mgr inż. Aleksander Rogala
Naczelnik Wydziału Gospodarki Komunalnej

GMINA CZOSNÓW
ul. Gminna 6
05-152 CZOSNÓW
województwo mazowieckie
tel. 22 785-02-81, tel./fax 22 785-00-57
NIP: 5311864650, REGON: 013270413

Czosnów 07.12.2012r.

BI-7013/63/2012

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

W odpowiedzi na pismo dotyczące przygotowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna informujemy, że nie posiadamy połączenia z Gminą Jabłonna w zakresie systemów w ciepło i paliwa gazowe, nie zakładamy współpracy w tym zakresie jak również nie planujemy żadnych przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w te nośniki na obszarze Gminy Jabłonna. Natomiast aktualnie jest przygotowywany projekt drugiego zasilania kablowego w energię elektryczną przez PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Warszawie ul. Marsa 95, 04-470 Warszawa dla Gminy Czosnów od strony Łomianek. Doprowadzenie energii do Czosnowa może być w przyszłości podstawą do wykonania dodatkowego zasilania Gminy Jabłonna (przejście przez rzekę Wisła). W tej sprawie należy kontaktować się z Zakładem Energetycznym, który jest inwestorem.



mgr Tomasz Wasilewski
Sekretarz Gminy



Burmistrz Łomianek

05-092 Łomianki, ul. Warszawska 115
tel. 022 768 63 01, fax. 022 768 63 02

Łomianki, dnia 10 grudnia 2012r.

RIG.030.1.2012.

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

Dotyczy: projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energii elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna.

W odpowiedzi na pismo znak nr 2012/jabłonna/5, z dnia 21.11.2012 r. uprzejmie informuję, że Gmina Łomianki:

1. Posiada założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energii elektryczną i paliwa gazowe przyjęte Uchwałą Rady Miejskiej nr XXVII/204/2008 z dnia 26 września 2008 roku.
2. Przewiduje możliwość współpracy z Gminą Jabłonna w zakresie rozbudowy systemów energetycznych i wspólnych inicjatyw w zakresie inwestycji i promocji ochrony środowiska i odnawialnych źródeł energii.

Z up. BURMISTRZA ŁOMIANEK

inż. Bogdan Klódkiewicz
Z-GA BURMISTRZA OS. RÓŻNOJU



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Infrastruktury

ul. Marszałkowska 77/79, 00-683 Warszawa, tel. (022) 443 35 85, 443 35 86, faks (022) 443 35 87
www.um.warszawa.pl

IN-TSR.670. 29 2012.AOL

Warszawa, dnia 13.12.2012 r.

Ldz. 694

Grupa Doradcza Altima Sp. z o.o.

Park Technologiczny Euro-Centrum
ul. Ligocka 103 bud. 7
40-568 Katowice

dotyczy: informacji w związku z opracowywanym projektem założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna

W związku z opracowywanym projektem założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna przekazujemy następujące informacje w zakresie powiązań systemów energetycznych m.st. Warszawy z sąsiadującą Gminą Jabłonna oraz w sprawie obowiązujących dokumentów planistycznych:

- „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla m.st. Warszawy” - Uchwała nr XVIII/285/2003 Rady m.st. Warszawy z dn. 2.10.2003 r. – tekst założeń do wglądu w siedzibie Biura Infrastruktury; obecnie trwają prace nad aktualizacją ww. obowiązujących założeń.

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy” – Uchwała nr LXXXII/2746/2006 Rady m.st. Warszawy z dn. 10.10.2006 r. z późniejszymi zmianami; - dokument dostępny na stronie Biura Architektury i Planowania Przestrzennego : <http://www.architektura.um.warszawa.pl/studium>

- W trakcie projektowania jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla dwóch rejonów przyległych do Gminy Jabłonna – mpzp Kępy Tarchomińskiej i mpzp dla rejonu Buchnika.

- Dla obszaru należącego do Dzielnicy Białołęka w części sąsiadującej z Gminą Jabłonna nie ma opracowanego Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

- Przez południowy obszar Gminy Jabłonna przebiega dwutorowa linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400 kV relacji GPZ Płock - GPZ Mościska – GPZ Miłosna. Linia ta jest niewrażliwym elementem zasilania Warszawy w energię elektryczną i utrzymanie tej linii jest sprawą priorytetową dla bezpieczeństwa energetycznego nie tylko m.st. Warszawy, ale też całego Obszaru Metropolitalnego Warszawy.

- Przez południowy obszar Gminy Jabłonna przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia tworzący tzw. pierścień warszawski. Pierścień ten zasila całą Warszawę i sąsiednie gminy, jak również swym zasięgiem obejmuje obszary Radomia, Łodzi i Częstochowy. W związku z wyczerpaniem się zdolności przesyłowych ww. gazociągu konieczna jest budowa drugiej nitki, co przewidziane jest w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy. Przy projektowaniu i realizacji tego przedsięwzięcia niezbędna będzie współpraca gmin, przez które przebiega trasa gazociągu.

- W północnej części Dzielnicy Białołęka zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa I stopnia o nazwie Jabłonna, z której realizowane jest zasilanie w gaz zarówno części m.st. Warszawy jak i Gminy Jabłonna.

- System ciepłowniczy zlokalizowany na terenie m.st. Warszawy nie ma żadnych powiązań z Gminą Jabłonna i w najbliższej przyszłości nie przewiduje się ekspansji sieci ciepłowniczej w tym kierunku.



p.o. ZASTĘPCY DYREKTORA
BIURA INŻYNIERSTWA
Jacek Sterostka

OD : URZĄD GMINY WIELISZEW

NR FAKSU : +4822 7822722

25 LUT. 2013 11:58 STR. 1



GKO.1431.1.2013

Wieliszew, 22.02.2013 r.

URZĄD GMINY WIELISZEW
ul. Modlińska 1
05-135 Wieliszew
sekretar: @wieliszew.pl
www.wieliszew.pl
Biuro Obsługi Klienta:
tel. /22/ 62 20 22

Referat Gospodarki
Komunalnej i Inwestycji
tel. /22/ 74 57 59

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

Dotyczy: pisma znak 2013/jablonna/5.1 z dnia 13.01.2013 r., data wpływu
14.02.2013 r.

Urząd Gminy Wieliszew informuje, że Gmina Wieliszew:

- nie posiada połączeń z Gminą Jabłonna w zakresie systemów energetycznych,
- posiada założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe – Uchwała nr 427/XXXIX/06 Rady Gminy Wieliszew z dnia 24 października 2006 r.(okres do 2020 r.) oraz posiada projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wieliszew na lata 2011-2026,
- nie planuje w najbliższych latach realizacji projektów w zakresie gospodarki energetycznej, projekt założeń zakłada możliwość współpracy z sąsiednimi gminami w ww. zakresie,
- nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Jabłonna.

Z poważaniem

WOJTA GMINY

Paweł Andrzej Kownacki



**BURMISTRZ MIASTA
NOWY DWÓR MAZOWIECKI**

**URZĄD MIEJSKI
W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM**
ul. Zakroczyńska 30
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
Tel. (22) 51-22-000, (22) 51-22-111
Fax (22) 51-22-101

sekretariat@nowydwormaz.pl
www.nowydwormaz.pl

Nowy Dwór Maz.27.02.2013r.

GP. 670.10.2013

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

W odpowiedzi na Państwa pismo w sprawie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jabłonna, uprzejmie informuję, że miasto Nowy Dwór Mazowiecki posiada uchwalone założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe – Uchwała Nr XIV/155/03 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 29.12.2003r. oraz aktualizację założeń z 2010r. bez uchwały. Aktualizację posiadamy nagrany na płytę i tę wysyłamy Państwu do wykorzystania.

Jednocześnie informuję, że gmina Jabłonna nie jest powiązana w zakresie systemów energetycznych z naszym miastem. Jednak należałoby wystąpić do właścicieli poszczególnych mediów z zapytaniem o takie możliwości.

Z poważaniem

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Krzysztof Mikuszewski
Z-ca Burmistrza

Nr 4 - zużycie energii elektrycznej w 2011r.



PGE Obrót S.A.
Odział z siedzibą w Warszawie
04-470 Warszawa, ul. Marsa 95
tel. 22 341 41 41, fax 22 250 11 65

Warszawa, dnia 05.12.2012

IR/ 1222 /2012

Urząd Gminy Jabłonna

Ul. Modlińska 152

05-110 Jabłonna

W imieniu PGE Obrót SA w odpowiedzi na zapytanie firmy ALTIMA działającej w Państwa imieniu poniżej przedstawiamy dane dotyczące zużycia energii elektrycznej na terenie gminy Jabłonna.

Przekazane dane dotyczą odbiorców energii elektrycznej, którzy posiadają zawarte z nami umowy na sprzedaż energii elektrycznej i usługę jej dystrybucji.

Dane zostały opracowane na podstawie sprawozdania G.10.8 „Sprawozdanie o sprzedaży/dostawie oraz zużyciu energii elektrycznej według jednostek podziału administracyjnego”

Rok	odbiorcy w grupie taryfowej G		odbiorcy w grupie taryfowej C, R		odbiorcy w grupie taryfowej B	
	ilość	Zużycie energii GWh	ilość	zużycie w GWh	ilość	zużycie w GWh
2009	6.262	19,095	1.213	12,075	5	3,299
2010	6.547	21,066	1.084	11,125	3	1,547
2011	6.700	21,128	1.040	9,769	3	0,533

Jednocześnie pragniemy poinformować, iż na terenie Gminy Jabłonna nie występują podłączeni do sieci producenci energii elektrycznej z OZE.


Z poważaniem

PGE Obrót S.A.
Odział z siedzibą w Warszawie

Obsługa Klientów Indywidualnych
Anna Zecharska



Nr 5 - Zużycie gazu 2009- 2011r.



Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
Mazowiecki Oddział Obrotu Gazem w Warszawie

Gazownia Warszawska
Dział Bilansowania Handlowego
Aleje Jerozolimskie 146B, 02-305 Warszawa
tel. (22) 325-14-52
mariusz.lowczykowski@pgnig.pl

Pan Paweł Syrek
Grupa Doradcza ALTIMA Sp. z o.o.
ul. Ligocka 103
40 - 583 Katowice

Wasz znak: _____
Nasz znak: HP/120 /2012

Warszawa, dn. 21.12.2012 r.

Dot.: danych wyjściowych do opracowania założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Jabłonna

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 10.12.2012 r. w sprawie udostępnienia danych dotyczących zużycia paliwa gazowego oraz ilości odbiorców na terenie gminy Jabłonna w latach 2009 - 2011, uprzejmie informuję, że niniejsze dane zamieszczone są na stronie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego: www.stat.gov.pl (należy przejść przez zakładki: „Bazy danych”, „Bank danych lokalnych”, „Zawartość tematyczna – Dane Roczne”, „Gospodarka komunalna”, „Urządzenia sieciowe”).

Z poważaniem,

DYREKTOR
BIURA OBSŁUGI KLIENTÓW
BIZNESOWYCH
Robert Gerek

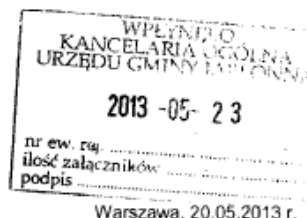
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA, ul. M. Reprzeka 25, 01-224 Warszawa
Mazowiecki Oddział Obrotu Gazem w Warszawie, Al. Jerozolimskie 146 B, 02-305 Warszawa
KES 000059492, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 000 80 28, REGON 012216736, Kapitał Zakładowy (opłacony w całości): 5 900 000 000 zł
www.pgnig.pl

Nr 7 - pozytywna opinia samorządu województwa



ZARZĄD
WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO
ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

OTS-Z-RR-V.4338.1-11.13.JG



Pani
Olga Muniak
Wójt Gminy Jabłonna
ul. Modlińska 152
05-110 Jabłonna

Na podstawie art. 19 ust.5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. nr 0 poz. 1059) Zarząd Województwa Mazowieckiego w odpowiedzi na pismo znak GK.7000.35.2013 z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie zaopiniowania **projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Jabłonna**

opiniuje pozytywnie

**w/w projekt w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami
oraz w zakresie zgodności z polityką energetyczną państwa.**

Uzasadnienie:

Przedłożony projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Jabłonna pod względem merytorycznym spełnia wymogi art.19 ust.3 ustawy Prawo energetyczne, w tym określa zakres współpracy z innymi gminami. Planowane rozwiązania dotyczące zaopatrzenia w energię i paliwa są zgodne z kierunkami rozwoju energetyki określonymi w *Polityce Energetycznej Polski do 2030 roku* (M.P. z 2010 r. Nr 2, poz. 11).



Nr 8 - upoważnienie do uzyskiwania informacji



Urząd Gminy Jabłonna

Jabłonna, dn. 22.10.2012r.

UPOWAŻNIENIE

Na podstawie art. 31 i art. 33 ust.3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r o samorządzie gminnym (tj. Dz. U z 2001 r Nr 142, poz. 1591 ze zm.)

Upoważniam

Pana Pawła Syrek legitymującego się dowodem osobistym ALS 133583 wydanym przez Prezydenta Miasta Katowice, Przedstawiciela Grupy Doradczej ALTIMA Sp. z o.o., Park Naukowo – Technologiczny EURO-CENTRUM, ul. Ligocka 103, 40-583 Katowice do reprezentowania i występowania w imieniu Gminy Jabłonna przed wszelkimi urzędami, instytucjami, osobami fizycznymi i prawnymi w sprawach związanych z pozyskaniem informacji koniecznych do „Opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Jabłonna”, zgodnie z wymogami art.19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (tj Dz. U. z 2012 poz.1059).

Upoważnienie niniejsze jest ważne od daty wystawienia i wygasa z dniem przyjęcia projektu założeń przez Radę Gminy Jabłonna, tj. max. do 31.12.2013r. i nie upoważnia do udzielenia dalszych pełnomocnictw.

WÓJT

Olga Muniak