

## **11. PODSUMOWANIE**

Zawartość opracowania „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy Pokój” odpowiada pod względem redakcyjnym i merytorycznym wymogom Ustawy - Prawo Energetyczne.

Obszar gminy Pokój zamieszkuje obecnie około 5445 osób, w tym 2848 kobiet. W ostatnich latach obserwuje się tendencję spadkową o wartości ok. 0,76% rocznie. Gęstość zaludnienia wynosi 42 os./km<sup>2</sup>.

Głównym celem strategicznym gminy Pokój w dziedzinie energetycznej jest rozwój infrastruktury technicznej, w tym m.in. modernizacja sieci oświetlenia ulicznego gminy, likwidacja linii napowietrznych NN i ich modernizacja, rozpoczęcie gazyfikacji gminy oraz modernizacja kotłowni węglowych.

W Gminie Pokój dominują obszary budownictwa jednorodzinnego dla którego gęstość cieplną określa się na około 6-12 MW/km<sup>2</sup>. Charakter zabudowy gminy z przewagą budownictwa jednorodzinnego o małej gęstości cieplnej zdeterminował sposób zaopatrzenia w ciepło poprzez ogrzewanie indywidualne obiektów lub z kotłowni lokalnych.

Na terenie Gminy Pokój występują budynki o łącznej powierzchni ogrzewanej około 171 tyś. m<sup>2</sup> (budynki jednorodzinne, wielorodzinne, użyteczności publicznej, usługi, itp.), dla których zapotrzebowanie ciepła określono na około 20,1 MW, przy rocznym zużyciu ciepła około 147 TJ. Udział budownictwa w zapotrzebowaniu na moc cieplną wynosi 93,5 % (w tym budownictwa mieszkaniowego – 82,5%), udział zakładów – 6,5%. Największe zapotrzebowanie ciepła w tej grupie obiektów wynika z potrzeb budynków jednorodzinnych (ok. 12,2 MW). Zapotrzebowanie mocy cieplnej zakładów określono na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji zakładów oraz informacji przedsiębiorstw energetycznych. Na tej podstawie zapotrzebowanie ciepła zakładów określono na około 1,3 MWt.

Paliwo węglowe jest dominującym paliwem w strukturze paliwowej pokrycia potrzeb cieplnych gminy Pokój. Produkcja ciepła w oparciu o węgiel kamienny pokrywa 94 % potrzeb cieplnych gminy. Produkcja ciepła w oparciu o olej opałowy, gaz płynny oraz paliwa odnawialne pokrywa 5 % potrzeb cieplnych gminy. Natomiast udział produkcji ciepła w oparciu o energię elektryczną pokrywa 1 % potrzeb cieplnych gminy Pokój.

Prowadzona przez gminę Pokój polityka proekologiczna, wspierająca dalsze przebudowy kotłowni węglowych na ekologiczne, wzrost świadomości ekologicznej oraz zamożności mieszkańców, będą przyczyniać się do stopniowego zmniejszania udziału paliwa węglowego w produkcji ciepła na korzyść paliw ekologicznych takich olej opałowy, gaz płynny jak również do wykorzystania

energii elektrycznej i odnawialnej do celów grzewczych. Doprowadzenie gazu do gminy również przyczyni się do poprawy stanu środowiska na tym terenie. W najbliższych kilku latach nie przewiduje się jednak znaczących zmian w strukturze zaopatrzenia gminy w ciepło. Paliwo węglowe będzie nadal paliwem dominującym. Zaopatrzenie gminy w ciepło przewiduje się w dalszym ciągu w oparciu o kotłownie lokalne i ogrzewanie indywidualne.

Na terenie Gminy Pokój występują kotłownie lokalne zabezpieczające potrzeby obiektów użyteczności publicznej, budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego oraz zakładów. Zaspakajają one potrzeby odbiorców w zakresie centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz technologii.

Łączna moc zinwentaryzowanych kotłowni wynosi około 2650 kW. Kotłownie wykorzystują jako paliwo olej opałowy, węgiel kamienny lub gaz płynny. Z kotłowni lokalnych zabezpieczane są przede wszystkim potrzeby obiektów użyteczności publicznej takich jak: szkoły, przedszkola oraz budownictwa wielorodzinnego.

Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji systemów grzewczych gminy Pokój planuje się modernizację źródeł ciepła w takich kotłowniach lokalnych jak:

- Szkoła Podstawowa w Domaradzu – planowana modernizacja w 2012 r.,
- Świetlica wiejska –Krogulna – planowana modernizacja 2010 r.,
- Gminny Ośrodek Kultury w Pokoju – planowana modernizacja w 2015 r.,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Domaradzu – planowana modernizacja do 2010 r..

Zmiany zapotrzebowania na ciepło w perspektywie roku 2025 wynikać będą z przewidywanego rozwoju gminy związanego z zagospodarowywaniem terenów rozwojowych jak również z działań modernizacyjnych istniejącego budownictwa związanych z racjonalizacją użytkowania energii.

Stopień zagospodarowania terenów rozwojowych w perspektywie roku 2025 jest na obecnym etapie trudny do określenia i zależy od wielu czynników między innymi: sytuacji gospodarczej kraju, inicjatywy gminy w pozyskiwaniu inwestorów, możliwości uzbrojenia terenów.

Wzrost zużycia ciepła będzie powodowany w głównej mierze powstawaniem nowych budynków na poszczególnych terenach rozwojowych gminy. Zapotrzebowanie ciepła terenów rozwojowych przy ich pełnym zagospodarowaniu określono na około 6,428 MW. Nie przewiduje się w perspektywie roku 2025 całkowitego zagospodarowania terenów rozwojowych i dlatego docelowe zapotrzebowanie ciepła na tych terenach będzie niższe od wyliczonych maksymalnych potrzeb cieplnych terenów.

Dla terenów rozwojowych usługowych i przemysłowych dokładniejsze określenie potrzeb cieplnych możliwe będzie po skonkretyzowaniu terminów zagospodarowania terenów oraz określeniu rodzaju działalności która miałaby być na nich prowadzona. W związku z powyższym ustalenie realnej wielkości zapotrzebowania ciepła do 2025 roku jest na obecnym etapie niemożliwe.

Analiza sporządzonej zmiany zapotrzebowania na ciepło w ujęciu wariantowym wykazała, że wystąpi niewielki wzrost zapotrzebowania na ciepło budownictwa w gminie Pokój w perspektywie 2025 roku w granicach 1-2% w zależności od przyjętego wariantu. W okresie do 2025 roku nie należy spodziewać się, znaczących zmian zapotrzebowania mocy cieplnej. Przewiduje się, że zapotrzebowanie mocy cieplnej utrzymać się będzie na dotychczasowym poziomie. Zmniejszenie zapotrzebowania na moc cieplną w wyniku działań termomodernizacyjnych i termorenowacyjnych rekompensowane będzie przez przyrost zapotrzebowania na ciepło wynikający z nowego budownictwa oraz rozwoju działalności usługowej i gospodarczej. Znaczący wzrost zapotrzebowania ciepła pojawić się może w wyniku podjęcia na terenach rozwojowych działalności związanej z dużym zapotrzebowaniem ciepła np. duże zakłady przemysłowe, jak również w wyniku wzrostu tempa zagospodarowywania terenów rozwojowych budownictwa mieszkaniowego.

Przez teren gminy Pokój przebiegają linie elektroenergetyczne 110 kV relacji: Borki – Pokój oraz Pokój – Namysłów. Odbiorcy z terenu gminy Pokój zasilani są z GPZ Pokój, GPZ Wołczyn oraz GPZ Namysłów. W celu stworzenia możliwości przesyłu mocy z Elektrowni Opole do innych województw, zwiększenia pewności zasilania oraz poprawy stanu technicznego linii i zminimalizowania jej awaryjności, planuje się modernizację linii elektroenergetycznych 110 kV relacji: Borki – Pokój oraz Pokój – Namysłów. Została ona ujęta w „ „ Planie rozwoju sieci 110 kV na terenie działania EnergiiPro Koncernu Energetycznego S.A. do roku 2020” i jest przewidziana do realizacji w latach 2008 – 2009.

Stan techniczny linii średniego napięcia 15 kV na terenie gminy Pokój jest dobry. W „ Planie rozwoju Koncernu Energetycznego EnergiaPro S.A. na lata 2007 – 2009 nie ujęto zadań z zakresu sieci SN, dotyczących gminy Pokój.

Tym niemniej dla poprawy warunków napięciowych u istniejących odbiorców po roku 2009 planuje się budowę stacji transformatorowych 15/0,4 kV w takich miejscowościach, jak: Dąbrówka Dolna, Kozuby, Lubnów, Pokój. Planuje się również likwidację linii napowietrznej 15 kV relacji Kup Wieś – słup nr 151 ( kierunek Ładza).

Sieć niskiego napięcia w dużej części wykonana jest jako napowietrzna na słupach drewnianych i betonowych. Oświetlenie dróg w gminie jest zróżnicowane, głównie żarowe i ręcione i w wielu wypadkach wymaga modernizacji.

Zapotrzebowanie gminy Pokój na energię elektryczną w okresie ostatnich lat wykazuje tendencję zwykłą. W 2004 r. zapotrzebowanie na energię kształtowało się na poziomie 7619,64 MWh, natomiast w 2006 r. już na poziomie 8177,08 MWh.

Zakłada się, że w najbliższych latach roczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną będzie mieścił się w granicach 0,5 – 1,0 %.

Zapotrzebowanie terenów rozwojowych na energię elektryczną przy ich pełnym zagospodarowaniu określono na około 2,476 MW. Zakłada się, że zużycie energii elektrycznej w gminie Pokój w perspektywie do 2025 roku, wyniesie 6,62 MW.

Przez teren gminy Pokój nie przebiega sieć gazowa przesyłowa, zarówno wysokiego ciśnienia, której administratorem jest Spółka Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz – System S.A. z siedzibą w Warszawie, jak również sieć średniego oraz niskiego ciśnienia, której administratorem jest Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. z siedzibą w Zabrze należąca do Grupy Kapitałowej PGNiG S.A. Zatwierdzony przez Urząd Regulacji Energetyki „Plan Rozwoju Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM na lata 2006 -2008” nie zakłada rozbudowy systemu przesyłowego na przedmiotowym terenie.

Gmina Pokój została przewidziana do gazyfikacji i ujęta w „Koncepcji Gazyfikacji Północnej Opolszczyzny”, opracowanej przez BSiPG „Gazoprojekt” S.A. na zlecenie GEN Gaz Energia w 2005 r.

W wyniku analizy techniczno – ekonomicznej przeprowadzonej w ramach niniejszej Koncepcji przewiduje się zasilanie gminy Pokój za pośrednictwem sieci gazociągowej średniego ciśnienia. Dla zasilania obszaru gminy Pokój w gaz ziemny przewiduje się budowę gazociągu odgałęźnego wysokiego ciśnienia DN100 o długości ok.100m od istniejącego gazociągu przesyłowego DN500 relacji Kluczbork – Opole w pobliżu miejscowości Budkowie Stare.

Bezpośrednie zasilanie sieci gazem ziemnym będzie realizowane za pośrednictwem stacji redukcyjno – pomiarowej I stopnia SRP/1200/0,4 zlokalizowanej na końcówce gazociągu odgałęźnego w rejonie Starych Budkowie.

Z uwagi na wyniki przeprowadzonej analizy ekonomicznej rozpoczęcie gazyfikacji gminy Pokój przewiduje się w drugim etapie gazyfikacji Północnej Opolszczyzny. Łączna prognozowana wielkość sprzedaży rocznej gazu w gminie Pokój określona została na poziomie 3,3 mln m<sup>3</sup>/rok.

W pierwszym okresie przyłączania gminy do systemu będą brane pod uwagę największe miejscowości i najkorzystniej zlokalizowane w stosunku do przewidywanej trasy przebiegu rozbudowującego się układu gazowniczego na terenie gminy. W przypadku gminy Pokój są to 3 miejscowości: Pokój, Zieleniec oraz Krogulno.

W perspektywie do 2025 r. na terenie gminy Pokój przewiduje się szersze wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych. Obecnie na terenie gminy Pokój nie ma instalacji wykorzystującej energię solarną. Można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych liczących instalacji.

Na terenie gminy zlokalizowana jest Mała Elektrownia Wodna - MEW Krogulno, o mocy dyspozycyjnej na poziomie 0,022 MW.

W gminie Pokój nie zainstalowano jak do tej pory żadnej instalacji wykorzystującej energię wiatru, a mogącej mieć wpływ w ogólnym bilansie energetycznym. Ze względu na brak dużych różnic w ukształtowaniu terenu gminy, najkorzystniejszą lokalizacją potencjalnej fermy wiatrowej wydaje się być teren przylegający do miejscowości Pokój, ze względu na bliskość stacji GPZ Pokój.

W gminie Pokój nie zainstalowano jak do tej pory żadnej instalacji geotermalnej gdyż obecny stan rozpoznania wód geotermalnych nie jest wystarczający dla określenia opłacalności inwestycji.

Podstawowym źródłem energii odnawialnej wykorzystywanym w Polsce jest biomasa, której udział w bilansie wykorzystania OZE wynosi 98%. Można stwierdzić, że najpoważniejszym źródłem biomasy jako źródła energii odnawialnej w Polsce są słoma i odpady drzewne. Uwzględniając obecne zasoby drewna opałowego i odpadów drzewnych - z leśnictwa Kup oraz Kluczbork, potencjał techniczny energii na terenie gminy Pokój jest naprawdę znaczny.

Na terenie Gminy Pokój istnieją możliwości wykorzystania energii biogazu powstającego w procesach unieszkodliwiania ścieków i odpadów komunalnych.

Do poprawy efektywności ekonomicznej wykorzystania nośników energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko należy racjonalizacja użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych. Do podstawowych strategicznych założeń mających na celu racjonalizację użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych na obszarze gminy Pokój należy dążenie do jak najmniejszych opłat płaconych przez odbiorców, minimalizacja szkodliwych dla środowiska skutków funkcjonowania sektora paliwowo - energetycznego na obszarze gminy a także zapewnienie bezpieczeństwa i pewności zasilania w zakresie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych.

Jednym ze sposobów realizacji zmniejszenia zużycia energii jest przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplanie budynków, wymiana stolarki, montaż liczników ciepła), zarówno w skali indywidualnego odbiorcy jak i zakładów, która pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie miało prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej, uświadamiającej również korzyści ekonomiczne, jakie są możliwe do osiągnięcia. W obecnej sytuacji całkowita termomodernizacja budynków połączona z wymianą okien oraz regulacja strumienia powietrza wentylacyjnego jest opłacalna i możliwa do zrealizowania w oparciu o przepisy ustawy o termomodernizacji. Możliwe jest uzyskanie 25% zwrotu kosztów od razu po wykonaniu inwestycji.

Do gminnych przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie energii elektrycznej można zaliczyć również wymianę oświetlenia ulic i placów na oświetlenie energooszczędne oraz dbałość o jego właściwy stan techniczny i czystość. W Gminie Pokój prowadzone są działania zmierzające do minimalizacji strat ciepła budynków. Gmina podejmuje działania ukierunkowane na racjonalizację użytkowania energii elektrycznej. Ogółem w gminie Pokój zainstalowanych jest 47 punktów oświetlenia ulicznego o łącznej mocy około 6,5 kW. Sukcesywnie budowane będą kolejne nowe energooszczędne punkty świetlne.

Ponadto w gminie na bieżąco prowadzone są prace konserwacyjno – eksploatacyjne oświetlenia ulicznego.

Ankietyzowane zakłady i instytucje realizują i planują na przyszłość działania racjonalizujące użytkowanie energii:

- Szkoła Podstawowa w Domaradzu – przewidziane ocieplenie dachu, oraz wymiana okien oraz planowana modernizacja kotłowni w 2012 r.,
- Świetlica wiejska –Krogulna – planowana modernizacja kotłowni 2010 r.,
- Gminny Ośrodek Kultury w Pokoju – planowana modernizacja kotłowni w 2015 r.,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Domaradzu – planowana modernizacja kotłowni do 2010 r.,
- Bank Spółdzielczy Namysłów – Oddział Pokój – przewidziana wymiana okien w celu zmniejszenia strat ciepła,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Domaradzu – wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w całym obiekcie wraz z modernizacją kotłowni i wymianą kotła na kocioł miałowy.

Z przedstawionych powyżej przedsięwzięć i działań Gminy Pokój wynika, że jest ona zainteresowana poprawą stanu środowiska naturalnego podejmując i planując na przyszłość na

miarę dysponowanych środków finansowych działania ukierunkowane na racjonalizację użytkowania energii. W gminie Pokój kontynuowane będą działania racjonalizujące użytkowanie energii poprzez między innymi: dalsze modernizacje kotłowni, wykorzystywanie na potrzeby grzewcze paliw ekologicznych i energii odnawialnych, ocieplanie budynków, wymianę nieuszczelnionej stolarki okiennej i drzwiowej, modernizację wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania. Kontynuacja działań w zakresie racjonalizacji użytkowania energii przyniesie dalsze oszczędności energii oraz efekty ekologiczne.

Na obszarze gminy Pokój istnieją 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.

Potencjalne korzyści wynikające z wykorzystania odnawialnych źródeł energii to m.in.: zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne, redukcja emisji substancji szkodliwych do środowiska (m.in. dwutlenku węgla i siarki), ożywienie lokalnej działalności gospodarczej, tworzenie miejsc pracy.

Na terenie Gminy Pokój za celowe uznać należy wykonanie szczegółowej analizy wykorzystania systemu wód powierzchniowych gminy pod względem możliwości i zasadności budowy zbiorników wodnych i jazów nadających się do zainstalowania małych elektrowni wodnych, jednak ekonomiczne uzasadnienie takich inwestycji jest mało prawdopodobne.

Możliwość wykorzystania promieniowania słonecznego w zakresie, który będzie miał znaczący wpływ na bilans energetyczny gminy Pokój wydaje się również bardzo ograniczona. Energia słoneczna może w większości pokryć zapotrzebowanie na ciepło w instalacjach CWU oraz w ogrzewnictwie z pompami ciepła, natomiast w instalacjach grzewczych kolektorowych wymaga uzupełnienia z tradycyjnych źródeł.

W przypadku pozyskiwania energii wiatrowej, dla terytorium naszego kraju, a tym samym gminy Pokój nie istnieją gotowe mapy wiatru, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin. Gmina Pokój zatem powinna w pierwszej kolejności przygotować specjalistyczne plany lub opracować strategię rozwoju energetyki wiatrowej.

Na obszarze województwa opolskiego, tym samym na terenie gminy Pokój można się spodziewać bardzo dobrych warunków do rozwoju energetyki geotermalnej. Są to obszary które przy odwiercie do głębokości 1500- 3000 m mają wody o temperaturze 60- 100 °C i wydajność z jednego otworu co najmniej 50 m<sup>3</sup>/h.



Możliwość wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii na terenie gminy Pokój wiąże się jednak głównie z uwzględnieniem odpadów drewna, upraw roślin energetycznych oraz słomy.

Obecnie wzrasta zainteresowanie małymi układami skojarzonymi, którego odbiorcami, przy zachowaniu wskaźnika efektywności ekonomicznej inwestycji, mogą stać się zakłady pracy, szpitale, szkoły, osiedla mieszkaniowe. Celowym będzie przeprowadzenie analizy możliwości i opłacalności produkcji energii elektrycznej, biopaliw i gazu w skojarzeniu na bazie paliw odnawialnych i niekonwencjonalnych.

Położenie Gminy Pokój w stosunku do funkcjonujących najbliższych systemów ciepłowniczych oraz uwarunkowania lokalne (charakter zabudowy gminy, przewaga budownictwa jednorodzinnego) nie dają przesłanek działania w zakresie budowy magistral ciepłowniczych łączących gminę z gminami sąsiednimi, ze względu na duże odległości. W związku z planowanym rozwojem gminy i uzbrajaniem nowych terenów w tym terenów rozwojowych nie można wykluczyć, iż w przyszłości konieczna będzie współpraca pomiędzy Gminą Pokój a innymi gminami w zakresie systemu elektroenergetycznego. Współpraca między gminami w zakresie systemu elektroenergetycznego realizowana będzie w ramach działalności przedsiębiorstw energetycznych (np. budowa przez przedsiębiorstwo energetyczne nowej linii energetycznej może wymagać współpracy między gminami w zakresie uzgodnienia trasy jej przebiegu oraz terminu realizacji).

Polityka energetyczna gminy Pokój w zakresie planowania energetycznego powinna służyć równoważeniu interesów gospodarki, w tym gospodarstw domowych, przedsiębiorstw sektora energetyki, w taki sposób, aby zapewnić warunki sprzyjające zwiększeniu konkurencyjności i atrakcyjności gminy. Pozwoli to efektywnie wytwarzać, przesyłać i dostarczać energię elektryczną odbiorcom, tak aby w pełni dostosować się do ich potrzeb oraz do wymagań wynikających z integracji z Unią Europejską.

Rozwój systemów energetycznych gminy Pokój winien być zasadny ekonomicznie, akceptowalny społecznie i minimalizujący niekorzystne skutki dla środowiska.

Reasumując działania Gminy Pokój, w tym racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i gazu powinny koncentrować się wokół zagadnień dostarczania mediów energetycznych wszystkim zainteresowanym odbiorcom oraz dbałość o wysoki standard czystości środowiska naturalnego i podniesienie walorów turystycznych gminy.

Niniejszy „Projekt założeń ...” stanowi dla Wójta Gminy Pokój podstawę do przeprowadzenia procesu legislacyjnego zgodnie z Art. 19 Ustawy *Prawo energetyczne*, który zakończy się uchwaleniem „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy Pokój”.

Plany rozwoju przedsiębiorstw energetycznych są zbieżne z niniejszymi założeniami, dlatego też zgodnie z ustawą *Prawo energetyczne* w chwili obecnej nie ma potrzeby realizacji „Projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe ...”.

Wójt Gminy Pokój sprawujący nadzór nad bezpieczeństwem energetycznym gminy w ramach współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi zorganizuje system monitorowania:

- realizacji ustaleń planów gminy i planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych na terenie gminy Pokój,
- zgodności realizacji planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych z ustaleniami „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy Pokój”,
- zakresu, standardu i kosztów usług energetycznych, w tym wdrażania programów i współfinansowania przez przedsiębiorstwa energetyczne przedsięwzięć i usług zmierzających do zmniejszenia zużycia paliw i energii u odbiorców i stanowiących ekonomiczne uzasadnienie uniknięcia budowy nowych źródeł energii i sieci,
- aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.