



AUİPE

PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY MIASTO KOŁOBRZEG



ZESPÓŁ AUTORSTKI

AGENCJA UŻYTKOWANIA I

POSZANOWANIA ENERGII

AUİPE

1 SPIS TREŚCI

1	SPIS TREŚCI	3
2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA "ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE" NA OBSZARZE MIASTA KOŁOBRZEG	6
2.1	Ustawowy zakres opracowania "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe"	6
3	ZASADY KSZTAŁTOWANIA GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ MIASTA	8
3.1	Ustawodawstwo Unii Europejskiej w zakresie gospodarki energetycznej i ochrony środowiska.....	8
3.2	Ustawodawstwo polskie w zakresie gospodarki energetycznej	10
3.3	Proponowany wybór zasad kształtowania gospodarki energetycznej przez miasto	12
3.4	Zakres ustawy – Ustawa Prawo Energetyczne (UPE) – Zakres założeń do planu	13
3.5	Zakres i metodyka opracowania założeń do plany przyjęta przez autorów.....	13
3.5.1	Metodyka opracowania założeń do planu.	14
4	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA	16
4.1	Demografia	17
5	INFORMACJE O MIEŚCIE KOŁOBRZEG ISTOTNE DLA ORGANIZACJI ZAOPATRZENIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE.....	18
5.1	Ciepłownictwo.....	18
5.1.1	Informacje ogólne	18
5.1.2	Struktura taryf na ciepło.....	20
5.1.3	Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat.....	21
5.2	Elektroenergetyka	23
5.2.1	Informacje ogólne	23
5.2.2	Wykaz stacji transformatorowych 15/0,4kV miasto Kołobrzeg:	24
5.2.3	Struktura taryf na energię elektryczną.....	27
5.2.4	Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat.....	33
5.3	Zaopatrzenie w gaz.....	35
5.3.1	Informacje ogólne	35
5.3.2	Ilość odbiorców i zużycie gazu.....	35
5.3.3	Struktura taryf na gaz	36
5.3.4	Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat.....	37
5.4	Charakterystyka stanu powietrza atmosferycznego w mieście – stan obecny	38
6	PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA NOŚNIKI ENERGETYCZNE DO 2030 R.....	39
6.1	Prognoza zapotrzebowania na energię cieplną.....	39

6.2	Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną.....	40
6.3	Prognoza zapotrzebowania na gaz ziemny	40
7	PLANOWANE DZIAŁANIA ROZWOJOWE W ZAKRESIE ZAOPATRZENIA W CIEPŁO ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE.....	41
7.1	Miasto Kołobrzeg.....	41
7.2	Energetyka ciepła	42
7.3	Energia elektryczna	42
7.4	Paliwa gazowe	42
8	ISTNIEJĄCE UTRUDNIENIA W ROZWOJU SYSTEMÓW SIECIOWYCH LUB W TRANSPORCIE PALIWA.	43
8.1	Rodzaje utrudnień	43
8.2	Utrudnienia związane z elementami geograficznymi.....	44
8.2.1	Akweny i ciekł wodne.	44
8.2.2	Trasy komunikacyjne.	44
8.2.3	Obszary leśne i parkowe.....	44
8.2.4	Obszary objęte ochroną konserwatorską.....	45
9	PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE CIEPŁA, ENERGII ELEKTRYCZNEJ I PALIW GAZOWCH.....	47
9.1	Działania termomodernizacyjne.....	47
9.1.1	Inwestycje modernizacyjne	47
9.1.2	Zwiększenie sprawności wytwarzania i sprawności przesyłu.....	48
9.2	Oszczędne gospodarowanie energią elektryczną	48
10	MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH NADWYŻEK ENERGII.....	52
10.1	Ogólna charakterystyka źródeł odnawialnych	52
10.2	Działania sprzyjające wzrostowi wykorzystania odnawialnych źródeł energii.....	54
10.3	Ocena możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na cele miasta Kołobrzeg	55
10.3.1	Odpadów komunalnych	55
10.3.2	Biomasy	56
10.3.3	Pompy ciepła	58
10.3.4	Energii wiatru	58
10.3.5	Energia geotermalna.	60
10.3.6	Energia słoneczna	60
10.3.7	Podsumowanie	60
11	ZAKRES WSPÓŁPRACY Z INNYMI GMINAMI – KRÓTKA OCENA MOŻLIWOŚCI.....	61

11.1	Ogólna charakterystyka gmin sąsiadujących z miastem Kołobrzeg	61
11.1.1	Gmina Kołobrzeg	61
11.1.2	Gmina Ustronie Morskie	62
11.2	Ocena możliwości współpracy.....	62
12	PODSUMOWANIE.....	64
13	ZAŁĄCZNIKI.....	67

2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA "ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE" NA OBSZARZE MIASTA KOŁOBRZEG

Przedmiotem opracowania „Założenia do planu zaopatrzenia miasta Kołobrzegu w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” jest określenie stanu obecnego i pożądany rozwój gospodarki energetycznej miasta w ujęciu uwzględniającym problemy techniczne, organizacyjne, ekonomiczne, środowiskowe i społeczne.

2.1 Ustawowy zakres opracowania "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe"

Zakres opracowania wg. ustawodawcy - Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997r. z aktualnymi nowelizacjami:

Art. 19 Prawa energetycznego

Określony jest zakres założeń oraz wymogi uzgadniania i uchwalania planu.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe (inaczej – Założenia do Planu Zaopatrzenia w Energię - ZPZE) gminy jest wynikiem procesu planowania, w którym gmina w interesie lokalnej gospodarki i społeczności tworzy ład energetyczny na swoim obszarze.

Atrybuty ładu energetycznego na obszarze gminy to :

- skoordynowanie planów rozwoju lokalnych przedsiębiorstw energetycznych ze strategią rozwoju społeczno-gospodarczego gminy przez dochodzenie do konsensusu w zakresie dostosowania planów przedsiębiorstw energetycznych do celów strategicznych gminy,
- współdziałanie z wszystkimi podmiotami lokalnych rynków paliw i energii na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- otwieranie lokalnego rynku energii na konkurencję, a jeżeli w imię interesu publicznego (bezpieczeństwo, koszty usług energetycznych, ochrona środowiska, rynek pracy, itp.) wystąpi potrzeba podziału części lokalnego rynku energii między przedsiębiorstwa energetyczne/ podsystemy energetyczne, to powinno nastąpić to przez obiektywne, przejrzyste i publicznie znane kryteria gminy,
- zharmonizowanie i zintegrowanie działań na lokalnym rynku energii zgodnie z wymogami otoczenia prawnego (prawo energetyczne, ekologiczne, antymonopolowe, itp.).

Planowanie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe jest:

- procesem politycznym, organizacyjnym i merytorycznym - jak ukierunkować rozwój podsystemów energetycznych (ciepłowniczy, elektroenergetyczny i gazowniczy) zgodnie z celami strategicznymi rozwoju społeczno - gospodarczego gminy,
- procesem powtarzalnym i otwartym, dostarczającym okresowo kolejne plany jako wynik aktualnych uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych gminy oraz dostępnych informacji o lokalnych podsystemach energetycznych, ale doskonalonym przez ciągłą inwentaryzację i aktualizację danych, rozpoznawania niepewności w planowaniu i ograniczania ryzyka nietrafnych decyzji oraz monitorowanie skutków realizacji planów,
- procesem, który można wykorzystać do wykształcenia polityki energetycznej gminy.

Planowanie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe nie jest:

- szczegółowym projektowaniem podsystemów energetycznych działających na obszarze gminy i nie może zastępować planowania w przedsiębiorstwach energetycznych,
- sporządzaniem przez gminę wyidealizowanej wizji lokalnej gospodarki energetycznej bez oglądania się na uwarunkowania wszystkich podmiotów objętych zakresem planowania, decydujących o skutecznej realizacji tej wizji.

Cechy planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe:

- plan jest doborem i opisem przedsięwzięć zmierzających do realizacji celów postawionych przez gminę, w układzie:
Dlaczego => co => kto => kiedy => jakimi środkami
- plan jest podstawowym instrumentem realizacji polityki energetycznej gminy,
- plan jest dokumentem publicznie dostępnym, motywującym i integrującym wszystkie podmioty lokalnego rynku energii.

3 ZASADY KSZTAŁTOWANIA GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ MIASTA

Problematykę gospodarki energetycznej należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech zasadniczych obszarów: gospodarowania energią, ochrony środowiska i gospodarki przestrzennej. Stąd też uregulowania prawne dotyczące gospodarki energetycznej można znaleźć zasadniczo w aktach normatywnych odnoszących się do wymienionych trzech dziedzin. Aby sformułować zasady kształtowania gospodarki energetycznej miasta Kołobrzeg, trzeba znaleźć odpowiedź na następujące pytania:

- Co niesie za sobą przyjęcie Polski do Unii Europejskiej?
- Jakie jest ustawodawstwo polskie w zakresie gospodarki energetycznej?
- Co wnosi ustawa Prawo energetyczne?
- Jaki jest możliwy wybór miasta w świetle uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych?

3.1 Ustawodawstwo Unii Europejskiej w zakresie gospodarki energetycznej i ochrony środowiska

Gospodarka energetyczna

Energetyka ma podstawowe znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu. Integracja Unii Europejskiej nie doprowadziła jednak do stworzenia zintegrowanej polityki energetycznej - poza sprawami węgla i energetyki jądrowej (Europejska Wspólnota Węgla i Stali, Europejska Wspólnota Energii Atomowej - EURATOM). Unia Europejska ma natomiast znaczne uprawnienia w zakresie polityki ekologicznej oraz harmonizacji norm i regulacji o zasadniczym znaczeniu dla wspólnego rynku. Są one w coraz większym stopniu wykorzystywane do wywierania wpływu na politykę energetyczną.

Podstawowym aktem normatywnym odnoszącym się do polityki energetycznej w krajach Unii Europejskiej jest "Europejska Karta Energetyczna" przyjęta przez rządy krajów ówczesnej Wspólnoty Europejskiej w Hadze w dniu 17 grudnia 1991 r. W preambule tego dokumentu stwierdza się, że muszą być uwzględnione problemy rekonstrukcji i restrukturyzacji w krajach Europy Środkowej i Wschodniej oraz, że pożądanym jest udział sygnatariuszy Karty w połączonych wysiłkach w celu ułatwienia i promocji rynków ukierunkowanych na reformę i modernizację sektora energetycznego w tych krajach.

Zasadniczym celem "Europejskiej Karty Energetycznej" jest zabezpieczenie zaopatrzenia w energię i zmaksymalizowanie efektywności wydobycia paliw, transportu, przetwarzania, dystrybucji i wykorzystania energii dla zwiększenia bezpieczeństwa i zminimalizowania problemów środowiska.

W związku z tym zalecono działania w następujących dziedzinach:

1. Rozwój rynku energii (otwarty i konkurencyjny rynek paliw i energii, materiałów, urządzeń i usług; dostęp do źródeł energii, ich eksploracji i rozwoju na zasadach komercyjnych; dostęp do rynków lokalnych i międzynarodowych; usuwanie technicznych, administracyjnych i innych barier w handlu energią i związanym z nim wyposażeniem, technologiami i usługami, promocją dostępu do kapitału; ułatwienia dostępu do

- infrastruktury przesyłania energii; dostęp - na zasadach komercyjnych - do technologii eksploracji, rozwoju i wykorzystania zasobów energetycznych).
2. Kooperacja w zakresie energii (koordynacja polityk energetycznych; wzajemny dostęp do danych technicznych i ekonomicznych; formułowanie stałych i przejrzystych ram prawnych; koordynacja zasad bezpieczeństwa i wytycznych dla produktów energetycznych, ich transportu oraz instalacji; ułatwienia wymiany informacji technologicznej i know-how dotyczących energii i środowiska; badania, rozwój technologiczny i projekty demonstracyjne).
 3. Sprawność energetyczna i ochrona środowiska (stworzenie mechanizmów i warunków dla efektywnego użytkowania energii; planowanie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w celu zminimalizowania negatywnych skutków dla środowiska poprzez: i) rynkowo zorientowane ceny energii, z pełniejszym uwzględnieniem kosztów środowiskowych i zysków, ii) efektywne i skoordynowane narzędzia polityki w odniesieniu do energii, iii) użytkowanie nowych, odnawialnych źródeł energii i stosowanie czystych technologii; wysoki poziom bezpieczeństwa nuklearnego).

W oparciu o powyższy dokument podczas Konferencji Europejskiej Karty Energetycznej we wrześniu 1994 r. wypracowano "Traktat Karty Energetycznej", w którym umawiające się strony zobowiązują się do długofalowej współpracy w dziedzinie energii, opartej na wzajemnych korzyściach i uzupełnianiu się - zgodnie z celami i zasadami "Europejskiej Karty Energetycznej".

Szczegółowe uregulowania prawne odnoszące się do gospodarki energetycznej zawierają dyrektywy Komisji Europejskiej. Są one wiążące dla państw członkowskich pod względem celów, jakie mogą być osiągnięte, natomiast forma i sposoby osiągnięcia tych celów leżą w gestii władz poszczególnych krajów. Dyrektywy dotyczące gospodarki energetycznej sformułowano w tzw. Białej Księdze - "Polityka energetyczna Unii Europejskiej", opracowanej w 1995 r. jako oficjalny dokument Wspólnot Europejskich oraz w innych dokumentach, m.in. w dokumencie pn. Piąty Program Działań Ekologicznych, obejmującym problematykę ochrony środowiska, w tym relacje pomiędzy gospodarką energetyczną a środowiskiem. Dyrektywy stanowią więc podstawę prawną umożliwiającą realizację polityki energetycznej Unii Europejskiej.

Spośród ważniejszych dyrektyw Unii Europejskiej w zakresie gospodarki energetycznej wymienić należy przykładowo:

- Dyrektywa 92/92/EC - zasady funkcjonowania wewnętrznego rynku energii elektrycznej przy przechodzeniu krajów w kierunku stworzenia wspólnego rynku energii elektrycznej; zgodnie z tą Dyrektywą wielcy odbiorcy (zużywający co najmniej 40 GWh w 1999 r., 20 GWh w 2000 r. i 9 GWh w 2003 r.) będą stopniowo uzyskiwać możliwość wyboru swojego dostawcy energii elektrycznej.
- Dyrektywa 98/30/EC w sprawie wspólnych zasad dot. liberalizacji rynku gazu.
- Dyrektywa 88/609/EEC dotycząca dużych spalarni. Cel: redukcja SO₂.
- Dyrektywa dot. zintegrowanego planowania zasobów (IRP); finansowanie z trzeciej strony (Third Part Financing) - Przedsiębiorstwo energetyczne płaci za założenie instalacji lub zainstalowanie innego energooszczędnego rozwiązania w budynku w celu zmniejszenia zużycia energii; dla odzyskania poniesionych kosztów przedsiębiorstwo wprowadza wyższą stawkę za jednostkę energii elektrycznej; mimo to odbiorca płaci ogólnie niższe

rachunki, a przedsiębiorstwo w okresie kilku lat uzyskuje zwrot zainwestowanych środków.

Ochrona środowiska

Podstawę polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska stanowią zagadnienia etyczne, ekonomiczne oraz dobro ogółu. Te trzy zagadnienia stanowią podstawę zasady zrównoważonego rozwoju, sformułowanej na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro. Główne zasady polityki Unii Europejskiej w odniesieniu do ochrony środowiska zawiera art. 130r(2) Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską. Zasady te to: zasada stworzenia wysokiego poziomu ochrony środowiska, zasada podejmowania środków ostrożności w celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska, zasada zapobiegania skutkom zanieczyszczenia u samego źródła i niedopuszczania do tego, aby przenikały one do środowiska oraz zasada "zanieczyszczający płaci" za skutki zanieczyszczenia, które spowodowali.

Dodatkowe zasady, ujęte w innych artykułach Traktatu Wspólnoty Europejskiej i Unii Europejskiej to: zasada integracji zagadnień ochrony środowiska z wszystkimi dziedzinami polityki, zasada subsydiarności - UE zaczyna działać dopiero wówczas, gdy jest w stanie zrobić więcej niż jej kraje członkowskie, zasada zrównoważonego rozwoju, łącząca zagadnienia ekologiczne, ekonomiczne i społeczne. Dalszy impuls na rozwiązania prawne UE w odniesieniu do ochrony środowiska wnoszą rozwiązania globalne ochrony klimatu ziemi. Pierwszy z nich to Konwencja Ramowa Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmiany Klimatu. Konwencja ta powstała w wyniku szeregu działań podejmowanych w latach 80-tych i na początku lat 90-tych. Ostatecznie została przyjęta na tzw. Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w czerwcu 1992 r. Tam też przyjęto i zatwierdzono inny podstawowy dokument w odniesieniu do rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym także do ochrony środowiska - tzw. "AGENDĘ 21" - Kioto.

3.2 Ustawodawstwo polskie w zakresie gospodarki energetycznej

Problematykę gospodarki energetycznej bezpośrednio lub pośrednio regulują następujące podstawowe akty normatywne:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz. 348) wraz z późniejszymi zmianami wprowadzonymi Ustawą z dnia 24 lipca 1998 r. o zmianie niektórych ustaw określających kompetencje organów administracji publicznej – w związku z reformą administracyjną państwa (Dz. U. Nr 106/98) oraz Ustawą z dnia 26 maja 2000 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 48 poz. 255 z dnia 14 czerwca 2000r.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 89, poz. 415),
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Tekst jednolity Dz. U. z 1994 r. Nr 49, poz. 196, z późniejszymi zmianami).

Generalnie nowe prawo energetyczne reguluje:

- zasady tworzenia i realizacji polityki energetycznej,
- funkcjonowanie gospodarki energetycznej w warunkach rynkowych,
- zasady interwencjonizmu państwa w rynkowej gospodarce energetycznej dla zapewnienia interesów społeczeństwa.

Przekształcenie gospodarki energetycznej na rynkową ma zapewnić:

- konkurencję producentów energii,
- rozdzielenie produkcji, przesyłu i dostawy (przede wszystkim energii elektrycznej, potem gazu),
- konkurencję w zakresie dostaw energii.

W nowym prawie energetycznym został przyjęty ważny instrument rynkowy - dostęp strony trzeciej (TPA) do sieci, który umożliwia:

- włączenie niezależnego producenta energii w miejsce sieci przesyłowych i rozdzielczych, które uzna za korzystne z punktu widzenia jego interesów i obowiązek przesyłu jego energii (za opłatą) przez przedsiębiorstwo przesyłowe i dystrybucyjne,
- wybór najkorzystniejszego dla odbiorcy producenta energii i obowiązek przesyłu energii (za opłatą) między nimi przez przedsiębiorstwo przesyłowe i dystrybucyjne,

Wprowadzone ograniczenia w stosowaniu tego instrumentu mają zabezpieczyć interesy przedsiębiorstw energetycznych i odbiorców przed:

- silną konkurencją wielkich zagranicznych firm, głównie gazowych - przez ograniczenie jego stosowania do krajowych aktorów rynku energii,
- przesunięciem niekorzystnych cenowo wytwórców energii do zasilania drobnych odbiorców przez stopniowe wprowadzenie instrumentu dla różnych grup odbiorców przez Ministerstwo Gospodarki.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym "określa zakres oraz sposoby postępowania w sprawach przeznaczenia terenów na określone cele i ustalania zasad ich zagospodarowania, przyjmując rozwój zrównoważony jako podstawę tych działań, a także określa zasady i tryb rozwiązywania konfliktów między interesami obywateli, wspólnot samorządowych i państwa w tych sprawach". Ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu dokonuje się poprzez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Problemy gospodarki energetycznej są obligatoryjnie przedmiotem uzgodnień, bowiem wniosek o ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu powinien określać m.in. zapotrzebowanie na energię.

Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska określa zasady ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska. Kształtowaniu środowiska ma służyć zasada zrównoważonego rozwoju, przez który rozumiemy "taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli - zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń - następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego muszą uwzględniać również wymogi ochrony środowiska. Dotyczy to m.in. spraw związanych z zapewnieniem dostaw energii.

Co ustawa Prawo energetyczne wnosi w zakresie lokalnych rynków energii, takich jak w mieście Kołobrzeg:

- obowiązek przedsiębiorstw energetycznych zapewnienia wszystkim podmiotom świadczenia usług w zakresie przesyłania paliw lub energii, przy zachowaniu niezawodności i ciągłości dostarczania oraz określonego poziomu jakości paliw i energii, a więc powszechności i bezpieczeństwa zasilania w energię,
- obowiązek przedsiębiorstw energetycznych zapewnienia realizacji i finansowania budowy i rozbudowy sieci, o ile są one przewidywane w Założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- obowiązek zawarcia umowy sprzedaży paliw lub energii lub też umowy o świadczenie usług przesyłowych z odbiorcami albo podmiotami ubiegającymi się o przyłączenie do sieci, jeśli istnieją techniczne i ekonomiczne warunki dostarczania i spełnione zostaną odpowiednie wymagania w zakresie przyłączenia do sieci i odbioru,
- rozwiązania rynkowe (wolna konkurencja w zakresie dostaw energii); oznacza to swobodny wybór dostawcy zapewniającego najniższe ceny przy zapewnieniu określonego poziomu jakości i niezawodności dostaw,
- możliwość współdziałania pomiędzy przedsiębiorstwem energetycznym a odbiorcami na rzecz zmniejszenia kosztów usług energetycznych, a więc zasady zintegrowanego planowania zasobów energii.

3.3 Proponowany wybór zasad kształtowania gospodarki energetycznej przez miasto

Opracowanie Planu Zaopatrzenia w Energię dla miasta Kołobrzeg wymaga nie tylko zgodności tego planu z celami i zasadami polityki energetycznej, gospodarczej i społecznej państwa, ale przede wszystkim stworzenia warunków dla jak najlepszego rozwoju lokalnej gospodarki i społeczeństwa. Osiągnięciu tego celu powinny służyć następujące zasady:

- zasada zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego miasta w odniesieniu do systemu energetycznego; oznacza to w przyszłości:
 - dostarczenie możliwie największych ilości energii ze źródeł odnawialnych - technologii technicznie wykonalnych i ekonomicznie uzasadnionych,
 - efektywne wykorzystanie energii w rzeczywistych scenariuszach rozwoju społeczno-gospodarczego,
 - przestrzeganie zasady zachowania interesu publicznego,
- zasada dążenia do konkurencyjnego rynku energii,
- zasada zapewnienia swobodnego dostępu użytkowników (indywidualnych i zbiorowych) do poszczególnych nośników energii, ale regulowanego ze względów technicznych lub innych, np. społecznych, ekonomicznych itp.,
- zasada zapewnienia bezpiecznych, niezawodnych i odpowiedniej jakości dostaw energii,
- zasada wyboru dostawców energii według uznania użytkowników, tam gdzie to będzie możliwe,
- zasada zintegrowania planów i współdziałania pomiędzy wytwórcami (dostawcami) energii a jej odbiorcami (użytkownikami) w celu ograniczenia kosztów wytwarzania energii z jednej strony oraz wydatków na energię z drugiej (przy zastosowaniu takich

- narzędzi jak SSM - zarządzanie podażą, DSM - zarządzanie popytem, LCP - planowanie wg najmniejszych kosztów),
- zasada ograniczenia negatywnego wpływu sektora energetycznego w mieście na środowisko naturalne i ochrony klimatu ziemi poprzez nieprzekraczanie krytyczny poziom oddziaływania systemów energetycznych na środowisko (ziemia, powietrze, woda).

3.4 Zakres ustawowy – Ustawa Prawo Energetyczne (UPE) – Zakres założeń do planu

Faza I - Założenia Planu (Art. 19 ustawy Prawo energetyczne) winny określać:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- zakres współpracy z innymi gminami.

Faza II - Plan (Art. 20 ustawy Prawo energetyczne) winien zawierać:

- propozycje w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wraz z uzasadnieniem ekonomicznym,
- harmonogram realizacji zadań,
- przewidywane koszty realizacji proponowanych przedsięwzięć oraz źródło ich finansowania.

3.5 Zakres i metodyka opracowania założeń do plany przyjęta przez autorów

1. Jak w zakresie ustawowym - pkt. 2.1 oraz
2. Określenie procedur i mechanizmów w planie dla:
 - monitorowania realizacji planu,
 - ciągłego rozpoznawania problemów lokalnego rynku energii,
 - modyfikacji planów w stosunku do zmieniających się problemów oraz aktualizacji planów,
 - identyfikacji i rozstrzygania konfliktów pomiędzy interesami krótko- i długoterminowymi samej gminy jak i między innymi podmiotami lokalnego rynku energii.
3. Objęcia planowaniem wszystkich elementów systemu energetycznego, a więc stron: wytwarzania, przesyłu, rozdziału, użytkowania energii i usług energetycznych z wyłączeniem transportu.

3.5.1 Metodyka opracowania założeń do planu.

Przyjęta poniżej metodyka opracowania pierwszego planu według standardów ustawy Prawo energetyczne jest wynikiem następujących założeń:

1. W zakresie kompetencyjnym:
 - Gmina nie jest wyłącznym regulatorem lokalnego rynku energii i ma wpływ na niezależne przedsiębiorstwa energetyczne działające na liberalizowanym i konkurencyjnym rynku energii tylko poprzez plany: zagospodarowania przestrzennego i zaopatrzenia w energię (o ile nie jest właścicielem lokalnych przedsiębiorstw energetycznych),
 - Obszarem regulacji gminy przez jej plany jest koordynacja rozwoju zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z realizacją celów publicznych na własnym terenie, nie pozostając w konflikcie z polityką energetyczną państwa i polityką społeczno-gospodarczą regionu (nowe województwa),
 - Gmina wykorzystuje swoje możliwości (ustawa Prawo energetyczne) współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi poprzez tworzenie konsensusu w dostosowaniu planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych do swoich celów i planów społeczno-gospodarczych. Tworzenie konsensusu, a w razie końcowych rozbieżności między gminą a przedsiębiorstwami energetycznymi, preferowanie swoich interesów społeczno-gospodarczych, gmina realizuje:
 - w procesie tworzenia założeń - przez zbieżność planów przedsiębiorstw energetycznych z założeniami planu,
 - przez zawieranie umów z przedsiębiorstwami energetycznymi na realizację uchwalonego planu gminy w przypadku uzgodnionych planów przedsiębiorstw i gminy w procesie tworzenia planu.

W przypadku braku uzgodnień i nie podpisania umów, wskazanie w drodze uchwały tej części planu, z którą prowadzone na obszarze gminy działania muszą być zgodne.

2. W zakresie niepewności:
 - Gospodarka polska, w tym również gospodarka gminy, znajduje się w okresie transformacji, co skutkuje dużymi zmianami w strukturze odbiorców energii, szczególnie przemysłowych i ich zapotrzebowaniu na paliwa i energię,
 - Gmina i podmioty lokalnego rynku energii, w tym przedsiębiorstwa energetyczne, nie posiadają długoterminowych (powyżej 3-5 lat) planów rozwoju.
3. W zakresie wiedzy i doświadczeń planowania energetycznego:
4. Brak jest wzorców i doświadczeń jak planować w warunkach gospodarki rynkowej; doświadczenia poprzedniego okresu - gospodarki niedoboru, w tym paliw i energii oraz centralnego systemu decyzji, są dla obecnych warunków nieprzydatne,
5. Przedsiębiorstwa energetyczne dopiero przygotowują się do procesu planowania w nowych warunkach gospodarczych i prawnych. Dodatkowo, proces prywatyzacji sektora energetycznego utrudnił dostęp do wielu danych i informacji o systemie energetycznym gminy, niezbędnych do procesu planowania,
6. Nie ma żadnych doświadczeń w Polsce ani wielu doświadczeń na świecie w odniesieniu do funkcjonowania obok siebie konkurencyjnego rynku energii i interwencji lokalnej administracji rynku energii poprzez plan zaopatrzenia w energię.

Podstawowe cechy zaproponowanej metodyki sporządzania planu, wychodzącej z powyższych założeń, to:

- potraktowanie przygotowania pierwszego planu gminy jako procesu budowania zdolności oraz samoedukacji władz miasta i wszystkich podmiotów systemu energetycznego miasta Kołobrzegu do tworzenia własnych planów oraz wzajemnej współpracy nad kształtem planu miasta,
- zdefiniowanie problemów i uwarunkowań w tworzeniu i realizacji planu miasta Kołobrzeg,
- opracowanie procedury sporządzania, monitorowania i aktualizacji planu miasta Kołobrzeg,
- zbudowanie trwałych struktur organizacyjnych zdolnych do wzajemnej współpracy w rozwoju zrównoważonej gospodarki energetycznej miasta Kołobrzeg - w tym do doskonalenia procesu planowania energetycznego,
- opracowanie pierwszego planu (na podstawie założeń) zaopatrzenia miasta Kołobrzeg w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zgodnie z wymogami ustawy Prawo energetyczne i interesami miasta Kołobrzeg.

Zaproponowana metodyka obejmuje następujące fazy:

- Faza I. Opracowanie założeń - jako sformułowanie ogólnej strategii miasta Kołobrzeg w tworzeniu tzw. "ładu energetycznego" w imię celów społeczno-gospodarczych miasta.
- Faza II. Opracowanie wstępnej koncepcji realizacji celów miasta określonych w ogólnej strategii.
- Faza III. Dopracowanie wstępnej koncepcji i opracowanie podstawowych wariantów realizacji celów miasta.
- Faza IV. Analiza podstawowych wariantów w formie: testów korzyści i strat dla wszystkich podmiotów lokalnego rynku energii.
- Faza V. Ocena, wybór wariantu i instrumentacja planu.

W stosunku do wymogów ustawy Prawo energetyczne w zakresie etapowego opracowania planu:

- Opracowanie założeń planu zawarte jest w Fazie I i II,
- Opracowanie planu zawarte jest w fazie III, IV, V.

Ogólną klamrą merytoryczną łączącą proponowaną metodę i procedury jest metoda zintegrowanego planowania zasobów energii, a więc łączenie strony wytwarzania, przesyłu i dystrybucji energii z użytkowaniem energii dla dążenia do zaspokojenia potrzeb (usług) energetycznych odbiorców energii po możliwie najniższych kosztach.

4 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA



Foto: Robert Gauer Design: Tomasz Kolasa

Kołobrzeg jest gminą miejską i siedzibą powiatu kołobrzeskiego oraz siedzibą gminy wiejskiej Kołobrzeg. Powiat kołobrzeski położony jest w północno – środkowej części województwa zachodniopomorskiego nad Morzem Bałtyckim. Od zachodu sąsiaduje z powiatem gryfickim, od południa ze świdwińskim i białogardzkim i z koszalińskim od wschodu.

Powiat kołobrzeski tworzą gminy: Dygowo, Gościno, Rymań, Siemyśl,

Ustronie Morskie oraz gmina wiejska i gmina miejska Kołobrzeg. Powiat kołobrzeski, spośród wszystkich powiatów ziemskich województwa zachodniopomorskiego wyróżnia się największą gęstością zaludnienia (107 osób na km²) i największą przewagą kobiet (105 kobiet na 100 mężczyzn).

Region południowy powiatu to tereny typowo rolnicze, równiny urozmaicone niewielkimi wzniesieniami w dużej części pokryte lasami, przecięte rzeką Parsętą i mniejszymi rzeczkami. Podstawowym zajęciem mieszkańców tego rejonu jest rolnictwo, przetwórstwo rolno – spożywcze i obsługa ruchu turystycznego. Północna część powiatu to pas nadmorski z Kołobrzegiem, Dźwirzynem i Grzybowem – miejscowościami wypoczynkowymi z pięknymi plażami i czystą wodą. W pasie przymorskim rozwija się hotelarstwo, gastronomia, handel, przetwórstwo rybne. Baza uzdrowskowa, noclegowa, sieć połączeń drogowych i kolejowych, pełna infrastruktura techniczna, port pasażerski, rybacki i jachtowy oraz nadmorski krajobraz przyciągają wczasowiczów i pensjonariuszy. Miasto Kołobrzeg stanowi węzeł komunikacyjny, w którym zbiegają się: droga o znaczeniu ponadregionalnym – droga krajowa Nr 11 Kołobrzeg – Koszalin – Poznań, drogi wojewódzkie o znaczeniu regionalnym: Nr 102 Kołobrzeg – Trzebiatów – Kamień Pomorski - Międzyzdroje, Nr 162 Kołobrzeg – Świdwin, Nr 163 Kołobrzeg – Białogard – Wałcz. Miasto Kołobrzeg stanowi węzeł komunikacyjny, w którym zbiegają się: droga o znaczeniu ponadregionalnym – droga krajowa Nr 11 Kołobrzeg – Koszalin – Poznań, drogi wojewódzkie o znaczeniu regionalnym: Nr 102 Kołobrzeg – Trzebiatów – Kamień Pomorski - Międzyzdroje, Nr 162 Kołobrzeg – Świdwin, Nr 163 Kołobrzeg – Białogard – Wałcz.

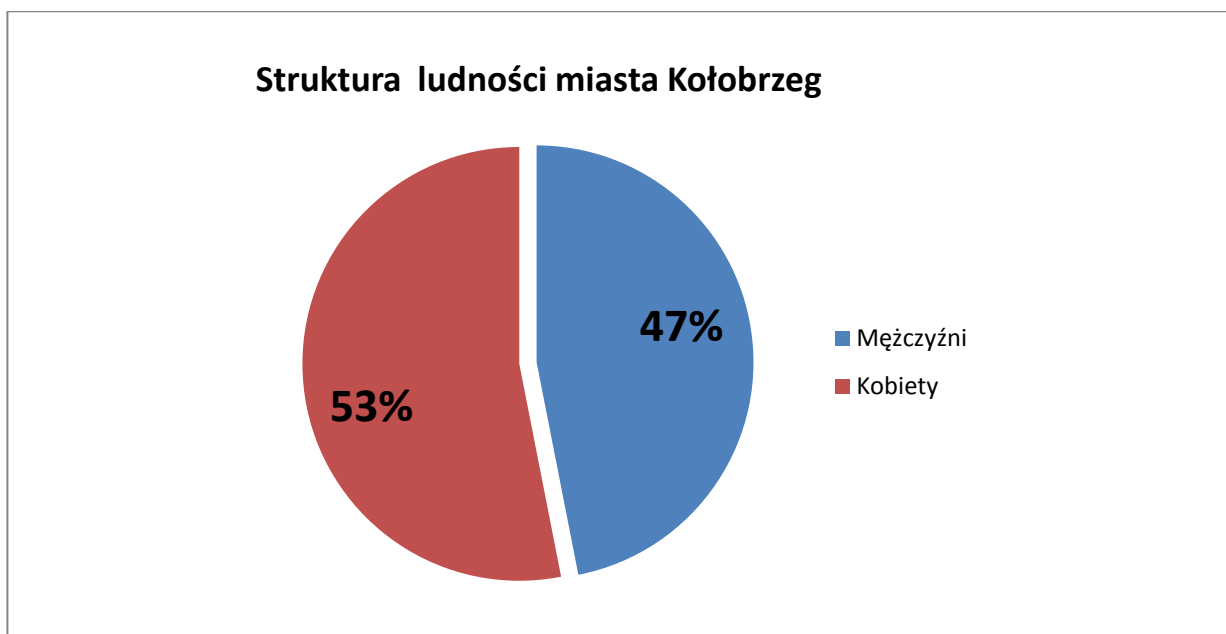
Powiat kołobrzeski wyróżnia wysoka aktywność gospodarcza. Na 1000 ludności przypada prawie 120 firm i ok. 410 pracujących. W strukturze zatrudnienia dominują następujące sekcje: przemysł (ok. 14%), rolnictwo i leśnictwo (ponad 11%), ochrona zdrowia i opieka socjalna (ponad 11%). Stosunkowo duży jest także udział pracujących w budownictwie, handlu i naprawach oraz w transporcie, składowaniu i łączności. Niska jest stopa bezrobocia (12,2%) z wyjątkiem gmin wiejskich: Gościno, Rymań i Siemyśl. Niewielki też odsetek ludności (4,6%) otrzymuje świadczenia z opieki społecznej. Wyższy (prawie 10%) występuje tylko w gminach: Rymań i Siemyśl. Udział dochodów własnych w budżetach gmin jest wysoki, a wydatków na inwestycje, zbliżony do przeciętnego w województwie.

Położenie geograficzne Kołobrzegu w stosunku do obsługiwanego terenu nie jest wprawdzie centralne, ale dogodne połączenia drogowe i kolejowe zapewniają jego łatwą dostępność. Administracyjna rola miasta warunkuje rozwój jego funkcji publicznych oraz zdecydowanie wyższy standard usług.

4.1 Demografia

	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Miasta			Wieś		
				Razem	Mężczyźni	Kobiety	Razem	Mężczyźni	Kobiety
Woj. Zachodnio- Pomorskie	1 693 198	821 446	871 752	1 162 611	555 151	607 460	530 587	266 295	264 292
Powiat Kołobrzeski	77 095	36 987	40 108	44 991	21 106	23 885	32 104	15 881	16 223
<i>Miasto Kołobrzeg</i>	<i>44 991</i>	<i>21 106</i>	<i>23 885</i>	<i>44 991</i>	<i>21 106</i>	<i>23 885</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Dane na podstawie publikacji Głównego Urzędu Statystycznego: „LUDNOŚĆ. STAN I STRUKTURA
 W PRZEKROJU TERYTORIALNYM Stan w dniu 31 XII 2009 r.”



5 INFORMACJE O MIEŚCIE KOŁOBRZEG ISTOTNE DLA ORGANIZACJI ZAOPATRZENIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE.

5.1 Ciepłownictwo

5.1.1 Informacje ogólne

Miasto Kołobrzeg charakteryzuje się bardzo zróżnicowanym systemem zaopatrzenia w ciepło o dużej liczbie rozproszonych źródeł.

Podstawowym dostawcą ciepła jest MEC w Kołobrzegu.

Miejska Energetyka Ciepła w Kołobrzegu realizuje swoje główne zadania, poprzez eksploatację 9 źródeł ciepła o łącznej mocy 113,1 MW. Główne źródło ciepła to Ciepłownia Centralna zlokalizowana przy ul. Kołłątaja w Kołobrzegu. Łączna moc 6 kotłów węglowych wynosi 104,7 MW. Stanowi to 92,6% mocy wszystkich źródeł. MEC w Kołobrzegu posiada także niezależną kotłownię gazową o mocy 7,2 MW na osiedlu w Podczelu oraz 7 gazowych kotłowni lokalnych o łącznej mocy 1,2 MW. (źródło: www.mec.kolobrzeg.pl)

WYKAZ KOTŁOWNI EKSPLOATOWANYCH PRZEZ MIEJSKĄ ENERGETYKĘ CIEPLNĄ
 W KOŁOBRZEGU SPÓŁKA Z O.O.

SIERPIEŃ 2010 rok

Lp.	Kotłownia	Ilość kotłów	Typ Kotła	Moc [MW]	Paliwo	Moc zainstalowana	Parametry nośnika ciepła	Strefa Uzdrawiskowa
1.	Ciepłownia Centralna ul. Kołłątaja 3	6	2 x WR25-013 4 x WR10-010	2 x 29,075 4 x 11,630	Miał węglowy	104,670	130/80	
2.	Podczele ul. Lwowska 2	3	2 x ST-Plus 2500 H 1 x ST-Plus 1250 H	2 x 2,900 1 x 1,450	GZ 35	7,250	130/80	
3	Jedności Narodowej 58	1	Buderus G 434	1 x 0,175	GZ 35	0,175	90/70	
4.	Portowa 9	1	Buderus G 134	1 x 0,030	GZ 35	0,030	90/70	
5.	Rybacka 7	1	Buderus 224 L	1 x 0,062	GZ 35	0,062	90/70	
6.	Wylotowa 7	2	WK 120	2 x 0,120	GZ 35	0,240	90/70	
7.	Sienkiewicza 16	2	DE 6210	2 x 0,117	GZ 35	0,234	90/70	
8.	Arciszewskiego 20	2	Buderus G 434 X Buderus G 434 X	1 x 0,200 1 x 0,175	GZ 35	0,375	90/70	
SUMA		19	RAZEM w tym kotłownie lokalne			113,036 1,116		

Moc Ciepłowni Centralnej zainstalowana jest w czterech kotłach typu WR-10 oraz dwóch jednostkach typu WR-25, które opalane są miałem węglowym o niskiej zawartości siarki i wysokiej wartości opałowej. Spalanie prowadzone jest bezodpadowo, a spaliny oczyszczane są za pomocą wysokosprawnych elektrofiltrów. Dostarczanie ciepła do poszczególnych budynków odbywa się poprzez sieci ciepłne. Łączna długość wszystkich naszych sieci ciepłnych to 35,9 km. W celu utrzymania sprawności sieci grzewczej woda kotłowa przygotowywana jest w Stacji Uzdatniania, oczyszczona z wszelkich związków organicznych sprzyjających osadzaniu się kamienia. Woda ta

oczyszczona jest przy pomocy filtrów węglowych oraz specjalnych związków chemicznych na przykład sody kaustycznej. Woda grzewcza wprowadzana jest systemem dwuprzewodowym zaopatrując odbiorców w ciepło o parametrach zmiennych. (źródło: www.mec.kolobrzeg.pl)

Zasilanie budynków w ciepło odbywa się poprzez 257 węzłów cieplnych, z których 233 podłączonych jest do Ciepłowni Centralnej, a 24 do kotłowni Podczele. W roku 2008 nasza Spółka sprzedała 676 664 GJ energii cieplnej ogrzewając 1 157 420 m² powierzchni.

Zestawienie ogrzewanej powierzchni w latach ubiegłych przedstawiała się następująco:

2008 r. - 1 057 420 m²

2007 r. - 1 049 109 m²

2006 r. - 971 639 m²

2005 r. - 946 927 m²

2004 r. - 913 482 m²

2003 r. - 897 618 m²

**Zestawienie produkcji i sprzedaży ciepła
za lata 2005-2009**

Lp.	Wyszczególnienie	2005 rok	2006 rok	2007 rok	2008 rok	2009 rok
1.	Produkcja ciepła	773 219	749 814	723 820	767 295	805 224
2.	w tym okres letni (V-IX)	135 665	123 638	132 164	138 048	133 259
3.	Sprzedaż ciepła	669 843	665 293	639 256	676 664	721 445
4.	w tym okres letni (V-IX)	110 279	101 906	106 462	106 469	108 291

Do wykonania zadań w tym zakresie MEC zużywa 41 456 ton opału, oraz 1 715 673 m³ gazu. Przebieg procesu produkcji ciepła kontroluje aparatura pomiarowa i system automatyki, natomiast parametry technologiczne kontrolowane są w laboratorium chemicznym. Posiadanie laboratorium umożliwia Spółce badanie wartości opałowej mialu oraz stopnia emitowanych zanieczyszczeń. Dzięki temu Spółka może kontrolować swój wpływ na środowisko w celu zachowania i przestrzegania określonych norm ochrony środowiska.

Przedsiębiorstwo Miejska Energetyka Ciepła prowadzi działalność gospodarczą na podstawie koncesji Urzędu regulacji energetyki w zakresie

- wytwarzania ciepła
- przesyłu i dystrybucji ciepła.

Układ sieci cieplnych podzielić można na:

- część uzdrowskową (4-przewodową), obsługującą obszar uzdrowiska (cele technologiczne, c.w.u., c.o. i wentylacja);
- część komunalną (2-przewodową) obsługującą głównie zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (na cele ogólne, c.o., c.w.u. oraz wentylacja).

Sieć zasilana z Ciepłowni Centralnej pracuje na parametrach:

- zima 130/80°C
- lato 70/40°C

Wszystkie węzły ciepłne są węzłami wymiennikowymi opartymi na wymiennikach typu JAD oraz wymiennikach płytowych. W 100% węzły są wyposażone w automatyczną regulację c.o. i c.w. oraz opomiarowane są licznikami z ultradźwiękowymi przetwornikami przepływu.

5.1.2 Struktura taryf na ciepło

Głównym producentem ciepła na terenie miasta jest Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. Firma ta decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki r. posiada zatwierdzoną taryfę dla ciepła w zakresie:

- wytwarzania ciepła,
- przesyłu i dystrybucji ciepła

PODZIAŁ NA GRUPY ODBIORCÓW

L.p.	Symbol grupy odbiorców	Opis grupy odbiorców
1	A1	Odbiorcy ciepła zasilani z CC 1/2 poprzez sieć ciepłowniczą, będącą własnością sprzedawcy i eksploatowaną przez sprzedawcę. Miejscem dostawy ciepła są węzły ciepłne, stanowiące własność odbiorcy i eksploatowane przez odbiorcę.
2	A2	Odbiorcy ciepła zasilani z CC 1/2 poprzez sieć ciepłowniczą, będącą własnością sprzedawcy i eksploatowaną przez sprzedawcę. Miejscem dostawy ciepła są węzły ciepłne zasilające jeden obiekt, stanowiące własność sprzedawcy i eksploatowane przez sprzedawcę.
3	A3	Odbiorcy ciepła zasilani z CC 1/2 poprzez sieć ciepłowniczą i węzły ciepłne zasilające więcej niż jeden obiekt stanowiące własność sprzedawcy i eksploatowane przez sprzedawcę.
4	A4	Odbiorcy ciepła zasilani z CC 1/2 poprzez sieć ciepłowniczą i węzły ciepłne zasilające więcej niż jeden obiekt oraz zewnętrzne instalacje odbiorcze stanowiące własność sprzedawcy i eksploatowane przez sprzedawcę.
5	B1	Odbiorcy ciepła zasilani z KO poprzez sieć ciepłowniczą, będącą własnością sprzedawcy i eksploatowaną przez sprzedawcę. Miejscem dostawy ciepła są węzły ciepłne, stanowiące własność odbiorcy i eksploatowane przez odbiorcę.
6	B2	Odbiorcy ciepła zasilani z KO poprzez sieć ciepłowniczą, będącą własnością sprzedawcy i eksploatowaną przez sprzedawcę. Miejscem dostawy ciepła są węzły ciepłne, stanowiące własność sprzedawcy i eksploatowane przez sprzedawcę.
7	C	Odbiorcy ciepła zasilani bezpośrednio z kotłowni lokalnych (KL 1, KL 5, KL 6, KL 7, KL 8, KL 9, KL 10) opalonych gazem ziemnym, rozliczeni według § 7 ust. 7 rozporządzenia taryfowego.

5.1.3 Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat

Grupa A1:

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ceny i stawki opłat	
			Netto	brutto *
1.	Cena za zamówioną moc cieplną	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	75 511,20 6 292,60	92 123,66 7 676,97
2.	Cena ciepła	zł/GJ	23,63	28,83
3.	Cena nośnika ciepła	zł/m ³	17,10	20,86
4.	Stała stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	17 292,72 1 441,06	21 097,12 1 758,09
5.	Zmienna stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/GJ	6,46	7,88

*ceny i stawki opłat brutto zawierają podatek VAT w wysokości 22 %

Grupa A2:

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ceny i stawki opłat	
			Netto	brutto *
1.	Cena za zamówioną moc cieplną	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	75 511,20 6 292,60	92 123,66 7 676,97
2.	Cena ciepła	zł/GJ	23,63	28,83
3.	Cena nośnika ciepła	zł/m ³	17,10	20,86
4.	Stała stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	29 024,76 2 418,73	35 410,21 2 950,85
5.	Zmienna stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/GJ	10,42	12,71

*ceny i stawki opłat brutto zawierają podatek VAT w wysokości 22 %

Grupa A3:

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ceny i stawki opłat	
			Netto	brutto *
1.	Cena za zamówioną moc cieplną	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	75 511,20 6 292,60	92 123,66 7 676,97
2.	Cena ciepła	zł/GJ	23,63	28,83
3.	Cena nośnika ciepła	zł/m ³	17,10	20,86
4.	Stała stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	27 105,96 2 258,83	33 069,27 2 755,77
5.	Zmienna stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/GJ	8,38	10,22

*ceny i stawki opłat brutto zawierają podatek VAT w wysokości 22 %

Grupa A4:

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ceny i stawki opłat	
			Netto	brutto *
1.	Cena za zamówioną moc cieplną	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	75 511,20 6 292,60	92 123,66 7 676,97
2.	Cena ciepła	zł/GJ	23,63	28,83
3.	Cena nośnika ciepła	zł/m ³	17,10	20,86
4.	Stała stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	41 525,04 3 460,42	50 660,55 4 221,71
5.	Zmienna stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/GJ	12,48	15,23

*ceny i stawki opłat brutto zawierają podatek VAT w wysokości 22 %

Grupa B1:

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ceny i stawki opłat	
			Netto	brutto *
1.	Cena za zamówioną moc cieplną	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	161 430,36 13 452,53	196 945,04 16 412,09
2.	Cena ciepła	zł/GJ	38,44	46,90
3.	Cena nośnika ciepła	zł/m ³	19,38	23,64
4.	Stała stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	18 881,16 1 573,43	23 035,02 1 919,58
5.	Zmienna stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/GJ	4,68	5,71

*ceny i stawki opłat brutto zawierają podatek VAT w wysokości 22 %

Grupa B2:

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ceny i stawki opłat	
			Netto	brutto *
1.	Cena za zamówioną moc cieplną	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	161 430,36 13 452,53	196 945,04 16 412,09
2.	Cena ciepła	zł/GJ	38,44	46,90
3.	Cena nośnika ciepła	zł/m ³	19,38	23,64
4.	Stała stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/MW/rok rata – zł/MW/m-c	23 610,12 1 967,51	28 804,35 2 400,36
5.	Zmienna stawka opłaty za usługi przesyłowe	zł/GJ	6,45	7,87

*ceny i stawki opłat brutto zawierają podatek VAT w wysokości 22 %

Grupa C

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Stawki opłat	
			Netto	brutto *
1.	Stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc ciepłą	rata – zł/MW/m-c	11 016,30	13 439,89
2.	Stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	48,21	58,82

*stawki opłat brutto zawierają podatek VAT w wysokości 22 %

5.2 Elektroenergetyka

5.2.1 Informacje ogólne

Na terenie Kołobrzegu sieć energetyczna WN 110kV, GPZ-ty 110/15kV oraz większość linii SN 15kV, stacji transformatorowych 15/0,4kV i linii NN 0,4kV znajduje się w eksploatacji Zakładu Energetycznego Koszalin, Rejon Energetyczny Kołobrzeg.

Wykaz zużycia energii przez czterech największych odbiorców z obszaru miasta Kołobrzeg:

	2005	2006	2007	2008	2009	Suma 5 lat	Moc umowna średniomiesięczna z roku 2009 na wszystkie pkt poboru Płatnika łącznie
	MWh						MW
ODBIORCA A	972,31	2165,199	7713,164	10435,961	10351,532	31638,166	2350
ODBIORCA B	701,37	630,143	2334,498	3912,319	4095,552	11673,882	1122
ODBIORCA C	1619,439	1656,553	1539,819	1568,711	1616,468	8000,99	610
ODBIORCA D	727,796	1277,573	1819,206	1927,726	1649,714	7402,015	610

Wykaz GPZ-ów 110/15kV na terenie miasta Kołobrzeg:

Lp.	Nazwa stacji	Nr index	Typ stacji	Moc trafo	Nr Linii
1	GPZ VI Dywizji Piechoty			2x16MVA	
2	GPZ Koszalińska			2x16MVA	

5.2.2 Wykaz stacji transformatorowych 15/0,4kV miasto Kołobrzeg:

Lp.	Nazwa stacji	Nr index	Typ stacji	Moc trafo	Nr Linii
1	K-g Amfiteatr	648	MSTt 20/500	400	538
2	K-g Arciszewskiego	539	MSTt 20/630	400	517
3	K-g Artyleryjska	419	MSTw 20/630	400	520
4	K-g Bałtycka (Budowlani)	703	MSTt 20/630	400	540
5	K-g Bałtyk SRM	653	MSTt 20/500	630	540
6	K-g Barka	364	GSZ		540
8	K-g Baza WPHW	379	Miejska	160	506
9	K-g Baza Zieleni	638	2xMSTt 20/630	250 i 400	532
10	K-g Bielawa	655	KS 19-28z	630	540
11	K-g Bielsko Biała	400	MSTt 20/630	630	537
13	K-g Bogusława X	389	Miejska	400	549
14	K-g Borowski	288	Miejska	250 i 400	519
15	K-g Armii Krajowej	682	KS 19-28	400	548
16	K-g Brzozowa St. Miasto	252	MSTt 20/630	400	542
17	K-g Bydgoska	373	MSTt 20/630	400	532
19	K-g Chemik	393	Miejska	630	536
20	K-g CPN	301	Bunkrowa	125	517
21	K-g Cuprum	741	MSTt 20/630	630	536
22	K-g Dolmel	396	MSTt 20/630	630	538
23	K-g Drzymały	368	Miejska	630	519
24	K-g Dubois	711	MBST 15/630	630	548
25	K-g Dworcowa	290	Miejska	250 i 400	522
26	K-g Działki VI Dywizji P.	451	STSp 20/100	63	506
27	K-g Gazownia	293	KS 19-28	400	547
28	K-g Gierczak	724	MSTt 20/500	400	522
29	K-g Gliwice ZE	643	MSTw 20/500	315	523
31	K-g Grudziądzka	421	MSTt 20/630	400	532
32	K-g Gryf	447	KS 19-28z	250	544
33	K-g Hotel Skanpol	289	Miejska	630	522
34	K-g Hotel Solny	768	Wbudowana	400	538
35	K-g Hutnik	656	Wbudowana	400	538
36	K-g I - Maja	654	MSTw 20/500	400	520
37	K-g Ikar	666	Wbudowana	630	519
38	K-g Ikar Plaza	338	KS 19-28z	630	532
39	K-g Jedności Narodowej	302	Miejska	400	542
40	K-g Jerzego	677	MSTt 20/630	400	547
41	K-g Jodłowa	651	MSTt 20/630	400	517
42	K-g JW. Piekarnia	557	2 x MSTt 20/630	630	542
43	K-g Kamienna	805	2xMSTt 20/630	630 i 630	522
44	K-g Kasprowicza Z.Uzdrowisk	328	Wbudowana	630 i 400	537
45	K-g Kaszubska	621	STSp 20/250	100	524
46	K-g Katedralna	618	MSTt 20/630	250	548
47	K-g Kombatant	674	MSTt 20/630 x2	250 i 630	536
48	K-g Koniecpolskiego	439	MSTt 20/630	315	523
49	K-g Korczaka	233	MSTw 20/630	400	532
50	K-g Koszalińska	292	Miejska	400	547
51	K-g Koszalińska JW.	630	MSTw 20/500	250	523
52	K-g Koszalińska Warsztaty	201	MSTt 20/630	400	523
53	K-g Kościuszki	398	MSTt 20/630	400	536

54	K-g KPRB	770	MSTt 20/630	630	549
55	K-g Krzywoustego Przep. P-7	641	STSp 20/400	160	524
56	K-g Kupiecka	546	MSTt 20/630	400	547
57	K-g Lech	700	MSTt 20/630	630	539
58	K-g Łopuskiego	603	MSTt 20/630	400	548
59	K-g Maciejewicza	351	MSTt 20/630	400	532
60	K-g Marona	Obca	Wbudowana	400	548
61	K-g Marynarki Wojennej I	632	MST - 315	250	540
62	K-g Marynarki Wojennej II	631	MST - 250	630	540
63	K-g Mazowiecka	304	MSTt 20/630	315 i 400	520
64	K-g Mazowiecka JW.	721	MSTt 20/630	250	520
67	K-g MESKO	337	MSTt 20/630	630	537
68	K-g Miflex	640	KS 19-28z	630	523
70	K-g Młyn	294	Miejska	-	522
71	K-g Molo	394	MSTt 20/630	250	540
72	K-g Morska	690	MSTt 20/630	630 i 630	544
73	K-g MSW	298	Miejska	630	540
74	K-g Myśliwska Hydrofornia	538	MSTt 20/630	630	547
75	K-g Narutowicza	573	MSTt 20/630	400	542
76	K-g Ogrody BEMA	591	MSTt 20/630	630	523
77	K-g Ogrody Czarnieckiego	232	MSTt 20/630	630	507
78	K-g Ogrody Czarnieckiego Poczta	329	MSTt 20/630	400	523
79	K-g Ogrody II	652	MSTt 20/630	630	523
80	K-g Ogrody I	650	MSTt 20/630	630	523
81	K-g Ogrody II Chodkiewicza Kolarz	571	MSTt 20/630	400	523
82	K-g Ogrody II Chodkiewicza	251	MSTt 20/630	400	507
83	K-g TBS Chodkiewicza	747	KS 19-28	400	523
84	K-g Ogrody Tarnowskiego	443	MSTt 20/630	400	523
85	K-g Ogrody Żółkiewskiego	552	MSTt 20/630	400	523
86	K-g Ogródki im. E. Gierczak	830	STSa 20/250	250	521
87	K-g Okopowa	416	MSTw 20/500	630	522
88	K-g Okopowa Szkoła	242	MSTt 20/630	400	522
89	K-g Oksydownia	821	Wbudowana	400	527
90	K-g Orla	371	WSTw 20/250	160	523
91	K-g Osiedle Parsęta	399	Miejska	400	519
92	K-g PAFAL	759	MSTt 20/630	400	537
93	K-g PBRol	731	MSTt 20/630	400	532
94	K-g Piekarnia	733	MSTt 20/630	250	542
95	K-g Pielęgniarki	241	MSTt 20/630	315	522
98	K-g Poczta	578	MSTt 20/630	315	548
99	K-g Polmozbyt	644	MBST 15/630	400	532
100	K-g Port	647	GSZ	2x630 obce	540
101	K-g Przepompownia P-4 (Ścieki)	Obca	Wbudowana	2x250obce	532
102	K-g Przepompownia P-5	238	Wbudowana	400	507
103	K-g PŻB	671	MSTt 20/630	630	517
104	K-g Radzikowo I Gdańska	751	MSTt 20/630	400	518
105	K-g Radzikowo I Miła	750	MSTt 20/630	400	518
106	K-g Radzikowo II Osadników Pol.	207	MSTt 20/630	400	518
107	K-g Radzikowo II Partyzantów	206	MSTt 20/630	400	518
108	K-g Radzikowo III Błękitna	226	MSTt 20/630	400	502
109	K-g Radzikowo III Brylantowa	225	MSTt 20/630	400	502
110	K-g Radzikowo III Bursztynowa	574	MSTt 20/630	315	502
111	K-g Radzikowo III Lazurowa	575	MSTt 20/630	315	502
112	K-g Radzikowo IV Ogińskiego	595	MSTt 20/630	400	532
113	K-g Radzikowo IV Paderewskiego	596	MSTt 20/630	400	532
114	K-g Rodziewiczówny	295	Miejska	400	536

115	K-g Rolna	310	MSTw 20/630	630	517
116	K-g Rozlewnia Sienkiewicza	381	MSTw 20/630	400	542
117	K-g Rybacka	801	Miejska	400	510
118	K-g Centrala Nasienna	771	MSTt 20/630	630	517
127	K-g Rzeczna	765	MSTt 20/630	630	542
119	K-g Rzeźnia	814	MSTt 20/630	400	520
120	K-g San-Bat	417	MSTw 20/500	400	542
121	K-g Sąd	420	MSTw 20/500	400	548
122	K-g Słowianka	576	MSTt 20/630	630	549
123	K-g Słowińców	388	Miejska	630	522
124	K-g Solna	303	MSTw 20/500	630	542
125	K-g Spacerowa	299	KS 19-28	630	540
126	K-g Stalowa Wola	669	MSTw 20/500	630	537
129	K-g Straż Pożarna	694	MSTt 20/630	250	517
130	K-g Szpital	764	GSZ	2x630 obce	542
131	K-g Świerkowa	547	MSTt 20/630	400	517
132	K-g TRM	720	MSTt 20/500	400	517
133	K-g Trzebiatowska	287	Miejska	400	520
134	K-g Unii Lubelskiej	291	Miejska	315 i 400	522
135	K-g Walki Młodych	753	MSTt 20/630	630	548
136	K-g Wacławowa III	825	MSTw 20/630	630	520
137	K-g Waryńskiego	646	MSTt 20/630	630	519
138	K-g Warzelnicza	572	Bud. Adapt.	160	540
139	K-g Wierzbowa	281	MSTt 20/630	250	517
140	K-g Wieża Ciśnień	378	Miejska	400	548
141	K-g Wiosenna	827	MSTw 20/630	630	517
142	K-g WISTOM	296	Miejska	400	537
143	K-g Witkowice III Orłowskiego	599	MSTt 20/630	250	532
144	K-g Witkowice III Skoczylasa	597	MSTt 20/630	250	532
145	K-g Witkowice III Wyczółkowskiego	598	MSTt 20/630	400	532
146	K-g Wodna	657	MSTt 20/630	400	549
147	K-g Wojska Polskiego	612	MSTt 20/630	400	544
148	K-g Wyspa Solna II	216	MSTt 20/630	630	540
150	K-g Zakład Przyrodolecznicy	237	MSTt 20/630	630	540
151	K-g Żłota	723	MSTt 20/630	630	522
152	K-g ZNTK Ostrów Wielkop.	645	MSTt 20/630	400	523
153	K-g Zygmuntowska	405	Miejska	630	548
154	K-g Źródłana	829	MSTt 20/630	630	519
155	K-g Komunalnik	605	MSTt 20/630	400	522
7	K-g Arka	372		2x630obce	514
12	K-g Basztowa	702	MSTt 20/630	400	522
18	K-g Bociania	659	MSTt 20/630	630	547
30	K-g Borzymowskiego	412	KS 19-28z	630	544
65	K-g C.H. Bałtyk	746	MSTt 20/630	630	544
66	K-g Fredry	667	KS 19-28z	630	538
69	K-g Helsińska TBS	361	KS 19-28z	630	520
96	K-g Jantar	245	MSTt 20/630	400	536
97	K-g Kasprowicza DIVA	754	KS 19-28z	630	537
128	K-g Kołtąja	363	KS 19-28z	630	538
149	K-g Kopernika	799	KS 19-28z	400	536
156	K-g Melioracja	383	MSTt 20/630	400	532
157	K-g Mieszkalna Kasprowicza	401	KS 19-28z	630	538
158	K-g Olimpic	628	KS 19-28z	630	515
159	K-g Osiedle Jantar	349	KS 19-28z	630	542
160	K-g Park Spacerowa	346	KS 19-28	630	540
161	K-g Portowa	784	KS 19-28	630	540

162	K-g Reymonta	744	KS 19-28	630	536
163	K-g Sanatoryjna Kasprowicz	380	KS 19-28z	630	537
164	K-g SAN Kasprowicz	431	KS 19-28z	630	539
165	K-g STW	386	MSTt 20/630	400	532
166	K-g Sukces	756	MSTt 20/630	400	517
167	K-g Sułkowskiego	623	KS 19-28z		514
168	K-g TBS 6 D. Piechoty	798	KS 19-28	630	520
169	K-g Wybickiego	515	KS 19 -28z	630	523
170	K-g Wschodnia	561	KS-19-28z	630	515
171	K-g Wyspa Solna I	456	MSTt 20/630	630	540
172	K-g Wylotowa	357	KS 19-28z	630	542
173	K-g Zagłoby	767	STSkp 20/400	400	506
174	K-g Zaplecza	748	KS 19-28	630	531
175	K-g Podczele OWL	385	Miejska	2x250	521
176	K-g Janiska Hydrofornia	424	STSa 20/250	160	566
177	K-g Janiska Ogrodnictwo	820	STSa 20/250	75	508
178	K-g Janiska Osiedle	831	STSa 20/250	250	508
179	K-g Janiska PBRol	375	STSa 20/250	160	508
180	K-g Janiska Dróżnik	579	STSp 20/250	20	530
181	K-g Janiska Ogródki Działkowe	713	STSp 20/100	75	566
182	K-g Borowina	397	STSa 20/250	100	521
183	K-g Bagicz I	341	Miejska	630	521
184	K-g Bagicz II	342	Miejska	630	521
185	K-g Bagicz III	434	MSTw 20/250	250	521
186	K-g Bagicz IV	427	MSTw 20/250	160	521
187	K-g Bagicz V	433	MSTw 20/400		521
188	K-g Bagicz VII	429	MSTw 20/250		521
189	K-g Bagicz VIII	428	MSTw 20/250		521
190	K-g Bagicz XII	775	MSTw 20/630	400	521
191	K-g Bagicz XIII Szkoła	774	MSTw 20/630	630	521
192	K-g Bagicz XIV	812	MSTw 20/630		521
193	K-g Bagicz RS Kresowa	374	MSTt 20/630	315	521
194	K-g Bagicz XVI	807	MSTt 20/630	630	521

5.2.3 Struktura taryf na energię elektryczną

W opracowaniu przedstawiona została Taryfa ENERGA-OPERATOR SA obowiązująca od 07.01.2010. zatwierdzona przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki decyzjami z dnia 17.12.2009 roku (nr DTA-4211-97(5)/2009/2686/III/WD) oraz 23.12.2009 roku (nr DTA-4211-97(12)/2009/2686/III/WD). Taryfa w jednolitym brzmieniu została opublikowana w biuletynie branżowym w dniu 23 grudnia 2009 roku. Wejściem w życie Taryfy w części związanej z wysokością stawek opłaty przejściowej jest dzień 1 stycznia 2010 roku, natomiast w pozostałej części dzień 7 stycznia 2010 roku.

Taryfa ustalona przez ENERGA-OPERATOR SA obowiązuje Odbiorców przyłączonych do sieci Operatora, w tym operatorów systemów dystrybucyjnych nieposiadających miejsc dostarczania energii elektrycznej z sieci przesyłowej i podmioty stosownie do zawartych umów i świadczonych im usług oraz w zakresie nielegalnego poboru energii elektrycznej, z uwzględnieniem następujących oddziałów:

- Oddział w Elblągu,
- Oddział w Gdańsku,
- Oddział w Kaliszu,

- Oddział w Koszalinie,
- Oddział w Olsztynie,
- Oddział w Płocku,
- Oddział w Słupsku,
- Oddział w Toruniu.

Zasady kwalifikowania odbiorców do grup taryfowych:

GRUPY TARYFOWE	KRYTERIA KWALIFIKOWANIA DO GRUP TARYFOWYCH DLA ODBIORCÓW:
A0 A21 A22 A23 A23n	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: A0 – całodobowym, spełniających kryteria określone w §29 ust. 3 pkt. 1 rozporządzenia taryfowego (dotyczy wyłącznie Oddziału w Kaliszu), A21 – jednostrefowym, A22 – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt), A23 – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy, pozostałe godziny doby), A23n – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy, pozostałe godziny doby) stosowanym dla odbiorców o mocy umownej nie większej niż 10 MW (dotyczy wyłącznie Oddziału w Płocku).
B21 B22 B23	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: B21 – jednostrefowym, B22 – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt), B23 – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy, pozostałe godziny doby).
B11	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej nie większej niż 40 kW z rozliczeniem jednostrefowym za pobraną energię elektryczną.

C21 C22a C22b C22c C23	<p>Zasilanych z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym od 63 A, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio:</p> <p>C21 – jednostrefowym,</p> <p>C22a – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt)</p> <p>C22b – dwustrefowym (strefy: dzień, noc),</p> <p>C22c – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt) (dotyczy wyłącznie Oddziału w Płocku),</p> <p>C23 – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy, pozostałe godziny doby), dla odbiorców o faktycznym zużyciu rocznym energii elektrycznej większym niż 200 000 kWh.</p> <p>Przy kwalifikowaniu odbiorcy do grupy C23, ilość zużywanej energii elektrycznej określa się na podstawie faktycznego zużycia w roku kalendarzowym poprzedzającym rok, w którym odbiorca składa wniosek o zakwalifikowanie do grupy taryfowej wg takiego kryterium, a w przypadkach odbiorców zwiększających zużycie lub nowych odbiorców, na podstawie ich oświadczenia o zamierzonym zużyciu energii w roku taryfowym.</p>
C11 C11o C12a C12b C12r C12w D12	<p>Zasilanych z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o mocy umownej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego nie większym niż 63 A, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio:</p> <p>C11 – jednostrefowym,</p> <p>C11o – całodobowym, których odbiorniki energii sterowane są astronomicznym zegarem sterującym, wymuszającym załączanie i wyłączanie wszystkich odbiorników, skorelowanym z astronomicznym czasem wschodów i zachodów słońca (dotyczy wyłącznie Oddziału w Kaliszu),</p> <p>C12a, C12r – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt),</p> <p>C12b – dwustrefowym (strefy: dzień, noc),</p> <p>C12w – dwustrefowym (strefy: dzień, noc), w którym do strefy nocnej zaliczane są dodatkowo wszystkie godziny sobót i niedziel oraz innych dni ustawowo wolnych od pracy.</p> <p>D12 – dwustrefowym (strefy: dzień, noc), o stałym poborze mocy i charakterystyce poboru energii elektrycznej wymuszanej poprzez załączanie/wyłączanie wszystkich odbiorników, objętych układem pomiarowo – rozliczeniowym, zgodnie z ustawieniem skorelowanym z astronomicznym czasem zachodów/wschodów słońca lub ustalonym z odbiorcą, zegara zainstalowanego w porozumieniu z Operatorem i plombowanego przez Operatora (dotyczy wyłącznie Oddziału w Płocku).</p>

G11 G12 G11e G12e G12p G12r G12w	<p>Niezależnie od napięcia zasilania i wielkości mocy umownej z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio:</p> <p>G11 – jednostrefowym,</p> <p>G12 – dwustrefowym (strefy: dzień, noc),</p> <p>G11e, G12e – odpowiednio: jednostrefowym i dwustrefowym (strefy: dzień, noc), przeznaczonym jedynie dla odbiorców już korzystających z rozliczeń w tych grupach, z zastosowaniem przedpłatowego układu pomiarowo - rozliczeniowego (dotyczy wyłącznie Oddziału w Toruniu i obowiązuje do 31.12.2010 r.).</p> <p>G12p – dwustrefowym (strefy: dzień, noc), w którym strefa nocna posiada, dwa progi zużycia energii elektrycznej czynnej w strefie nocnej (I próg powyżej 400 kWh, II próg powyżej 800 kWh). Przekroczenie progu w ciągu miesiąca powoduje obniżenie ceny energii elektrycznej w tej strefie. Dotyczy indywidualnych gospodarstw domowych zużywających w roku kalendarzowym powyżej 10 000 kWh, stosowany w rozliczeniach z odbiorcami, którzy dotychczas w tej grupie byli rozliczani (dotyczy wyłącznie Oddziału w Toruniu i obowiązuje do 31.12.2010 r.),</p> <p>G12r – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt),</p> <p>G12w – dwustrefowym (strefy: dzień, noc), w którym do strefy nocnej zaliczane są dodatkowo wszystkie godziny sobót i niedziel oraz innych dni ustawowo wolnych od pracy.</p> <p>zużywaną na potrzeby:</p> <ol style="list-style-type: none"> gospodarstw domowych, pomieszczeń gospodarczych, związanych z prowadzeniem gospodarstw domowych tj. pomieszczeń piwnicznych, garaży, strychów, o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza, lokali o charakterze zbiorowego mieszkania, to jest: domów akademickich, internatów, hoteli robotniczych, klasztorów, plebanii, kanonii, wikariat, rezydencji biskupich, domów opieki społecznej, hospicjów, domów dziecka, jednostek penitencjarnych i wojskowych w części bytowej, jak też znajdujących się w tych lokalach pomieszczeń pomocniczych, to jest: czytelní, pralni, kuchni, pływalni, warsztatów itp., służących potrzebom bytowo-komunalnym mieszkańców o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza, mieszkań rotacyjnych, mieszkań pracowników placówek dyplomatycznych i zagranicznych przedstawicielstw, domów letniskowych, domów kempingowych i altan w ogródkach działkowych, w których nie jest prowadzona działalność gospodarcza oraz w przypadkach wspólnego pomiaru – administracji ogródków działkowych, oświetlenia w budynkach mieszkalnych i klatek schodowych, numerów domów, piwnic, strychów, suszarni, itp., zasilania dźwigów w budynkach mieszkalnych, węzłów ciepłych i hydroformi, będących w gestii administracji domów mieszkalnych, garaży indywidualnych odbiorców, w których nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza.
R	<p>Dla odbiorców przyłączanych do sieci, niezależnie od napięcia znamionowego sieci, których instalacje nie są wyposażone w układy pomiarowe, tj. w szczególności w przypadkach:</p> <ol style="list-style-type: none"> krótkotrwałego poboru energii elektrycznej, silników syren alarmowych, stacji ochrony katodowej gazociągów, oświetlania reklam, zasilania wzmacniaczy antenowych, stacji meteorologicznych, urządzeń alarmowych, sygnalizacji i monitoringu.

W oparciu o wyżej wymienione zasadny dla oddziały w Koszalinie obsługującego miasto Kołobrzeg taryfa ustala następujące grupy odbiorców:

- Dla odbiorców zasilanych z sieci WN (wysokiego napięcia) – A23;
- Dla odbiorców zasilanych z sieci SN (średniego napięcia) – B11, B21, B22, B23;

- Dla odbiorców zasilanych s cieci nN (niskiego napięcia) – C21, C22a, C22b, C23, C11, C12a, C12b, C12w;
- Dla odbiorców zasilanych niezależnie od poziomu napięcia i wielkości mocy umownej – G11, G12, G12w, G12r, R.

Strefy czasowe:

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z obiorcami grup taryfowych A23, A23n, B23, C23

Strefa doby	Pora roku	
	Lato (1 kwietnia - 30 września)	Zima (1 października – 31 marca)
szczyt przedpołudniowy	7 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰	7 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰
szczyt popołudniowy	19 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	16 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰
pozostałe godziny doby*	13 ⁰⁰ - 19 ⁰⁰ 22 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰	13 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰ 21 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰

* Jeżeli rozliczeniowe urządzenia pomiarowe na to pozwalają, dni ustawowo wolne od pracy, soboty i niedziele, zaliczane są całodobowo do strefy trzeciej jako pozostałe godziny doby.

W przypadku grupy taryfowej C23 do strefy trzeciej zaliczane są wszystkie godziny sobót i niedziel oraz wszystkie godziny innych dni ustawowo wolnych od pracy.

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami gryp taryfowych B22, C22a

Miesiąc	Strefa szczytowa	Strefa pozaszczytowa
Styczeń	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 16 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 16 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Luty	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 16 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 16 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Marzec	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 18 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 18 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Kwiecień	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 19 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 19 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Maj	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 20 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 20 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Czerwiec	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 20 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 20 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Lipiec	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 20 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 20 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Sierpień	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 20 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 20 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Wrzesień	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 19 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 19 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Październik	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 18 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 18 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Listopad	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 16 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 16 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰
Grudzień	8 ⁰⁰ ÷ 11 ⁰⁰ i 16 ⁰⁰ ÷ 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ ÷ 16 ⁰⁰ i 21 ⁰⁰ ÷ 8 ⁰⁰

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami grupy taryfowej C22b

Miesiące	Strefa dzienna	Strefa nocna
od 1 stycznia do 31 grudnia	6 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰	21 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami grup taryfowych C12a

Miesiące	Strefa szczytowa	Strefa pozaszczytowa
od 1 kwietnia do 30 września	8 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰ , 20 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰ , 21 ⁰⁰ – 8 ⁰⁰
od 1 października do 31 marca	8 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰ , 17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	11 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰ , 21 ⁰⁰ – 8 ⁰⁰

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami grup taryfowych C12b, G12p, G12, G12e

Miesiące	Strefa dzienna	Strefa nocna
od 1 stycznia do 31 grudnia	6 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰ i 15 ⁰⁰ –22 ⁰⁰	13 ⁰⁰ –15 ⁰⁰ i 22 ⁰⁰ –6 ⁰⁰

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami grup taryfowych C12w, G12w

Miesiące	Strefa dzienna	Strefa nocna *)
od 1 stycznia do 31 grudnia	6 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰ , 15 ⁰⁰ –22 ⁰⁰	13 ⁰⁰ –15 ⁰⁰ , 22 ⁰⁰ –6 ⁰⁰

*)do strefy nocnej zaliczane są wszystkie godziny sobót i niedziel oraz wszystkie godziny innych dni ustawowo wolnych od pracy.

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami grup taryfowych D12

Miesiące	Strefa szczytowa	Strefa pozaszczytowa
1 kwietnia - 30 września	19 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	17 ⁰⁰ - 19 ⁰⁰ 22 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰
1 października - 31 marca	17 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰	21 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami grup taryfowych C22c

Miesiące	Strefa szczytowa	Strefa pozaszczytowa *
1 kwietnia - 30 września	7 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰ 19 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	13 ⁰⁰ - 19 ⁰⁰ 22 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰
1 października - 31 marca	7 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰ 16 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰	13 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰ 21 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰

*) do strefy pozaszczytowej zaliczane są wszystkie godziny sobót i niedziel oraz wszystkie godziny innych dni ustawowo wolnych od pracy.

- Strefy czasowe stosowane w rozliczeniach z odbiorcami grup taryfowych C12r, G12r

Miesiące	Strefa szczytowa	Strefa pozaszczytowa
od 1 stycznia do 31 grudnia	7 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰ , 16 ⁰⁰ –22 ⁰⁰	13 ⁰⁰ –16 ⁰⁰ , 22 ⁰⁰ –7 ⁰⁰

5.2.4 Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat

Opłaty abonamentowe:

GRUPA TARYFOWA	Abonament							
	ODDZIAŁ W ELBLĄGU	ODDZIAŁ W GDAŃSKU	ODDZIAŁ W KALISZU	ODDZIAŁ W KOSZALINIE	ODDZIAŁ W OLSZTYNIE	ODDZIAŁ W PŁOCKU	ODDZIAŁ W ŚLĄPSKU	ODDZIAŁ W TORUNIU
SYMBOL	[zł/m-c]							
A0 zima			47,00					
A0 lato			47,00					
A23 zima	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
A23 lato	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
A23n zima						47,00		
A23n lato						47,00		
B11		17,00	17,00	17,00	17,00	17,00		17,00
B21	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
B22	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
B23 zima	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
B23 lato	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00

GRUPA TARYFOWA	Abonament																		
	ODDZIAŁ W ELBLĄGU		ODDZIAŁ W GDANSKU		ODDZIAŁ W KALISZU		ODDZIAŁ W KOSZALINIE			ODDZIAŁ W OLSZTYNIE			ODDZIAŁ W PŁOCKU		ODDZIAŁ W ŚLIPSKU			ODDZIAŁ W TORUNIU	
SYMBOL	[zł/m-c]																		
C21	16,50		16,50		16,50		16,50			16,50			16,50		16,50			16,50	
C22a	16,50		16,50		16,50		16,50			16,50			16,50		16,50			16,50	
C22b	16,50		16,50		16,50		16,50			16,50			16,50		16,50			16,50	
C22c													16,50						
C23 zima	16,50		16,50		16,50		16,50			16,50			16,50		16,50			16,50	
C23 lato	16,50		16,50		16,50		16,50			16,50			16,50		16,50			16,50	
C11	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾
C11o					1,50 ¹⁾		4,50 ²⁾												
C12a	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾
C12b	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾
C12w	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾	9,00 ³⁾	1,50 ¹⁾	4,50 ²⁾
C12r													1,50 ¹⁾		4,50 ²⁾				
D12													1,50 ¹⁾		4,50 ²⁾				
G11	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾
G11e*																		0,65 ⁵⁾	1,30 ²⁾
G12	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾
G12e*																		0,65 ⁵⁾	1,30 ²⁾
G12w	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾
G12r	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	2,60 ²⁾		0,87 ¹⁾	2,60 ²⁾	5,20 ¹⁾	1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾
G12p*																		1,30 ⁴⁾	2,60 ²⁾

* dotyczy odbiorów aktualnie rozliczanych w tych grupach
 1) dotyczy odbiorów rozliczanych w cyklu 1 - miesięcznym
 2) dotyczy odbiorów rozliczanych w cyklu 2 - miesięcznym
 4) dotyczy odbiorów rozliczanych w cyklu 4 - miesięcznym
 6) dotyczy odbiorów rozliczanych w cyklu 6 - miesięcznym

Opłaty dystrybucyjne

GRUPA TARYFOWA		STAWKA OPŁATY PRZEJŚCIOWEJ		STAWKA JAKOŚCIOWA	SKŁADNIK ZMIENNY STAWKI SIECIOWEJ						SKŁADNIK STAŁY STAWKI SIECIOWEJ	
					CAŁODOBOWY	DZIENNY/ SZCZYTOWY	NOCTNY/ POZASZCZYTOWY	SZCZYT PRZEDPOŁUDNIOWY	SZCZYT POPOŁUDNIOWY	POZOSTAŁE GODZINY DOBY		
SYMBOL		[zł/kWm-c]			[zł/MWh]						[zł/kWm-c]	
A0 ZIMA												
A0 LATO												
A23 ZIMA		6,25	1,72***	7,69				10,74	13,29	8,00	6,60	
A23 LATO		6,25	1,72***	7,69				9,86	13,02	6,75	6,60	
A23n ZIMA												
A23n LATO												
B11		3,35		7,69	86,07						7,00	
B21		3,35		7,69	52,50						7,50	
B22		3,35		7,69		66,50	35,00				7,50	
B23 ZIMA		3,35		7,69				36,63	42,92	17,06	9,00	
B23 LATO		3,35		7,69				36,11	42,74	13,60	9,00	
C21		1,35		0,0077	0,1280						13,25	
C22a		1,35		0,0077		0,1500	0,1165				13,25	
C22b		1,35		0,0077		0,1380	0,0575				13,25	
C22c												
C23 ZIMA		1,35		0,0077				0,1383	0,1948	0,0509	13,25	
C23 LATO		1,35		0,0077				0,1322	0,1842	0,0497	13,25	
C11		1,35		0,0077	0,1790						2,30	
C11a												
C12a		1,35		0,0077		0,2196	0,0900				2,30	
C12b		1,35		0,0077		0,2050	0,0500				2,30	
C12w		1,35		0,0077		0,2650	0,0255				2,30	
C12r												
D12												
R	przyłączenie na WN	6,25		0,0077	0,2000						2,80	
	przyłączenie na SN	3,35		0,0077	0,2000						2,80	
	przyłączenie na rN	1,35		0,0077	0,2000						2,80	
	Przedział zużycia [kWh]		[zł/m-c]		[zł/kWh]						INSTALACJA 1-FAZOWA	INSTALACJA 3-FAZOWA **
											[zł/m-c]	[zł/m-c]
G11	< 500	0,38		0,0077	0,1629						2,54	4,23
	500 - 1200	1,59		0,0077	0,1629						2,54	4,23
	> 1200	5,03		0,0077	0,1629						2,54	4,23
G11e *)	< 500											
	500 - 1200											
	> 1200											
G12	< 500	0,38		0,0077		0,1890	0,0410				5,00	7,30
	500 - 1200	1,59		0,0077		0,1890	0,0410				5,00	7,30
	> 1200	5,03		0,0077		0,1890	0,0410				5,00	7,30
G12e *)	< 500											
	500 - 1200											
	> 1200											
G12w	< 500	0,38		0,0077		0,2135	0,0380				5,00	7,30
	500 - 1200	1,59		0,0077		0,2135	0,0380				5,00	7,30
	> 1200	5,03		0,0077		0,2135	0,0380				5,00	7,30
G12r	< 500	0,38		0,0077		0,1700	0,0440				5,45	8,30
	500 - 1200	1,59		0,0077		0,1700	0,0440				5,45	8,30
	> 1200	5,03		0,0077		0,1700	0,0440				5,45	8,30
G12p *)	< 500											
	500 - 1200											
	> 1200											

*) – dotyczy odbiorców aktualnie rozliczanych w tych grupach i obowiązuje do dnia 31.12.2010 r.

**) – dotyczy także instalacji wyposażonych w pośrednie i półpośrednie układy pomiarowe – rozliczeniowe

***) – stawka stosowana wobec odbiorców spełniających kryteria określone w art. 10 ust. 1 pkt 3 ustawy o KDT

5.3 Zaopatrzenie w gaz

5.3.1 Informacje ogólne

Głównym dostawcą gazu do miasta Kołobrzeg jest Zakład Gazowniczy w Koszalinie. Jednostka terenowa obsługująca miasto Kołobrzeg jest Rejon Dystrybucji Gazu Kołobrzeg, u. Koszalińska 30.

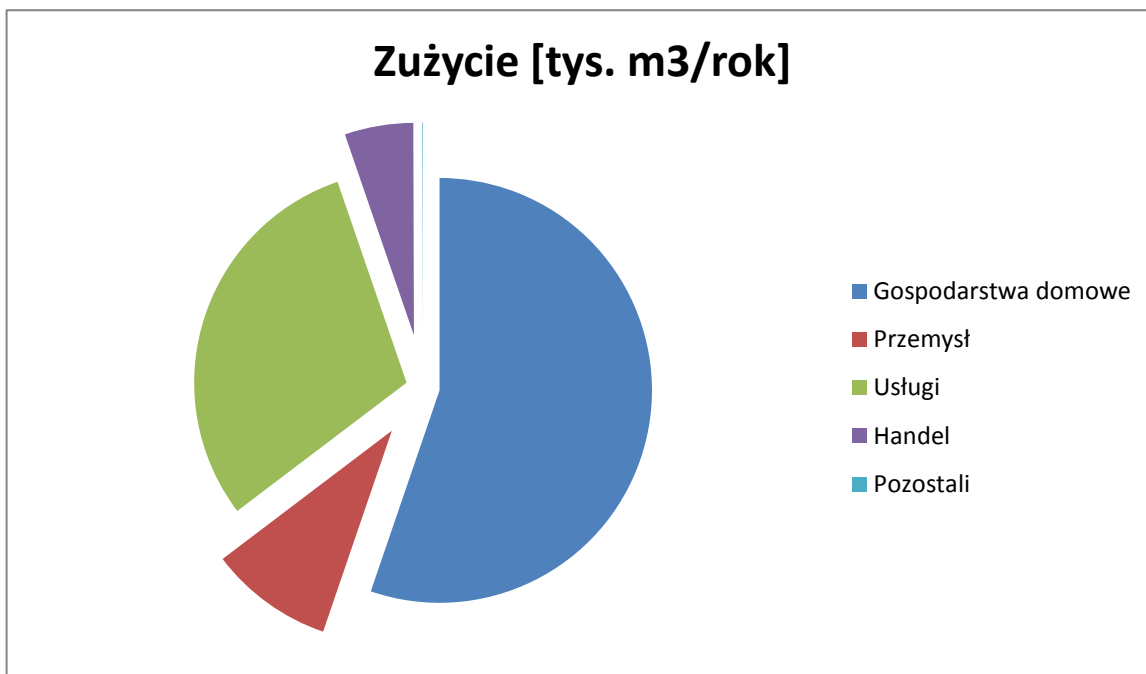
Zakład Gazowniczy w Koszalinie jest jednym z czterech oddziałów Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. i działa na podstawie koncesji przyznanej przez Urząd Regulacji Energetyki. Ostaną decyzją nr DPG/59-ZTO/2822/W/2/2010/BP z dnia 10 lutego 2010 roku przedłuża obowiązywanie koncesji do końca 2030 roku.

5.3.2 Ilość odbiorców i zużycie gazu

Liczba odbiorców – 11 529

Sprzedaż gazu za 2009 rok:

L.P.	Rodzaj odbiorcy	Zużycie [tys. m ³ /rok]
1.	Gospodarstwa domowe	11 656
2.	Przemysł	1 990
3.	Usługi	6 340
4.	Handel	1 102
5.	Pozostali	10



5.3.3 Struktura taryf na gaz

Kwalifikacja do grupy taryfowej dokonywana jest odrębnie dla każdego miejsca odbioru w oparciu o następujące kryteria: rodzaj paliwa gazowego, ciśnienie w miejscu jego odbioru, moc umowną i roczną ilość odbieranego paliwa gazowego oraz charakterystykę poboru określoną wskaźnikiem nierównomierności obciążenia.

Grupy taryfowe dla gazu ziemnego wysokometanowego E (GZ-50)

Grupa taryfowa	Moc umowna b [m ³ /h]	Roczna ilość odebranego paliwa gazowego a [m ³ /rok]	Wskaźnik nierównomierności obciążenia c
Ciśnienie paliwa gazowego w miejscu jego odbioru nie wyższe niż 0,5 MPa			
W – 1	b ≤ 10	a ≤ 300	-
W – 2	b ≤ 10	300 < a ≤ 1200	-
W – 3	b ≤ 10	1200 < a ≤ 8000	-
W – 4	b ≤ 10	a > 8000	-
W – 5	10 < b ≤ 65	-	-
W – 6	65 < b ≤ 600	-	-
W – 7A	b > 600	-	c ≤ 0,571
W – 7B	b > 600	-	c > 0,571
Ciśnienie paliwa gazowego w miejscu jego odbioru wyższe niż 0,5 MPa			
W – 8	b ≤ 1 500	-	-
W – 9	1 500 < b ≤ 3 300	-	-
W – 10	b > 3 300	-	-

Grupy taryfowe dla gazu ziemnego zaazotowanego Ls i Lw (GZ-35 i GZ-41,5)

Grupa taryfowa	Moc umowna b [m ³ /h]	Roczna ilość odebranego paliwa gazowego a [m ³ /rok]	Wskaźnik nierównomierności obciążenia c
Ciśnienie paliwa gazowego w miejscu jego odbioru nie wyższe niż 0,5 MPa			
L – 1	b ≤ 25	a ≤ 400	-
L – 2	b ≤ 25	400 < a ≤ 1600	-
L – 3	b ≤ 25	1600 < a ≤ 10650	-
L – 4	b ≤ 25	a > 10650	-
L – 5	25 < b ≤ 65	-	-
L – 6	65 < b ≤ 800	-	-
L – 7A	b > 800	-	c ≤ 0,571
L – 7B	b > 800	-	c > 0,571

5.3.4 Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat

Stawki opłat za usługi dystrybucji

Grupa taryfowa	Stawki opłat			
	abonamentowa	dystrybucyjna stała		dystrybucyjna zmienna
	[zł/m-c]	[zł/m-c]	[zł/(m ³ /h)za h]	[zł/m ³]
Dla gazu wysokometanowego E (GZ-50)				
W-1	1,85	1,73	x	0,4930
W-2	3,05	4,00	x	0,3954
W-3	4,16	11,95	x	0,3660
W-4	8,20	67,00	x	0,3482
W-5	38,00	x	0,0301	0,2159
W-6	76,00	x	0,0298	0,2115
W-7A	170,00	x	0,0295	0,1660
W-7B	170,00	x	0,0292	0,1215
W-8	260,00	x	0,0174	0,0464
W-9	260,00	x	0,0162	0,0437
W-10	260,00	x	0,0149	0,0325
Dla gazu zaazotowanego Ls i Lw (GZ-35 i GZ-41,5)				
L-1	1,85	1,63	x	0,3478
L-2	3,05	3,75	x	0,2694
L-3	4,16	11,00	x	0,2592
L-4	8,20	60,40	x	0,2414
L-5	38,00	x	0,0200	0,1360
L-6	76,00	x	0,0195	0,1351
L-7A	170,00	x	0,0179	0,1297
L-7B	170,00	x	0,0173	0,1166

Do stawek opłat dolicza się podatek od towarów i usług (VAT)

Sieć gazowa miasta Kołobrzeg zaopatrywana jest w gaz ziemny zaazotowany podgrupy G 35, poprzez gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 150 stal, z kierunku Gorzystawia.

Miasto Kołobrzeg obsługiwane jest siecią gazową średniego ciśnienia z dwóch stacji redukcyjno-pomiarowych I°:

- Zieleniewo Q = 16 000 Nm³/h
- Kołobrzeg ul. Koszalińska Q = 6000 Nm³/h.

Stacje redukcyjno-pomiarowe II°:

- ul. Wschodnia Q = 1200 Nm³/h,
- ul. Koszalińska (teren RG Kołobrzeg) Q = 1600 Nm³/h,
- ul. Frankowskiego Q = 2235 Nm³/h,
- ul. Pogodna Q = 1500 Nm³/h,
- ul. Arciszewskiego Q = 1200 Nm³/h,
- ul.1 Maja Q = 1600 Nm³/h,
- ul. Basztowa Q = 1600 Nm³/h.

Sieć gazowa \varnothing 150 i \varnothing 200 mm jest na terenie miasta Kołobrzeg w dobrym stanie technicznym. Zgazyfikowane są praktycznie wszystkie tereny zabudowane w mieście.

Zasadniczo obecnie nie ma problemów z zaopatrzeniem w gaz w Kołobrzegu, jedynie w okresie grzewczym w szczycie występują spadki ciśnienia, co wynika z mniejszej wartości opałowej gazu z podgrupy G-35.

5.4 Charakterystyka stanu powietrza atmosferycznego w mieście – stan obecny

Monitoring powietrza jest systemem pomiarów, analiz i oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza oraz czynników wpływających na jego jakość. Krajową sieć monitoringu tworzą stacje podstawowe i stacje nadzoru ogólnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Kołobrzeg objęty jest siecią nadzoru ogólnego Powiatowej Inspekcji Sanitarnej, która wykonuje pomiary stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego, ogółem w kilku punktach pomiarowych. Dwutlenek siarki jest zanieczyszczeniem pochodzącym głównie z energetycznego spalania paliw, ponadto duży wpływ na jego stężenie ma tzw. emisja niska, związana z bezpośrednim ogrzewaniem mieszkań.

Dwutlenek azotu jest związkiem występującym m.in. w spalinach samochodowych, natomiast pył zawieszony jest uwalniany w procesie energetycznego spalania paliw, transportu i składowania materiałów sypkich oraz powstaje w wyniku eksploatacji dróg przez pojazdy samochodowe.

Normy zanieczyszczeń powietrza są znacznie zaostrzone dla miast objętych ochroną uzdrowiskową.

Likwidacja jej źródeł (m.in. poprzez przechodzenie na ogrzewanie gazem) istotnie wpływa na obniżenie się stężeń zanieczyszczeń energetycznych (dwutlenek siarki i pył zawieszony) w powietrzu.

Do największych źródeł zanieczyszczeń w mieście należą kotłownie. Ośrodki wczasowe i sanatoria posiadają kotłownie o małej mocy cieplnej, opalane węglem kamiennym lub koksem, w których nie ma możliwości wykonania pomiaru emisji. Do największych zakładów wprowadzających zanieczyszczenia do powietrza należy Miejska Energetyka Ciepła w Kołobrzegu (spalanie prowadzone jest bezodpadowo, a spaliny oczyszczane są za pomocą wysokosprawnych elektrofiltrów)

6 PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA NOŚNIKI ENERGETYCZNE DO 2030 R.

Na potrzeby niniejszego opracowania zdefiniowano trzy podstawowe, jakościowo różne scenariusze rozwoju społeczno – gospodarczego gminy miejskiej Kołobrzeg do roku 2030. Są to:

Scenariusz A: stabilizacji społeczno – gospodarczej gminy, w której dąży się do zachowania istniejącej pozycji i stosunków społeczno – gospodarczych gminy. Nie przewiduje się rozwoju przemysłu. Scenariuszowi temu nadano nazwę „**STABILIZACJA**”.

Scenariusz B: harmonijny rozwój społeczno – gospodarczy bazujący na lokalnych inicjatywach z niewielkim wsparciem zewnętrznym. Główną zasadą kształtowania kierunków rozwoju w tym wariantie jest racjonalne wykorzystanie warunków miejscowych podporządkowane wymogom czystości ekologicznej. W tym wariantie zakłada się rozwój gospodarczy w sektorach wytwórstwa, handlu i usług na poziomie 2% rocznie. Scenariuszowi temu nadano nazwę „**ROZWÓJ**”.

Scenariusz C: dynamiczny rozwój społeczno – ekonomiczny gminy, ukierunkowany na wykorzystanie wszelkich powstających z zewnątrz możliwości rozwojowych głównie związanych z wejściem do Unii Europejskiej. Tempo rozwoju społeczno ekonomicznego gminy winno być większe od historycznej ścieżki rozwoju krajów Unii Europejskiej (w odpowiednim przedziale dochodów na mieszkańca). W wariantie tym zakłada się uzyskiwanie ciągłego wzrostu gospodarczego na średniorocznym poziomie 5%. Scenariuszowi temu nadano nazwę „**SKOK**”.

6.1 Prognoza zapotrzebowania na energię ciepłą.

Gospodarstwa domowe wraz z budynkami użyteczności publicznej są pierwszymi co do wielkości użytkownikami ciepła na terenie gminy. Ocenia się, iż ze względu na:

- konieczność zmniejszenia kosztów ogrzewania;
- realizowania modernizacji odtworzeniowych;
- presję społeczną w kierunku modernizowania substancji mieszkalnej;
- realizację planów zmniejszenia emisji gazów spalinowych

będą prowadzone systematycznie prace termomodernizacyjne i wystąpią oszczędności energetyczne przy pełnej termomodernizacji budynków nawet na poziomie ok. 20%. Tempo tego procesu będzie uzależnione od możliwości uruchamiania kapitału inwestycyjnego i może się dość znacznie wahać w zależności od rozwoju i zasobności gminy.

Sumaryczne działanie zarówno termomodernizacji, jak i przyrostu zapotrzebowania mocy z tytułu przyrostu zasobów mieszkaniowych daje nam w efekcie pogląd na zapotrzebowanie mocy w gminie.

Dla obszaru zaopatrzenia w ciepło należy przyjąć Scenariusz A „**STABILIZACJA**” przewidujący stabilny rozwój w oparciu o indywidualne źródła ciepła.

Przewiduje się, iż wzrost zapotrzebowania mocy w gminie zostanie zrównoważony oszczędnościami wynikającymi z termomodernizacji.

Wykorzystywanie w trakcie spalania paliwa stałego stanowi niewątpliwe źródło emisji substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego i człowieka.

Dalszym krokiem do stworzenia ekologicznie czystego obszaru powinno się dążyć także do wykorzystywania alternatywnych źródeł ciepła w postaci geotermiki ziemi, pomp ciepłych, a także kolektorów słonecznych.

Niezbędne jest opracowanie spójnego planu modernizacji i rozbudowy systemu ciepłowniczego zapewniającego:

- pełne pokrycie zapotrzebowania odbiorców
- eliminację przestarzałych technicznie i uciążliwych dla środowiska źródeł ciepła
- dostosowanie działań modernizacyjnych w energetyce do postępujących procesów termomodernizacyjnych w budynkach indywidualnych
- koordynację i optymalizację działań pomiędzy poszczególnymi nośnikami energii
- wybór najefektywniejszych ekonomicznie rozwiązań
- spełnienie wymogów poprawy stanu środowiska naturalnego priorytetowych dla regionu uzdrowskowo - turystycznego

Zgodnie z powyższym zaopatrzenie Gminy w ciepło odbywać się będzie nadal z istniejących źródeł ciepła z zaleceniem stosowania technologii i paliw ekologicznych.

W zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą sugeruje się preferencje dla niewęglowych czynników w tym gazu, oleju opałowego i energii elektrycznej.

Nowe obiekty należy przyłączać do scentralizowanych źródeł ciepła, a jeżeli to niemożliwe wyposażać w paleniska i kotłownie opalane paliwami ekologicznymi, a w istniejących systematycznie eliminować paliwo węglowe

6.2 Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną

System elektroenergetyczny w chwili obecnej stanowi spójną całość, w zupełności zaspokaja potrzeby regionu zarówno pod względem dostarczanej mocy (z odpowiednią rezerwą) jak i pod względem pewności zasilania i nie wymaga istotnych zmian poza przyłączaniem nowych odbiorców i modernizacją wyeksploatowanych fragmentów sieci.

Przewiduje się, że dla wariantu stabilizacji zużycie energii elektrycznej będzie oscylowało wokół obecnego zużycia. W wariantcie rozwoju będzie wzrastało w tempie około 3% rocznie, a w wariantcie dynamicznego rozwoju około 5% rocznie.

6.3 Prognoza zapotrzebowania na gaz ziemny

Wraz z rozwojem miasta Kołobrzeg będzie wzrastać zapotrzebowanie na gaz ziemny. Na podstawie danych uzyskanych od dystrybutora gazu ziemnego, można założyć, że w przypadku scenariusza I zużycie gazu będzie kształtować się na podobnym poziomie. W przypadku scenariusza II „Rozwój” dojdzie do wyraźnego wzrostu zużycia gazu spowodowanego rozwojem gospodarczym na terenie miasta.

7 PLANOWANE DZIAŁANIA ROZWOJOWE W ZAKRESIE ZAOPATRZENIA W CIEPŁO ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE.

7.1 Miasto Kołobrzeg

Plany miasta Kołobrzeg opierają się głównie na zmniejszeniu zapotrzebowania na energię w budynkach użyteczności publicznej poprzez prowadzenie działań termomodernizacyjnych polegających na:

- Termomodernizacji przegród zewnętrznych,
- Wymianie starej stolarki okiennej,
- Modernizacji instalacji grzewczych
- Modernizacji instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej,

oraz wprowadzanie alternatywnych źródeł energii tj.:

- Montaż kolektorów słonecznych w budynkach użyteczności publicznej
- Budowa zaawansowanych systemów rekuperacji ciepła (np. Miejsko Ośrodek Sportu i Rekreacji w Kołobrzegu)

Po dokonanej analizie stanu termomodernizacyjnego budynków użyteczności publicznej (Załącznik nr 1) należy stwierdzić że konieczne jest prowadzenie dalszych działań mających na celu dalsze ograniczenie zużycia energii oraz wprowadzenie systemu monitoringu zużycia energii w celu umożliwienia bieżącej kontroli zużycia energii. Wprowadzenie monitoringu i analiza jego wyników pozwoli na identyfikację i możliwość reagowania w zakresie dalszych działań umożliwiających ograniczenie zużycia energii.

7.2 Energetyka ciepła

Największym producentem ciepła w mieście jest Miejska Energetyka Ciepła.

Dostawca ciepła poinformował że nie tworzy planów inwestycyjnych na okres większy niż 3 lata. Konieczne jest sprecyzowanie przez MEC w Kołobrzegu bieżących planów inwestycyjno –rozwojowych.

7.3 Energia elektryczna

Ocena pracy istniejącego systemu elektroenergetycznego zasilającego w energię elektryczną odbiorców z terenu miasta Kołobrzegu oparta została na informacjach uzyskanych w Zakładzie Energetycznym Koszalin S.A. Rejon Energetyczny Kołobrzeg. Spółka ta posiada koncesję na przesył, dystrybucję i obrót energią elektryczną i swoim zasięgiem obejmuje cały obszar tego terenu.

Plany i zamierzenia modernizacyjne oraz rozwojowe na terenie Miasta Gminy Kołobrzeg obejmują:

LP	PRZEWIDYWANE INWESTYCJE	ZAKRES RZECZOWY INWESTYCJI	WYKAZ MIEJSCOWOŚCI OBJĘTYCH ZADANIEM	TERMIN REALIZACJI
1	2	3	4	5
1	Rozbudowa linii kablowych SN w zakresie przyłączy nowych odbiorców	Kabel 3xXRUHAKXs 1x240mm ² długość około 3km, budowa stacji SN/nN 5szt	Miasto Kołobrzeg	2011 - 2015
2	Rozbudowa linii kablowych SN w zakresie przyłączy nowych odbiorców	Kabel 3xXRUHAKXs 1x240mm ² długość około 1,5km, budowa stacji SN/nN 5szt	Miasto Kołobrzeg	2012 - 2015
3	Modernizacja linii kablowych SN	Kabel 3xXRUHAKXs 1x120mm ² długość około 5km	Miasto Kołobrzeg	2011 - 2015
4	Linia napowietrzna 110kV Kołobrzeg VI Dywizji - Koszalińska	Wymiana przewodów na małowisowe	Miasto Kołobrzeg	2015
5	Wymiana wyeksploatowanych transformatorów o wysokim poziomie strat	Transformatory SN/nN 31szt	Miasto Kołobrzeg	2011 - 2015
6	Modernizacja Stacji transformatorowych	Modernizacja całościowa kubaturowych stacji transformatorowych	Miasto Kołobrzeg	2013 - 2014
7	Modernizacja linii kablowych SN	Kabel 3xXRUHAKXs 1x240mm ² długość około 4km	Miasto Kołobrzeg	2013 - 2014

7.4 Paliwa gazowe

Wielkopolska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. planuje następujące działania rozwojowe na terenie miasta Kołobrzeg:

- Systematyczna modernizacja wyeksploatowanych odcinków sieci gazowej,
- Rozbudowa istniejącej sieci gazowej celem zasilenia w gaz ziemny planowanych urządzeń kogeneracyjnych w rejonie ulicy Kołłątaja
- Dalsza rozbudowa istniejącej sieci uzależniona będzie od rozwoju zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej.

8 ISTNIEJĄCE UTRUDNIENIA W ROZWOJU SYSTEMÓW SIECIOWYCH LUB W TRANSPORCIE PALIWA.

8.1 Rodzaje utrudnień .

Utrudnienia w rozwoju systemów sieciowych można podzielić na dwie grupy:

- czynniki związane z elementami geograficznymi,
- czynniki związane z istnieniem obszarów podlegających ochronie.

Przy obecnym stanie techniki niemal wszystkie utrudnienia związane z czynnikami geograficznymi mogą być pokonane, ale wiąże się to z dodatkowymi kosztami, mogącymi niejednokrotnie nie mieć uzasadnienia.

Czynniki geograficzne dotyczą zarówno elementów pochodzenia naturalnego, jak i powstałego z ręki człowieka. Mają przy tym charakter obszarowy lub liniowy. Do najważniejszych należą:

- akweny i ciekł wodne;
- obszary zagrożone zniszczeniami powodziowymi;
- tereny bagienne;
- obszary nie ustabilizowane geologicznie (np. bagna, tereny zagrożone szkodami górnictwami, uskokami lub lawinami, składowiska odpadów organicznych itp.);
- trasy komunikacyjne (linie kolejowe, zwłaszcza wielotorowe i zelektryfikowane, główne trasy drogowe, lotniska);
- tereny o specyficznej rzeźbie terenu (głębokie wąwozy i jary lub odwrotnie: wały ziemne lub pasy wzniesień).

W przypadku istnienia tego rodzaju utrudnień należy dokonywać oceny, co jest rozsądniejsze: pokonanie przeszkody czy jej obejście. Warto przy tym zauważyć, że odpowiedź w tej kwestii zależy również od rodzaju rozpatrywanego systemu sieciowego: najłatwiej i najtaniej przeszkody pokonują linie elektroenergetyczne, trudniej sieci gazowe, a najtrudniej sieci ciepłownicze.

Utrudnienia związane z terenami chronionymi mają charakter obszarowy. Do najważniejszych należą:

- obszary przyrody chronionej: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, pomniki przyrody;
- kompleksy leśne;
- zabytkowe parki;
- zabytki architektury,
- obszary urbanistyczne objęte ochroną konserwatorską;
- obszary objęte ochroną archeologiczną;
- cmentarze;
- tereny kultu religijnego;
- tereny wojskowe.

Jak widać, w niektórych przypadkach prowadzenie elementów systemów zaopatrzenia w ciepło jest całkowicie niemożliwe, a dla pozostałych utrudnione, wymagając dodatkowych zabezpieczeń potwierdzonych odpowiednimi uzgodnieniami i pozwoleniami.

Ponadto w przypadku obszarów objętych ochroną konserwatorską mocno utrudnione może być prowadzenie działań termorenowacyjnych obiektów. W każdym przypadku konieczne jest prowadzenie uzgodnień z konserwatorem zabytków.

Utrudnienia występujące na terenie miasta Kołobrzeg zostały omówione w dalszych rozdziałach i pokazane na załączonym rysunku pt. „Utrudnienia dla rozwoju sieci energetycznych”

8.2 Utrudnienia związane z elementami geograficznymi.

8.2.1 Akweny i ciek wodne.

Przez miasto z północy na południe przepływa rzeka Parsęta która na terenie miasta wpływa do Bałtyku. Rzeka ta wraz ze swymi dopływami utrudnia rozwój systemów energetycznych.

Utrudnienia te mogą mieć znaczny wpływ np. na gazyfikację terenu miasta.

8.2.2 Trasy komunikacyjne.

Tak jak już wspomniano w części wstępnej na terenie miasta istnieje dobrze rozwinięta sieć dróg kołowych która zapewnia dogodne połączenie ze wszystkimi miastami w kraju. Są tam drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Do ważniejszych dróg wojewódzkich zaliczamy drogi o znaczeniu ponadregionalnym – droga krajowa Nr 11 Kołobrzeg – Koszalin – Poznań, drogi wojewódzkie o znaczeniu regionalnym: Nr 102 Kołobrzeg – Trzebiatów – Kamień Pomorski - Międzyzdroje, Nr 162 Kołobrzeg – Świdwin, Nr 163 Kołobrzeg – Białogard – Wałcz.

Stanowią one sieć o długości około .. km z czego około .. km dróg przebiega w granicach administracyjnych miasta .

Przez teren miasta przebiega również trasa kolejowa łączącą Szczecin z Kołobrzegiem.

Te rozwiązania komunikacyjne mogą stanowić znaczne utrudnienie w doprowadzeniu mediów energetycznych do terenów przeznaczonych pod rozbudowę lub inwestycje. W przypadku tras samochodowych o stopniu utrudnienia decyduje głównie natężenie ruchu.

8.2.3 Obszary leśne i parkowe.

Strefy ochronne:

- Obszar chronionego krajobrazu “Koszaliński Pas Nadmorski”. Przedmiotem ochrony są przede wszystkim walory przyrodniczo-krajobrazowe. Powierzchnia 48.330 ha (Dz.U., WRN - Koszalin, Uchwała nr X/46/75 z 17.XI.1975 r.;
- Obszar i teren górniczy dla złóż torfów borowinowych “Mirocice”;
- Obszar i teren górniczy dla wód mineralnych i leczniczych “Kołobrzeg II”

Lasy ochronne i parki:

- Obszary leśne zarówno przymorskie jak i położone przy szosie kołobrzesckiej należą do lasów ochronnych;
- Nadmorski park zdrojowy - Park im. Stefana Żeromskiego o powierzchni 31,1 ha, należy do obiektów szczególnie chronionych, z licznymi okazami starych i rzadko spotykanych drzew. Znajdują się tu aleje wysadzone jaworami, topolami i jarzębami. W części wschodniej park przechodzi w bujny las, w którym rosną stare dęby, potężne jodły i bluszcz. Park założony został w XIX w.
- Park im. 3 Dywizji Piechoty przy ul. Koszalińskiej – o powierzchni 4,5 ha, założony w XIX w.
- Park im. Aleksandra Fredry (dawniej Park Przyjaźni Polsko - Radzieckiej) - założony w XIX w., o powierzchni 26,7 ha.
- Park im. Jedności Narodowej (dawniej Park Zachodni) o powierzchni 6,5 ha, stanowi fragment historycznego założenia parkowego, w przeważającej części zajmowanego obecnie przez jednostkę wojskową.

Rezerwaty:

“- Solnisko w Kołobrzegu”- rezerwat florystyczny o powierzchni 1,51 ha utworzony w 1965 r., skreślony (Mon. Polski 2/87 poz.14). Położony jest na południowym krańcu miasta, ograniczony od wschodu rzeką Parsętą, a od zachodu kanałem Drzewnym utworzony został w celu utrzymania w stanie naturalnym zasolonego jeziora z częścią meandrujących strumyków oraz otaczających je podmokłych łąk.

Użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny “Ekopark wschodni” w Podczelu, stanowiący zbiorowisko łąkowe i szuwarowe roślinności halofilnej z wieloma gatunkami słonorośli mających tu jedyne stanowisko w Polsce. Jest to również miejsce gniazdowania i pobytu chronionych gatunków awifauny (łabędź, czapla). Powierzchnia użytku wynosi 48 ha. Powołany został Uchwałą Rady Miejskiej nr XXIX/278/96 z 25.III.1996 r.

Wszystkie te obszary leśno-parkowe podnoszące walory miasta w znacznym stopniu utrudniają zaopatrzenia miasta w media energetyczne.

8.2.4 Obszary objęte ochroną konserwatorską.

Ze względu na ochronę wartości historycznych, artystycznych i przyrodniczych wydzielono na terenie miasta obiekty zabytkowe i przyjęto następujące zasady:

Prowadzenie robót ziemnych na terenach ochronnych może odbywać się tylko pod nadzorem konserwatora zabytków.

Utrzymanie charakteru zabudowy i utrzymanie historycznego układu ulic.

Każdorazowe uzgadnianie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków prac związanych z likwidacją, przebudową lub remontem wg poniższego wykazu:

- Konkatedra p.w. Najświętszej Marii Panny (Nr rej. 98)

- Ratusz (Nr rej. 373) – zlokalizowany na środku rynku
- Baszta prochowa (nazwa zwyczajowa) (Nr rej. 97)
- Akademia Rycerska (Nr rej. 374)
- Kamieniczka tzw. Dom Schlieffenów (nazwa zwyczajowa nie potwierdzona źródłami historycznymi) (Nr rej. 19)
- Pałac Brunswickich ob. Muzeum (Nr rej. 375)
- Kościół paraf. p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, Dom Parafii p.w. św. Marcina, Dom Księży Emerytów (Nr rej. 1215)
- Kwatera między ul. Rzeczną, Katedralną, Brzozową i Narutowicza,
- Strefa ochrona nowożytnych fortyfikacji Kołobrzegu.
- Nr rej. 376 z dn.10.04.1964r.

oraz liczne inne zabytki na terenie miasta które w mniejszym stopniu wpływają na utrudnienia w doprowadzeniu czynników energetycznych.

9 PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE CIEPŁA, ENERGII ELEKTRYCZNEJ I PALIW GAZOWCH

Do przedsięwzięć racjonalizujących zużycie ciepła energii elektrycznej i paliw gazowych zaliczamy:

- działania termomodernizacyjne,
- inwestycje modernizacyjne,
- zwiększenie sprawności wytwarzania i sprawności przesyłu,
- oszczędne gospodarowanie energią elektryczną.

9.1 Działania termomodernizacyjne

Działania termomodernizacyjne dotyczą całej substancji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Celem jest:

- obniżenie kosztów ogrzewania,
- podniesienie standardu budynków,
- zmniejszenie emisji gazów spalinowych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło,
- całkowita likwidacja niskich emisji.

Zaleca się również rozszerzenia programu działań termomodernizacyjnych w gminie . W tym zakresie zaleca się:

- opracowanie programu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej z zastosowaniem Ustawy „O wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych i remontów”, Regionalnego Programu Operacyjnego lub innych źródeł wsparcia finansowego.
- przygotowanie programu „Zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej oraz podległych gospodarce komunalnej” w celu racjonalizacji zużycia energii oraz do wykorzystania do celów porównawczych z wynikami osiągniętymi w Świadectwach Charakterystyki Energetycznej Budynków – potocznie zwanych Certyfikatami Energetycznymi .
- wprowadzenie nowych technologii do gospodarstw domowych oraz w budynkach użyteczności publicznej w zakresie wykorzystania energii.

9.1.1 Inwestycje modernizacyjne

W skład działań modernizacyjnych wchodzi:

- modernizacja kotłowni i zmiana nośnika energii,
- modernizacja wszystkich budynków użyteczności publicznej podległych gminie.

Celem działań jest:

- obniżenie kosztów produkcji ciepła,
- zmniejszenie emisji gazów spalinowych,
- likwidacja niskich emisji,
- dostosowanie źródeł ciepła do obecnego zapotrzebowania obiektów
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego gminy.

9.1.2 Zwiększenie sprawności wytwarzania i sprawności przesyłu.

W tym obszarze należy przeanalizować możliwości zwiększenia sprawności urządzeń poprzez zmiany technologiczne oraz sposób ich wykorzystania z zastosowaniem zasad efektywności wynikających z rozporządzeń dotyczących budowy nowych źródeł energii w oparciu o kalkulacje cenowe taryf i cen dla koncesjonowanych dostawców energii cieplnej, elektrycznej oraz paliw gazowych. Możliwe są następujące działania:

- w zakresie ciepła - modernizacja dotychczasowych źródeł oraz budowa nowych.
- w zakresie energii elektrycznej - zmniejszenie strat przesyłowych, instalacja bardziej sprawnych urządzeń odbiorczych, likwidacja lub co najmniej zmniejszenie patologii nielegalnych poborów energii.
- w zakresie gazu – Wielkopolska Spółka Gazownictwa nie przewiduje w najbliższym czasie konieczności realizacji działań modernizacyjnych w zakresie sieci dystrybucyjnej ze względu na jej dobry stan i brak awarii na przedmiotowych sieciach.

Wskazane jest zmniejszenie strat przesyłowych poprzez modernizację sieci i optymalizację ich wykorzystania oraz zastosowanie nowych technologii przesyłowych.

9.2 Oszczędne gospodarowanie energią elektryczną

Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej, podobnie jak energii cieplnej, jest ze zrozumiałych względów nadrzędnym wymogiem i postanowieniem ustawy Prawo energetyczne, obowiązującym w równym stopniu producentów, dystrybutorów i odbiorców finalnych energii oraz organy państwowe i samorządowe, powołane z mocy wspomnianej ustawy do wyznaczania i realizowania polityki energetycznej i do dbania o bezpieczeństwo energetyczne kraju.

Energia elektryczna ma zastosowanie powszechne, a cechą charakterystyczną jej użytkowania jest brak szkodliwego oddziaływania na środowisko oraz wysoka, nieporównywalna z innymi substytutami energetycznymi, sprawność, zarówno w przypadku wykorzystywania do oświetlenia, napędu maszyn, sterowania sygnalizacji, telekomunikacji, itp., jak i w przypadku przetwarzania na energię mechaniczną lub ciepłą.

Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej powinna obejmować cykl projektowania urządzeń i instalacji oraz sieci elektroenergetycznych, jak również cykl eksploatacji tych urządzeń, instalacji i sieci, wliczając w to niezbędne przedsięwzięcia modernizacyjne. Zanim w cyklu eksploatacji zostaną podjęte wymiany modernizacyjne, powinna być dokonana szczegółowa analiza możliwości zracjonalizowania gospodarki elektroenergetycznej w istniejących układach i sposobach jej użytkowania. Ze względu na powszechny zakres zastosowań energii elektrycznej skala i rodzaj działań oszczędzających i racjonalizujących zużycie tej energii powinna uwzględniać specyfikę obiektową, technologiczną i funkcjonalną. Każdy audyt energetyczny w zakresie racjonalizacji zużycia energii elektrycznej powinien być poprzedzony szczegółową analizą istniejącego stanu gospodarowania tą energią, bądź też oceną efektów takiej gospodarki, przy przyjętych (najczęściej w drodze wyboru wariantów) rozwiązań projektowych.

Do najważniejszych sposobów racjonalizacji zużycia energii elektrycznej w budownictwie mieszkaniowym zaliczyć należy:

- dobór (w cyklu projektowym) energooszczędnych urządzeń podstawowego wyposażenia gospodarstwa domowego (kuchnie elektryczne, pralki, zmywarki, sprzęt ADG, urządzenia grzewcze, klimatyzacja, wentylacja, itp.) lub wymianę (w cyklu eksploatacyjnym), na takie urządzenia, istniejącego sprzętu,
- projektowanie, lub wymiana na energooszczędne, źródeł światła,
- efektywne wykorzystywanie światła dziennego, dla ograniczenia potrzeby stosowania oświetlenia sztucznego (np. poprzez odpowiednio zaprojektowane powierzchnie okien, przeszkleń czy też jasną kolorystykę wnętrz pomieszczeń),
- utrzymywanie w czystości opraw oświetleniowych, dla poprawy skuteczności strumienia świetlnego,
- montaż urządzeń do regulacji natężenia oświetlenia i do automatycznego wyłączania i włączania źródeł światła,
- zastępowanie oświetlenia ogólnego, oświetleniem ogólnym zlokalizowanym,
- równomierny rozdział obciążeń na poszczególne obwody instalacji elektrycznych i dbałość o właściwy stan techniczny tej instalacji,
- stosowanie automatyki regulacyjnej do ogrzewania elektrycznego, klimatyzacji oraz podgrzewania wody,
- regulację ręczną lub automatyczną pracy pomp wody sieciowej w układach zaopatrzenia budynków w ciepło, stosowanie pomp o skokowej zmianie obrotów, wreszcie stosowanie pomp z płynną regulacją obrotów (według hydraulicznej charakterystyki sieci),
- dostosowanie użytkowania energii elektrycznej do najkorzystniejszych warunków cenowych oferowanych przez dostawcę (spółkę dystrybucyjną), co wymaga niejednokrotnie analizy i pomiarów dobowej charakterystyki obciążenia.
-

Większość z przedstawionych powyżej zaleceń można także odnieść do racjonalizacji użytkowania energii elektrycznej w budynkach administracyjnych i pomieszczeniach biurowych. Ważną rolę odgrywa tu również instrukcja użytkowania odbiorników elektrycznych przez ogół pracowników, szczególnie przy rozwiniętych systemach i sieciach komputerowego wspomagania zarządzania przedsiębiorstwem lub procedurami administracyjnymi, a także w odniesieniu do wymogów użytkowania oświetlenia awaryjnego, urządzeń gwarantowanego napięcia, klimatyzacji, wentylacji, itp.

Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej w zakładach przemysłowych jest procesem bardziej złożonym, ze względu na duży wpływ procesów technologicznych oraz warunków korzystania z energii, oferowanych przez spółki dystrybucyjne, w taryfach dla energii elektrycznej. Wpływ ten ma tym większe znaczenie im większa jest skala produkcji, a więc i zapotrzebowania na energię elektryczną.

Do najistotniejszych czynników optymalizacji zużycia energii elektrycznej w tym segmencie zaliczyć należy:

1. Wnikliwą ocenę stanu istniejącego lub przyjętych rozwiązań projektowych, opartą na:
 - pomiarach mocy i energii,
 - pomiarach charakterystyk obciążeniowych,
 - bilansie energii w poszczególnych punktach węzłowych sieci wewnątrzzakładowej (z uwzględnieniem strat sieciowych) i w układach pomiarowych, dla udokumentowania różnicy bilansowej,
 - obliczaniu jednostkowych wskaźników zużycia energii w poszczególnych rodzajach produkcji i usług oraz w potrzebach ogólnych (np. oświetlenie),
 - badaniu poziomów napięć i częstotliwości prądu, analizowaniu gospodarki mocą bierną, dokładnym rozpoznaniu procesów i systemów regulujących, procedur organizacyjnych gospodarki energią, działalności eksploatacyjnej, itp.
2. ocenę i wdrożenie rozwiązań mających na celu poprawę niezasadności zasilania, zarówno z sieci spółki dystrybucyjnej, jak i z sieci wewnątrzzakładowej, celem wyeliminowania strat produkcyjnych i energetycznych z powodu przerw w dostawie energii elektrycznej,
3. wprowadzanie usprawnień do instrukcji eksploatacji urządzeń i sieci elektrycznych oraz eliminowanie z eksploatacji urządzeń charakteryzujących się wyjątkowo dużą awaryjnością,
4. wprowadzanie usprawnień organizacyjnych w użytkowaniu urządzeń i maszyn elektrycznych, np. poprzez unikanie zbyt wczesnego lub częstego ich włączania, unikanie jednoczesnego rozruchu dużej ilości urządzeń, intensyfikację procesu produkcyjnego, itp.,
5. wprowadzanie małych, bezobsługowych urządzeń sprężarkowych na poszczególnych wydziałach, w miejsce centralnej sprężarki,
6. programowanie pracy transformatorów,
7. wymianę niedociążonych silników, regulowanie prędkości obrotowej i ograniczanie biegu jałowego tych maszyn,
8. kształtowanie przebiegu obciążenia i dostosowywanie poboru energii do najkorzystniejszych pod względem cenowym warunków taryfowych,
9. optymalizację pracy i układu połączeń (konfiguracji) sieci wewnątrzzakładowej, pod względem minimalizacji strat sieciowych,
10. racjonalizację oświetlenia pomieszczeń biurowych i produkcyjnych oraz terenu zakładu przemysłowego (wyłączanie zbędnego oświetlenia, stosowanie sensorów obecności ludzi i automatycznej kontroli poziomu oświetlenia, stosowanie wyłączników czasowych oświetlenia, powierzanie doboru oświetlenia wyspecjalizowanym, w tym zakresie, pracownikom projektowym, itp.,
11. dobór baterii kondensatorów odpowiedniej wielkości do generowanej mocy biernej oraz ich właściwa lokalizacja w miejscach generowania tej mocy, dla uniknięcia zbędnego przesyłu mocy biernej przez sieć, powodującego dodatkowe straty sieciowe mocy i energii,
12. systematyczne kontrolowanie poziomu napięcia w sieci wewnątrzzakładowej celem utrzymywania go na poziomie minimalnie wyższym od znamionowego, z wykorzystaniem regulacji przetłącznikami zaczepów na transformatorach,

13. stały monitoring kształtowania się wskaźników jednostkowego zużycia energii i porównywanie ich z danymi z literatury fachowej i (o ile to możliwe) z poziomami tych wskaźników w innych zakładach tej samej branży,
14. wymianę przestarzałych urządzeń i likwidację zbędnych maszyn oraz aparatury,
15. wymianę niedokładnych przyrządów i przekładników prądowych oraz napięciowych w układach pomiarowych,
16. eliminowanie lub ograniczanie wpływu urządzeń na odkształcenie sinusoidalnej (standardowej) krzywej przebiegu zmiany napięcia przy znamionowej częstotliwości 50 Hz,
17. stosowanie komputerowego systemu kontroli mocy i energii (najczęściej w głównej stacji zasilającej), poszerzonego o bazę informatyczną o przebiegu produkcji, co stwarza możliwość pełnego analizowania energochłonności procesu produkcyjnego.

Kolejnym ważnym przykładem segmentu, w którym można osiągnąć duże oszczędności energii elektrycznej jest oświetlenie zewnętrzne, szczególnie w aspekcie oświetlania dróg, placów, ulic, parków, itp. miejsc publicznego użytku, realizowanego przez administrację krajową dróg, a zwłaszcza przez samorządy lokalne (zarządy miast i gmin).

Do najczęściej stosowanych w tym segmencie przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie energii elektrycznej należą przede wszystkim:

- wymiana żarowych źródeł światła i starszej konstrukcji źródeł sodowych na nowoczesne, niskoprężne, oszczędne źródła światła o wysokiej skuteczności strumienia świetlnego z wyeliminowanym efektem odbłaskowym,
- stosowanie, już nie tzw. "zmierzchowych", a czasowych przełączników załączania i wyłączania oświetlenia.

Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej ma więc bardzo istotne znaczenie, nie tylko w aspekcie ekonomicznym bezpośrednio dotyczącym odbiorców tej energii, ale jest także niezmiernie ważna dla bilansu energetycznego kraju i perspektywicznej gospodarki zasobami paliw oraz dla poprawy stanu ochrony środowiska.

10 MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH NADWYŻEK ENERGII.

Nadwyżki energii w czystej postaci na terenie gminy miasto Kołobrzeg nie występują. Można jedynie rozważać możliwość wykorzystania terenów gminy oraz terenów gmin ościennych do pozyskania energii ze źródeł odnawialnych.

10.1 Ogólna charakterystyka źródeł odnawialnych

Odnawialne źródła energii OZE należą do grupy „czystych”, których wykorzystanie umożliwia poprawę stanu środowiska naturalnego.

Zainteresowanie energią alternatywną nastąpiło na skutek:

- wyczerpywania się zasobów nieodnawialnych (węgiel, ropa, gaz);
- powszechność dostępu do źródeł energii konwencjonalnej;
- poprawy stanu środowiska naturalnego.

Za odnawialne źródło energii (OZE) uważa się źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię: wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal morskich, spadku rzek oraz energię pozyskaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Energię zasobów odnawialnych pozyskujemy z przemiany:

- promieniowania słonecznego (zakres cieplny lub ogniwa fotowoltaiczne);
- małej energetyki wodnej (hydroenergia rzek);
- wiatru;
- spalanie biomasy;
- geotermii (tzw. gorących źródeł).

Zgodnie z „Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku” przyjętą do realizacji 10.11.2009r. w planowaniu energetycznym dla miast i gmin energia odnawialna i ochrona środowiska powinna odgrywać znaczącą rolę.

Prawidłowa gospodarka energetyczna ma na celu:

- zmniejszenie presji wszystkich sektorów gospodarki, w tym sektora energetyki na środowisko;
- utrzymywanie (co najmniej na obecnym poziomie) różnorodności biologicznych form egzystencji;
- umożliwienie skutecznej ochrony zdrowia i życia ludzi;
- zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych;
- efektywne wywiązywanie się z międzynarodowych zobowiązań Polski w dziedzinie ochrony środowiska.
-

W zakresie gospodarowania energią zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego oznacza w szczególności:

- ograniczenie do niezbędnego minimum środowiskowych skutków eksploatacji
- zasobów paliw;
- radykalną poprawę efektywności wykorzystania energii zawartej w surowcach
- energetycznych (poprzez zwiększanie sprawności przetwarzania energii w ciepło i energię elektryczną;
- promowanie układów skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz zagospodarowywanie ciepła odpadowego;
- hamowanie jednostkowego wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło w gospodarce i sektorze gospodarstw domowych poprzez promowanie
- energooszczędnych wzorców i modeli produkcji i konsumpcji oraz technik, technologii i urządzeń;
- systematyczne ograniczanie emisji do środowiska substancji zakwaszających,
- pyłów i gazów cieplarnianych, zmniejszanie zapotrzebowania na wodę oraz redukcję ilości wytwarzania odpadów;
- zapewnienie adekwatnego do krajowych możliwości technicznych i ekonomicznych udziału energii ze źródeł odnawialnych w pokrywaniu rosnących potrzeb energetycznych społeczeństwa i gospodarki.

Planowanie energetyczne w miastach i gminach winno być zgodne z założeniami polityki energetycznej Polski do 2030 roku w zakresie ochrony środowiska poprzez:

- Upowszechnianie idei partnerstwa publiczno-prywatnego na szczeblu regionalnym i lokalnym, w przedsięwzięciach świadczenia usług dystrybucyjnych i zapewnienia dostaw energii i paliw, szczególnie dla rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii oraz skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła. Kształtowanie zrównoważonej struktury paliw pierwotnych, z uwzględnieniem wykorzystania naturalnej przewagi w zakresie zasobów węgla, a także jej zharmonizowanie z koniecznością zmniejszenia obciążenia środowiska przyrodniczego.
- Źródła wytwarzania energii elektrycznej, pracujące w oparciu o spalanie węgla, powinno się to zastępować źródłami nowoczesnymi, wykorzystującymi wysoko sprawne technologie spalania na poziomie maksymalnie możliwym ze względu na wymagania ekologiczne.

Potrzeba sprostania bezpieczeństwu ekologicznemu wymaga uwzględnienia w polityce energetycznej następujących kierunków działań:

1. Pełne dostosowanie źródeł energetycznego spalania do wymogów prawa w zakresie ochrony środowiska

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało znaczne zwiększenie wymaga w zakresie dopuszczalnych emisji SO₂, NO_x, pyłów i CO₂. Dotyczy to ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania.

Realizacja dyrektywy powinna uwzględniać wykorzystanie okresów przejściowych oraz pułapów emisyjnych. Nowe, duże obiekty spalania paliw powinny spełniać standardy emisji zgodne z wymaganiami dyrektywy. Nie można wykluczyć, że po roku 2012 ("post Kioto") pojawią się nowe wyzwania dotyczące redukcji gazów cieplarnianych, a szczególnie CO₂.

2. Zmiana struktury nośników energii

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych, przewiduje się uzyskać także poprzez zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii oraz paliw węglowodorowych w ogólnym bilansie energii pierwotnej.

Zmniejszenie obciążenia środowiska realizowane będzie również poprzez zastosowanie sprężonego gazu ziemnego oraz gazu LPG w transporcie, w tym szczególnie w transporcie publicznym, biokomponentów do paliw płynnych oraz zastosowanie gazu ziemnego do wytwarzania energii elektrycznej.

10.2 Działania sprzyjające wzrostowi wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Dla zapewnienia odnawialnym źródłom energii właściwej pozycji w energetyce powinny być podjęte działania realizacyjne polityki energetycznej w następujących kierunkach:

1. Utrzymanie stabilnych mechanizmów wsparcia wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Do roku 2030 przewiduje się stosowanie mechanizmów wsparcia rozwoju wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Sprawą szczególnie istotną jest zapewnienie stabilności tych mechanizmów, a tym samym stworzenie warunków do bezpiecznego inwestowania w OZE. Przewiduje się też stałe monitorowanie stosowanych mechanizmów wsparcia i w miarę potrzeb ich doskonalenie. Ewentualne istotne zmiany tych mechanizmów wprowadzane będą z odpowiednim wyprzedzeniem, aby zagwarantować stabilne warunki inwestowania.

2. Wykorzystywanie biomasy do produkcji energii elektrycznej i ciepła

W warunkach polskich technologie wykorzystujące biomasę stanowią nadal podstawowy kierunek rozwoju odnawialnych źródeł energii, przy czym wykorzystanie biomasy do celów energetycznych nie powinno powodować niedoborów drewna w przemyśle drzewnym, celulozowo-papierniczym i płytowym - drewnopochodnym. Wykorzystanie biomasy w znaczącym stopniu będzie

wpływało na poprawę gospodarki rolnej oraz leśnej i stanowić powinno istotny element polityki rolnej. Zakłada się, że pozyskiwana na ten cel biomasa w znacznym stopniu pochodzić będzie z upraw energetycznych. Przewiduje się użyteczne wykorzystanie szerokiej gamy biomasy, zawartej w różnego rodzaju odpadach przemysłowych i komunalnych, także spoza produkcji roślinnej i zwierzęcej, co przy okazji tworzy nowe możliwości dla dynamicznego rozwoju lokalnej przedsiębiorczości. Warunkiem prowadzenia intensywnych upraw energetycznych musi być jednak gwarancja, że wymagane w tym wypadku znaczne nawożenie nie pogorszy warunków środowiskowych (woda, grunty).

3. Rozwój przemysłu na rzecz energetyki odnawialnej

Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii niesie ze sobą korzystne efekty związane przede wszystkim z aktywizacją zawodową na obszarach o wysokim stopniu bezrobocia, stymulując rozwój produkcji rolnej, wzrost zatrudnienia oraz rozwój przemysłu i usług na potrzeby energetyki odnawialnej. Zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii towarzyszyć będzie także rozwój przemysłu działającego na rzecz energetyki odnawialnej.

W energetycznym wykorzystaniu biomasy kryją się nieograniczone możliwości oparte na odzysku energii zawartej w:

- Słomie;
- Odpadach drzewnych (produkt uboczny w gospodarce leśnej);
- Roślinach energetycznych.

10.3 Ocena możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na cele miasta Kołobrzeg

Spośród odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Kołobrzeg i gmin ościennych istnieje szansa na wykorzystanie:

10.3.1 Odpadów komunalnych

Obecnie podstawowym problemem w Polsce jest dość powszechny brak odpowiednich i bezpiecznych z punktu widzenia ochrony środowiska praktyk składowania tych odpadów.

Głównymi źródłami odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe;
- obiekty infrastrukturalne;
- budowy, ogrody, parki;
- zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego (ulice, place itp.).

Ilość wytwarzanych i nagromadzanych zanieczyszczeń, ich struktura i skład uzależnione są od rozwoju gospodarczego, sposobu życia mieszkańców a przede wszystkim od ich stanu wiedzy proekologicznej.

Rząd polski w Narodowej Polityce Ekologicznej, wskazał na następujące priorytety w zakresie gospodarki odpadami:

- **Krótkoterminowe:** radykalne zmniejszenie ilości odpadów stałych obejmujące programy zmniejszenia ilości, przetwarzania i kompostowania odpadów;
- **Średnioterminowe:** budowa systemów miejskich dla preselekcji i recyklingu odpadów komunalnych oraz ich kompostowania. Dostosowanie przepisów prawnych i systemów organizacyjnych gospodarki odpadami w sposób zgodny z prawodawstwem obowiązującym w Unii Europejskiej;
- **Długoterminowe:** zakaz składowania odpadów na wysypiskach miejskich bez uprzedniej utylizacji (składowanie jedynie odpadów całkowicie nie nadających się do odzyskania).

Skład odpadów w chwili, gdy są one dostarczane do końcowej utylizacji lub likwidacji może zmieniać się na skutek selekcyjnej zbiórki odpadów dla ponownego przerobienia (materiały, tworzywa sztuczne, szkło, metale). Konieczne jest zatem przeprowadzenie działań prowadzących do wstępnej utylizacji dla rozdzielania odpadów na części palne i te, które można poddać recyklingowi lub trzeba złożyć na składowisku. W przypadku gdy główna część odpadów nieorganicznych zostanie oddzielona (w tym szkło i metale), to można oczekiwać, że ilość odpadów zmniejszy się o 50%, ich wartość może wzrosnąć do 7 GJ/t.

Na system gospodarki odpadami składa się: wytwarzanie odpadów, odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie (bezpieczne składowanie tych odpadów, które nie zostały poddane recyklingowi). Na terenie miasta odpady są wytwarzane w sektorach komunalnym i gospodarczym. System gospodarki jest różny dla obu sektorów, co wynika z różnych uwarunkowań ustawowych określających kompetencje, obowiązki i odpowiedzialność ich wytwórców, organizacji rządowej i samorządowej, organizacji odzysku oraz przedsiębiorców świadczących usługi w sektorze gospodarki odpadami.

10.3.2 Biomasy

W energetycznym wykorzystaniu biomasy kryją się nieograniczone możliwości oparte na odzysku energii zawartej w:

- słomie;
- odpadach drzewnych (produkt uboczny w gospodarce leśnej);
- roślinach energetycznych.

Skala instalacji energetycznego wykorzystania biopaliw obejmuje szeroki zakres, począwszy od małych, przydomowych kotłowni o mocy 20kW kończąc na zautomatyzowanych instalacjach wyposażonych w kotły o mocy do kilku MW.

Drewno i słoma wykorzystywane są w postaci:

- drewno kawałkowe, trociny, brykiety, zrębki gałęziowe;
- słoma: belowana, prasowana, sieczka.

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego, jednak pod względem ekologicznym biomasa jest paliwem czystszy niż węgiel. Podczas spalania

w odpowiednio zaprojektowanym do tego celu urządzeniu charakteryzuje się mniejszą emisją związków szkodliwych do atmosfery np.: SO₂. Biomasa jest zatem bardziej przyjazna środowisku niż węgiel i jest odnawialna w procesie fotosyntezy. jako nawóz.

Biomasa szybko rosnących wierzb krzewiastych pozyskiwanych z plantacji polowych, może być wykorzystywana do bezpośredniego spalania lub przetwarzania w przyszłości na paliwo płynne(metanol). Coraz częściej praktykuje się współspalanie zrębków wierzbowych w mieszance z miałem węglowym. Wartość energetyczna biomasy porównywalna jest do miału węglowego i waha się od 18,6-19,6GJ/t.s.m.

Gminy ościenne posiadają sprzyjające warunki glebowo-gruntowe na prowadzenie upraw roślin zbożowych. Występuje możliwość pozyskiwania energii ze słomy. W procesie technologicznego wykorzystania słomy jako paliwa najistotniejsze są takie jej właściwości jak:

- wilgotność,
- gęstość,
- wartość opałowa,
- stopień rozdrobnienia,
- temperatura zapłonu,
- temperatura spalania.

Słoma w porównaniu do paliw konwencjonalnych takich jak węgiel, czy koks charakteryzuje się niższą wartością opałową, niższą gęstością i większym udziałem lotnych składników spalania.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić na dwie grupy:

- plantacje roślin uprawnych z przeznaczeniem na cele energetyczne (np. kukurydza, rzepak, topinambur, szybko rosnące uprawy drzew, krzewów i traw),
- pozostałości roślin uprawnych,
- odpady powstające przy produkcji i przetwarzaniu produktów roślinnych,
- odpady zwierzęce (obornik, gnojowica),
- organiczne odpady komunalne.

Na rozwój wykorzystania biomasy w energetyce mają wpływ następujące czynniki:

- dostępność surowca, w tym wypadku biopaliwa,
- wzrost wymagań służb ochrony środowiska,
- wzrost cen paliw: węgla, oleju, gazu,
- dostępność na rynku technologii (kotłów) do spalania biopaliwa w różnej postaci np. mokrego, (świeżego),
- możliwość otrzymania dofinansowania inwestycji,
- określone wymagania prawne związane z produkcją zielonej energii.

Drewno opałowe pozyskiwane jest najczęściej z takich miejsc jak:

- lasy, z których otrzymujemy: drewno opałowe grube ("metry"), drobnicę ("gałęziówkę") oraz odpady np. chrust, igliwie, korę, ścinki itp. Jest to drewno świeże, o wilgotności względnej od 40 - 60%,
- zakłady przemysłu drzewnego (tartaki, zakłady meblarskie itp.), skąd pozyskujemy: trociny, korę, klocki, drewno kawałkowe, wióry. Wilgotność paliwa zależy od stosowanych w produkcji wyrobów procesów technologicznych. W tartakach najczęściej są to odpady drewna świeżego o znacznej wilgotności od 35-50%. W zakładach produkujących wyroby z drewna suchego wilgotność odpadów może być w granicach 10 - 25%, pobocza dróg, gdzie istnieje możliwość zagospodarowania pozostałości po czyszczeniu i pielęgnacji, głównie występuje tu drobnica o wilgotności 40 - 60%,

W obszarach zabudowanych, w efekcie rutynowej pielęgnacji zieleni urządzonej, ale także w wyniku działania sił przyrody (mróz, wiatr) oraz w efekcie planowanej zmiany struktury przestrzennej zieleni urządzonej i przemysłowej powstają odpady obejmujące zdrewniałe i niezdrewniałe części roślin drzewiastych. Resztki roślinne z terenów zieleni urządzonej w postaci odpadów zrębowych stanowią duże, co roku odnawialne zasoby, które mogą być wykorzystywane do produkcji kompostu, bądź na cele energetyczne jako ekologiczne paliwo opałowe w postaci zrąbków.

10.3.3 Pompy ciepła

Pompy ciepła są urządzeniami wykorzystującymi ciepło niskotemperaturowe i odpadowe do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej. Może wykorzystywać między innymi:

- powietrze atmosferyczne
- wodę (powierzchniową i podziemną)
- glebę (gruntowe wymienniki ciepła)
- słońce (kolektory słoneczne).

Jej działanie polega na przekazywaniu energii cieplnej ze źródła dolnego do parowacza nośnikiem (woda, glikol). Poważnym ograniczeniem w zastosowaniu pomp ciepła są wysokie koszty inwestycyjne tego typu urządzeń i instalacji.

Obecnie rynek proponuje szeroką gamę począwszy od urządzeń o mocy grzewczej 5-20 kW dla potrzeb domów jednorodzinnych, do urządzeń o mocy 50-500 kW dla dużych obiektów do przygotowania ciepłej wody użytkowej, ogrzewania, chłodzenia, klimatyzacji. Tego typu instalacje dotyczą przede wszystkim domków jednorodzinnych.

10.3.4 Energii wiatru

Wynikiem przemian demokratycznych w Polsce jest zasadnicze zwiększenie roli samorządów (gmin, powiatów) w kształtowaniu polityki rozwoju regionalnego. Spowodowało to konieczność przygotowania i wdrażania lokalnych planów rozwoju zgodnych z potrzebami i oczekiwaniami społeczności lokalnych. Plany te, w dużej mierze, znalazły swe odbicie w perspektywicznych strategiach regionalnych (wojewódzkich). Fakt zgłoszenia przez Polskę akcesu wstąpienia do Unii Europejskiej wymaga by plany te odzwierciedlały przewidywane unijne wymogi i zalecenia.

W poszukiwaniu nowych kierunków działalności część gmin dostrzegło swoją szansę awansu społecznego i gospodarczego w rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych a w szczególności energetyki wiatrowej. Zadaniem gmin i samorządów lokalnych jest tworzenie odpowiednich warunków dla planowego rozwoju i zachęcenie przedsiębiorców chcących inwestować w czystą energetykę.

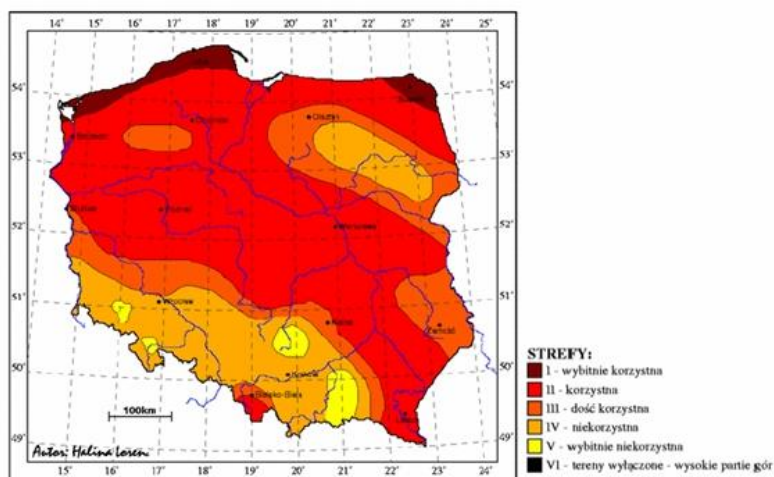
Rozwój tej formy działalności gospodarczej wymaga kilku czynników niezbędnych dla sukcesu przedsięwzięcia. Są to

- Dostępność i ilość surowca do produkcji energii – zasoby wiatru na danym terenie
- Gwarancje zbytu produkcji energii elektrycznej
- Możliwość pozyskania odpowiedniego terenu dla realizacji inwestycji
- Dostępność środków finansowych dla przygotowania i realizacji inwestycji

Najczęściej obecnie spotykane w energetyce wiatraki mogą pracować przy prędkościach wiatru od 3 do 30 m/s, przyjmuje się, że granicą opłacalności jest średnioroczna prędkość wiatru 5 m/s (dla śmigłowej turbiny około 1 MW), ale aby określić opłacalność inwestycji trzeba dysponować dużo dokładniejszymi danymi na temat wiatru w danej lokalizacji i innymi danymi ekonomicznymi. Decyzję inwestycyjne pozostają w rękach inwestorów, a warunki przyłączeniowe są ustalane przez Zakłady Energetyczne.

H.

I



Nr i nazwa strefy	Energia wiatru na wys. 10 m	Energia wiatru na wys. 30 m
I - bardzo korzystna	> 1000	> 1500
II - korzystna	750 - 1000	1000 - 1500
III - dość korzystna	500 - 750	750 - 1000
IV - niekorzystna	250 - 500	500 - 750
V - bardzo niekorzystna	< 250	< 500
VI - szczytowe partie gór	tereny wyłączone	tereny wyłączone

Źródło: Lorenc H. 2001, IMGW

w ukształtowaniu powierzchni, pokrycia roślinnością, obecności dużych powierzchni wodnych czy wręcz stopnia zainwestowania terenu.

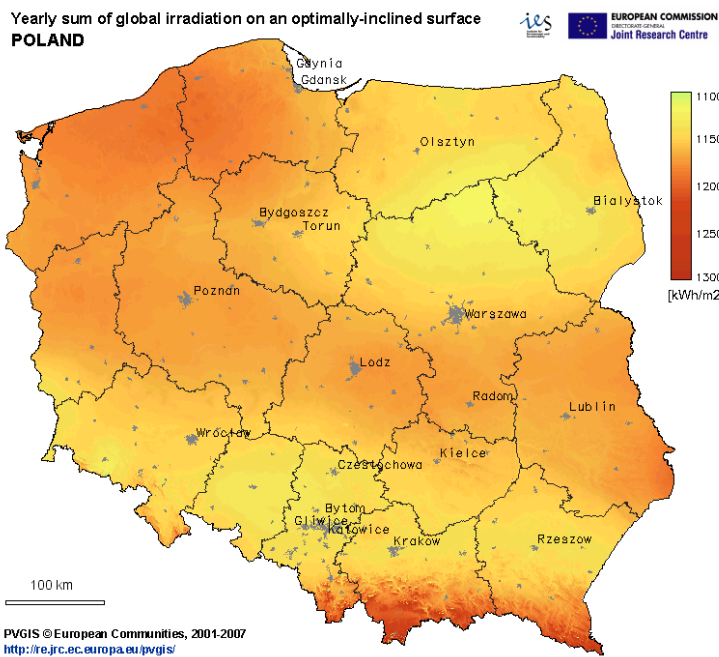
Według rejonizacji Polski, wykonanej przez Lorenc, miasto Kołobrzeg oraz gminy ościenne znajdują się w strefie, bardzo korzystnej pod względem zasobów energii wiatru. Energia użyteczna wiatru wynosi w tej strefie na wysokości 10m >1000 kW/h/m²/rok.

Prędkość wiatru w poszczególnych miejscach gminy Śmigiel uzależniona jest głównie od różnic

10.3.5 Energia geotermalna.

W przypadku wód geotermalnych proces badań i określenia realnych możliwości wykorzystania jest bardzo długi i obciążony szeregiem przepisów związanych z ochroną środowiska naturalnego. Poważnym problemem jest również sposób finansowania takich badań i analiz.

10.3.6 Energia słoneczna



W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego.

Miasto Kołobrzeg posiada dobre warunki nasłonecznienia pozwalające na efektywne wykorzystanie energii słonecznej za pomocą instalacji fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych

Na terenie miasta Kołobrzeg istnieje szereg instalacji

wykorzystujących energię słoneczną głównie do celów podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Istnieją dalsze możliwości wykorzystania energii słonecznej wykorzystując m.in. dotacje do budowanych instalacji.

10.3.7 Podsumowanie

Planowane inwestycje w pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, w tym z biomasy, energii wiatru i słonecznej energii, przyczynią się do poprawy stanu środowiska naturalnego w mieście poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Gmina tym samym spełni wymogi w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego zawartego w dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”.

Szansą na bliższą i dalszą przyszłość jest upowszechnianie nowoczesnych form infrastruktury wspomagającej przedsiębiorczość. Energetyka ze źródeł odnawialnych będzie się coraz lepiej rozwijać zwłaszcza na terenach wiejskich, np. uprawa plantacji energetycznych.

Samorząd nie ma możliwości ingerencji w działalność gospodarczą swoich mieszkańców, to jednak może być inicjatorem modelowych instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE), czy wreszcie ułatwić pozyskanie funduszy strukturalnych.

11 ZAKRES WSPÓŁPRACY Z INNYMI GMINAMI – KRÓTKA OCENA MOŻLIWOŚCI.

11.1 Ogólna charakterystyka gmin sąsiadujących z miastem Kołobrzeg

Miasto Kołobrzeg sąsiaduje z dwoma gminami tj.: gminą wiejską Kołobrzeg oraz gminą Ustronie Morskie

11.1.1 Gmina Kołobrzeg



Gmina Kołobrzeg – usytuowana jest na zachód od miasta Kołobrzeg, zajmuje obszar 145 kilometrów kwadratowych, gdzie w 27 miejscowościach mieszka 9115 osób.

Gmina słynie z wysokiego wskaźnika przyrostu ludności. Wynika to z faktu osiedlania się tu wielu mieszkańców Kołobrzegu, ludzi z różnych stron Polski i Niemiec.

Gmina ma charakter turystyczno-rolniczy. Największym jej atutem jest to, że na długości 13 kilometrów ma bezpośredni dostęp do morza. Dla miłośników nadmorskiego wypoczynku udostępnia szerokie plaże o czystym piasku, nad czystą wodą i z powietrzem nasyconym jodem.

Na miłośników wędkarstwa czeka jezioro Resko Przymorskie oraz zasobne w ryby łososiowate rzeki: Parsęta, Dębosznica i Błotnica. Okoliczne lasy pełne są grzybów, jagód i borówek. Są tu także dogodne warunki do uprawiania sportów wodnych.

Pas nadmorski Gminy Kołobrzeg leży w Obszarze chronionego Krajobrazu, a duża część jej terenu wchodzi ponadto w skład Strefy Ochrony Uzdrawiskowej.

Dane kontaktowe:

Urząd Gminy Kołobrzeg

adres: ul. Trzebiatowska 48a 78-100 Kołobrzeg

tel. (094) 3530420, (094) 3524848

fax. (094) 3524849

e-mail: sekretariat@gmina.kolobrzeg.pl

www: www.gmina.kolobrzeg.pl

NIP: 671-10-42-906

Konto : BANK PEKAO S.A w KOŁOBRZEGU 94 1240 6654 1111 0000 4967 1988

11.1.2 Gmina Ustronie Morskie



Gmina Ustronie Morskie - leży na Równinie Białogardzkiej nad Morzem Bałtyckim. Nadmorskie wsie Ustronie Morskie i Sianozęty stanowią podstawę turystyki w gminie. Nieopodal wsi Bagicz do niedawna działało lotnisko wojskowe. Tereny leśne zajmują 27% powierzchni gminy, a użytki rolne 57%.

Według danych z 31 grudnia 2009 roku gmina miała 3590 mieszkańców.

Gmina Ustronie Morskie posiada 6 sołectw (Gwizd, Kukinia, Kukinka, Rusowo, Sianozęty, Ustronie Morskie). Miejscowości i osady znajdujące się na terenie gminy to: Bagicz, Gwizd, Kukinia, Kukinka, Rusowo, Sianozęty (Olszyna), Ustronie Morskie, Grąbnica, Jaromierzyce, Malechowo, Wieniotowo.

Dane kontaktowe:

Urząd Gminy Ustronie Morskie

adres: ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

tel. (094) 35-15-535

fax. (094) 35-15-597

e-mail: ustronie-mor@post.pl

www: www.ustronie-morskie.pl

NIP: 671-10-46-092

Konto : Bank Spółdzielczy w Białogardzie Oddział w Dygowie 16 8562 0007 0040 0914 2000 0030

11.2 Ocena możliwości współpracy

Możliwość współpracy systemu energetycznego miasta z odpowiednimi systemami sąsiednich gmin można dokonać dwoma sposobami:

- Przez ofertę przedsiębiorstw energetycznych działających na terenie miasta na zasilanie sąsiednich gmin.
- Przez deklarację sąsiednich gmin co do woli i możliwości współpracy z systemem ciepłowniczym, gazowniczym i elektroenergetycznym.

W zakresie współpracy z gminami ościennymi nie otrzymaliśmy materiałów.

Ogólnie współpraca z innymi gminami winna polegać na:

- wspólnym planowaniu najbardziej korzystnych ekologicznie rozwiązań zapewniających gminom bezpieczeństwo energetyczne;
- tworzeniu wspólnych ponadregionalnych przedsiębiorstw zajmujących się produkcją i dystrybucją energii;
- koordynacji przebiegu głównych magistral energetycznych – dotyczy to szczególnie obszaru granicy sąsiadujących gmin;
- zapewnianiu wspólnej bazy zaopatrzeniowej dla surowców i organizowaniu, obniżającego koszty, wspólnego ich transportu z odległych dzielnic Polski;
- wspólnym poszukiwaniu inwestorów zewnętrznych dla realizacji większych przedsięwzięć inwestycyjnych w infrastrukturze energetycznej;
- wspólnym ubieganiu się o środki finansowe dla rozbudowy i modernizacji tej infrastruktury.

W przypadku zaopatrzenia w energię elektryczną gminy Kołobrzeg jest to zadanie o tyle ułatwione, że dostawca jest dużą jednostką gospodarczą zaopatrującą znaczne obszary kraju i większość wyżej wymienionych cech współpracy między gminami jest wpisana w jego działalność gospodarczą i wymuszana przez mechanizmy konkurencji rynkowej.

Planowana gazyfikacja gminy również opiera się na dużym dostawcy działającym na obszarze kilku województw i spełniającym wszystkie ww. warunki.

Według informacji uzyskanych od dystrybutorów energii elektrycznej i gazowej wszelkie aspekty współpracy między gminami są uwzględniane w ramach bieżącej działalności.

Z chwilą przystąpienia przez gminę do sporządzania miejskich planów zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków rozwoju, gminy zwracają się do dostawcy o zgłoszenie opinii w zakresie zapewnienia zasilania przedmiotowych obszarów w energię elektryczną. W następnym etapie gmina przesyła do zaopiniowania opracowane już projekty uchwał w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ze względu na rolniczy charakter gmin ościennych istotne możliwości współpracy z sąsiednimi gminami są w obszarze biopaliw:

- słoma energetyczna,
- uprawy energetyczne.

12 PODSUMOWANIE

- I. Ocenia się stan zaopatrzenia miasta Kołobrzeg w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe ogólnie jako dobry, jednak w szczególności zróżnicowany:
 - **pod względem bezpieczeństwa zaopatrzenia** (pewność, powszechność, dostępność) jako dostateczny i nie stwarzający generalnych zagrożeń w ciągu najbliższych 5 lat ,
 - **pod względem cen ciepła, energii elektrycznej i gazu ziemnego oraz kosztów usług energetycznych** szczególnie w ogrzewaniu pomieszczeń jako dobry, tzn. zbliżony lub równy cenom tych nośników w innych aglomeracjach w kraju,
 - **pod względem obciążenia środowiska naturalnego przez miejskie systemy energetyczne** jako dostateczny głównie z powodu zanieczyszczeń powietrza ze źródeł tzw. niskiej emisji czyli z pieców i kotłów domowych oraz lokalnych kotłowni opalanych węglem i stosunkowo jeszcze dużego udziału tych źródeł ciepła w ogrzewaniu budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej na obszarze miasta,
 - **pod względem akceptacji społecznej dla miejskich systemów energetycznych** jako uciążliwy z powodu znaczącego udziału rachunków za dostarczone nośniki energii w budżetach gospodarstw domowych.
- II. W zakresie organizacji i planowania zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta w horyzoncie średnioterminowym (10 lat) przyjmuje się następujące cele:
 - utrzymanie poziomu bezpieczeństwa zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w stanie nie gorszym od istniejącego tj. zapewniającym powszechność i pewność zasilania odbiorców,
 - racjonalizację kosztów usług energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej, ciepło procesowe w gospodarstwach domowych, przemyśle, itp.) przez utrzymanie cen ciepła energii elektrycznej i paliw gazowych na poziomie nie przekraczającym średniej ceny w średnich aglomeracjach miejskich oraz ekonomicznie uzasadnioną termo- i energomodernizację budynków i urządzeń odbiorców,
 - poprawę jakości powietrza przez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji, głównie w centrum miasta:
 - pyłu
 - dwutlenku siarki
 - tlenków azotu
 - poprawę sposobu komunikowania się ze społeczeństwem, zmierzającą do uzyskania większej akceptowalności systemów zaopatrzenia miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
- III. W realizacji celów w planowaniu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe preferuje się rozwój systemów energetycznych (ciepłowniczego, elektroenergetycznego i gazowniczego) miasta obejmujący:
 - modernizację źródeł i sieci energetycznych w zakresie zapewniającym bezpieczeństwo i efektywność systemów energetycznych i dostosowującym zdolności produkcyjne i przesyłowe do realnego zapotrzebowania na energię,

- rozbudowę sieci energetycznych dla ograniczenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł niskiej emisji,
 - termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
 - stymulowania rozwoju budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego i usługowego wykorzystującego zdolności dostawy z istniejących systemów energetycznych,
 - pilotowe wykorzystanie odnawialnych źródeł ciepła.
- IV. Bezpieczeństwo zaopatrzenia miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zapewniają przedsiębiorstwa energetyczne, które uzyskały koncesję Urzędu Regulacji Energetyki w zakresie produkcji, przesyłu i dystrybucji paliw i energii na terenie miasta, poprzez plany rozwojowe tych przedsiębiorstw.
- V. Zarząd miasta Kołobrzeg przy współpracy przedsiębiorstwa energetycznego zorganizuje system monitorowania
- realizacji ustaleń planów rozwojowych przedsiębiorstwa energetycznego na terenie miasta
 - zgodności realizacji planów rozwojowych przedsiębiorstwa energetycznego z ustaleniami „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta”
 - zakresu, standardu i kosztów usług energetycznych, w tym wdrażanie programów i współfinansowanie przez przedsiębiorstwa energetyczne przedsięwzięć i usług zmierzających do zmniejszenia zużycia paliw i energii u odbiorców i stanowiących ekonomicznie uzasadnienie uniknięcia budowy nowych źródeł energii i sieci,
 - aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
- VI. Dalszy proces planowania zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta poprzedzić przygotowaniem planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych (ciepłowniczych, elektroenergetycznych i gazowniczych) działających na obszarze miasta. Plany rozwojowe przedsiębiorstw energetycznych powinny być zgodne z ustaleniami założeń planu zaopatrzenia miasta i oceniane będą przez Urząd i Radę Miasta pod kątem:
1. opracowanie planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych realizowane będzie w oparciu o zasadę najniższych kosztów usług energetycznych, a więc zintegrowanie strony wytwarzania, przesyłu i dystrybucji ze stroną użytkowania energii;
 2. ograniczenie obciążenia środowiska naturalnego miasta poprzez likwidację istniejących kotłowni i palenisk indywidualnych na paliwa stałe;
 3. koordynacji i zgodność planów modernizacyjnych przedsiębiorstw energetycznych z planami termomodernizacyjnymi dużych grup odbiorców (spółdzielnia mieszkaniowa, administracje nieruchomości);
 4. zakresów planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych obejmujących w szczególności:
 - przewidywany zakres dostarczania ciepła, paliw gazowych lub energii elektrycznej z uwzględnieniem dotychczas obsługiwanych i nowych obszarów w mieście,
 - przedsięwzięcia w zakresie modernizacji, rozbudowy lub budowy sieci oraz ewentualnych nowych źródeł ciepła, paliw gazowych lub energii elektrycznej, w tym również źródeł

niekonwencjonalnych i odnawialnych z zastrzeżeniem, że budowa nowych źródeł ciepła nie powinna zwiększać zużycia paliw stałych osiągniętego do 2000 r.

- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie paliw i energii u odbiorców w zakresie stanowiącym uzasadnioną ekonomicznie alternatywę dla rozbudowy nowych źródeł i sieci energetycznych,
 - przewidywany sposób finansowania inwestycji,
 - przewidywane przychody niezbędne do realizacji planów, w tym kształtowanie się poziomu kosztów i cen gwarantujących te przychody,
 - harmonogram realizacji zadań,
5. plan rozwojowy w zakresie ciepłownictwa przedstawia przynajmniej jeden dodatkowy wariant zaopatrzenia w ciepło wybranego obszaru miasta za pośrednictwem energii geotermalnej jako rozwiązania alternatywnego dla przyjętego rozwiązania.

VII. Urząd Miasta przygotowuje i wdroży program racjonalizacji kosztów energii w budynkach użyteczności publicznej i komunalnych, które stanowią obciążenie budżetu miasta poprzez:

- inwentaryzację zasobów miasta,
- sposób zarządzania kosztami energii,
- stworzenie i realizacja programu działania, w tym finansowania przedsięwzięć w oparciu o środki budżetowe gminy lub finansowane przez inwestorów obcych (trzecią stroną).

VIII. W tworzeniu ładu energetycznego poprzez ekonomicznie i społecznie uzasadniony podział rynku energii związanego z zaopatrzeniem miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przyjmuje się zasadę:

- eliminowania rozproszonych i punktowych źródeł ciepła opartych na spalaniu węgla na rzecz stosowania ciepła sieciowego, energii elektrycznej, paliw gazowych i ciekłych,
- ekonomicznej konkurencyjności sieciowych systemów energetycznych w usługach energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej, ciepło procesowe), w których te systemy mogą fizycznie być stosowane.

IX. Wobec planów zmiany infrastruktury zaopatrzenia w energię miasta Kołobrzeg, sygnalizowanych przez dostawców energii, proponuje się rozważyć przygotowanie opracowania w tym zakresie zgodnie z artykułem 20 Prawa Energetycznego, przewidującego sporządzenie Planu Zaopatrzenia w czynniki energetyczne miasta Kołobrzeg z uwzględnieniem zmiany infrastruktury oraz kosztów z tym związanych.

X. Jako wzorcowy przykład zaopatrzenia w energię należy wskazać MOSIR w Kołobrzegu uwzględniający tendencje wynikające z rozwoju systemów zaopatrzenia w energię.

13 ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1 – „PLACÓWKI OŚWIATOWE MIASTA KOŁOBRZEG RAPORT
TERMOMODERNIZACYJNY”

ZAŁĄCZNIK NR 2 – Rysunki i plany