

# Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011-2026

## MIĘDZYDROJE



**GMINA MIĘDZYDROJE  
POWIAT KAMIEŃSKI  
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE**

**WYKONAWCY OPRACOWANIA  
DR INŻ. MARCIN WARDACH  
MGR INŻ. TOMASZ PIEŃKOWSKI**

**MIĘDZYDROJE 2011**



## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTU .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. POLITYKA ENERGETYCZNA .....</b>	<b>7</b>
<b>2. CHARAKTERYSTYKA GMINY MIĘDZYDROJE .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. OPIS I POŁOŻENIE .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. HISTORIA .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3. LUDNOŚĆ .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3. POWIERZCHNIA .....</b>	<b>21</b>
<b>2.4. STAN GOSPODARKI NA TERENIE GMINY.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5. ZASOBY MIESZKANIOWE .....</b>	<b>25</b>
<b>2.6. WARUNKI KLIMATYCZNE .....</b>	<b>30</b>
<b>3. SYSTEMY ENERGETYCZNE.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1. STAN ISTNIEJĄCY .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2. WSPÓŁPRACA Z SAMORZĄDEM LOKALNYM.....</b>	<b>33</b>
<b>3.3. WSPÓŁPRACA Z PRZEDSIĘBIORSTWAMI ENERGETYCZNYMI .....</b>	<b>34</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU SYSTEMÓW ZASILANIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY .....</b>	<b>39</b>
<b>4.3. SYSTEM CIEPŁOWNICZY .....</b>	<b>49</b>
<b>4.4. SYSTEM GAZOWNICZY .....</b>	<b>50</b>
<b>4.5. RYNEK PALIW .....</b>	<b>59</b>
<b>4.6. CHARAKTERYSTYKA POZOSTAŁYCH ŹRÓDEŁ ENERII .....</b>	<b>61</b>
<b>4.6.1. ENERGIA GEOTERMALNA.....</b>	<b>62</b>
<b>4.6.2. ENERGIA WIATRU.....</b>	<b>64</b>
<b>4.6.3. ENERGIA SŁONECZNA.....</b>	<b>65</b>
<b>4.6.4. ENERGIA WODNA .....</b>	<b>69</b>
<b>4.6.5. ENERGIA Z BIOMASY .....</b>	<b>69</b>
<b>4.6.6. ŚMIECI ODPADY KOMUNALNE .....</b>	<b>72</b>

<b>4.6.7. CIEPŁO ODPADOWE Z INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH .....</b>	<b>73</b>
<b>4.6.8. WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNYJ I CIEPŁA W KOGENERACJI .....</b>	<b>73</b>
<b>5. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE CIEPŁA, ENERGII ELEKTRYCZNEJ I PALIW GAZOWYCH.....</b>	<b>75</b>
<b>6. KOSZTY ENERGII .....</b>	<b>87</b>
<b>7. STAN ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA.....</b>	<b>91</b>
<b>8. PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNA I GAZ .....</b>	<b>97</b>
<b>9. WSPÓŁPRACA Z INNYMI GMINAMI .....</b>	<b>101</b>
<b>10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....</b>	<b>105</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>109</b>
<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>111</b>
<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....</b>	<b>113</b>

# 1. WSTĘP

## 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTU

Opracowanie wykonano na podstawie Umowy nr 05/ITI/2011 zawartej w dniu 01.06.2011 r. pomiędzy Gminą Międzyzdroje, a Spółką z o.o ENEOS z siedzibą w Poznaniu.

Podstawą prawną opracowania "Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Międzyzdroje" jest Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, Nr 104, poz. 708, Nr 158, poz. 1123 i Nr 170, poz. 1217 z późn. zm.) wraz ze zmianami wynikającymi z: Ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, Ustawy z dnia 8 stycznia 2010r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2010r. Nr 21, poz. 104); określających kompetencje organów administracji publicznej, określa obowiązki gmin związane z realizacją zadania własnego gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz procedury związane z wykonaniem tego obowiązku.

Zgodnie z art. 19 Ustawy, wójt (burmistrz, prezydent miasta) zobligowany jest do opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Sporządza się go dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata.

Poza tym należy wskazać, że zgodnie z art. 18 ust 1 wskazanej ustawy do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy:

- planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy;

- planowanie oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy;
- finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg publicznych znajdujących się na terenie gminy,

co znalazło również swoje odzwierciedlenie w zapisach dokumentu.

Ponadto, zgodnie z zapisami art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst pierwotny: Dz. U. z 1990 r., Nr 16, poz. 95, tekst jednolity: Dz. U. z 2001 r., Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.), do zadań własnych gminy należy zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz.

Tak więc podstawę prawną opracowania niniejszego dokumentu stanowią wskazane przepisy ustawy Prawo energetyczne oraz ustawy o samorządzie gminnym.

Do wykonania opracowania wykorzystano:

- Strategię Rozwoju Miasta i Gminy Międzyzdroje 2004-2013,
- Plan rozwoju Lokalnego Powiatu Kamieńskiego na lata 2007-2013,
- Program rozwoju sektora energetycznego w województwie zachodniopomorskim do 2015 r. z częścią prognostyczną do 2030 r.
- Dane pochodzące od Gminy Międzyzdroje oraz instytucji działających na terenie gminy
- Dane uzyskane od przedsiębiorstw zaopatrujących gminę w energię elektryczną oraz gaz.
- Dane z głównego Urzędu Statystycznego

## **1.2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zawiera analizę aktualnego stanu systemów zaopatrzenia gminy Międzyzdroje w czynniki energetyczne z uwzględnieniem warunków jego funkcjonowania.

Zgodnie z art. 19 ust. 3 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst pierwotny: Dz. U. z 1997 r., Nr 54, poz. 348, tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r., Nr 89, poz. 625 z późn. zm.) opracowany dokument zawiera:

- 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 energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych źródłach odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- zakres współpracy z innymi gminami.

### **1.3. POLITYKA ENERGETYCZNA**

Europejska Polityka Energetyczna (przyjęta przez Komisję WE w dniu 10 stycznia 2007 roku) stanowi ramy dla budowy wspólnego rynku energii, w którym wytwarzanie energii oddzielone jest od jej dystrybucji, a szczególnie ważnym priorytetem jest zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii (przez dywersyfikację źródeł oraz dróg dostaw) oraz ochrona środowiska.

Główne cele Unii Europejskiej w sektorze energetycznym do 2020 roku, to:

- wzrost efektywności zużycia energii o 20%;
- udział odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym winien stanowić 20%;
- redukcja emisji CO<sub>2</sub> o 20%;
- udział biopaliw w ogólnym zużyciu paliw winien stanowić 10% w sektorze transportu.

Strategiczne prognozowanie rozwoju gospodarki energetycznej na poziomie krajowym w państwach Unii Europejskiej powinno być spójne z priorytetami i kierunkami działań nakreślonymi w Europejskiej Polityce

Energetycznej. Na krajową politykę energetyczną składają się dokumenty przyjęte do realizacji przez Polskę, a mianowicie:

- . Polityka energetyczna Polski;
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej;
- Krajowy plan działań dotyczący efektywności energetycznej;
- Prawo energetyczne (w tym planowanie energetyczne).

Szczególną rolę w planowaniu energetycznym prawo przypisuje Samorządom Gminnym poprzez zobowiązanie ich do planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na swoim terenie.

W Odnowionej Strategia UE dotyczącej Trwałego Rozwoju wskazane są cele odnoszące się do racjonalizacji wykorzystania energii oraz zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie wykorzystywanych rodzajów energii na danym terenie. Do tych celów można zaliczyć:

- Cel ogólny: ograniczyć zmiany klimatu oraz ich koszty i negatywne skutki, jakie obciążają społeczeństwo i środowisko naturalne;
  - Cel operacyjny: średnio 12% zużywanej energii oraz 21% zużywanej elektryczności, co jest wspólnym, lecz różniącym się celem, powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych;
- Cel ogólny: poprawić gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz unikać ich nadmiernej eksploatacji, z uwagi na korzyści ponoszone przez ekosystemy;
  - Cel operacyjny: zwiększyć wydajność zasobów w celu zmniejszenia ogólnego zużycia nieodnawialnych zasobów naturalnych oraz związane z nimi skutki ekologiczne wykorzystania surowców, a równocześnie wykorzystywać odnawialne zasoby naturalne w tempie nieprzekraczającym ich zdolności regeneracyjnych.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 202/2009 w dniu 10 listopada 2009 r. przewiduje:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

- dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
  - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
- racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
  - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
  - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
  - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
  - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
- przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej warunków zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;

- osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
  - ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
  - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
  - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
- zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
- ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
  - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
  - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
  - minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
  - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Przyjęty program dla elektroenergetyki jako jeden z głównych celów ma realizację zrównoważonego rozwoju gospodarki poprzez ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko zgodnie ze zobowiązaniami Traktatu Akcesyjnego i dyrektywami Unii Europejskiej oraz odnawialnych źródeł energii.

W ramach mechanizmów służących realizacji wskazanego celu przewidziano m.in.

- promowanie rozwoju wytwarzania energii w źródłach odnawialnych;
- ograniczenie emisji gazów, które będzie realizowane poprzez inwestycje w urządzenia redukujące tę emisję;
- wprowadzenie efektywnych systemów ograniczania emisji SO<sub>2</sub> oraz NO<sub>x</sub>.

Polityka ekologiczna państwa do roku 2030 w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 określa cele i kierunki działań na rzecz poprawy stanu środowiska. Do najważniejszych należy zaliczyć:

- rozwój i wdrożenie metodologii wykonywania ocen oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych;
- wdrażanie systemu 'zielonych certyfikatów' dla zamówień publicznych;
- promocja 'zielonych miejsc pracy' z wykorzystaniem funduszy europejskich oraz promocja transferu do Polski najnowszych technologii służących ochronie środowiska przez finansowanie projektów w ramach programów unijnych.

Poza tym Polska jest zobowiązana do przestrzegania wielu dyrektyw unijnych w zakresie powietrza i klimatu, w tym na podkreślenie zasługują:

- dyrektywy 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (tzw. Dyrektywa LCP),
- dyrektywy CAFE,
- rozporządzenia (WE) nr 842/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych (tzw. F-gazy).

Najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez Polskę zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MW, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO<sub>2</sub> i 254 tys. ton dla NO<sub>x</sub>. Limity te dla 2010 r. wynoszą dla SO<sub>2</sub> - 426 tys., dla NO<sub>x</sub>

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

- 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO<sub>2</sub> – 358 tys. ton, dla NO<sub>x</sub> - 239 tys. ton.

Zarówno Gmina Międzyzdroje jak i cały powiat kamieński odnosząc się do kierunków rozwoju Polski, województwa zachodniopomorskiego w zakresie sektora energetycznego dążą do osiągnięcia celów zawartych w stosownych dokumentach przyjętych do realizacji.

## **2. CHARAKTERYSTYKA GMINY MIĘDZYZDROJE**

### **2.1. OPIS I POŁOŻENIE**

Gmina Międzyzdroje jest gminą miejsko-wiejską i leży w północno-zachodniej Polsce w województwie zachodniopomorskim, w powiecie kamieńskim, Gmina położona jest na wyspie Wolin nad Morzem Bałtyckim. Na terenie gminy znajduje się Woliński Park Narodowy. Miasto leży na wyspie Wolin, 13 km na północny wschód od Świnoujścia, 14 km na północny zachód od miasta Wolin i 21 km na południowy zachód od Kamienia Pomorskiego, 3 km na południowy zachód jezioro Wicko Małe, zatoka Zalewu Szczecińskiego w estuarium Odry.

Miasto położone jest nad Zatoką Pomorską, w środkowej części wybrzeża wyspy Wolin. Część wschodnia Międzyzdrojów leży na zachodnich stokach morenowego Pasma Wolińskiego, na którym w odległości 4–5 km dominują wzniesienia Gosań i Grzywacz. Miasto znajduje się na pograniczu części polodowcowej i części naniesionej przez wody, stąd w jego granicach występują elementy kompleksów siedliskowych Półwyspu Przytorskigo (plaża, wydmy, torfowiska) jak i elementy wysoczyzny polodowcowej (klify, wzgórza morenowe). W Międzyzdrojach zauważalna jest silna antropopresja i niszczenie pasa wydm nadmorskich, będących naturalną ochroną terenów nadmorskich. Miasto jest położone nad Zatoką Pomorską, nad wąskim pasem wydm, który jest intensywnie zagospodarowany przez infrastrukturę turystyczną. W kilku miejscach grzbiet nadmorskiego wału został zabudowany przez punkty gastronomiczne i hotel Amber Baltic. W zachodniej części Międzyzdrojów na fragmencie wydmy wybudowano deptak spacerowy. Środkową część wybrzeża wydmorego pokrywają skwery i park miejski. We wschodniej części

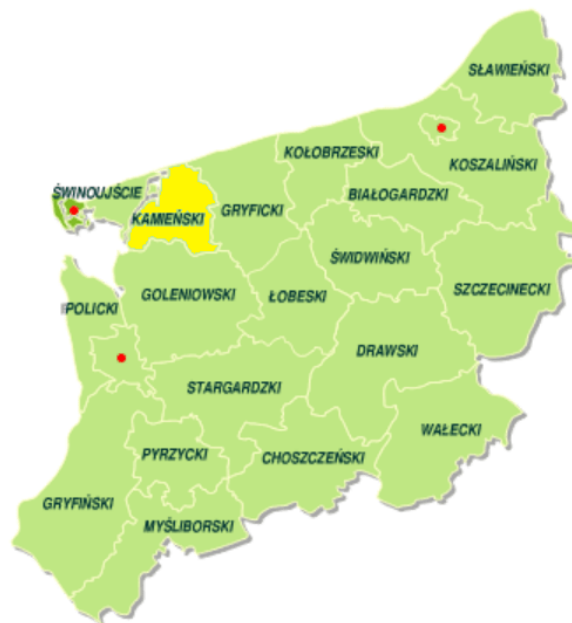
**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

Międzyzdrojów, gdzie wybrzeże wydmowe przechodzi w klif znajduje się przystań morska. Na pas wydm wpłynęła także rozbudowa mola spacerowego. Głównym ciekim wodnym jest struga Stary Zdrój, która wypływa z centrum Międzyzdrojów w kierunku południowym, gdzie uchodzi do jeziora Wicko Małe.

Gmina Międzyzdroje to znany kurort nazywany "perłą Bałtyku". W pobliżu Międzyzdrojów znajduje się pokazowy rezerwat żubrów, w sezonie odwiedza go kilkadziesiąt tysięcy osób. Atrakcją turystyczną jest również Muzeum Przyrodnicze Wolińskiego Parku Narodowego. W Wapnicy znajduje się unikatowe jezioro Turkusowe, którego kolor kształtuje węglan wapnia. Charakteryzujące gminę inwestycje to inwestycje komunalne: oczyszczalnie ścieków, gazyfikacja, rozwój infrastruktury: poprawa jakości i rozbudowa dróg, molo jedno z najdłuższych w Polsce, z możliwością dobijania jednostek morskich oraz atrakcje turystyczne takie jak liczne imprezy kulturalne np. Festiwal Gwiazd oraz najlepiej rozbudowana baza noclegowa przyciągająca największą liczbę turystów.

Poniżej przedstawiono położenie powiatu kamieńskiego na tle województwa zachodniopomorskiego oraz położenie Gminy Międzyzdroje na tle powiatu kamieńskiego.

**Rysunek 1. Położenie powiatu kamieńskiego na tle województwa zachodniopomorskiego**



Źródło: [www.zpp.pl](http://www.zpp.pl)

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026

Rysunek 2. Położenie gminy Międzyzdroje na tle powiatu kamieńskiego



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMAGIS (R)

Źródło: www.zpp.pl

Gmina Międzyzdroje graniczy z następującymi gminami:

- od wschodu z gminą Wolin (powiat kamieński),
- od zachodu z miastem na prawach powiatu – Świnoujściem

Rysunek 3. Plan miasta Międzyzdroje



Źródło: www.zpp.pl

## 2.2. HISTORIA

Międzyzdroje jest to gmina turystyczne posiadająca słoneczna plaża i tysiące turystów w okresie letnim. Pierwotna nazwa miejscowości Misdroige i Misdroie zachowała się w XV-wiecznym akcie darowizny księcia Bogusława I na rzecz prepozytury katedralnej w Kamieniu. Wcześniejsze źródła podają, że na terenie tym były dwie osady: Kępieńce (Campenz) oraz Żelazo (Selazo). Kępieńce leżały na południe od obecnego miasta, natomiast Żelazo badacze lokują w rejonie obecnej miejscowości Zalesie (tradycje hutnictwa). W połowie XIII wieku w centrum dzisiejszych Międzyzdrojów (u zbiegu ulic Krótkiej i Gryfa) powstała karczma, która obsługiwała główny trakt handlowy biegnący wzdłuż brzegu morza. Karczma pełniła ważną funkcję handlową. Zaopatrywała podróżnych w żywność, służyła jako miejsce zebrań mieszkańców wsi, sala sądowa, a także miejsce spotkań z urzędnikami księcia - do karczmy dostarczane były należne księciu daniny. Mieszkańcy trudnili się rolnictwem, hodowlą trzody, bydła, pszczelarstwem, myślistwem i rybołówstwem.

Wojna trzydziestoletnia wyniszczyła całe Pomorze, ucierpiały i Międzyzdroje. Cała wyspa Wolin znalazła się pod panowaniem szwedzkim. W roku 1715 Wolin zajęły wojska pruskie, a pokój sztokholmski usankcjonował panowanie Prus nad Pomorzem. W ciągu XVIII wieku ludność wsi powiększyła się m.in. o osadników, byłych żołnierzy, którzy otrzymali tu działki. W tym czasie przeniesiono karczmę do Łubiewa, w związku z usypaniem grobli przez mokradła.

W XVIII wieku Anglicy odkryli i rozstawili właściwości lecznicze morskich kąpiel. Odpoczynek nad morzem stawał się w Europie coraz bardziej powszechny. Moda na odpoczynek nad morzem na Pomorzu sięga początku XVIII wieku. W okresie tym pierwsi letnicy dotarli też do Międzyzdrojów. W 1832 roku po przeprowadzeniu parcelacji biedna wioska szybko przekształciła się w modną miejscowość letniskowa. W roku 1835 urządzono pierwsze obiekty kąpieliskowe na plaży. Osobno dla pań i dla panów. W latach późniejszych następowała systematyczna rozbudowa pomieszczeń przystosowanych do przyjęcia letników. W roku 1842 gmina wybudowała kasyno. Około 1860 roku bogaty kupiec belgijski Lejeune zbudował najbardziej okazały budynek



(dzisiejszy Dom Kultury), a w otoczeniu urządził park zdrojowy. Obiekty te później odkupiła gmina przeznaczając je na Dom Zdrojowy. Uruchomienie zakładu przyrodoleczniczego nadało Międzyzdrojom rangę uzdrowiska nadmorskiego. Począwszy od 1897 roku szereg pensjonatów było czynnych przez cały rok. W 1902 roku do Międzyzdrojów dotarła linia kolejowa, która ułatwiła dojazd ze Szczecina nad morze. W roku 1913 miejscowość uzyskała sieć wodociagową i kanalizacyjną, oddano do użytku miejską elektrownię. Dnia 1 lipca 1906 roku oddano uroczyście do użytku letników 300-metrowe molo, własność radcy Bóthera. Kurort posiadał więc nie tylko piękną zabudowę wczasową, ale i nowoczesne urządzenia techniczne, co znacznie polepszało warunki wypoczynku.

W okresie drugiej wojny światowej miasto ucierpiało niewiele. W latach 1945-1950 rozebrano kilkanaście budynków z cegły, którą przeznaczono na odbudowę Warszawy. Po wyzwoleniu Międzyzdroje otrzymały status miasta. Wyremontowano zakład przyrodoleczniczy i uruchomiono działalność uzdrowską. Większość zabudowy pensjonatowej wzdłuż promenady przejął Fundusz Wczasów Pracowniczych. Liczba miejsc w domach wczasowych wynosiła ponad 6000. W latach 1960 i 1970 powstało wiele zakładowych domów wczasowych. Największy ich kompleks w rejonie Kawczej Góry obejmuje trzy duże bloki wczasowe: Merlin, Rybak i Slavia. Od ponad 35 lat w Międzyzdrojach odbywa się Międzynarodowy Festiwal Pieśni Chóralnej. W 1960 roku powołano Woliński Park Narodowy z siedzibą w Międzyzdrojach, który objął ochroną najpiękniejsze tereny wyspy Wolin. W 1962 roku utworzono Muzeum Przyrodnicze Parku, a w roku 1976 rezerwat żubrów. Obiekty te stanowią dużą atrakcję turystyczną Międzyzdrojów. W 1991 roku tuż nad brzegiem morza powstał luksusowy hotel Amber Baltic, którego sylwetka przypomina wielki statek dziobem skierowany ku morzu. W hotelu odbywają się międzynarodowe konferencje i zjazdy. Goście korzystają z nowoczesnego pola golfowego w pobliskim Kołczewie. Międzyzdroje konsekwentnie rozwijają swoją funkcję wypoczynkową i uzdrowską.

### 2.3. LUDNOŚĆ

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian. Trzeba zauważyć, że przyrost liczby ludności to przyrost liczby konsumentów, a zatem wzrost zapotrzebowania na energię i jej nośniki.

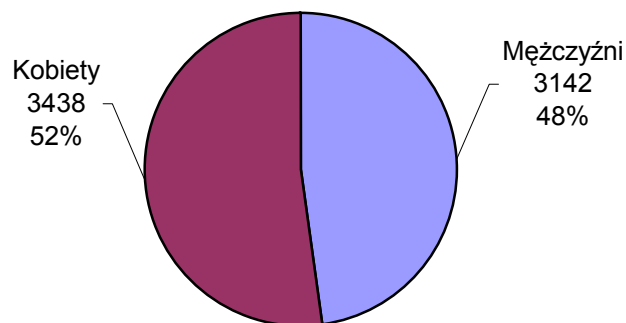
Gminę Międzyzdroje według stanu w dniu 31 XII 2010 r. zamieszkiwało 6580 osób, w tym 3438 kobiety (tj. 52% ogółu ludności gminy). W mieście Międzyzdroje zamieszkuje 5479 mieszkańców, co stanowi 83% mieszkańców gminy. Mieszkańcy Gminy Międzyzdroje stanowią około 14% mieszkańców powiatu kamieńskiego. Od 2006 r. liczba ludności gminy wzrosła o 116 osób co stanowi 1,8%.

Tabela 1. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje (stan na 31.12.2010)

Lp.	Obszar	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	miasto	wieś
1	Gmina Międzyzdroje	6580	3142	3438	5479	1101
2	Powiat kamieński	47672	23243	24429	24990	22682
3	Województwo zachodniopomorskie	1693072	821132	871940	1164509	528563

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

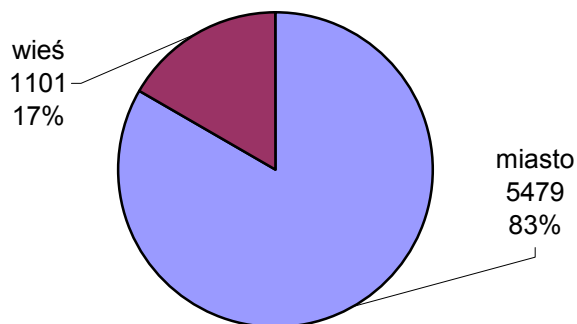
Rysunek 4. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje według płci



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**Rysunek 5. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje według miejsca zamieszkania**



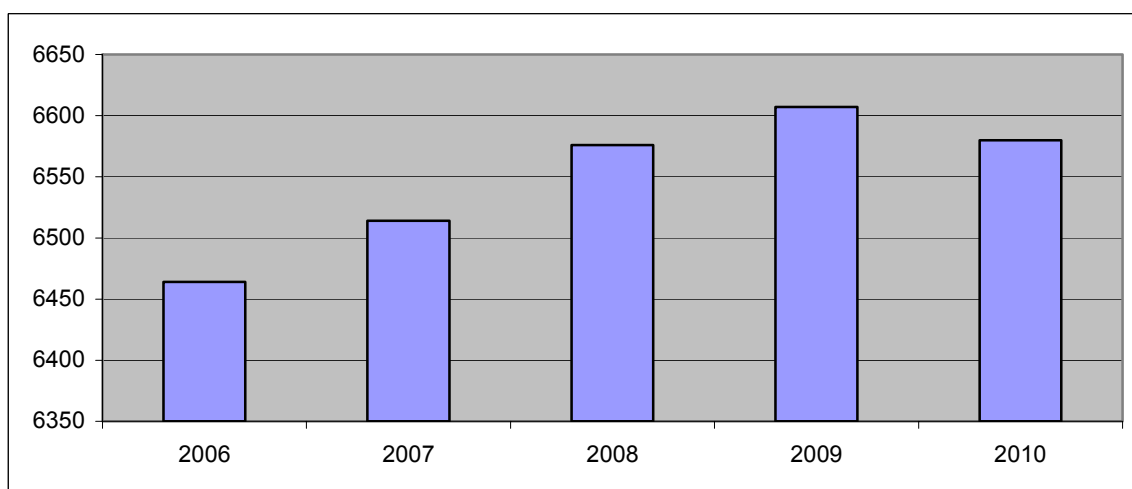
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

**Tabela 2. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje w latach 2006-2011**

Lp.	Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	miasto	wieś
1	2010	6580	3142	3438	5479	1101
2	2009	6607	3155	3452	5518	1089
3	2008	6576	3144	3432	5511	1065
4	2007	6514	3113	3401	5444	1070
5	2006	6464	3102	3362	5420	1044

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na 31 grudnia danego roku)

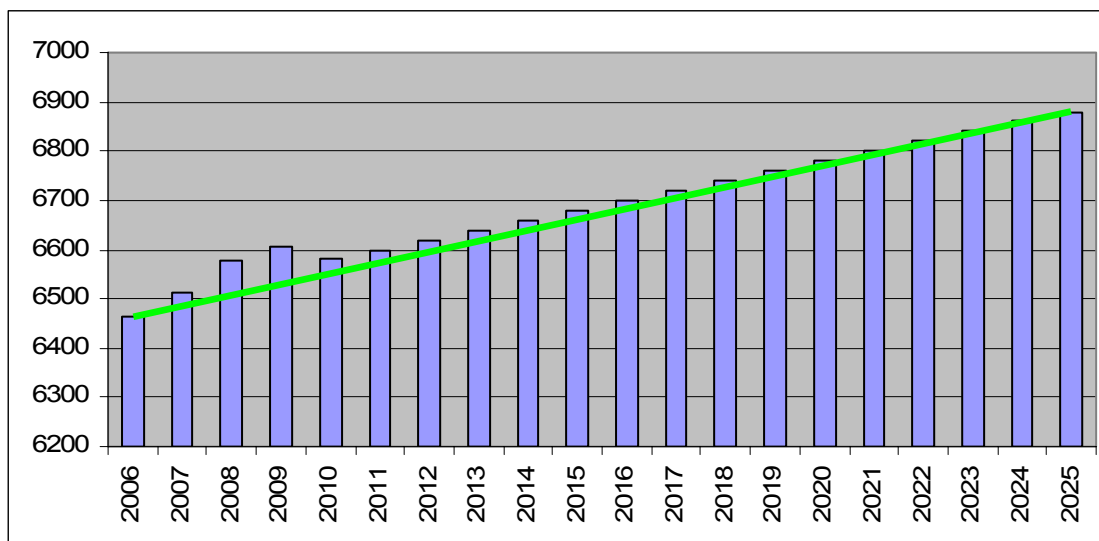
**Rysunek 6. Liczba mieszkańców Gminy Międzyzdroje w latach 2006-2011**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**Rysunek 7. Prognoza liczby ludności Gminy Międzyzdroje do 2025 roku**



Źródło: opracowanie własne

**Tabela 3. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje do 2025 roku (prognoza)**

Lp.	Rok	Ogółem
1	2012	6620
2	2013	6640
3	2014	6660
4	2015	6680
5	2016	6700
6	2017	6720
7	2018	6740
8	2019	6760
9	2020	6780
10	2021	6800
11	2022	6820
12	2023	6840
13	2024	6860
14	2025	6880

Źródło: opracowanie własne

### 2.3. POWIERZCHNIA

Gmina Międzyzdroje zajmuje obszar 114 km<sup>2</sup>, z czego 4 km<sup>2</sup> zajmuje miasto Międzyzdroje co stanowi 0,4% powierzchni Gminy. Natomiast tereny wiejskie zajmują 110 km<sup>2</sup>. Obszar gminy stanowi około 12% powierzchni powiatu.

Tabela 4. Powierzchnia Gminy Międzyzdroje

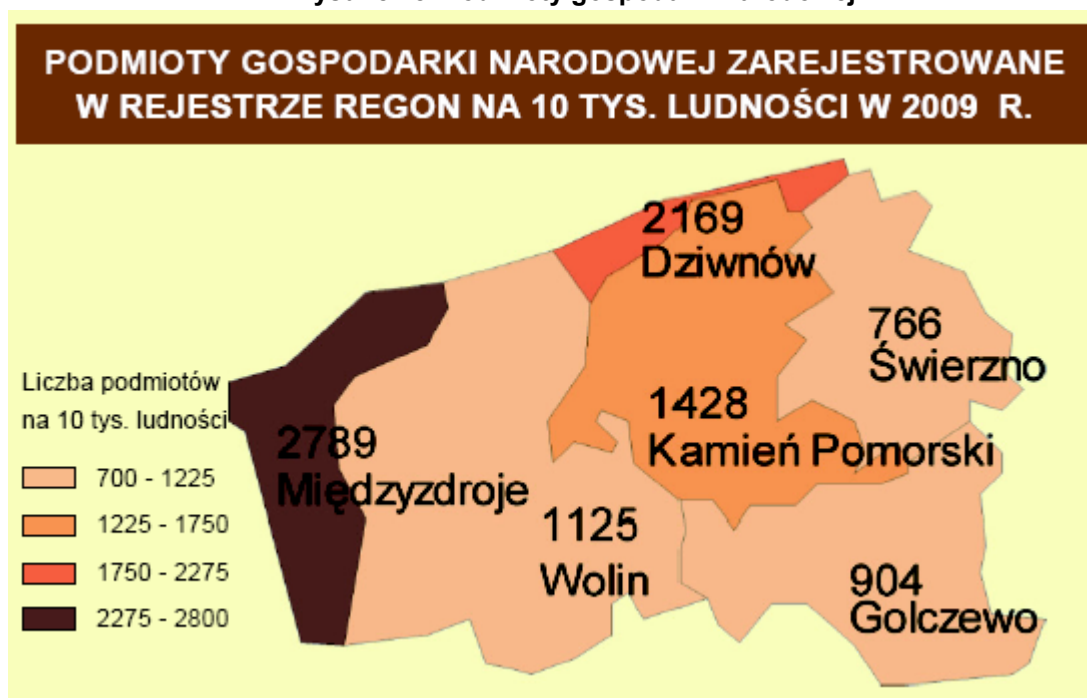
	Powierzchnia w ha	Powierzchnia w km <sup>2</sup>
Gmina	11438	114
miasto	450	4
wieś	10988	110

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

### 2.4. STAN GOSPODARKI NA TERENIE GMINY

Z uwagi na walory przyrodniczo- krajobrazowe jest to gmina turystyczna. Na terenie gminy Międzyzdroje – zgodnie z danymi GUS – liczba podmiotów gospodarczych na 10.000 osób, określająca poziom przedsiębiorczości w gminie wynosi 2789. Sposobem na przyciągnięcie jak największej liczby nowych inwestorów może być utrzymanie umiarkowanego poziomu opłat i podatków oraz sprawna administracja, a także potencjał turystyczny i inwestycyjny danej jednostki samorządu terytorialnego.

Rysunek 8. Podmioty gospodarki narodowej



Źródło: GUS

Według stanu na koniec 2009 r. w gminie zarejestrowane były 1843 podmioty gospodarki narodowej. W 2009 r. w stosunku do roku 2005 zanotowano wzrost liczby podmiotów gospodarczych o 3,1%. W ubiegłym roku największy udział procentowy w liczbie podmiotów zarejestrowanych miały firmy zaklasyfikowane do sekcji – zakwaterowanie i gastronomia (40,5%) oraz handel; naprawa pojazdów samochodowych (20,2%). Na 1000 ludności przypadało 279 podmiotów gospodarki narodowej (w powiecie 148).

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej według wybranych sekcji polskiej klasyfikacji działalności (pkd) oraz podregionów

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 31 XII 2009 b – 31 XII 2010	Ogółem	W tym									
		rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	przemysł		budownic- two	handel; naprawa pojazdów samo- chodo- wych <sup>a</sup>	transport i gospodar- ka magazy- nowa	zakwate- rowanie i gastro- nomia <sup>b</sup>	działalność finansowa i ubezpie- czeniowa	obsługa ryнку nieru- chomości <sup>a</sup>	
			razem	w tym przetwó- rstwo prze- mysłowe							
<b>PODREGION SZCZECIŃSKI (cd.)</b>											
<b>POWIAT KAMIŃSKI (dok.)</b>											
Międzyzdroje	a	1843	45	64	49	138	373	82	746	23	125
	b	1855	41	66	51	137	375	87	742	19	127
w tym miasto	a	1650	26	53	39	114	320	64	702	20	125
	b	1661	23	52	38	113	325	68	701	16	127

Źródło: GUS

Podmioty małe (do 9 osób pracujących) stanowiły 97,4% wszystkich zarejestrowanych przedsiębiorstw. Zdecydowaną większość podmiotów gospodarczych stanowiły osoby fizyczne (80,5%). Liczba bezrobotnych zarejestrowanych na koniec 2009 r. wynosiła 449 osób. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosił 10,2% (w powiecie 12,4%).

Liczba osób bezrobotnych w Gminie Międzyzdroje wynosiła:

- 21,63% na dzień 31.12.2010.
- 20,12% na dzień 31.12.2011.
- 21,37% na dzień 31.01.2012.

**Tabela 6. Rynek pracy na terenie Gminy Międzyzdroje**

<b>WYBRANE DANE O RYNKU PRACY W 2009 R.</b>		
	Powiat	Gmina
Pracujący <sup>a</sup>	5674	1145
Bezrobotni zarejestrowani	3931	449
w tym kobiety w %	55,6	52,3
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w licz-		
bie ludności w wieku produkcyjnym w %	12,4	10,2
w tym kobiety w %	14,4	11,0

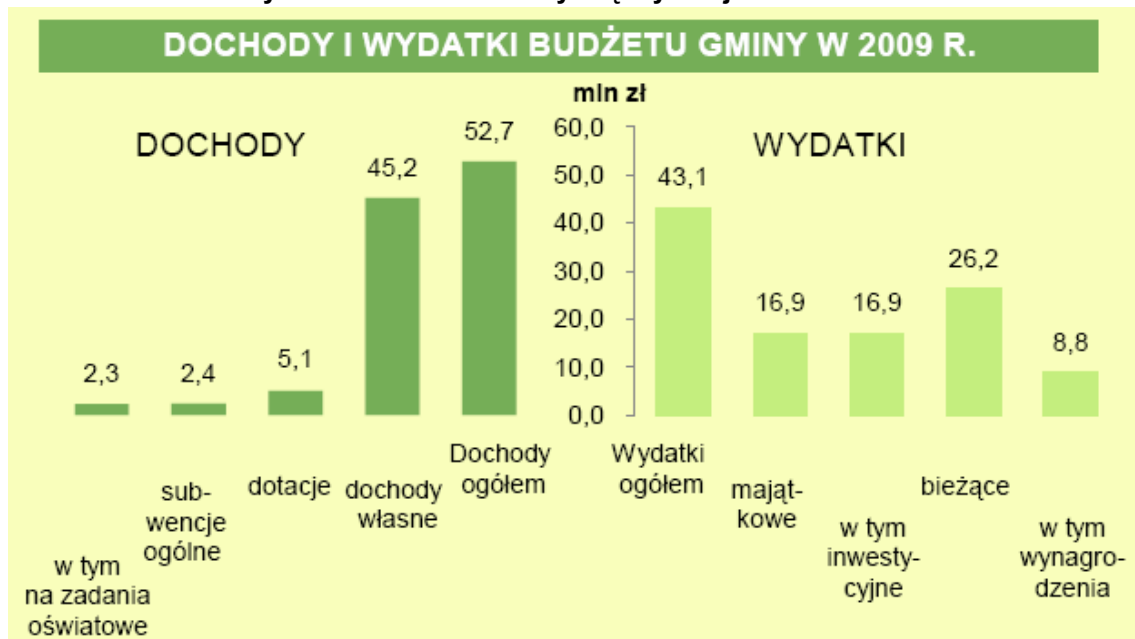
Źródło: GUS

Międzyzdroje należą do jednych z najpopularniejszych miejscowości turystycznych w Polsce. Jako popularny kurort nadmorski znane były już w końcu XIX wieku. Rocznie przyjeżdża tu w celach turystycznych i korzysta z noclegów blisko 15 razy więcej osób niż gmina liczy mieszkańców. Około 40% podmiotów gospodarczych gminy działa w sekcji hotele i restauracje. Ponad 16% turystów odwiedzających Międzyzdroje to turyści zagraniczni. Te dane świadczą jednoznacznie o tym, że turystyka jest absolutną dominantą i podstawą rozwoju gminy. Pozostaje pytanie, jak jeszcze można ukierunkować rozwój turystyki i jakie problemy pozostają w tym zakresie do rozwiązania? Jednym z poważniejszych problemów, jaki właściwie dotyka większość miejscowości turystycznych w Polsce nie leżących w górach jest sezonowość.

Ruch turystyczny w Międzyzdrojach ogranicza się przede wszystkim do sezonu letniego. Jest wówczas bardzo intensywny, jednak poza sezonem letnim praktycznie zamiera. Morze, które przyciąga tu większość turystów przestaje być atrakcją samą w sobie, gdy mija lato. W wizji rozwoju gminy należy zaprojektować funkcję Międzyzdrojów jako miejsca rozwoju turystyki całorocznej.

Międzyzdroje doskonale identyfikowane w Polsce są też odwiedzane przez wielu turystów zagranicznych – blisko 16 tys. osób rocznie. Posiadając tak atrakcyjne tereny rekreacyjne Międzyzdroje mogą funkcjonować jako nadmorski kurort znany w całej Europie, wpisując się tym samym na listę konkurujących ze sobą europejskich miejscowości turystycznych.

Rysunek 9. Budżet Gminy Międzyzdroje w 2009 roku



Źródło: GUS



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**Tabela 7. Dochody i wydatki Gminy Międzyzdroje**

DOCHODY BUDŻETU GMINY WEDŁUG DZIAŁÓW				WYDATKI BUDŻETU GMINY WEDŁUG DZIAŁÓW			
	2008	2009			2008	2009	
	w tys. zł		w %		w tys. zł		w %
Dochody ogółem	49002,5	52707,3	100,0	Wydatki ogółem	49534,9	43139,8	100,0
Dochody od osób prawnych i od osób fizycznych	3669,0	3625,7	6,9	Oświata i wychowanie	18537,2	8838,5	20,5
Różne rozliczenia	3710,1	7145,4	13,6	Transport i łączność	1741,4	6622,2	15,4
Pomoc społeczna i pozostałe zadania z zakresu polityki społ.	1650,4	1791,3	3,4	Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	6255,9	6910,4	16,0
Gospodarka mieszkaniowa	29099,5	10979,3	20,8	Pomoc społeczna i pozostałe zadania z zakresu polityki społ.	2801,0	3124,5	7,2
Kultura fizyczna i sport	-	666,0	1,3	Administracja publiczna	5248,2	4906,3	11,4
Transport i łączność	170,6	2600,0	4,9	Gospodarka mieszkaniowa	3363,3	1360,9	3,2
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	3,7	51,8	0,1	Kultura fizyczna i sport	216,5	2016,4	4,7
Administracja publiczna	1049,7	1035,2	2,0	Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	7779,0	6696,5	15,5
Oświata i wychowanie	689,7	1688,3	3,2	Rolnictwo i łowiectwo	107,9	0,8	0,0
Rolnictwo i łowiectwo	-	-	-	Edukacyjna opieka wychowawcza	231,6	243,4	0,6
Edukacyjna opieka wychowawcza	203,8	112,5	0,2	Działalność usługowa	470,4	172,8	0,4
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	3,4	-	-	Ochrona zdrowia	431,0	485,3	1,1
Pozostałe	8752,4	23011,8	43,7	Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	1126,3	664,1	1,5
				Pozostałe	1225,3	1097,6	2,5

Źródło: GUS

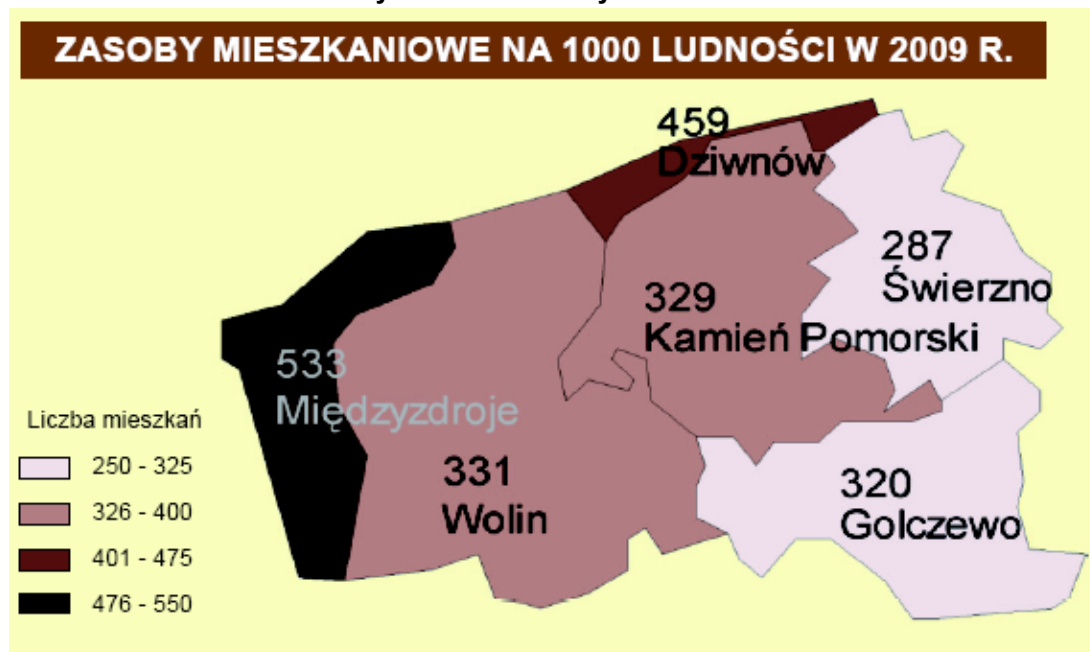
## 2.5. ZASOBY MIESZKANIOWE

Stan zasobów mieszkaniowych zależy jest od struktur własnościowych występujących w gminie. Zasoby mieszkaniowe dzielą się na budynki wielorodzinne i jedno-dwurodzinne. Budownictwo jedno i dwurodzinne w całości jest w posiadaniu właścicieli prywatnych. Mieszkalnictwo wielorodzinne stanowią zasoby komunalne, spółdzielcze oraz wspólnoty mieszkaniowe. W gminie Międzyzdroje przeważają budynki jedno i dwurodzinne. W budynkach występujących na terenie gminy występują różne technologie, począwszy od budynków, w których mury wykonane są z cegły wraz z drewnianymi stropami, kończąc na budynkach, w których zastosowano maksymalne ocieplenie przegród budowlanych materiałami termoizolacyjnymi. Są także starsze budynki, w których zostały wykonane prace termomodernizacyjne tj. ocieplenie stropodachów, ocieplenie ścian szczytowych i osłonowych, wymiana okien na zespolone, modernizacja instalacji grzewczej.

W 2008 r. zasoby mieszkaniowe w gminie stanowiło 3508 mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej 244054 m kw. W ciągu ostatnich lat

w niewielkim stopniu zmniejszyła się przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania (2005 r.- 70,4 m kw., w 2008 r.- 69,6 m kw.) natomiast zwiększył się przeciętny metraż przypadający na 1 osobę (2005 r.- 34,9 m kw., w 2008 r.- 37,1 m kw.). W 2008 roku oddano do użytkowania 43 mieszkania. W 2009 roku 26 mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej 3257 m kw.(GUS)

Rysunek 10. Zasoby Mieszkaniowe



Źródło: GUS

W 2012 roku Międzyzdrojskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego planuje oddać do użytku 32 lokale mieszkalne o średniej powierzchni 53m<sup>2</sup>. Na terenie gminy znajdują się także obiekty użyteczności publicznej.

Na terenie gminy znajdują się także obiekty użyteczności publicznej. Mają one zróżnicowane przeznaczenie. Należą do nich:

- obiekty oświaty i nauki
- obiekty służby zdrowia
- obiekty kultury i sportu
- obiekty sakralne
- obiekty usługowo-handlowe
- baza turystyczno-rekreacyjna
- obiekty administracyjno-prawne

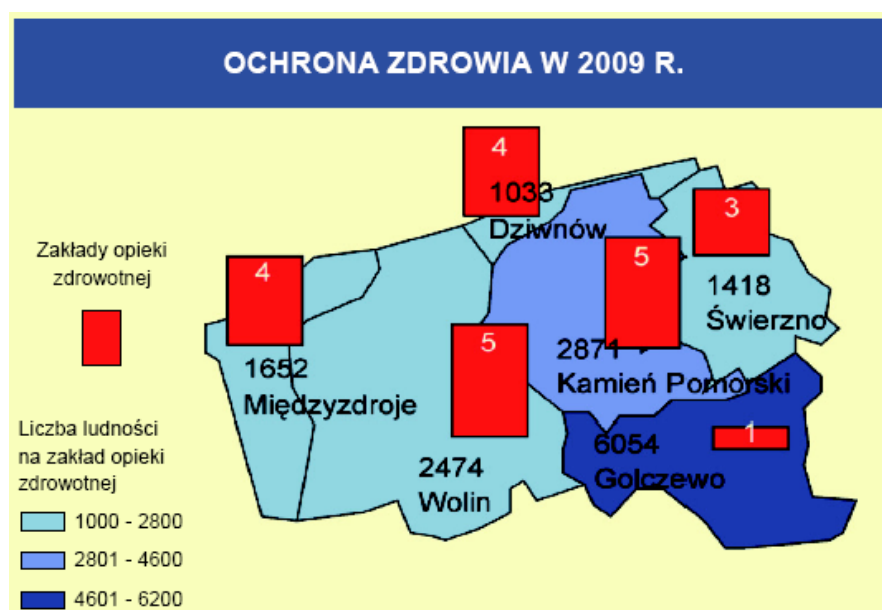
Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026

Tabela 8. Dane statystyczne placówek oświatowych

EDUKACJA	2008	2009
Placówki wychowania przedszkolnego	2	2
w tym: przedszkola	1	1
Miejsca w przedszkolach	184	184
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego	189	200
w tym w przedszkolach	184	193
Szkoły podstawowe	2	2
Uczniowie szkół podstawowych	306	298
Szkoły gimnazjalne	1	1
Uczniowie szkół gimnazjalnych	225	196
Uczniowie przypadający na 1 komputer przeznaczony do użytku uczniów z dostępem do Internetu w szkołach:		
podstawowych	8	8
gimnazjalnych	5	9
Komputery z dostępem do Internetu przeznaczone do użytku uczniów w szkołach:		
podstawowych	38	38
gimnazjalnych	43	22

Źródło: GUS

Rysunek 11. Ilość placówek opieki zdrowotnej



Źródło: GUS

W sektorze budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej (budynki edukacyjne, ochrony zdrowia, urzędy, obiekty sportowe, obiekty o funkcji gastronomicznej) energia może być użytkowana do realizacji celów takich jak: ogrzewanie i wentylacja, podgrzewanie wody, gotowanie, oświetlenie, napędy urządzeń elektrycznych, zasilanie urządzeń biurowych i sprzętu AGD. W budownictwie tradycyjnym energia zużywana jest głównie do celów ogrzewania pomieszczeń. Zasadniczymi wielkościami, od których zależy to zużycie jest temperatura zewnętrzna i temperatura wewnętrzna pomieszczeń ogrzewanych, a to z kolei wynika z przeznaczenia budynku. Charakterystyczne minimalne temperatury zewnętrzne dane są dla poszczególnych stref klimatycznych kraju.

Inne czynniki decydujące o wielkości zużycia energii w budynku to:

- zwartość budynku (współczynnik  $A/V$ ) – mniejsza energochłonność to minimalna powierzchnia ścian zewnętrznych i płaski dach;
- usytuowanie względem stron świata – pozyskiwanie energii promieniowania słonecznego – mniejsza energochłonność to elewacja południowa z przeszkleniami i roletami opuszczanymi na noc; elewacja północna z jak najmniejszą liczbą otworów w przegrodach; w tej strefie budynku można lokalizować strefy gospodarcze, a pomieszczenia pobytu dziennego od strony południowej;
- stopień osłonięcia budynku od wiatru;
- parametry izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych;
- rozwiązania wentylacji wewnątrz;
- świadome przemyślane wykorzystanie energii promieniowania słonecznego, energii gruntu.

Gmina Międzyzdroje, podobnie jak gminy Dziwnów i Wolin, należy do Związku Gmin Wyspy Wolin. Jednym z celów Związku jest prowadzenie wspólnej gospodarki wodnej.

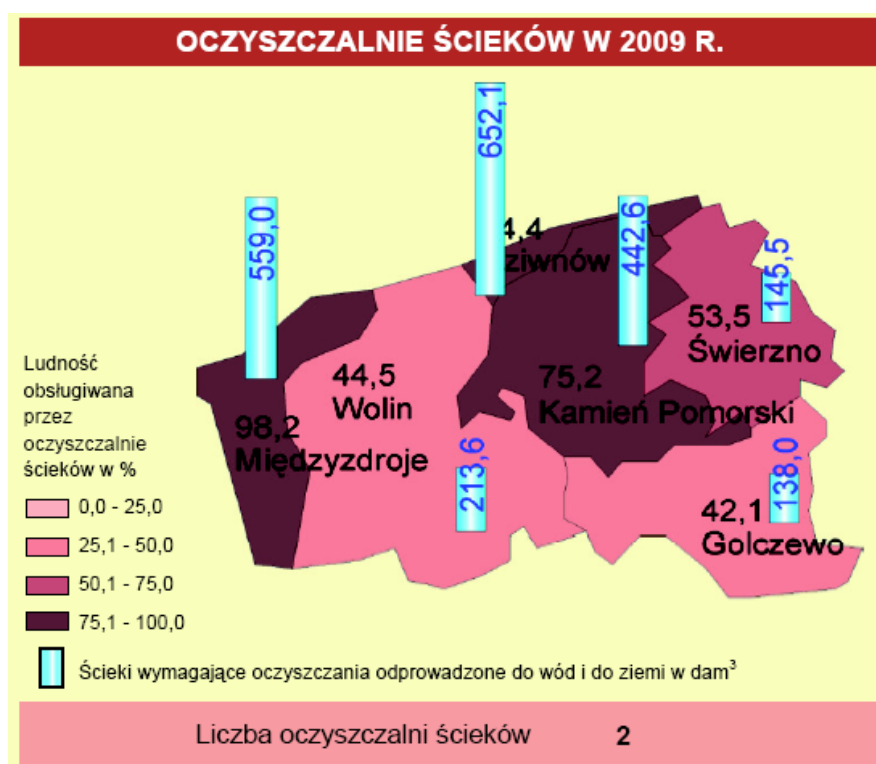
Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Międzyzdroje posiadają przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W gminie w 2011 r. 96% ludności korzystało z sieci wodociągowej, a z sieci kanalizacyjnej 95%. Na

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

terenie miasta 100% ludności korzysta z sieci wodociągowej, a 96% z kanalizacyjnej. Długość sieci wodociągowej na terenie Gminy Międzyzdroje wynosi 30,3 km, z czego 19,9 km na terenie miasta Międzyzdroje. Natomiast długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Międzyzdroje wynosi 32,3 km, z czego 16,8 km na terenie miasta Międzyzdroje.

Na terenie gminy znajdują się 2 oczyszczalnie ścieków. Jedna w mieście Międzyzdroje, druga w Wapnicy. Obie oczyszczalnie są biologiczne. W trakcie modernizacji jest przepompownia ścieków. W 2011 roku Gmina Międzyzdroje odprowadziła 875 tysięcy m<sup>3</sup> ścieków, z czego 811 tysięcy m<sup>3</sup> pochodziło z miasta Międzyzdroje.

**Rysunek 12. Gospodarka ściekowa na terenie Gminy Międzyzdroje**



Źródło: GUS

Gmina Międzyzdroje posiada 11 studni głębinowych, z czego 8 zlokalizowanych na terenie miasta Międzyzdroje. Ponadto na terenie Gminy znajdują się dwie stacje uzdatniania wody – Międzyzdroje, Wapnica. Woda uzdatniana jest w sposób naturalny wykorzystując natlenianie i filtrowanie przez złoża naturalnych minerałów.

W ciągu ostatnich lat następuję ciągły rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie Gminy Międzyzdroje. Gmina, co roku przeprowadza kolejne modernizacje najstarszych sieci wodociągowo-kanalizacyjnych oraz sukcesywnie rozbudowuje sieć wodno-kanalizacyjną.

Gospodarką wodno-kanalizacyjną na terenie Gminy Międzyzdroje zajmuje się Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ZWiK Sp. z o.o. w celu zapewnienia optymalizacji w dystrybucji wody zainstalowała urządzenia monitorujące przepływy wody na terenie miasta Międzyzdroje. System ten pozwala nadzorować szczelność sieci, a w konsekwencji ograniczyć do minimum upływy wody (straty wody).

## **2.6. WARUNKI KLIMATYCZNE**

Klimat Międzyzdrojów uwarunkowany jest przede wszystkim położeniem w bezpośrednim sąsiedztwie morza. Morze Bałtyckie oddziałuje na północną część wyspy, natomiast w części południowo-wschodniej swój wpływ zaznacza Zalew Szczeciński. Nizinny charakter rzeźby o niewielkich deniwelacjach (za wyjątkiem północno-zachodniego fragmentu wyspy) umożliwia swobodne przemieszczanie się mas powietrza zarówno z północy na południe jak i z zachodu na wschód, zgodnie z dominującą tendencją ruchu mas powietrza polarno-morskiego.

Gmina Międzyzdroje leży w strefie klimatu umiarkowanego, o charakterze wybitnie przejściowym, na który znaczny wpływ ma ciepły prąd atlantycki. Przejściowość klimatu cechuje znaczna zmienność pogody oraz znacznie mniejsze skoki temperatury, niż to ma miejsce w głębi kraju. Opady są tu nieduże (ok. 550 mm rocznie), zimy zaś są łagodniejsze i mniej mroźne. Klimat panujący latem jest dość zmienny, zdarzają się długie okresy ciepłej i słonecznej pogody i odwrotnie – tygodnie deszczowe. Średnioroczna temperatura powietrza wynosi ok. 9<sup>0</sup>C.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**Tabela 9. Wybrane elementy klimatu Gminy Międzyzdroje**

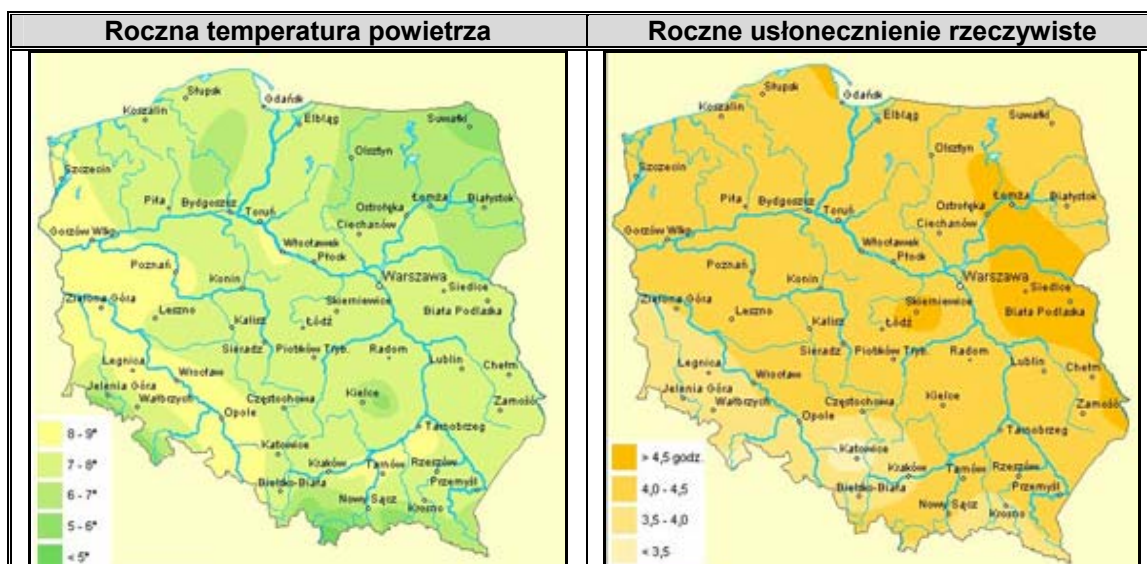
Kraina klimatyczna	Opad mm/rok	Temp.°C (I-XII)	Liczba dni z pokrywą śnieżną	Okres weget. w dniach
I	600-540	8,1-8,0	48-40	224-217
II	600-540	8,0-7,5	48-40	217-215

Źródło: GUS

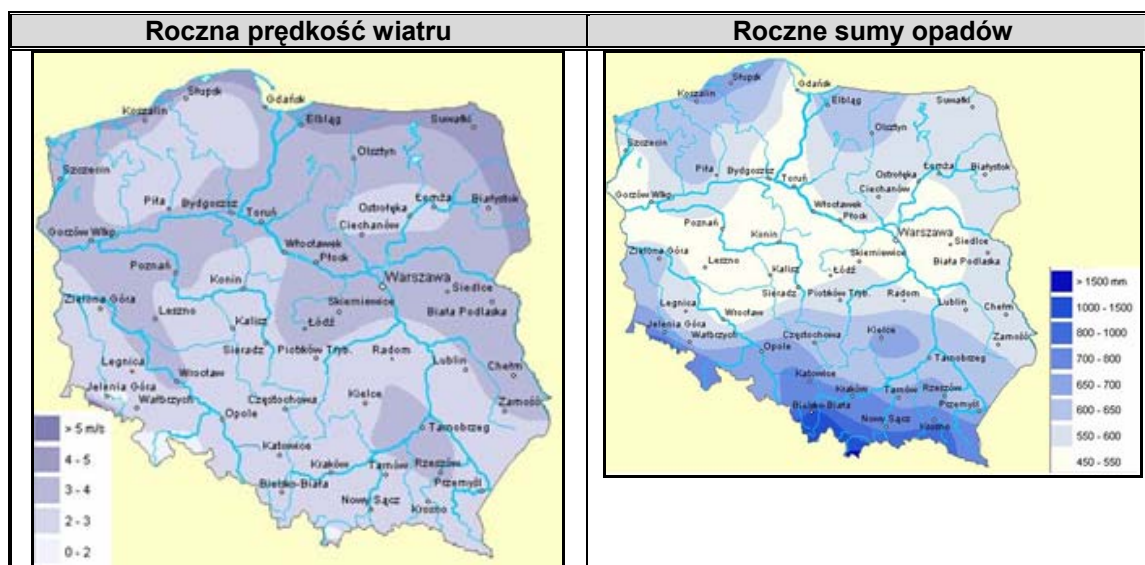
Podsumowując charakterystykę klimatu gminy Międzyzdroje można wysunąć pewne ogólne wnioski. Analizowany obszar charakteryzuje:

- mały stopień kontynentalizmu ze względu na oddziaływanie morza,
- wysoka średnia temperatura roczna,
- krótkie i chłodne lato,
- krótka i łagodna zima,
- stosunkowo niskie dobowe amplitudy temperatur (szczególnie w miesiącach zimowych),
- duża wilgotność powietrza,
- przewaga wiatrów z sektora zachodniego.

**Rysunek 13. Średnia temperatura roczna na terenie Polski**



Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026



Źródło: <http://maps.igipz.pan.pl/atlas/>



### **3. SYSTEMY ENERGETYCZNE**

#### **3.1. STAN ISTNIEJĄCY**

W ramach inwentaryzacji na potrzeby określenia stanu istniejącego w zakresie sytuacji energetycznej w Gminie Międzyzdroje oraz oceny oddziaływania systemów energetycznych na środowisko wykorzystano:

- dostępne dane statystyczne publikowane przez GUS,
- informacje przekazane przez Urząd Gminy Międzyzdroje dotyczące:
  - obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych zarządzanych przez gminę,
  - dostępne opracowania o stanie środowiska na terenie Gminy Międzyzdroje,
  - informacje z Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego,
  - wybrane informacje dotyczące podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy.
- informacje przekazane przez firmy usługowe,
- informacje przekazane przez firmy energetyczne,
- informacje z dokumentów z zakresu energetyki i ochrony środowiska szczebla powiatowego i wojewódzkiego,

#### **3.2. WSPÓŁPRACA Z SAMORZĄDEM LOKALNYM**

Podstawowym problemem spotykanym w gminach jest brak wyspecjalizowanej jednostki zajmującej się problematyką energetyczną gminy.

W gminach małych pod względem liczby ludności, takich jak Międzyzdroje, gdzie złożoność i ilość problemów związanych z gospodarką energetyczną nie jest duża, tworzenie oddzielnego pełnego etatu dla specjalisty energetyka może okazać się w perspektywie czasowej niepotrzebne.

Alternatywą może być powierzenie pracownikowi dodatkowego zadania związanego z uporządkowaniem gospodarki energetycznej, prowadzenie monitoringu zużyć i kosztów nośników energetycznych oraz wody, przede wszystkim w budynkach użyteczności publicznej. Na podstawie analiz i przygotowanych przez niego raportów w sposób logiczny mogłyby być podejmowane decyzje inwestycyjne, tzn. w pierwszej kolejności zabiegom modernizacyjnym podlegały by te budynki, w których stwierdzono największe jednostkowe zużycia energii (np. GJ/m<sup>2</sup> powierzchni ogrzewanej) oraz największe jednostkowe koszty (np. zł/m<sup>2</sup>).

### **3.3. WSPÓŁPRACA Z PRZEDSIĘBIORSTWAMI ENERGETYCZNYMI**

Na tym tle istotne znaczenie, dla strategii rozwoju gmin i przedsiębiorstw energetycznych mają przepisy ustawy – Prawo energetyczne, dotyczące obowiązku opracowywania przez przedsiębiorstwa planów rozwoju poszczególnych systemów sieciowych oraz opracowywania przez gminy założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Zgodnie z tymi przepisami, przedsiębiorstwa „sieciowe” mają obowiązek sporządzania, na okresy nie krótsze niż trzy lata, planów rozwoju dla obszaru swojego działania, uwzględniając miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (kierunki rozwoju gminy). Plany te muszą m.in. określać:

- przewidywany zakres dostarczania paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła,
- przedsięwzięcia w zakresie modernizacji, rozbudowy albo budowy sieci oraz ewentualnych nowych źródeł paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła, w tym źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych,
- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie paliw i energii u odbiorców,

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

- przewidywany sposób finansowania inwestycji,
- przewidywane przychody niezbędne do realizacji planów,
- przewidywany harmonogram realizacji inwestycji.

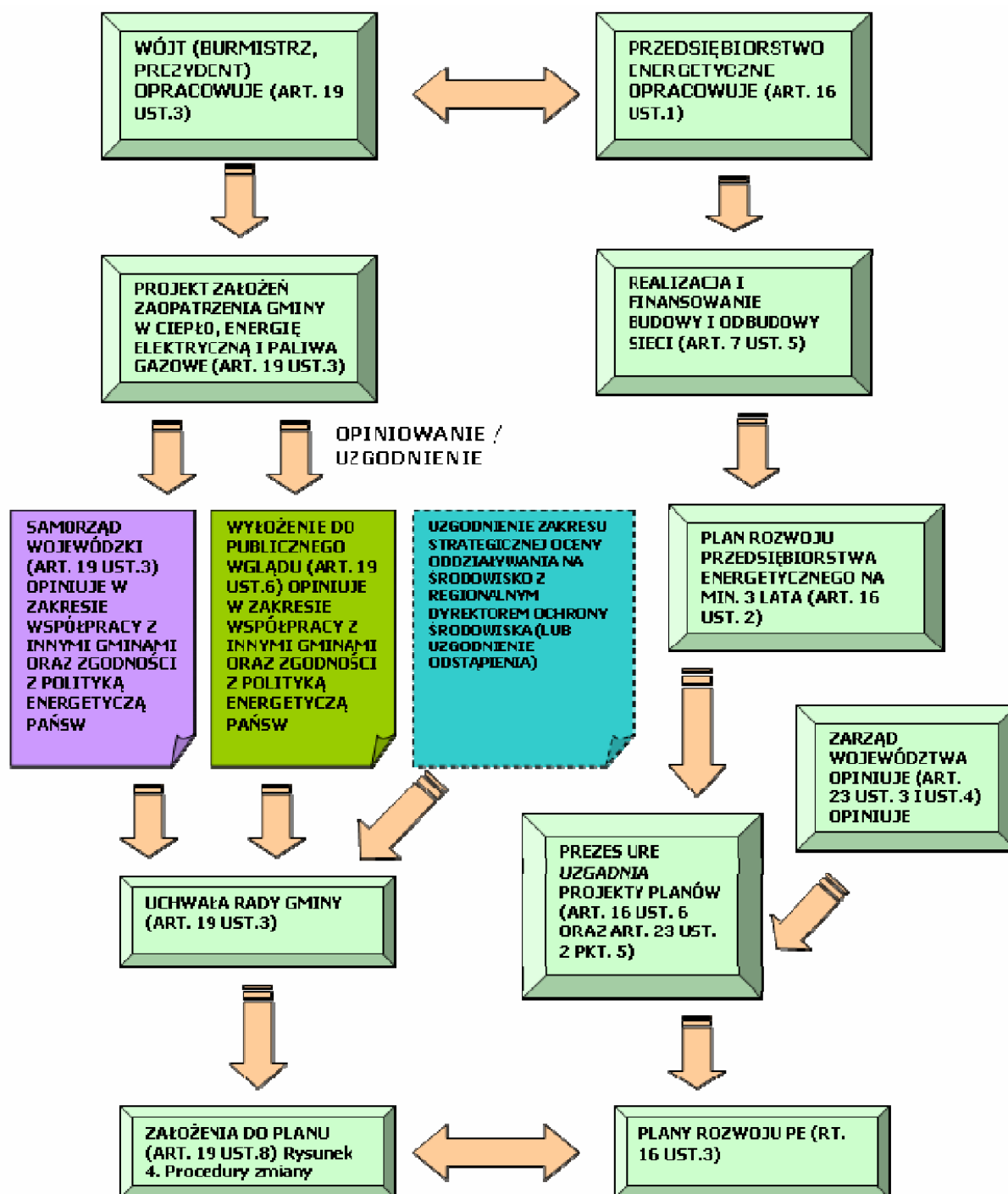
Plan rozwoju przedsiębiorstwa energetycznego powinien zapewniać minimalizację nakładów i kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwo tak, aby w poszczególnych latach nie nastąpił nadmierny wzrost cen i stawek opłat, przy zapewnieniu ciągłości, niezawodności i jakości dostaw. Jednocześnie przedsiębiorstwo to ma obowiązek współpracować z odbiorcami i gminami, a w szczególności przekazywać informacje o przedsięwzięciach wpływających na pracę urządzeń przyłączonych do sieci, albo zmianę warunków przyłączenia lub dostawy, a także informacje niezbędne dla zapewnienia spójności między planem rozwoju przedsiębiorstwa, a założeniami do planu i „planem zaopatrzenia w energię i paliwa gminy”. Projekty planów rozwoju sieci elektroenergetycznych i gazowniczych podlegają uzgodnieniu z Prezesem URE, natomiast wyłączone z tego obowiązku są plany rozwoju systemów ciepłowniczych. Wynika to stąd, że sieci elektroenergetyczne i gazownicze mają zasięg ogólnokrajowy i międzynarodowy, natomiast sieci ciepłownicze mają zasięg lokalny, a zaopatrzenie w ciepło stanowi zadanie własne gmin.

Ustawa zobowiązuje przedsiębiorstwa energetyczne do nieodpłatnego udostępnienia Wójtowi/Burmistrzowi/Prezydentowi informacji i przedstawienia propozycji niezbędnych do opracowania projektu założeń do „planu zaopatrzenia w energię i paliwa dla gminy”. Każde przedsiębiorstwo musi więc określić swoje możliwości rozwojowe i przedstawić ofertę pokrycia potrzeb energetycznych gminy. Procedurę legislacyjną związaną ze sporządzeniem projektu założeń i projektu planu w powiązaniu z planami przedsiębiorstw energetycznych przedstawia rysunek 14.

Jednocześnie zgodnie z ustawą Prawo energetyczne Wójt/Burmistrz/Prezydent opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w energię i paliwa gminy lub jej części, który powinien określać:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,

Rysunek 14. Procedury legislacyjne projektu założeń i ich związek z planami rozwoju przedsiębiorstw energetycznych



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

- 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.

Jeśli plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji tych założeń, wówczas

- Wójt/Burmistrz/Prezydent opracowuje projekt planu zaopatrzenia..., który powinien 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 planowanych przedsięwzięć oraz źródła ich finansowania.

Realizacja założeń do planu lub planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wymaga stworzenia systemu monitorowania ujętych w nim zadań. Monitoring powinien stanowić część składową systemu zarządzania gospodarką energetyczną gminy. Okresowa analiza wyników monitorowania powinna stanowić narzędzie pomocne przy podejmowaniu bieżących decyzji w zakresie zarządzania gospodarką energetyczną gminy.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

## **4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU SYSTEMÓW ZASILANIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE**

### **4.1. INFORMACJE OGÓLNE**

Zaopatrzenie w energię jest jednym z podstawowych czynników niezbędnych dla egzystencji ludności, jednak wydobycie paliw i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych rodzajów oddziaływania na środowisko. Jest to wynikiem zarówno ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców. Gmina Międzyzdroje należy do grupy małych gmin w kraju pod względem liczby ludności, która obecnie wynosi około 6,6 tysięcy mieszkańców. Podobnie jak wiele innych gmin w Polsce, boryka się z szeregiem problemów technicznych, ekonomicznych, środowiskowych i społecznych we wszystkich dziedzinach jej funkcjonowania. Jedną z najistotniejszych dziedzin funkcjonowania gminy jest gospodarka energetyczna, czyli zagadnienia związane z zaopatrzeniem w energię, jej użytkowaniem i gospodarowaniem na terenie gminy zapewniając bezpieczeństwo i równość dostępu zasobów.

### **4.2. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY**

Zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej i zaspokojenie zapotrzebowania na tę energię w krótkim i dłuższym horyzoncie czasowym, a także współzależność rozwoju ekonomicznego od dostępności energii

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

elektrycznej powodują, że od stanu i przyszłości tych firm uzależniony jest rozwój województwa zarówno w obszarze gospodarczym jak i bytowym.

Na terenie Gminy Międzyzdroje znajduje się stacja transformatorowa GPZ Międzyzdroje. Stacja ta zasilana jest liniami wysokiego napięcia 110 kV z GPZ Reclaw.

**Rysunek 15. Istniejąca i planowana infrastruktura elektroenergetyczna na terenie województwa zachodniopomorskiego**



Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego

Linia ta wychodzi z GPZ Reclaw i przebiega przez Wyspę Wolin w relacji Reclaw - Międzyzdroje - Świnoujście - Świnoujście - Warszów - Reclaw. Linia napowietrzna 110 kV jest zainstalowana przeważnie jako 1-torowa na słupach stalowych kratowych. Linia 2-torowa występuje na odcinku od GPZ Warszów do GPZ Świnoujście.



Stacja transformatorowa GPZ Międzyzdroje zasila obiekty znajdujące się na terenie całej gminy. Moc zainstalowana na GPZ Międzyzdroje wynosi 32 MVA. Zainstalowane są dwa transformatory 16 MVA. Gmina Międzyzdroje zasilana jest z GPZ Międzyzdroje za pomocą sieci średniego napięcia 15 kV. Stopień wykorzystania mocy na GPZ Międzyzdroje nie przekracza 50%.

Sieć średniego napięcia na terenie miasta Międzyzdroje jest wykonana przeważnie liniami kablowymi przy równoczesnym stosowaniu stacji transformatorowych 15/0,4kV typu miejskiego. Linie średniego napięcia tworzą systemy pętlowe.

Na obrzeżach miasta i na terenach wiejskich przeważają linie napowietrzne oraz stacje transformatorowe 15/0,4 kV wieżowe i słupowe. Magistralne linie średniego napięcia są wzajemnie powiązane stwarzając możliwość dwustronnego zasilania. Część miejscowości na terenach wiejskich zasilanych jest odgałęzieniami od linii magistralnych nie posiadającymi zasilania rezerwowego.

Na terenie Gminy Międzyzdroje znajduje się infrastruktura energetyczna należąca do ENEA Operator Sp. z o. o. oraz jedna stacja transformatorowa należąca do PKP Energetyka S.A.

Głównym operatorem systemu dystrybucyjnego na terenie Gminy Międzyzdroje jest – ENEA Operator Sp. z o. o. – jest to spółka z Grupy Kapitałowej ENEA. Siedziba Spółki mieści się w Poznaniu. Przedmiotem działania ENEA Operator Sp. z o. o. jest realizacja zadań regionalnego operatora systemu dystrybucyjnego w zakresie i w sposób określony w obowiązujących regulacjach prawnych oraz w koncesjach wydanych na podstawie decyzji prezesa URE. Swoje zadania na terenie Gminy Międzyzdroje ENEA Operator Sp. z o.o. realizuje poprzez Rejon Energetyczny Międzyzdroje.

ENEA Operator Sp. z o.o. dostarcza energię elektryczną do ponad 2,2 mln gospodarstw domowych i firm w zachodniej i północno-zachodniej części Polski. Wykorzystuje do tego sieć dystrybucyjną obejmującą ponad 20% terytorium kraju, w tym ponad 107 tysięcy km linii energetycznych, energetycznych tego około 5 tysięcy km linii 110 kV, 42 tysiące linii średnich napięć, około 60 tysięcy linii niskiego napięcia i ponad 33 tysiące stacji transformatorowych różnych napięć. Spółka działa na obszarze 58 213 km<sup>2</sup>.

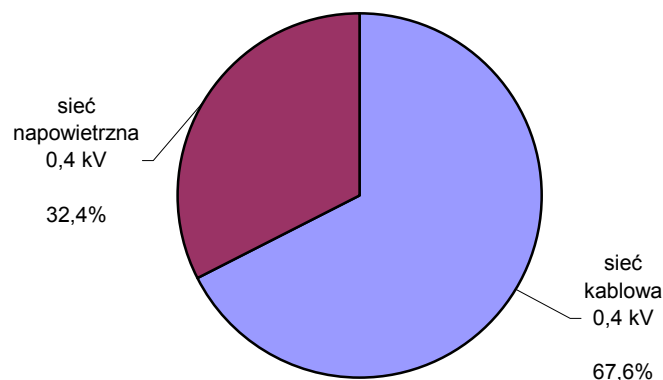
Rysunek 16. Obszar działania ENEA OPERATOR Sp. z o.o.



Źródło: ENEA OPERATOR Sp. z o.o.

Na terenie Gminy Międzyzdroje zainstalowana jest sieć kablowa 0,4 kV o łącznej długości 61,36 km, z czego 50,92 km zainstalowanych jest na terenie miasta Międzyzdroje. Natomiast sieć napowietrzna 0,4 kV ma całkowitą długości 29,46 km, z czego 10,45 km na terenie miasta Międzyzdroje.

Rysunek 17. Struktura sieci ENEA OPERATOR Sp. z o.o. na terenie miasta Międzyzdroje

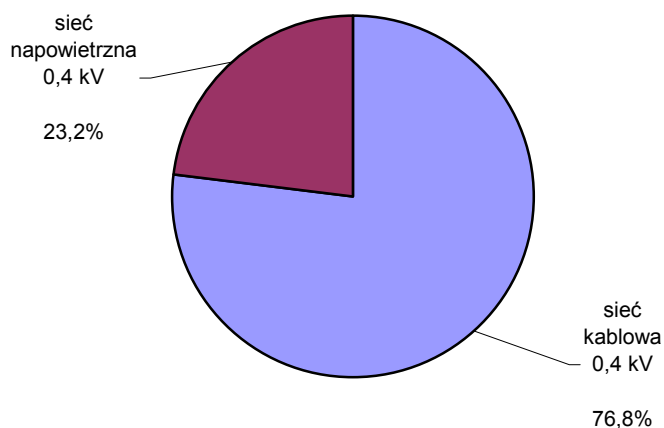


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ENEA OPERATOR Sp. z o.o.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

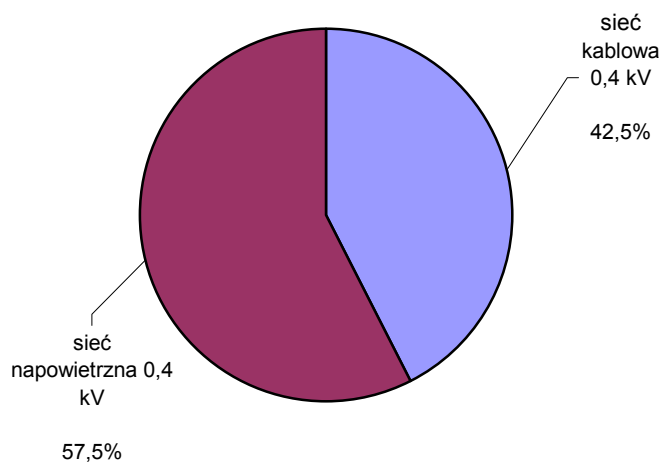
Sieć elektroenergetyczna 0,4 kV na terenie Gminy Międzyzdroje ma 90,82 km długości. Jest to w ok. 68% sieć kablowa. Na terenie miasta Międzyzdroje przeważa sieć kablowa, stanowi ona 76,8% sieci. Natomiast na obszarze pozostałej części Gminy (Lubin, Wicko, Wapnica, Zalesie) sieć kablowa stanowi 42,5%, a sieć napowietrzna 57,5%.

**Rysunek 18. Struktura sieci ENEA OPERATOR Sp. z o.o. na terenie miasta Międzyzdroje**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ENEA OPERATOR Sp. z o.o.

**Rysunek 19. Struktura sieci ENEA OPERATOR Sp. z o.o. na terenie miejscowości Lubin, Wicko, Wapnica, Zalesie**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ENEA OPERATOR Sp. z o.o.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

Według danych ENEA Operator Sp. z o.o. roczne zużycie energii elektrycznej wynosi 30.504.262 kWh (dane za 2011 rok). Odbiorcy zasilani po stronie średniego napięcia zużyli 5.694.222 kWh (19%), natomiast odbiorcy zasilani po stronie niskiego napięcia 24.810.040 kWh (81%). Energia elektryczna sprzedana przez ENEA S.A. w ramach zawartych umów kompleksowych wynosiła 22.531.210 kWh.

Miejsca zainstalowania stacji transformatorowych oraz stosunek mocy zainstalowanej do liczby odbiorców świadczą o dobrych warunkach zasilania. Wartość mocy zainstalowanej w GPZ Międzyzdroje wykorzystywana jest w około 50%. Na terenie Gminy Międzyzdroje zainstalowanych jest 91 stacji transformatorowych 15/0,4 kV, z czego 62 stacji znajduje się w mieście Międzyzdroje. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz mocy i typ zainstalowanych stacji transformatorowych na terenie Gminy Międzyzdroje.

**Tabela 10. Wykaz stacji transformatorowych zainstalowanych na terenie  
Gminy Międzyzdroje**

Lp.	Nazwa stacji	Rodzaj stacji	własność	moc kVA
1	Biała Góra	budynek	ENEA	250
2	Biała Góra Specjalna	bunkier	ENEA	160
3	Grodno 1 URM	MSTt	ENEA	250
4	Grodno 2	budynek	ENEA	200
5	Lubin 1	wieżowa	ENEA	400
6	Lubin 2	wieżowa	ENEA	250
7	Lubin przepompownia	murowana	ZWiK	200
8	Lubin ZMS	budynek	ENEA	250
9	Międzyzdroje Baza FWP	MSTw	ENEA	400
10	Międzyzdroje Bełchatów	Mott	ENEA	630
11	Międzyzdroje Blachownia	MST	ENEA	250
12	Międzyzdroje Camping Kawcza Góra	MSTw	ENEA	2x160
13	Międzyzdroje Certa	MSTw	ENEA	200
14	Międzyzdroje Chrobry	budynek	ENEA	630
15	Międzyzdroje Delfin	kontener	ENEA	400
16	Międzyzdroje DPT	MSTw	ENEA	630
17	Międzyzdroje Fornalska	MST	ENEA	630

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

18	Międzyzdroje Gromada C200	MSTw	ENEA	400
19	Międzyzdroje Hanki Sawickiej	MST	ENEA	400
20	Międzyzdroje Hotel Amber Baltic	budynek	obca	
21	Międzyzdroje Juwentur	MSTw	ENEA	200
22	Międzyzdroje Juwentur 2	STP.	ENEA	630
23	Międzyzdroje Kablowa	MSTw	ENEA	400
24	Międzyzdroje Kanalizacja	kontener	ENEA	250
25	Międzyzdroje Kaskada	MST	ENEA	400
26	Międzyzdroje Kolejowa	MSTw	ENEA	400
27	Międzyzdroje Krótka	Budynek	ENEA	630
28	Międzyzdroje Krzyżówka	STS	ENEA	100
29	Międzyzdroje Laguna	kontener	obca	
30	Międzyzdroje Leśna	MSTt	ENEA	630
31	Międzyzdroje Mewa	MSTw	ENEA	400
32	Międzyzdroje Miernicza	MST	ENEA	400
33	Międzyzdroje Molo	Mott	ENEA	400
34	Międzyzdroje Molo	Mott	ENEA	630
35	Międzyzdroje Morskie Oko	MST	ENEA	400
36	Międzyzdroje Nowe Molo	MSTw	ENEA	630
36	Międzyzdroje Nowomyśliwska	MSTw	ENEA	400
37	Międzyzdroje Oczyszczalnia Ścieków	MSTw	ZWiK	315
38	Międzyzdroje Ogrody Działkowe	MST	ENEA	
39	Międzyzdroje Piaskowa	MSTw	ENEA	400
40	Międzyzdroje PKP	murowana	obca	400
41	Międzyzdroje PKP Kontener	Kontener	ENEA	400
42	Międzyzdroje PKS	MSTw	ENEA	160
43	Międzyzdroje Polna	Wieżowa	ENEA	400
44	Międzyzdroje Pomerania	Kontener	ENEA	75
45	Międzyzdroje Przepompownia	MST	ENEA	250
46	Międzyzdroje PSS Lubiewo	PST	obca	
47	Międzyzdroje Reda	kontener	ENEA	630
48	Międzyzdroje Rozlewna Wód	MSTw	ENEA	250
49	Międzyzdroje Rybacka	MSTw	ENEA	400
50	Międzyzdroje Skłodowska	MSTt	ENEA	250
51	Międzyzdroje Slavia	MSTw	ENEA	400
52	Międzyzdroje Słowackiego	MSTw	ENEA	630
53	Międzyzdroje Stilon Gorzów	MST	obca	400
54	Międzyzdroje Syrena	MSTw	ENEA	630
55	Międzyzdroje Ustronie Leśne	MSTw	ENEA	400
56	Międzyzdroje WDW Główny	MSTw	ENEA	400

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

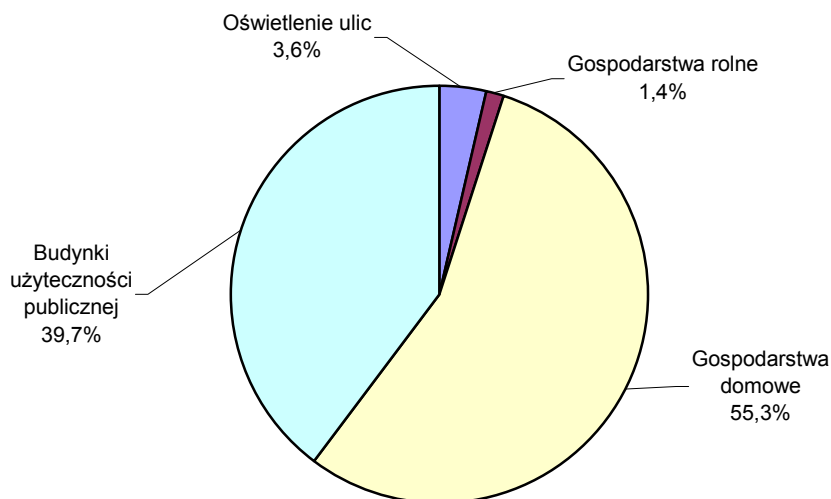
57	Międzyzdroje Wodiczki	MSTw	ENEA	400
58	Międzyzdroje Wodociągi	budynek	obca	160
59	Międzyzdroje Wojska Polskiego	miejska	ENEA	250
60	Międzyzdroje WSK Kalisz	MSTw	ENEA	400
61	Międzyzdroje Zdrojowa	kontener	ENEA	100
62	Międzyzdroje ZNTK	MSTt	ENEA	400
63	Trzciągowo	wieżowa	ENEA	30
64	Trzciągowo 2	słupowa	ENEA	100
65	Wapnica	wieżowa	ENEA	250
66	Wapnica J. W. Szmaragd	STS	ENEA	160
67	Wapnica Oczyszczalnia	STSK	obca	100
68	Wapnica Oś. Turkusowe	STS	ENEA	160
69	Wapnica Róża Wiatrów	STSa	ENEA	160
70	Wicko	wieżowa	ENEA	160
71	Wicko 2 Zorza	słupowa	ENEA	63
72	Wicko Elektryk	MST	ENEA	250
73	Wicko Kredownia	wieżowa	obca	
74	Wicko Przystań	STS	ENEA	400
75	Wicko Zalesie	STS	ENEA	160
76	Lubiewo Nadleśnictwo	słupowa	ENEA	50
77	Lubiewo PKP	słupowa	ENEA	100
78	Wapnica oś. II	wieżowa	ENEA	250
79	Wapnica	wieżowa	ENEA	250
80	Wapnica susz.	wieżowa	ENEA	400
81	Wapnica owcz.	wieżowa	ENEA	25
82	Wapnica III	wieżowa	ENEA	250
83	Wapnica Bukaciarnia	słupowa	obca	
84	Wapnica os. kol.	słupowa	ENEA	160
85	Międzyzdroje Lipowa	kontener	ENEA	250
86	Międzyzdroje Poprzeczna	miejska	ENEA	400
87	Międzyzdroje Gryf	miejska	ENEA	
88	Międzyzdroje Gwiazda	miejska	ENEA	2x630
89	Międzyzdroje Rabuś	budynek	ENEA	
90	Międzyzdroje Aquamarina	miejska	ENEA	2x630
91	Międzyzdroje Feniks	miejska	ENEA	630

Źródło: Opracowanie własne

Największym odbiorcą energii elektrycznej na terenie Gminy Międzyzdroje są gospodarstwa domowe i budynki użyteczności publicznej.

Udział poszczególnych odbiorców w zapotrzebowaniu na energię przedstawia się następująco:

**Rysunek 20. Udział poszczególnych odbiorców w zaopatrzenie w energię w 2010 roku**



Źródło: Opracowanie własne

System rozliczeń za energię elektryczną prowadzony jest za pomocą grup taryfowych. Podział odbiorców na grupy taryfowe dokonywany jest wg kryteriów określonych w § 6 ust. 1 rozporządzenia taryfowego. Na terenie Gminy Międzyzdroje strukturę odbiorców możemy przedstawić wg taryf:

- grupa taryfowa B (odbiorcy zasilani napięciem wyższym niż 1 kV i nie wyższym niż 30 kV).
- grupa taryfowa C (odbiorcy zasilani napięciem nie wyższym niż 1 kV).
- grupa taryfowa G11 (odbiorcy zużywający energię elektryczną na potrzeby gospodarstw domowych - całodobowa).
- grupa taryfowa G12 (odbiorcy zużywający energię elektryczną na potrzeby gospodarstw domowych - noc-dzień).

ENEA Operator Sp. z o.o. na bieżąco modernizuje i rozbudowuje swoją sieć. W planach modernizacji i rozbudowy sieci ENEA Operator Sp. z o.o. na kolejne lata są:

- skablowanie kwartału ulicy Bukowej i Leśnej w Międzyzdrojach.
- Skablowanie linii 15kV nr 208, na odcinku od stacji transformatorowej „Lubiewo PKP” nr 2430 do stacji transformatorowej „Szkoła” nr 2853.

- Skablowanie linii 15kV nr 208, na odcinku od GZP „Międzyzdroje” do stacji transformatorowej „Lubiewo PKP” nr 2430.
- Skablowanie linii 15kV nr 207, na odcinku od GZP „Międzyzdroje” w kierunku odgałęzienia Lubin nr 2612.

Na terenie Gminy Międzyzdroje znajduje się jedna stacja transformatorowa należąca do PKP Energetyka S.A. Stacja ta zasilana jest z podstacji trakcyjnej PT Międzyzdroje. Jest to stacja murowana o mocy 400kVA. Obecnie z tej stacji zasilany jest ośrodek należący do „Naturatour”. Stacja ta obciążona jest w ok. 50%. PKP Energetyka oferuje dostawę energii elektrycznej do kolejnych odbiorców na terenie Międzyzdrojów. W przypadku zainteresowania ze strony użytkowników deklaruje możliwość rozbudowy sieci należącej do PKP Energetyka w celu zasilenia kolejnych odbiorców.

Polska, jako członek Unii Europejskiej, zobowiązała się do pełnego otwarcia rynku energii z dniem 1 lipca 2007 r. Od tego dnia każdy klient, zarówno gospodarstwo domowe jak i firma, ma możliwość swobodnego wyboru sprzedawcy energii elektrycznej, bez względu na miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Aby umożliwić równoprawny dostęp do sieci wszystkim uczestnikom rynku energii, przedsiębiorstwa dystrybucyjne nie mogą prowadzić działalności handlowej w odniesieniu do energii elektrycznej. Po to, aby rozdzielić dystrybucję energii od jej sprzedaży do 1 lipca 2007 r. wszystkie krajowe spółki dystrybucyjne zobligowane są ustawą „Prawo energetyczne” do prawnego wydzielenia Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD).

OSD, jako właściciel sieci elektroenergetycznej, zajmuje się „transportem” energii do Klienta, natomiast sprzedawca – zajmujący się handlową stroną obsługi klienta - sprzedawać energię odbiorcom za pośrednictwem sieci należącej do dostawcy, czyli OSD. Na terenie Gminy Międzyzdroje rolę OSD pełni ENEA Operator Sp. z o.o. do której należy prawie cała sieć elektroenergetyczna. Natomiast, jeżeli chodzi o dostawców energii elektrycznej to rynek jest otwarty. Klienci instytucjonalni jak i prywatni mają możliwość wyboru dostawcy, który będzie dostarczał energię elektryczną.



W ramach systemu elektroenergetycznego na terenie Gminy Międzyzdroje możemy wydzielić sieć oświetleniową. Na terenie Gminy zainstalowanych jest 1127 opraw oświetleniowych. Szczegółowe zestawienie opraw oświetleniowych oraz dane z tym związane przedstawione są w załączniku nr 3.

Zestawienie ilości zamontowanych opraw ze względu na moc na terenie Gminy przedstawia się następująco:

- 70 W – 339 opraw,
- 100 W – 77 opraw,
- 150 W – 656 opraw,
- 250 W – 53 oprawy,
- 400 W – 2 oprawy.

Łączna moc pobierana przez zainstalowane oprawy wynosi 163,97 kW. W ramach niniejszego opracowania przeprowadzono analizę sieci oświetleniowej i zaproponowano program poprawy jakości i efektywności oświetlenia na terenie Gminy Międzyzdroje. Program stanowi załącznik nr 4.

### **4.3. SYSTEM CIEPŁOWNICZY**

Na terenie Gminy Międzyzdroje nie istnieje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. W związku z tym ogrzewanie budynków odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni opalanych głównie gazem. Kotłownie lokalne obsługują natomiast budynki wielorodzinne i budynki użyteczności publicznej.

Na terenie Gminy Międzyzdroje energia cieplna wykorzystywana jest:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym;
- do przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych;
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. i na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych.

Źródłem ciepła dla budynków jednorodzinnych jak i wielorodzinnych na terenie Gminy Międzyzdroje są najczęściej kotłownie opalane gazem. Częściowo w gospodarstwach domowych do ogrzewania wykorzystuje się węgiel oraz drewno. Wynika to z atrakcyjnej ceny w stosunku do gazu. Ogrzewanie pomieszczeń gazem, olejem lub innym ekologicznym paliwem, pomimo iż posiada korzystniejszy wpływ na środowisko i jakość życia mieszkańców, w dalszym ciągu jest znacznie bardziej kosztowne niż eksploatacja kotłowni opalanej węglem i drewnem.

Budowa od podstaw lokalnego systemu ciepłowniczego w przypadku Gminy Międzyzdroje jest nieopłacalna, ze względu na wysokie koszty wybudowania sieci ciepłowniczej.

Nie można, jednak wykluczać budowy w przyszłości układów zasilających kilka budynków opartych o odnawialne źródła energii lub ekologiczne technologie spalania czystych paliw jak, np. gaz ziemny. Należy wówczas dokonać analizy opłacalności przedsięwzięcia w oparciu o środki dostępnych funduszy środowiskowych, zwłaszcza w przypadku realizacji programowych działań zmierzających do redukcji niskiej emisji.

Przewiduje się sukcesywną eliminację paliw stałych w istniejących kotłowniach oraz zakaz stosowania paliw stałych w obiektach nowoprojektowanych. Preferuje się stosowanie gazu, paliw płynnych o małej zawartości siarki oraz energii elektrycznej.

Dla zmniejszenia zużycia energii cieplnej należy zwiększać izolację cieplną budynków istniejących (wspieranie termo-renowacji).

Należy popierać wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł ciepła jak np. energia słońca, pompy ciepłe, biogaz.

#### **4.4. SYSTEM GAZOWNICZY**

Operatorem gazociągów przesyłowych w Polsce jest GAS SYSTEM S.A. powstawała na bazie PGNiG S.A. Na poniższym rysunku przedstawiono stan krajowego systemu przesyłowego gazu. Spółka GAS SYSTEM S.A. świadczy usługę przesyłową w zakresie gazu wysokometanowego oraz zaazotowanego dla PGNiG S.A.

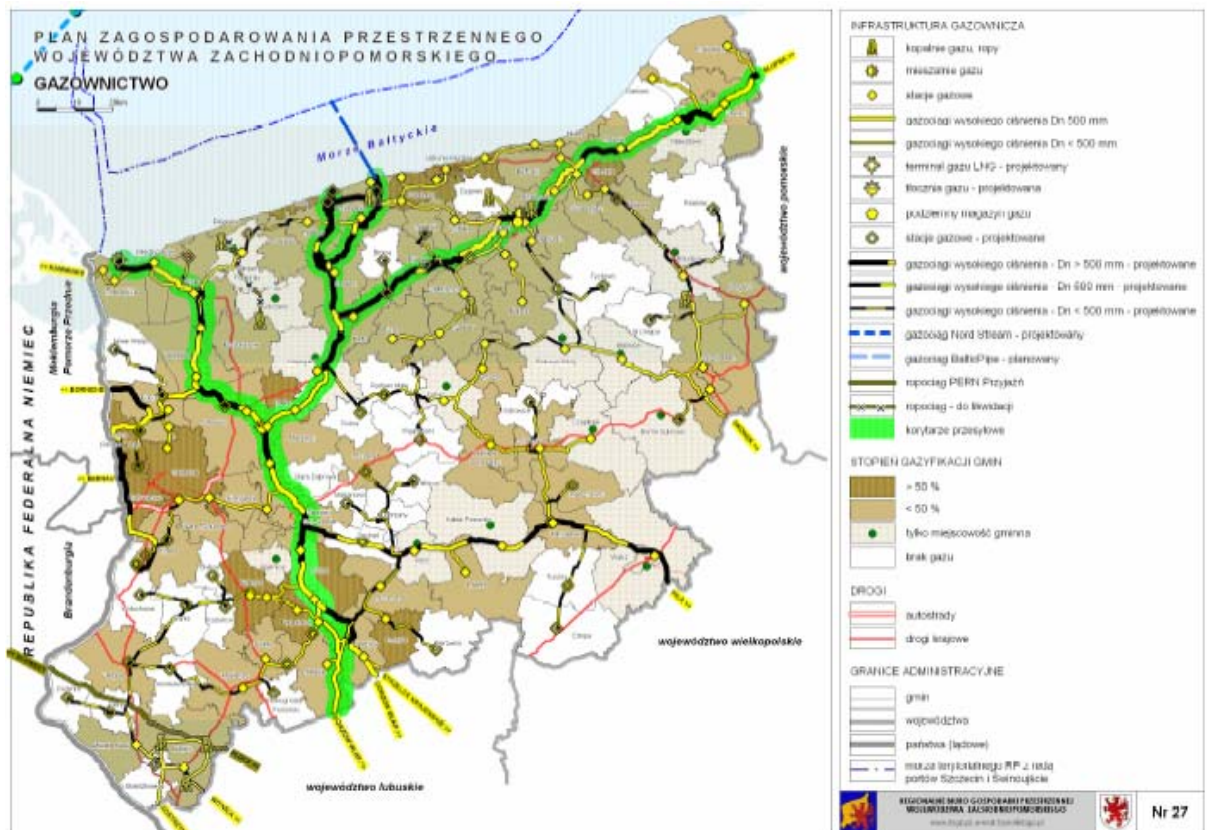
Żałożenia do planu zaopatrzenia w ciepłó, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026

Rysunek 21. Aktualny stan krajowego systemu przesyłowego



Źródło: GAZ – SYSTEM S.A.

Rysunek 22. Istniejąca i planowana infrastruktura gazownictwa na terenie województwa zachodniopomorskiego



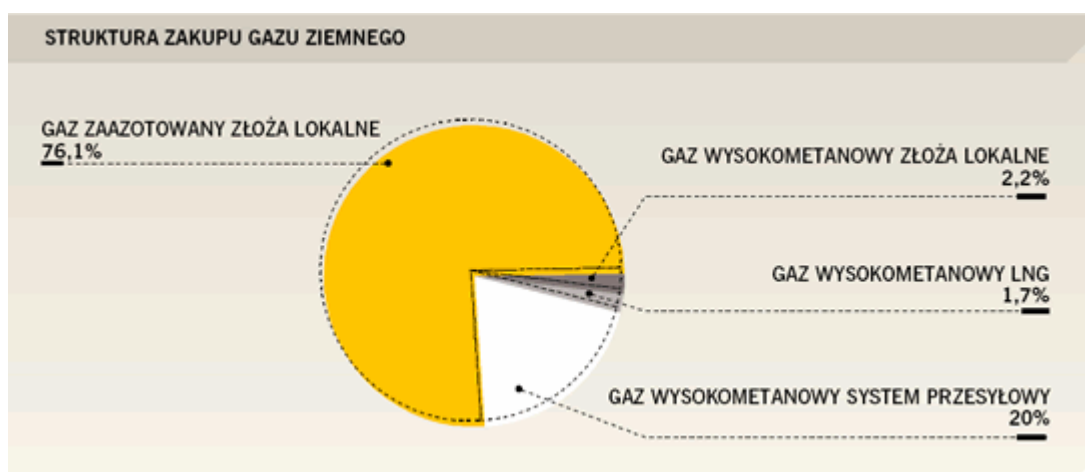
Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego



Na terenie Gminy Międzyzdroje właścicielem i eksploratorem urządzeń związanych z dostawą gazu od lipca 2007 roku jest firma G.EN. GAZ ENERGIA S.A. z siedzibą w Tarnowie Podgórnym. Obsługą klientów z tereny Gminy Międzyzdroje zajmuje się Oddział w Karlinie, Biuro w Kamieniu Pomorskim.

G.EN. GAZ ENERGIA S.A. to firma z 20 letnią tradycją i doświadczeniem zdobytym na polskim rynku gazu ziemnego. Spółka jest największym prywatnym dystrybutorem gazu ziemnego w Polsce działającym w oparciu o koncesję i taryfy zatwierdzone przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. System dystrybucyjny G.EN. obejmuje 53 gminy w 4 województwach (dolnośląskie, pomorskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie). Aktualnie, spółka eksploatuje 2400 km sieci gazowych, w tym 180 km gazociągów wysokiego ciśnienia i 2220 km gazociągów średniego ciśnienia, oraz 4 stacje regazyfikacji gazu. W 2010 roku spółka G.EN. dostarczyła 21 tysiącom klientów blisko 110 mln m<sup>3</sup> gazu ziemnego pochodzącego przede wszystkim ze złóż krajowych. Działania spółki skoncentrowane są na ciągłym rozwoju rynku dystrybucji gazu ziemnego poprzez systematyczną rozbudowę sieci gazowych wysokiego i średniego ciśnienia.

Rysunek 24. Struktura dostaw (zakupu) gazu ziemnego



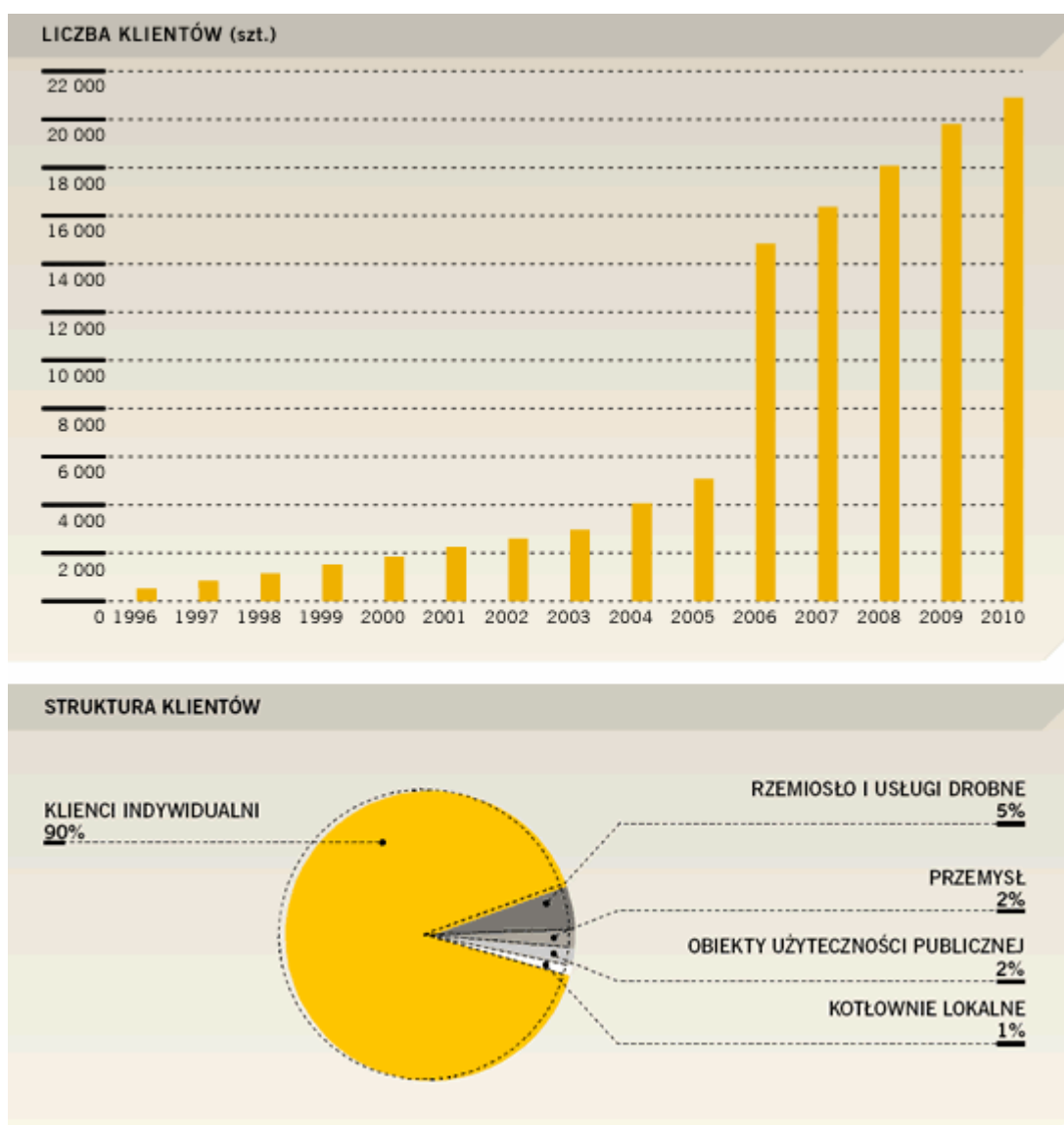
Źródło: G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

W swoim działaniu G.EN. kieruje się zasadą: "Być blisko Klienta". Prowadząc działalność gospodarczą G.EN. dąży do osiągnięcia równowagi pomiędzy bezpieczeństwem dostaw, zaspokajaniem potrzeb społecznych, ochroną środowiska naturalnego i konkurencyjnością świadczonych usług.

Struktura sprzedaży wskazuje na zróżnicowaną ofertę i na wzrost wielkości sprzedaży – szczególnie dynamiczny w 2006 roku.

**Rysunek 25. Wielkość i struktura sprzedaży gazu ziemnego**

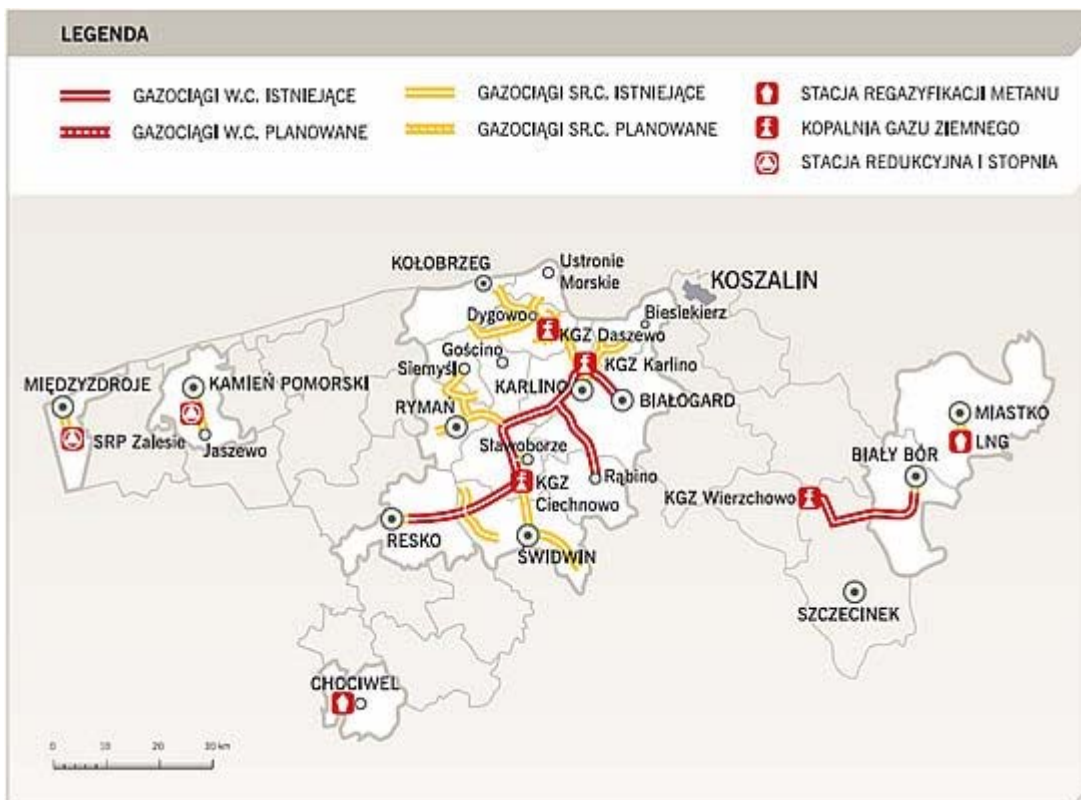


Źródło: G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026

Działalność G.EN. GAZ ENERGIA S.A. w województwie zachodniopomorskim jest prowadzona za pośrednictwem Oddziału Karlino, którego strukturę przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 26. Obszar działania Oddziału Karlino



Źródło: G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

Spółka współpracuje z GAS SYSTEM S.A. w sprawie połączenia gazociągów dystrybucyjnych z siecią przesyłową w województwie zachodniopomorskim. Spółka ma sieć gazowniczą średniego ciśnienia o długości 469,48 km oraz wysokiego ciśnienia o długości 111,3 km. Sieć ta obsługuje 5846 odbiorców, głównie w powiatach kamieńskim (2957) i kołobrzeskim (1182) oraz łobeskim, białogardzkim, świdwińskim, koszalińskim i szczecineckim. W roku 2009 G.EN. GAZ ENERGIA S.A. sprzedała na terenie województwa zachodniopomorskiego ok.2678 mln m<sup>3</sup> gazu ziemnego. Strukturę terenową wg grup odbiorców przedstawia poniższa tabela.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**Tabela 11. Sprzedaż gazu w woj. zachodniopomorskim realizowana  
przez G.EN. GAZ Energia**

Powiaty	Łącznie w tys. m <sup>3</sup>	w tym struktura %		
		Gospodarstwa domowe	Przemysł i budownictwo	Handel i usługi
kamieński	9 002,95	23,2	49,0	27,9
łobeski	1 742,25	40,8	17,5	41,8
kołobrzegi	6 108,17	35,2	26,1	38,7
koszaliński	438,37	29,0	1,1	69,8
białogardzki	6 221,34	12,2	7,2	80,6
świdwiński	2 840,08	27,5	5,5	67,0
szczeciński	423,57	25,6	15,4	59,0
<b>RAZEM</b>	<b>26 776,73</b>			

Źródło: G.EN. GAZ ENERGIA

Dystrybuowane przez G.EN. GAZ ENERGIA S.A. paliwo gazowe stanowi gaz ziemny, który jest paliwem pochodzenia naturalnego należącym do grupy paliw pierwotnych (kopalnych). Gaz ziemny występuje w przyrodzie albo oddzielnie, albo łącznie z ropą naftową. Podobnie jak ropa naftowa gaz ziemny powstał w wyniku przemian szczątków organizmów żywych w węglowodory. Gaz ziemny jest bezwonny, bezbarwny, lżejszy od powietrza. Polska Norma PN-C-04750:2002 Paliwa gazowe. Klasyfikacja, oznaczenia i wymagania dzieli gaz ziemny na dwie grupy (parametrem klasyfikującym jest górna granica liczby Wobbego):

- gaz ziemny wysokometanowy (symbol grupy E).
- gaz ziemny zaazotowany (symbol grupy L).

Na terenie Gminy Międzyzdroje dystrybuowany jest gaz ziemny wysokometanowy (symbol grupy E) liczba Wobbego  $45,1 \text{ MJ/m}^3 \leq W_s < 54,1 \text{ MJ/m}^3$ . Podane wartości odnoszą się do warunków normalnych czyli: ciśnienie równe ciśnieniu atmosferycznemu - 101,325 kPa, temperatura - 273,15 K (0°C).

Jakość i skład chemiczny paliwa gazowego wprowadzanego do systemu dystrybucyjnego G.EN. GAZ ENERGIA S.A. spełnia wymagania dotyczące gazu ziemnego dostarczanego odbiorcom z sieci rozdzielczej zgodnie z Polską Normą PN-C-04753:2002 Gaz ziemny. Jakość gazu dostarczanego odbiorcom z sieci rozdzielczej. Parametry charakteryzujące jakość gazu przedstawia poniższa tabela:



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**Tabela 12. Parametry techniczne gazu dystrybuowanego przez G.EN. GAZ Energia**

Wielkość charakteryzująca jakość gazu	Jednostka	Wymagane wartości				
		podgrupa				grupa E
		Lm	Ln	Ls	Lw	
<b>Górna liczba Wobbego</b> - wartość nominalna - dopuszczalny zakres zmienności	MJ/m <sup>3</sup>	25,0 23,0 – 27,0	30,0 27,0 – 32,5	35,0 32,5 – 37,5	41,5 37,5 – 45,0	50 45,0 – 54,0
<b>Ciepło spalania</b> nie mniejsze niż	MJ/m <sup>3</sup>	18,0	22,0	26,0	30,0	34,0
<b>Wartość opalowa</b> nie mniejsza niż	MJ/m <sup>3</sup>	16,0	20,0	24,0	27,0	31,0
<b>Cisnienie przed urządzeniami gazowym</b> - wartość nominalna -dopuszczalne wahania	kPa	0,8 + 0,3 - 0,2	1,3 + 0,3 - 0,25	1,3 + 0,3 - 0,25	2,0 + 0,4 - 0,25	2,0 + 0,5 - 0,4
<b>Cisnienie na kurku głównym</b>	kPa	wartość nominalna i dopuszczalne wahania – jak w projekcie instalacji				
<b>Intensywność zapachu</b> – zapach wyraźnie wyczuwalny, gdy stężenie gazu w powietrzu osiągnie wartość	% (V/V)	1,5	1,5	1,3	1,2	1,0
<b>Zawartość siarkowodoru</b> nie większa niż	mg/m <sup>3</sup>	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>Zawartość siarki merkaptanowej</b> nie większa niż	mg/m <sup>3</sup>	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
<b>Zawartość siarki całkowitej</b> nie większa niż	mg/m <sup>3</sup>	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
<b>Zawartość par rtęci</b> nie większa niż	µg/m <sup>3</sup>	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
<b>Zawartość tlenu</b> nie większa niż	% (mol/mol)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Zawartość pyłu o średnicy cząsteczek większej niż 5 µm</b> nie większa niż	mg/m <sup>3</sup>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Źródło: G.EN. GAZ ENERGIA

Stopień gazyfikacji Powiatu Kamieńskiego jest niezadowolający. Rozwój gazyfikacji, zwłaszcza dla potrzeb zaopatrzenia w ciepło, w istotny sposób wpływa na jakość powietrza. Przez wyspę Wolin przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Wolin- Świnoujście o średnicy 300 mm z gazem wysokometanowym GZ 50. Na terenie gminy Wolin gazyfikacją przewodową objęte jest miasto Wolin oraz południowa część gminy (miejscowości: Skoszewo, Koniewo, Zagórze, Wiejkowo). W mieście Wolin zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa I-go stopnia, o przepustowości, wynoszącej 1600 m<sup>3</sup>/h oraz stacja redukcyjno-pomiarowa II-go stopnia, zasilająca sieć gazową niskiego ciśnienia, obsługująca mieszkańców miasta. Gazyfikacją przewodową objęte jest również miasto Międzyzdroje, a także część gminy Świerżno.

Źródłem zasilania Gminy Międzyzdroje w gaz jest magistrala gazowa wysokiego ciśnienia Dn 300 mm relacji Wolin-Świnoujście, od której prowadzi odgałęzienie do miasta Międzyzdroje gazociągiem wysokiego ciśnienia

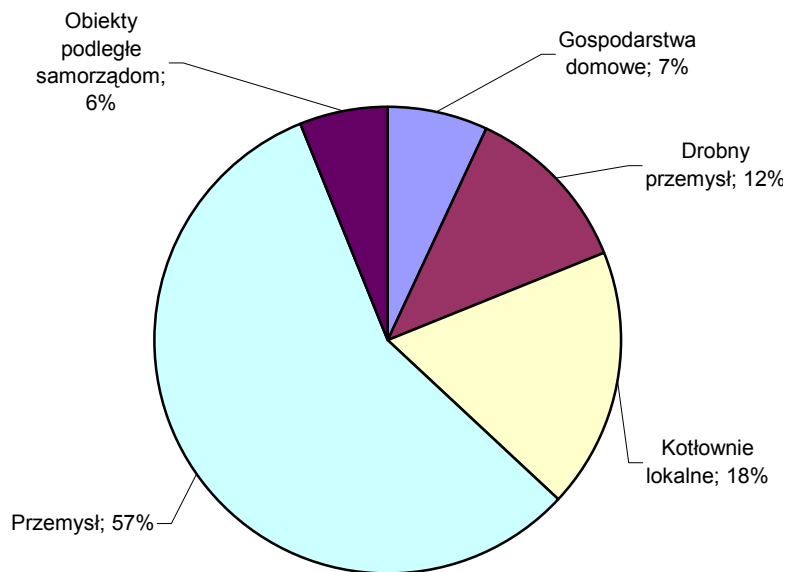
z włączeniem do stacji red.-pom. I° w mieście przy ul. Niepodległości i posiada nominalną przepustowość wynoszącą 9000 m<sup>3</sup>/h.

Sieć gazownicza na terenie Gminy Międzyzdroje jest siecią średniego ciśnienia. Całkowita długość sieci wynosi 41,87 km, z czego 25,11 km na terenie miasta Międzyzdroje. Podłączenie odbiorców realizowane jest na pomocą przyłączy gazowych. W gminie zostało zabudowanych 1200 przyłączy, z czego 801 jest czynnych, a 399 jest nieczynnych. Na terenie miasta Międzyzdroje czynnych jest 691 przyłączy, natomiast nieczynnych 351. Natomiast w pozostałej części Gminy czynnych jest 110 przyłączy, nieczynnych 48. Jak wynika z powyższych danych 33% przyłączy na terenie Gminy Międzyzdroje jest nieczynna.

Odbiorcami gazu ziemnego na terenie Gminy Międzyzdroje są:

- gospodarstwa domowe - 7%
- drobny przemysł - 12 %
- kotłownie lokalne - 18 %
- przemysł - 57 %
- obiekty podległe samorządom - 6 %

Rysunek 27. Obszar działania Oddziału Karlino



Źródło: Opracowanie władne na podstawie danych G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

Całkowita sprzedaż gazu na terenie Gminy Międzyzdroje w 2011 roku wyniosła 5.080.000 Nm<sup>3</sup>. W planach rozwoju G.EN. GAZ ENERGIA S.A. poza przyłączaniem nowych klientów (budowa przyłączy po inwestycyjnych) na razie nie ma żadnych planów inwestycyjnych.

Analizując ilość przyłączy gazowych na terenie Gminy Międzyzdroje można stwierdzić, że w mieście Międzyzdroje ilość nieczynnych przyłączy wynika z tego, że przy budynkach wielorodzinnych zainstalowanych jest ich kilka, a użytkowane jest tylko jedno. Sieć gazownicza w budynkach zasilana jest z jednego przyłącza przy budynku, natomiast pozostałe przyłącza znajdujące się przy tym samym budynku nie są i nie będą wykorzystywane. Część przyłączy zainstalowanych przy budynkach jest gotowa do użycia, ale nie ma instalacji odbiorczej, co wynika kosztów wykonania we własnym zakresie przez odbiorców tej instalacji. Częściowo gospodarstwa domowe korzystają z gazu jako paliwa do zasilania kuchenek, natomiast jako źródło ciepła stosują inne surowce. Wynika to z dużych kosztów przebudowy przydomowej kotłowni oraz ceny gazu.

Ponadto na terenie Gminy Międzyzdroje według danych Państwowego Instytutu Geologicznego znajdują się udokumentowane i wskazane do eksploatacji złoża gazu ziemnego. Według danych szacunkowych złoża te szacowane są na 600 mln m<sup>3</sup>.

#### **4.5. RYNEK PALIW**

Paliwa spalane w celu wytwarzania energii cieplnej w Gminie Międzyzdroje pochodzą w większości spoza terenów gminy. Jedynie zapotrzebowanie na drewno opałowe jest pokrywane z zasobów leśnych gminy. Głównym paliwem do wytwarzania energii cieplnej jest gaz ziemny.

##### **Gaz ziemny**

Dostawcą gazu na terenie Gminy Międzyzdroje jest G.EN. GAZ ENERGIA S.A. Obecnie na terenie gminy rozprowadzany jest gaz ziemny wysokometanowy. Zasilanie gminy odbywa się z gazociągu wysokiego ciśnienia

Dn 300 relacji Wolin – Świnoujście za pośrednictwem stacji redukcyjno – pomiarowej I stopnia zlokalizowanej w miejscowości Międzyzdroje. Po rozbudowie sieci gazowniczej udział procentowy paliwa gazowego w strukturze zużycia paliw na terenie Gminy będzie systematycznie rósł. Jest to czyste paliwo, które w procesie wytwarzania energii cieplnej jest w pełni zautomatyzowany

### **Węgiel kamienny i koks**

Na terenie gminy spalany jest węgiel kamienny dostarczany przez różnych dostawców. Węgiel pochodzi przeważnie z kopalń krajowych, jest niejednorodny, parametry węgla mogą być różne u poszczególnych jego odbiorców, zmieniają się też w czasie w zależności od oferowanego gatunku węgla na rynku lokalnym.

Parametry węgla dostępnego na rynku krajowym zawierają się w zakresie:

- wartość opałowa 19 - 28 MJ/kg
- zawartość popiołu 24,4 - 9,5 %
- zawartość siarki 0,67 - 0,35
- zawartość azotu < 1,07 %

### **Drewno opałowe i odpady drewna**

W Gminie Międzyzdroje drewno jest wykorzystywane jako główne źródło opału do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych. Drewno opałowe pozyskiwane jest z lasów nadleśnictwa. Wartość opałowa drewna wynosi ok. 16 MJ/kg.

### **Gaz płynny propan – butan**

Gaz płynny propan – butan jest paliwem powszechnie dostępnym rozprowadzanym przez licznych przedstawicieli producentów tego paliwa. W Gminie Międzyzdroje jest on używany głównie do przygotowywania posiłków oraz sporadycznie do ogrzewania w gospodarstwach domowych, nie mających piecy. Wartość opałowa gazu propan-butan dostępnego w dystrybucji wynosi ok. 46 MJ/kg.

#### 4.6. CHARAKTERYSTYKA POZOSTAŁYCH ŹRÓDEŁ ENERII

Poza systemem elektroenergetycznym, gazowniczym oraz lokalnymi i indywidualnymi źródłami ciepła na terenie gminy Międzyzdroje istnieją zasoby energii odnawialnej.

Podstawowym aktem unijnym w zakresie odnawialnych źródeł energii jest Dyrektywa 2001/77/EC z 27.09.2001 roku w sprawie promocji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej Unii Europejskiej. Według dyrektywy odnawialne źródła energii oznaczają odnawialne, niekopalne źródła energii. Zasoby odnawialne energii to wiatr, energia słoneczna, energia geotermalna, energia pływów i fal morskich, hydroenergia, biomasa, gaz uzyskiwany z wysypisk, ścieków oraz biogaz.

Problem wykorzystywania zasobów paliw odnawialnych jest złożony i związany jest z jednej strony z dostępnością i niską ceną paliw konwencjonalnych, z drugiej zaś strony z ciągle niedostatecznym rozpowszechnieniem w Polsce technologii bazujących na paliwach niekonwencjonalnych oraz korzyści wynikających z zagospodarowania ich potencjału.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii zamiast paliw kopalnych jest najbardziej efektywną metodą ograniczenia emisji do atmosfery nie tylko tzw. gazów cieplarnianych, jak dwutlenek węgla, ale także takich zanieczyszczeń atmosfery jak dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz pyły. Zastosowanie tych źródeł do wytwarzania energii przynosi znaczny efekt ekologiczny zarówno w skali lokalnej jak i globalnej.

Rozwój odnawialnych źródeł energii jest w Polsce niezbędny, ze względu na konieczność wypełnienia zobowiązań ekologicznych Polski, a zwłaszcza dostosowania się do ostrych wymagań stawianych przez Unię Europejską. W związku z powyższym powstało szereg dokumentów rządowych zawierających cele i działania dotyczące rozwoju odnawialnych źródeł energii. Odnawialne źródła energii mają znaczący wpływ na ekologię. Pozwalają wykorzystać do wytworzenia energii dobra, które oferuje nam natura. W Gminie Międzyzdroje ma to duże znaczenie ze względu na jej turytyczno-wypoczynkowy charakter.

Poniżej omówiono potencjalne możliwości dla gminy Międzyzdroje w odniesieniu do takich odnawialnych źródeł energii jak:

- energia geotermalna,
- energia wiatru,
- energia słoneczna,
- energia wodna,
- energia z biomasy
- śmieci i odpady komunalne
- ciepło odpadowe z instalacji przemysłowych
- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji.

#### **4.6.1. ENERGIA GEOTERMALNA**

Ze względu na odmienną technologię i inne kierunki zastosowań w wykorzystaniu energii geotermalnej stosuje się podział na geotermię płytką (niskiej entalpii) – pompy ciepła oraz geotermię głęboką (wysokiej entalpii) – źródła geotermalne.

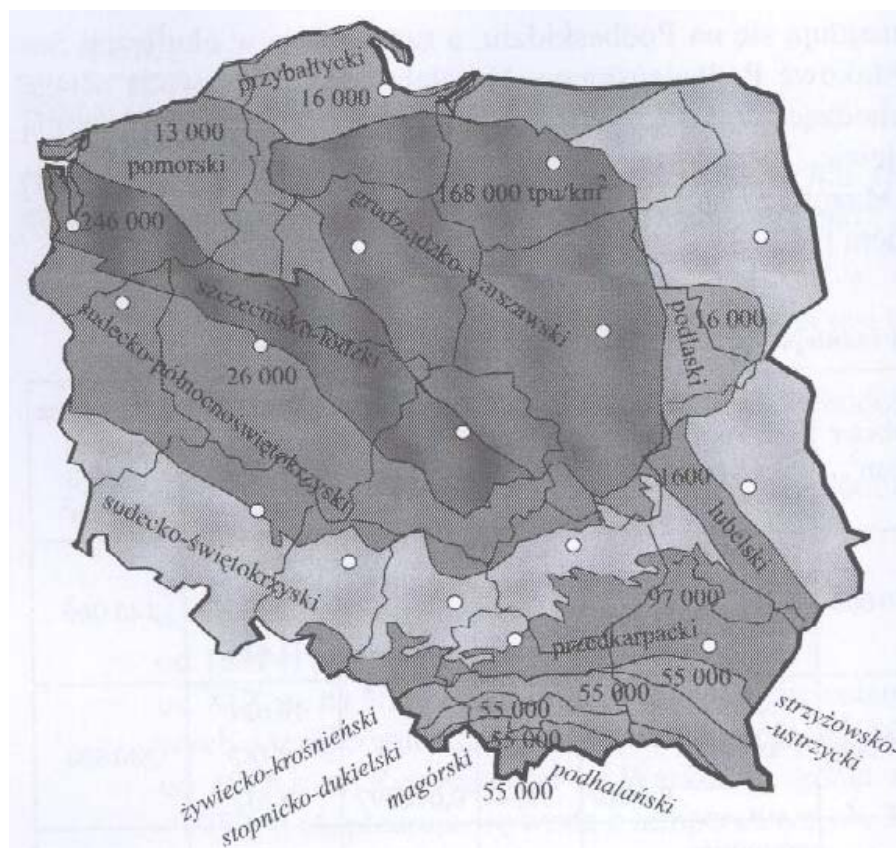
Główną zaletą wykorzystania energii zawartej w wodach geotermalnych (geotermii głębokiej) jest jej „czystość”, gdyż zastępując tradycyjne nośniki energii (np. węgiel, koks), energią gorącej wody eliminuje się emisję gazów i pyłów, co ma istotny wpływ na środowisko naturalne. Poza tym instalacje oparte o wykorzystanie energii geotermalnej odznaczają się stosunkowo niskimi kosztami eksploatacyjnymi. Wadami pozyskiwania tego rodzaju energii są:

- duże nakłady inwestycyjne na budowę instalacji;
- ryzyko przemieszczenia się złóż geotermalnych, które na całe dziesięciolecia mogą „ucieć” z miejsca eksploatacji;
- ich eksploatację ograniczają często niesprzyjające wydobywaniu warunki;
- efektem ubocznym ich wykorzystania jest niebezpieczeństwo zanieczyszczenia atmosfery, a także wód powierzchniowych i podziemnych przez szkodliwe gazy (np. siarkowodór) i minerały.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

Gmina Międzyzdroje położona jest w granicach prowincji śródkowoeuropejskiej, która na terenie Polski obejmuje większą część obszaru niżowego, a dokładniej w okręgu pomorskim charakteryzującym się potencjałem 13 000 tpu/km<sup>2</sup>. Na jej terenie nie jest jednak w chwili obecnej wykorzystywana energia ze źródeł geotermalnych ze względu na konieczność poniesienia dużych nakładów finansowych na wykonanie ekspertyz określających potencjał wykorzystania tego nośnika energii.

**Rysunek 28. Potencjał energii geotermalnej z uwzględnieniem okręgów i subbasenów**



Źródło: Lewandowski W. M., „Proekologiczne odnawialne źródła energii”,  
Wydawnictwa Naukowo – Techniczne, 2007 r., s. 264

Wykorzystanie geotermii płytkiej może następować poprzez wykorzystanie pomp ciepła. Ciepło produkowane przez pompy może być w dużej części pobierane z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii (np. grunt, ciekłe wodne, powietrze atmosferyczne), nie powodując przy tym jego degradacji. Ponadto pompy zapewniają wysoki komfort użytkowania, nie wymagają codziennej obsługi,

cechują się cichą pracą i nie zanieczyszczają środowiska w miejscu użytkowania. Wadę pomp stanowią duże koszty inwestycyjne, zwykle znacząco wyższe od innych równoważnych systemów pozyskania energii. Ich wadą jest także niebezpieczeństwo skażenia środowiska naturalnego freonami – w przypadku pomp sprężarkowych – lub czynnikami stosowanymi w pompach absorpcyjnych (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CH<sub>3</sub>OH itp.). Z tego względu przed podjęciem decyzji o zainstalowaniu pompy ciepła należy przeprowadzić staranną analizę ekonomiczną uwzględniającą konkretne warunki użytkowania układu, w którym znajduje ona zastosowanie.

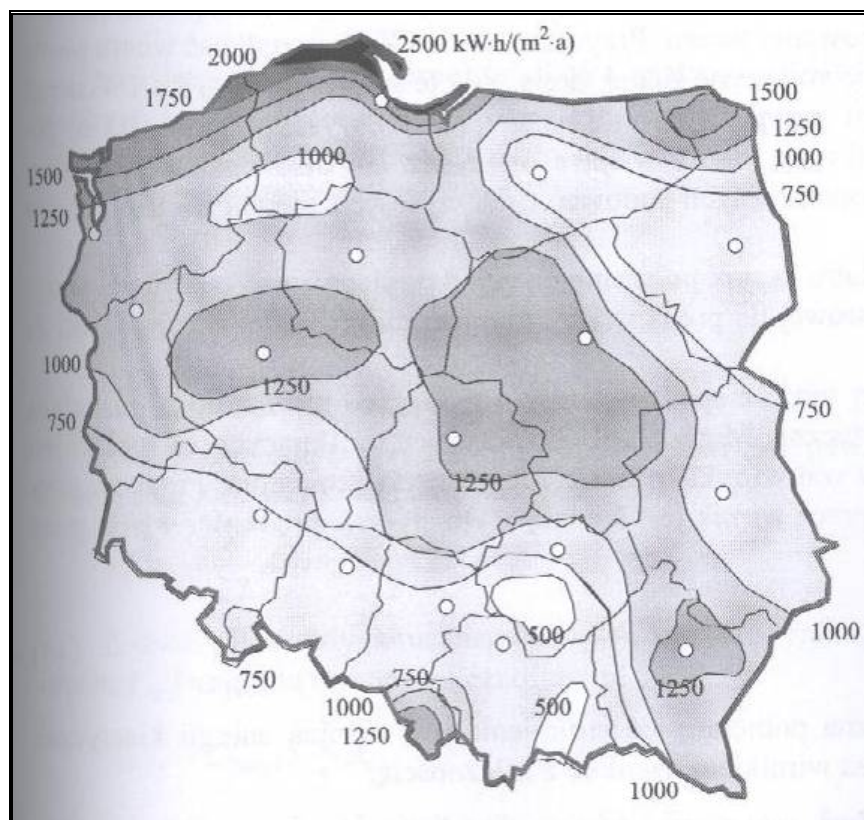
#### **4.6.2. ENERGIA WIATRU**

Polska położona jest w strefie o przeciętnych warunkach wietrzności, z prędkościami wiatru na poziomie 3,5 – 4,5 m/s. Dla obszaru Polski maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru dość dobrze pokrywają się z maksymalnym zapotrzebowaniem na energię cieplną, czyli okresem występowania najniższych temperatur, trzeba zatem stwierdzić, że korzystanie z tego źródła energii jest jak najbardziej uzasadnione.

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. W praktyce bowiem elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – ludzi, ptaki oraz krajobraz. Problemem jest np. wytwarzany przez turbiny wiatrowe monotony, stały hałas o niskim natężeniu, który niekorzystnie oddziałuje na psychikę człowieka. Innym ujemnym aspektem jest wpływ elektrowni na ptaki. Szacuje się bowiem, że farma wiatrowa o mocy 80 MW może zabić nawet 3500 ptaków w ciągu roku. Nie można też zapomnieć o ujemnym wpływie farm na krajobraz, zajmują one bowiem duże powierzchnie i zlokalizowane są często w rejonach turystycznych lub nadmorskich, co zniechęca część osób do odwiedzenia takich miejsc. Instalacje wiatrowe utrudniają także rozchodzenie się fal radiowych.



Rysunek 29. Energia wiatru w kWh/m<sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Lewandowski W. M., „Proekologiczne odnawialne źródła energii”,  
Wydawnictwa Naukowo – Techniczne, 2007 r., s. 115

„Studium Gminy Międzyzdroje” nie dopuszcza budowy elektrowni wiatrowych na terenie Gminy.

#### 4.6.3. ENERGIA SŁONECZNA

Polska nie jest krajem uprzywilejowanym pod względem możliwości wykorzystania energii słonecznej ze względu na położenie na stosunkowo dużej szerokości geograficznej, w której promieniowanie słoneczne jest mniej intensywne, szczególnie w okresie jesienno – zimowym, kiedy to przypada sezon grzewczy. Z tego względu w polskich warunkach uzasadnione jest wspomaganie energią słoneczną jedynie produkcji ciepłej wody użytkowej,

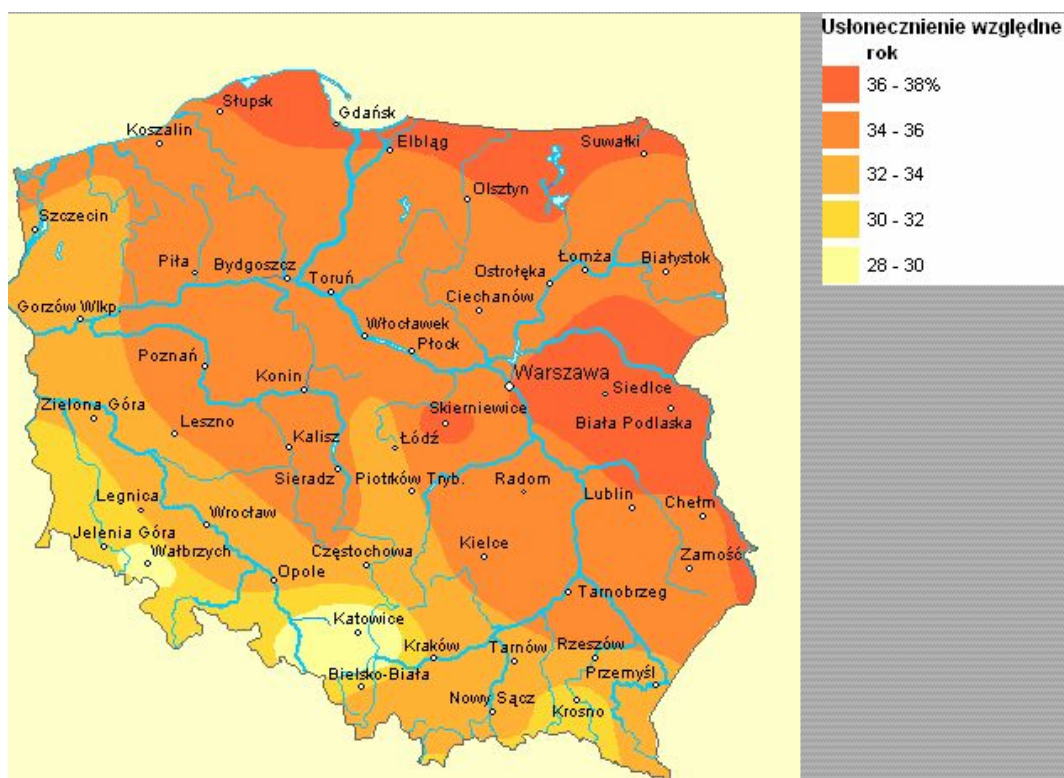
bowiem energię słoneczną warto pozyskiwać tylko w sezonie ciepłym, a więc od kwietnia do października.

Zaletą wykorzystania energii słonecznej jest brak jej negatywnego oddziaływania na środowisko. Trudność wykorzystania tego źródła energii wynika zaś z dobowej i sezonowej zmienności promieniowania słonecznego. Do wad należy także mała gęstość dobowa strumienia energii promieniowania słonecznego.

Energię słoneczną wykorzystuje się przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą kolektorów słonecznych jak również za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

Rysunek 30. Usłonecznienie względne na terenie Polski



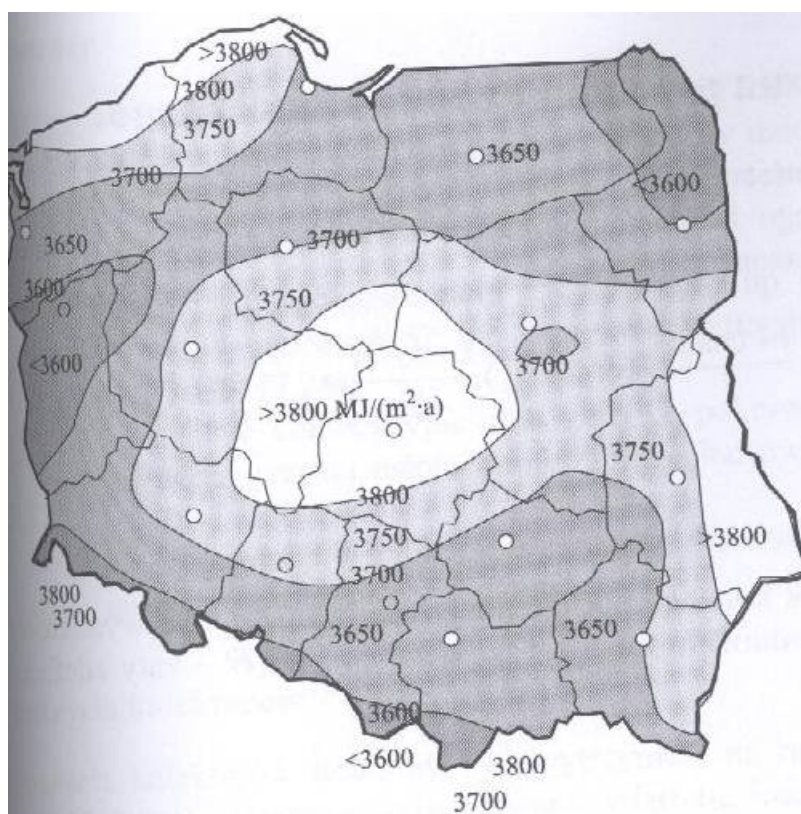
Źródło: <http://maps.igipz.pan.pl/atlas/>

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze

względnie na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Najczęściej są więc stosowane do zasilania znaków ostrzegawczych i reklam.

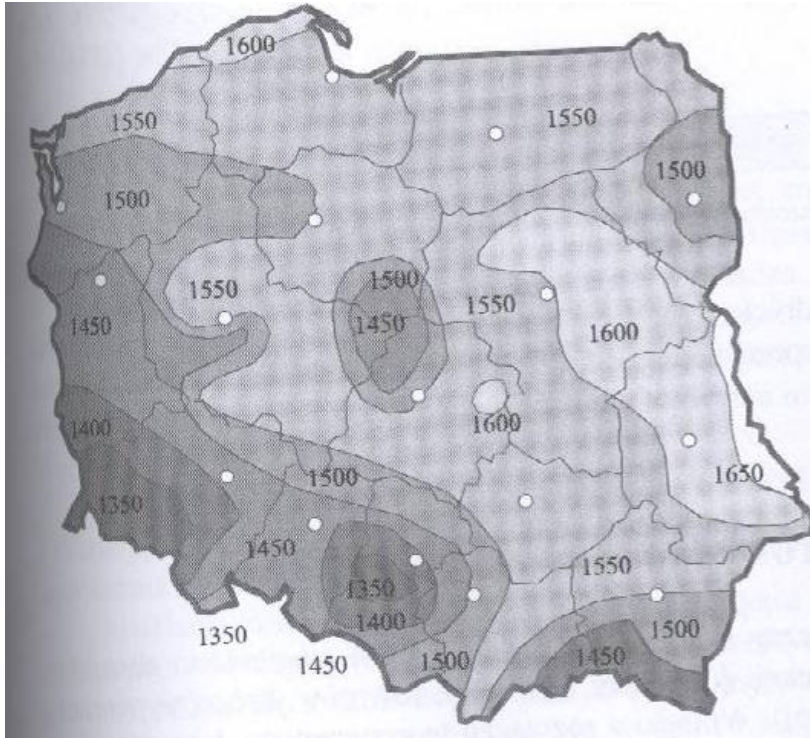
Gmina Międzyzdroje położona jest na obszarze, gdzie uśrednione w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 34-36% i należy prawie do największego w Polsce. Natomiast średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze gminy wynoszą  $>3800$  MJ/m<sup>2</sup>, zaś roczna liczba godzin czasu promieniowania słonecznego wynosi 1550.

**Rysunek 31. Średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w MJ/m<sup>2</sup>**



Źródło: Lewandowski W. M., „Proekologiczne odnawialne źródła energii”,  
Wydawnictwa Naukowo – Techniczne, 2007 r., s. 197

Rysunek 32. Roczna liczba godzin czasu promieniowania słonecznego (uśłonecznienie)



Źródło: Lewandowski W. M., „Proekologiczne odnawialne źródła energii”,  
 Wydawnictwa Naukowo – Techniczne, 2007 r., s. 197

W Gminie Międzyzdroje energia słoneczna powinna stanowić jedno źródeł głównych alternatywnych źródeł energii. Szczególnie latem, kiedy zużycie energii jest zwiększone ze względu na sezon turystyczny może być wykorzystywana do podgrzewania wody użytkowej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej jest instalowanie indywidualnych kolektorów na domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej w gminie. Możliwe jest także wykorzystywanie ogniw fotowoltaicznych do zasilania znaków ostrzegawczych ustawionych na drogach przebiegających przez gminę Międzyzdroje, co dodatkowo poprawi bezpieczeństwo osób poruszających się tymi szlakami komunikacyjnymi.

W chwili obecnej na terenie Gminy Międzyzdroje instalację solarna zainstalowana jest na 12 budynkach prywatnych. Instalacje te wspomagają wytwarzanie ciepłej wody użytkowej. Dostępność preferencyjnych źródeł finansowania tych proekologicznych inwestycji może przyczynić się do ich

większej popularyzacji i coraz powszechniejszego stosowania, tym bardziej, że już teraz widoczne jest wyraźne zainteresowanie mieszkańców wykorzystaniem energii słonecznej, jako alternatywnej energii wspomagającej wytwarzanie ciepłej wody użytkowej.

#### **4.6.4. ENERGIA WODNA**

Polska jest krajem ubogim w wodę, dlatego też rozwój dużych elektrowni wodnych na jej terenie jest ograniczony. Możliwy jest jednak wzrost ilości małych elektrowni wodnych, które dzielą się jeszcze na:

- mikroelektrownie o mocy do 50 kW, ewentualnie 300 kW;
- minielektrownie o mocy 50 kW – 1 MW, ewentualnie 300 kW – 1 MW;
- małe elektrownie o mocy 1 – 5 MW.

Budowa elektrowni wodnych uzależniona jest od spełnienia szeregu wymogów wprowadzonych przepisami prawa, do których należą m.in. umożliwienie migracji ryb, jeżeli jest to uzasadnione warunkami lokalnymi, zapobieganie stratom ryb przy przejściu przez turbiny elektrowni, ograniczenia w zakresie przekształcenia istniejącej rzeźby terenu i naturalnego układu koryta rzeki. Z tego względu nie jest to źródło energii masowo wykorzystywane na terenie Polski.

W przypadku gminy Międzyzdroje, przez obszar, której nie przepływa żadna rzeka, stanowi to barierę w zakresie uruchomienia elektrowni wodnej.

#### **4.6.5. ENERGIA Z BIOMASY**

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Z kolei zgodnie

z przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. Nr 169, poz. 1199 z późn. zm.) biomasa to stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej, leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze.

Pochodzenie biomasy może być różnorodne, poczynając od polowej produkcji roślinnej, poprzez odpady występujące w rolnictwie, w przemyśle rolno – spożywczym, w gospodarstwach domowych, jak i w gospodarce komunalnej. Biomasa może również pochodzić z odpadów drzewnych w leśnictwie, przemyśle drzewnym i celulozowo – papierniczym. Zwiększa się również zainteresowanie produkcją biomasy do celów energetycznych na specjalnych plantacjach: drzew szybko rosnących (np. wierzba), rzepaku, słonecznika, wybranych gatunków traw. Ważnym źródłem biomasy są też odpady z produkcji zwierzęcej oraz odpady z gospodarki komunalnej.

Jedną z barier w wykorzystaniu biomasy do celów energetycznych jest dostępność węgla kamiennego i wytworzonego z niego koksu. Jedynie wahania cen węgla, który poza tym trzeba przeważnie transportować na znaczne odległości oraz łatwość dostępu do paliwa w warunkach lokalnych, takiego jak słoma, zrębki leśne, drewno wierzbowe, mogą przyczynić się do zwiększenia zapotrzebowania na surowce lokalne.

Biomasa charakteryzuje się niską gęstością energii na jednostkę (transportowanej) objętości i z natury rzeczy powinna być wykorzystywana możliwie blisko miejsca jej pozyskiwania. Jest zasobem ograniczonym. Nie można też zapomnieć, że produkcja biomasy dla celów energetycznych jest konkurencją dla produkcji dla celów żywnościowych – powoduje zmniejszenie jej zasobów bezpośrednio poprzez przeznaczanie plonów lub pośrednio – przez zmniejszenie powierzchni upraw. Poza tym przeznaczenie powierzchni pod plantacje energetyczne niesie zagrożenie dla bioróżnorodności i często dla naturalnych walorów rekreacyjnych.

Z jednego drzewa w wieku rębnym można uzyskać 54 kg drobnicy gałęziowej, 59 kg chrustu oraz 166 kg drewna pniakowego z korzeniami.

Przyjmując średnio liczbę 400 drzew na 1 hektarze można uzyskać 111 t/ha drewna.

Słoma stanowi materiał niejednorodny, o stosunkowo niskiej wartości energetycznej odniesionej do jednostki objętości, szczególnie w porównaniu z konwencjonalnymi nośnikami energii. Poza tym jest to paliwo zdecydowanie lokalne – ze względu na niski ciężar (po sprasowaniu ok. 100 – 140 kg/m<sup>3</sup>) ekonomicznie uzasadniona odległość transportu nie przekracza 50-60 km. Pomimo tych niedogodności jest to surowiec, który przy zachowaniu pewnej staranności pozwala uzyskać znaczne ilości czystej, odnawialnej energii co roku.

Na terenie Polski, ze względu na uwarunkowania klimatyczne i glebowe, pod uprawy energetyczne mogą być wykorzystywane następujące rośliny:

- wierzba wiciowa;
- ślazowiec pensylwański;
- słonecznik bulwiasty;
- trawy wieloletnie.

Obecnie coraz większego znaczenia nabiera uprawa wierzby na cele energetyczne. Jest to poza tym nowy, dochodowy kierunek produkcji rolniczej. Wierzbowy surowiec energetyczny charakteryzuje się tym, że jest w zasadzie niewyczerpalnym i samoodtwarzającym się źródłem. Poza tym spalane drewno jest znacznie mniej szkodliwe dla środowiska niż m.in. produkty spalania węgla. Produkcja prawidłowo założonej plantacji powinna trwać co najmniej 15-20 lat z możliwością 5-8 – krotnego pozyskiwania drewna w ilości 10-15 ton suchej masy w przeliczeniu na 1 ha rocznie. Wartość energetyczna 1 tony suchej masy drzewnej wynosi 4,5 MWh.

Za uprawą wierzby na cele energetyczne przemawiają następujące argumenty:

- może być ona nasadzona na gruntach zdegradowanych i zdewastowanych chemicznie i biologicznie, gdzie uprawa roślin na cele żywnościowe i paszowe jest niemożliwa;
- nasadzenia wierzby pozwalają zagospodarować grunty odłogowane i ugorowane, w tym słabe gleby, położone w niekorzystnych warunkach fizjograficznych, które często są narażone na erozję;

- plantacje zlokalizowane wzdłuż szlaków komunikacyjnych, wokół zakładów przemysłowych i wysypisk odpadów stanowią rolę naturalnego filtra przechwytyjącego toksyczne substancje znajdujące się w powietrzu, glebie i wodach;
- pasy ochronne wierzb eliminują hałas powstający na drogach, w fabrykach.

Nie można jednak zapomnieć, że z uprawą wierzby na cele energetyczne wiązą się też liczne problemy:

- założenie plantacji wiąże się z poniesieniem znacznych nakładów finansowych, w szczególności na zakup kwalifikowanych sadzonek (pierwszy pełny zbiór biomasy wierzby zalecany jest po 4 latach, zaś następne co 3 lata);
- konieczność chemicznej ochrony plantacji;
- konieczność wykorzystywania specjalistycznych maszyn i urządzeń lub dużych nakładów robocizny przy zbiorze, co wiąże się z poniesieniem wysokich nakładów finansowych;
- konieczność suszenia biomasy, której wilgotność po zbiorze kształtuje się na poziomie ok. 50%;
- znaczne koszty transportu, na co wpływa znaczna wilgotność oraz stosunkowo niewielka gęstość usypowa;
- zakładanie plantacji wierzby wiąże się ze zmianą stosunków wodno – powietrznych gleby; istnieje zagrożenie nadmiernego przesuszania gruntów przez rośliny.

Na terenie Gminy Międzyzdroje obecnie nie wykorzystuje się energii pozyskanej z biomasy.

#### **4.6.6. ŚMIECI ODPADY KOMUNALNE**

Na terenie Gminy Międzyzdroje nie jest zlokalizowane obecnie żadne wysypisko odpadów komunalnych. Odpady powstałe na terenie Gminy transportowane są na składowiska odpadów poza Gminą Międzyzdroje, m.in. składowisko w Rymaniu. Największy udział w rynku wywozu odpadów



komunalnych – około 70% – posiada Zakład Ochrony Środowiska w Międzyzdrojach.

Na terenie gminy brak jest spalarni odpadów komunalnych. Budowa i eksploatacja spalarni odpadów komunalnych jest przedsięwzięciem kosztownym. Określenie warunków eksploatacji tego rodzaju instalacji jest o tyle trudne, że producenci i dostawcy specjalistycznych urządzeń niechętnie udostępniają informacje dotyczące cen i warunków ofertowych przed oficjalnym uruchomieniem procedury przetargowej lub inwestycyjnej. Obecnie nie pozyskuje się gazu z oczyszczalni ścieków. W przyszłości nie przewiduje się takiego rozwiązania, gdyż ilości pozyskanej energii byłyby znikomo małe w całym bilansie energetycznym miasta

#### **4.6.7. CIEPŁO ODPADOWE Z INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH**

Potencjał ciepła odpadowego w przedsiębiorstwach przemysłowych może być wykorzystany przede wszystkim w samych przedsiębiorstwach, racjonalizując ich użytkowanie energii ja i na zewnątrz. Na terenie Gminy Międzyzdroje brak jest obiektów przemysłowych, w których mogłoby powstawać ciepło odpadowe nadające się do wykorzystania.

#### **4.6.8. WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNYJ I CIEPŁA W KOGENERACJI**

W Gminie Międzyzdroje nie wytwarza się aktualnie ciepła w kogeneracji tj. w zespołach ciepłowniczo prądotwórczych. W najbliższych latach nie są planowane inwestycje wytwarzania ciepła w skojarzeniu z energią elektryczną.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

## **5. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE CIEPŁA, ENERGII ELEKTRYCZNEJ I PALIW GAZOWYCH**

Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to również procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkownika w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- z uwagi na powyższe, ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

W Polsce w wyniku przyjętej polityki społeczno-gospodarczej energia nie była szanowana, a w społeczeństwie zanikał nawyk oszczędnego jej użytkowania. Po roku 1990 wraz z wprowadzeniem gospodarki rynkowej nastąpiło urealnienie cen nośników energii, co zmusiło jej odbiorców do szukania rozwiązań dających oszczędności w tym zakresie.

Niekorzystna struktura zasobów paliw naturalnych w Polsce (monokultura węgla) jest przyczyną nieprawidłowej proporcji pokrycia zapotrzebowania na energię pierwotną za pomocą różnych nośników. Udział paliw stałych w gospodarce energetycznej Polski wynosi ok. 77%, a paliw węglowodorowych (oleje opałowe, gaz) ok. 21%, co w porównaniu z

wysokorozwiniętymi krajami Europy Zachodniej jak również Węgrami, Czechami czy Słowacją, jest niekorzystne z uwagi na duży udział paliw stałych i związane z tym zanieczyszczenie środowiska. Występuje również zbyt mały udział odnawialnych źródeł energii, szczególnie w porównaniu z krajami „starej” Unii Europejskiej.

W Polsce udział sektora bytowo-komunalnego w ogólnym zużyciu energii wynosi ok. 40%, z czego 36% przypada na budynki, przy czym ok. 30% przypada na budynki mieszkalne, a reszta na budynki użyteczności publicznej. Ponieważ tam, gdzie zużywa się znaczne ilości energii, można też jej dużo zaoszczędzić, stąd duże możliwości samorządów terytorialnych administrujących częścią budynków mieszkalnych i będących właścicielami dużej ilości budynków użyteczności publicznej do działań w tym zakresie, począwszy od szczebla podstawowego, czyli od gminy. Również bardzo duże możliwości oszczędzania mają odbiorcy indywidualni (gospodarstwa domowe) oraz inni drobni odbiorcy.

W chwili obecnej sektor bytowo-komunalny zużywa nadmierne ilości energii. Sami użytkownicy mieszkań nie mają jednak pełnych możliwości ograniczenia kosztów ogrzewania ze względu na stan techniczny i dalekie od nowoczesnych rozwiązania techniczne instalacji dostarczających energię do poszczególnych lokali. Szczególny wpływ na taki stan ma brak liczników energii, wodomierzy, urządzeń regulacyjnych, niska sprawność źródeł ciepła, duże straty ciepła w instalacjach, ale także duże straty ciepła istniejących budynków, nierzadko wielokrotnie przekraczające obecnie obowiązujące normatywy. Rezerwy powstałe po usunięciu powyższych przyczyn są znaczne i sięgają 30 - 40% energii zużywanej do ogrzewania i podgrzewania wody wodociągowej.

Wykorzystanie tych rezerw jest możliwe przez poprawę stanu technicznego istniejących układów zaopatrzenia w ciepło i samych budynków poprzez:

- modernizację źródeł ciepła,
- termomodernizację budynków,
- modernizację instalacji odbiorczych (centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej).

Zastosowanie powyższych rozwiązań spowoduje generalne podniesienie sprawności użytkowej eksploatowanych układów poprzez bardziej efektywną konwersję energii chemicznej paliwa na energię cieplną oraz bardziej optymalne wykorzystanie wytworzonej energii. Wiąże to się z dopasowaniem wydajności instalacji i urządzeń odbiorczych do aktualnych potrzeb cieplnych ogrzewanych pomieszczeń czy też produkcji ciepłej wody użytkowej.

Jednocześnie w obiektach nowo wznoszonych należy stosować nowoczesne rozwiązania techniczne o wysokiej sprawności użytkowej tj.:

- nowoczesne rozwiązania źródeł ciepła opartych o kotły grzewcze o wysokiej sprawności opalanych paliwem ciekłym lub gazowym,
- instalacje grzewcze wyposażone w urządzenia regulacyjne pozwalające na oszczędną ich eksploatację,
- instalacje grzewcze i ciepłej wody użytkowej wyposażone w urządzenia pomiarowe, umożliwiające indywidualne rozliczanie, co skłania użytkowników do działań zmierzających do oszczędzania energii,
- właściwą izolację termiczną instalacji, co zminimalizuje niepożądane straty ciepła,
- budynki o przegrodach charakteryzujących się małym współczynnikiem przenikania ciepła, co najmniej nie przekraczającym obowiązujących normatywów.

Stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, poza podstawowym, ekonomicznym aspektem, zapewnia każdemu użytkownikowi wygodną, bezpieczną i łatwą eksploatację urządzeń.

Niebagatelną zaletą stosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska poprzez zmniejszenie ilości spalnego paliwa oraz zmianie paliwa stałego na bardziej ekologiczne paliwa ciekłe, gazowe lub biopaliwa. Kwestia ochrony środowiska ma duże znaczenie ze względu na turystyczno-wypoczynkowy charakter gminy.

Zapewnienie odpowiedniej temperatury w pomieszczeniach przeznaczonych dla ludzi, zwierząt lub technologii przemysłowych wymaga wytworzenia i dostarczenia odpowiedniej ilości ciepła. Ciepło to uzyskuje się

najczęściej z konwersji energii chemicznej paliwa stałego, ciekłego lub gazowego. W ostatnich latach również coraz większą ilość energii uzyskuje się z odnawialnych źródeł energii, takich jak energia wiatru, słoneczna, geotermalna, fal i pływów morskich. Jednak w zaopatrzeniu w ciepło budynków dominuje ciągle energia uzyskiwana ze spalania paliw w paleniskach kotłów.

Ogólnie źródła ciepła można podzielić na:

- źródła indywidualne (miejscowe),
- kotłownie wbudowane,
- ciepłownie (kotłownie wolno stojące, zdalaczynne),
- elektrociepłownie,

Na terenie Gminy Międzyzdroje występują indywidualne źródła ciepła.

Obecnie największą sprawnością i największą ilością energii wyprodukowanej z jednostki paliwa umownego charakteryzują się nowoczesne kotły opalane gazem, lekkim olejem opałowym oraz biopaliwami takimi jak słoma i pellet. Ze źródeł ciepła z kotłami opalonymi węglem największą sprawność mają duże jednostki instalowane w elektrociepłowniach. Najmniejszą sprawnością charakteryzuje się produkcja energii elektrycznej w elektrowni kondensacyjnej. Wynika to z niskiej sprawności teoretycznej obiegu termodynamicznego, który jest podstawą działania elektrowni kondensacyjnej.

Do niedawna kotły gazowe (podobnie olejowe) produkowane w Polsce charakteryzowały się prostą konstrukcją i były urządzeniami dość przestarzałymi technologicznie (atmosferyczne palniki inżektorowe, zapalenie za pomocą dyżurnego płomyka, prymitywna automatyka), a ich sprawności mieściły się w granicach 65 – 70 %. Nie stanowiły one zatem zbyt wielkiej konkurencji dla kotłów opalanych paliwami stałymi.

Zastosowanie nowoczesnych kotłów gazowych, olejowych lub opalanych biopaliwem w miejsce przestarzałych lub w miejsce kotłów węglowych daje wyraźne oszczędności energii pierwotnej (39 – 43 %). Poza tym należy stwierdzić, że:

- najbardziej niekorzystny ze względu na ilość zużytej energii pierwotnej jest układ ogrzewania elektrycznego oporowego (361% energii pierwotnej w paliwie stałym zużytym w elektrowni),

- w razie stosowania paliw stałych najbardziej efektywnie energetycznie jest skojarzone wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w elektrociepłowniach,
- źródła ciepła opalane węglem o małych mocach (kotłownie lokalne i indywidualne w małych domach) są nieopłacalne energetycznie i uciążliwe dla środowiska naturalnego,
- bardzo korzystne energetycznie i z punktu widzenia ochrony środowiska są układy grzewcze na paliwo gazowe lub ciekłe, wyposażone w nowoczesne jednostki kotłowe oraz kotłownie wykorzystujące w procesie spalania biopaliwa tj. pellet, słoma, drewno, owies,
- rozwiązaniem, mającym w przyszłości szansę na powszechne stosowanie, są pompy ciepła z napędem silnikiem spalinowym lub turbiną gazową, obecnie rzadko stosowane ze względu na wysokie koszty inwestycyjne.

Modernizacja źródeł ciepła z technicznego punktu widzenia polega na:

- wymianie istniejących kotłów na nowocześniejsze, o wyższej sprawności i mniejszej emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- zastosowaniu nowoczesnych, wysokosprawnych i powodujących małe straty ciepła układów i urządzeń do przygotowania ciepłej wody użytkowej – w przypadku kotłowni dwufunkcyjnych,
- zastosowaniu elektronicznych regulatorów automatyzujących proces spalania paliwa i dostosowujących produkcję ciepła do aktualnych warunków pogodowych oraz do chwilowego rozbioru ciepłej wody użytkowej,
- zastosowaniu pomp obiegowych w instalacjach centralnego ogrzewania, tam gdzie przed modernizacją instalacja pracowała jako grawitacyjna,
- dostosowaniu istniejących kominów do specyficznych wymogów, jakie stawia zastosowanie kotłów opalanych gazem lub olejem opałowym, przez stosowanie wkładek z blachy stalowej chromoniklowej, bądź budowie nowych kominów zewnętrznych dwuściennych ze stali chromoniklowej,

- stosowaniu stacji uzdatniania wody, przedłużającej żywotność urządzeń grzewczych i instalacji i gwarantujących zachowanie wysokiej sprawności, dzięki znacznej redukcji odkładania się kamienia kotłowego na powierzchniach ogrzewalnych kotłów i w rurociągach instalacji.

Obecnie przy modernizacji źródeł ciepła stosowane są następujące rodzaje kotłów lub innych układów grzewczych:

### **Kotły na paliwa stałe**

Nowoczesne kotły na paliwa stałe wyposażone są w automatyczny regulator procesu spalania, sterujący ilością powietrza dolotowego do komory spalania w funkcji temperatury wody wylotowej lub temperatury w ogrzewanym pomieszczeniu, zabezpieczający również przed wrzeniem wody i wygaśnięciem ognia. Kotły te są często wyposażane w przykotłowy zasobnik paliwa o dużej pojemności, z którego węgiel do paleniska podawany jest automatycznie. Sprawność kotłów wynosi 70—80%.

Pomimo wysokiej sprawności w porównaniu ze stosowanymi wcześniej kotłami węglowymi, niedorównującej jednak nowoczesnym kotłom na paliwa gazowe i ciekłe, oraz ograniczeniem uciążliwości obsługi, nie zaleca się stosowania tych kotłów przy modernizacji źródeł ciepła z uwagi na:

- mniejszą sprawność, niż nowoczesnych kotłów gazowych i olejowych,
- dużą emisję zanieczyszczeń do atmosfery,
- jakość regulacji temperatury nie dorównującą układom stosowanym w kotłowniach gazowych, olejowych i na biopaliwa.

Zastosowanie takiego kotła można rozważyć jedynie w następujących przypadkach:

- braku możliwości podłączenia do sieci gazowej,
- braku możliwości lokalizacji zbiorników oleju opałowego i gazu płynnego,
- ze względu na niskie koszty inwestycyjne, przy braku środków finansowych i konieczności wymiany istniejącego kotła węglowego w przypadku awarii.



### **Kotły opalane gazem ziemnym**

Zaletami tych kotłów są:

- wysoka sprawność 91–93%, w przypadku kotłów kondensacyjnych powyżej 100%,
- niska emisja zanieczyszczeń do atmosfery,
- brak konieczności zatrudnienia obsługi stałej,
- możliwość stosowania wysokiej klasy automatyki, zwiększającej ekonomiczność systemu grzewczego,
- oszczędność miejsca – brak magazynu paliwa,
- stała gotowość do pracy i szybki rozruch,
- opłata za paliwo następuje po jego zużyciu.

Wady:

- konieczność budowy przyłącza gazu,
- zależność od jedynej dostawcy gazu przewodowego w Polsce jakim jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

Kotły opalane gazem ziemnym należy stosować przy modernizacji kotłowni wszędzie tam, gdzie istnieje możliwość przyłączenia do sieci gazowej, a koszty wykonania przyłącza nie są zbyt wysokie.

### **Kotły opalane lekkim olejem opałowym lub gazem płynnym.**

Zaletami tych kotłów są:

- wysoka sprawność – ok. 90%,
- niska emisja zanieczyszczeń do atmosfery,
- brak konieczności zatrudnienia obsługi stałej,
- możliwość stosowania wysokiej klasy automatyki, zwiększającej ekonomiczność systemu grzewczego,
- stała gotowość do pracy i szybki rozruch,
- dowolny wybór dostawcy paliwa.

Wady:

- konieczność budowy magazynu oleju lub zbiornika na gaz płynny,
- wysoki koszt paliwa,
- opłata za paliwo następuje przed jego zużyciem,

Kotły opalane lekkim olejem opałowym lub gazem płynnym należy stosować przy modernizacji kotłowni wszędzie tam, gdzie nie ma możliwości przyłączenia do sieci gazowej, lub koszty przyłączenia są zbyt wysokie ze względu na znaczną odległość, bądź konieczność przebudowy istniejącej sieci rozdzielczej. Wyboru między olejem opałowym, a gazem płynnym należy dokonać po szczegółowej analizie kosztów inwestycji oraz późniejszych kosztów eksploatacji kotłowni, biorąc pod uwagę aktualne ceny paliw i ewentualnie przewidując ich przyszłe zmiany.

### **Kotły opalane biopaliwami (pellet, zrębki, słoma)**

Zaletami tych kotłów są:

- wysoka sprawność – 80-90%,
- niska emisja zanieczyszczeń do atmosfery,
- brak konieczności zatrudnienia obsługi stałej (wyjątek – słoma),
- możliwość stosowania wysokiej klasy automatyki, zwiększającej ekonomiczność systemu grzewczego,
- stała gotowość do pracy i szybki rozruch,
- dowolny wybór dostawcy paliwa.

Wady:

- dość wysoki koszt urządzeń,
- duże gabaryty w przypadku kotłów opalanych słomą,
- konieczność budowy magazynu paliwa, w przypadku słomy – o dużej kubaturze,
- opłata za paliwo następuje przed jego zużyciem,

Kotły opalane biopaliwami należy stosować przy modernizacji kotłowni wszędzie tam, gdzie nie ma możliwości przyłączenia do sieci gazowej, lub koszty przyłączenia są zbyt wysokie ze względu na znaczną odległość, bądź konieczność przebudowy istniejącej sieci rozdzielczej. Wyboru rodzaju biopaliwa dokonać po szczegółowej analizie kosztów inwestycji oraz późniejszych kosztów eksploatacji kotłowni, biorąc pod uwagę aktualne ceny paliw i ewentualnie przewidując ich przyszłe zmiany, a także możliwości dostawy od lokalnych producentów.

### **Kotły zasilane energią elektryczną**

#### Zalety:

- bardzo wysoka sprawność kotłowni – 99%,
- bardzo niskie koszty inwestycyjne,
- brak instalacji odprowadzenia spalin,
- brak emisji zanieczyszczeń do atmosfery w miejscu lokalizacji kotłowni,
- możliwość stosowania wysokiej klasy automatyki, zwiększającej ekonomiczność systemu grzewczego,

#### Wady:

- duże koszty eksploatacji ze względu na wysoką cenę energii elektrycznej, nawet w systemie dwutaryfowym,
- zależność od dostawcy energii elektrycznej.

### **Pompy ciepła**

Pompy ciepła umożliwiają wykorzystanie energii cieplnej zgromadzonej w środowisku naturalnym, a w szczególności w:

- ciekach wodnych powierzchniowych i podziemnych,
- powietrzu,
- gruncie.

Zaletami układu ogrzewania z pompą ciepła są:

- 75% energii zużywanej przez układ czerpane jest z odnawialnego (bezpłatnego) źródła, jakim jest środowisko naturalne,
- brak emisji zanieczyszczeń do atmosfery w miejscu lokalizacji układu,
- możliwość stosowania wysokiej klasy automatyki, zwiększającej ekonomiczność systemu grzewczego.

#### Wady:

- do zbudowania układu potrzebne jest sąsiedztwo zbiornika wodnego lub duża powierzchnia terenu,
- 25% energii jest dostarczane jest w postaci energii elektrycznej, wady jak w przypadku kotłowni elektrycznej,
- wysokie koszty inwestycyjne,

W przypadku wykorzystania do napędu pompy silnika spalinowego lub turbiny gazowej maleją wprawdzie koszty eksploatacji, ale znacznie rosną koszty inwestycyjne.

### **Kolektory słoneczne**

Kolektory słoneczne wykorzystują promieniowanie słońca do podgrzewania czynnika grzewczego, który stosowany jest do przygotowania ciepłej wody użytkowej w podgrzewaczach pojemnościowych z dwoma węzownikami. Druga węzownica zasilana jest czynnikiem grzewczym z kotłowni i podgrzewa wodę w przypadku zachmurzenia.

Zalety:

- znikome koszty eksploatacji,

Wady:

- duże koszty inwestycyjne,
- konieczność współpracy z innym źródłem ciepła np. kotłownią gazową, olejową lub na biopaliwo,
- konieczność dostosowania konstrukcji dachu do zamontowania kolektorów,
- zależność wydajności układu od warunków pogodowych i pory roku.

Należy stwierdzić, że modernizację źródeł ciepła na terenie gminy należy prowadzić w oparciu o kotły opalane biopaliwem lub gazem ziemnym w przypadku realizacji gazyfikacji gminy. Wyboru rodzaju paliwa należy dokonywać biorąc pod uwagę możliwość i koszty podłączenia do sieci gazowej.

Ponadto, przy modernizacji kotłowni należy brać pod uwagę warunki techniczne, jakie zostały przytoczone na początku niniejszego rozdziału.

Modernizacja kotłowni musi być poprzedzona opracowaniem szczegółowego projektu budowlanego i wykonawczego, który m.in. powinien rozwiązać następujące zagadnienia:

- optymalny dobór kotła lub kotłów,
- wybór kotła o odpowiedniej konstrukcji,
- wybór optymalnego układu regulacji, dostosowanego do ilości i rodzaju zastosowanych kotłów oraz charakteru odbiorcy ciepła,

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

- wybór układu technologicznego kotłowni dostosowanego do charakteru odbiorcy,
- określenie i dobór urządzeń i osprzętu niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania kotłowni,
- określenie obliczeniowego zużycia paliwa w sezonie grzewczym, bądź w roku w przypadku kotłowni dwufunkcyjnych.

W celu racjonalizacji wykorzystania energii na terenie gminy możliwa jest także realizacja inwestycji związanych z modernizacją oświetlenia ulicznego. Nie można bowiem zapomnieć, że władze samorządowe zobowiązane są do utrzymania takiego oświetlenia i zapewnienia mieszkańcom gminy bezpiecznych warunków do podróżowania po zmroku. W tym też celu niezbędne jest zapewnienie funkcjonowania sprawnego i efektywnego oświetlenia. Jedną z możliwości poprawy wykorzystania energii w tym celu jest modernizacja obecnie ustawionych lamp i wykorzystanie nowoczesnych, a przez to bardziej oszczędnych lamp oświetleniowych. Inną możliwością jest wykorzystanie do oświetlenia systemów hybrydowych związanych z pozyskiwaniem energii wiatru oraz słońca.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

## 6. KOSZTY ENERGII

Koszt wytworzenia 1GJ energii cieplnej do ogrzewania przykładowego budynku jednorodzinnego przy uwzględnieniu średniego kosztu zakupu oraz sprawności urządzeń działających na poszczególne nośniki energii przedstawia rysunek 28. Poniżej zestawiono założenia przyjęte do analizy. Dane o powierzchni budynku jednorodzinnego to średnia dla budynków istniejących na terenie Gminy wynikająca z danych statystycznych.

Rysunek 33. Porównanie kosztów wytworzenia energii w odniesieniu do energii użytecznej dla różnych nośników

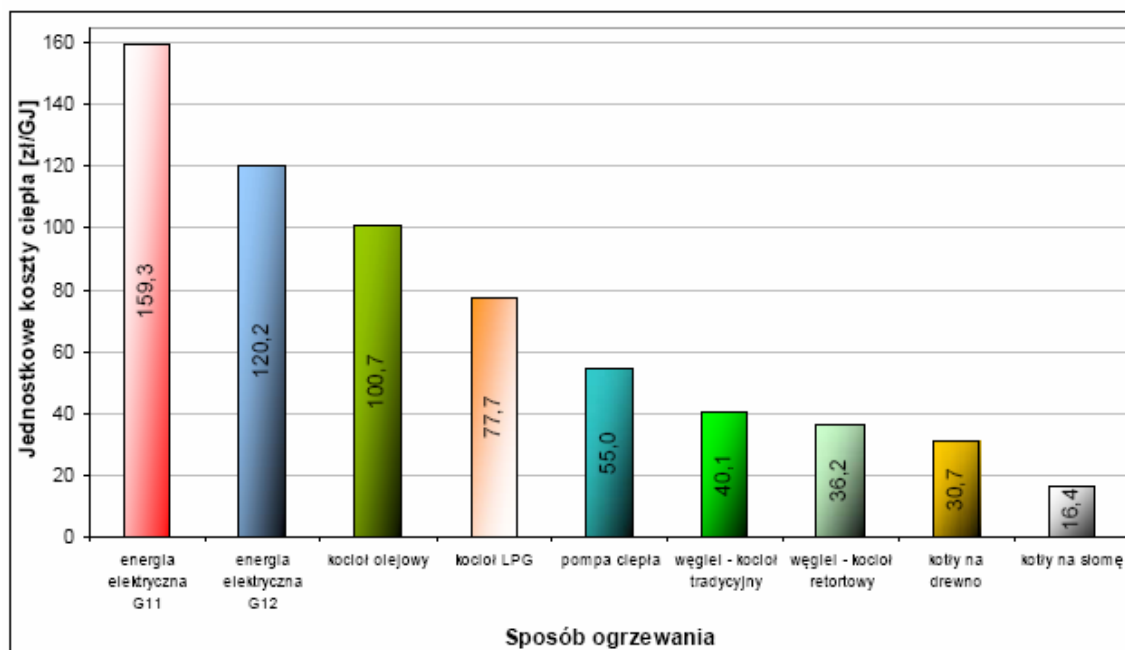


Tabela 13. Charakterystyka przykładowego obiektu jednorodzinnego

<b>Charakterystyka przykładowego obiektu jednorodzinnego</b>		
<i>Cecha</i>	<i>Jednostka</i>	<i>opis / wartość</i>
<i>Dane techniczne budowlane</i>		
Technologia budowy	-	tradycyjna
Szerokość budynku	m	11,3
Długość budynku	m	9
Wysokość budynku	m	6
Powierzchnia ogrzewana budynku	m <sup>2</sup>	91
Kubatura ogrzewana budynku	m <sup>3</sup>	228
Sumaryczna powierzchnia okien i drzwi zewnętrznych	m <sup>2</sup>	20,7
Sumaryczna powierzchnia drzwi zewnętrznych	m <sup>2</sup>	4,0
<i>Dane energetyczne</i>		
Jednostkowy wskaźnik zapotrzebowania na ciepło	GJ/m <sup>2</sup>	0,77
Roczne zapotrzebowanie na ciepło budynku	GJ/rok	69,8
Zapotrzebowanie na moc cieplną budynku	kW	9
Typ kotła	-	węglowy
Sprawność kotła	%	65

Ponadto przyjęto poniższe ceny paliw i energii (cena z VAT i ewentualny transport):

- cena węgla do kotłów komorowych 600 zł/tonę;
- cena węgla do kotłów retortowych 770 zł/tonę;
- cena drewna opałowego 165 zł/m<sup>3</sup>;
- cena słomy 30 zł/m<sup>3</sup>;
- cena oleju opałowego 3,24 zł/litr;
- cena gazu płynnego LPG 2,61 zł/litr;
- koszt gazu ziemnego zgodnie z taryfą G.EN. GAZ ENERGIA S.A.
- ceny energii elektrycznej zgodnie z taryfą ENEA S.A.
- 60% ogrzewania w taryfie nocnej oraz 40% w taryfie dziennej;
- pompa ciepła zasilana energią elektryczną w taryfie G11,

W niniejszej analizie nie uwzględnia się kosztów ewentualnej obsługi i remontów urządzeń oraz nakładów inwestycyjnych niezbędnych do poniesienia w przypadku zmiany nośnika energii.



Przyjęto również sprawności wytwarzania w zależności od sposobu ogrzewania i rodzaju stosowanego paliwa. Przedstawiono również efekt energetyczny spowodowany zmianą kotła węglowego na inne alternatywne źródło ciepła (Tabela 14).

**Tabela 14. Roczne zużycie paliw na ogrzanie budynku indywidualnego z uwzględnieniem sprawności energetycznej urządzeń grzewczych oraz potencjał redukcji zużycia energii w wyniku zastosowania technologii alternatywnej do kotła węglowego komorowego**

<i>Roczne zużycie paliwa dla różnych źródeł ciepła</i>				<i>Redukcja zużycia energii paliwa</i>
<i>Rodzaj kotła</i>	<i>Sprawność kotła [%]*</i>	<i>Zużycie paliwa</i>		
		<i>Ilość</i>	<i>Jednostka</i>	
Kocioł węglowy - tradycyjny	65	4,7	Mg/a	-
Kocioł węglowy - retortowy	85	3,3	Mg/a	23,6%
Kocioł gazowy	90	2216	m <sup>3</sup> /a	27,7%
Kocioł olejowy	88	2,2	m <sup>3</sup> /a	26,2%
Kocioł LPG	90	1,7	m <sup>3</sup> /a	27,7%
Kocioł na drewno	80	6,7	Mg/a	18,8%
Kocioł na słomę	80	38,0	m <sup>3</sup> /a	18,7%
Pompa ciepła zasilana en.elekt. **	300	6,6	MWh/rok	78,3%
Ogrzewanie elektryczne	100	19,4	MWh/rok	35,0%

\* sprawność średnioroczna

\* dla pomp ciepła określa współczynnik COP, tu przyjęto COP=3

Można stwierdzić, że najniższy koszt wytworzenia ciepła w przeliczeniu na ilość ciepła użytecznego (potrzebnego do zachowania normatywnego komfortu cieplnego) występuje w przypadku kotłowni zasilanej paliwami stałymi na słomę, a w dalszej kolejności na drewno, węgiel do kotłów retortowych oraz komorowych.

Konkurencyjne pod względem kosztów eksploatacyjnych jest ogrzewanie pompą ciepła, która około 2/3 energii potrzebnej do ogrzewania pobiera z gruntu (lub innego źródła), a tylko 1/3 w postaci energii konwencjonalnej jaką zazwyczaj jest energia elektryczna. Najwyższe koszty dla przykładowego budynku jednorodzinnego występują w przypadku zasilania w ciepło energią elektryczną oraz olejem opałowym.

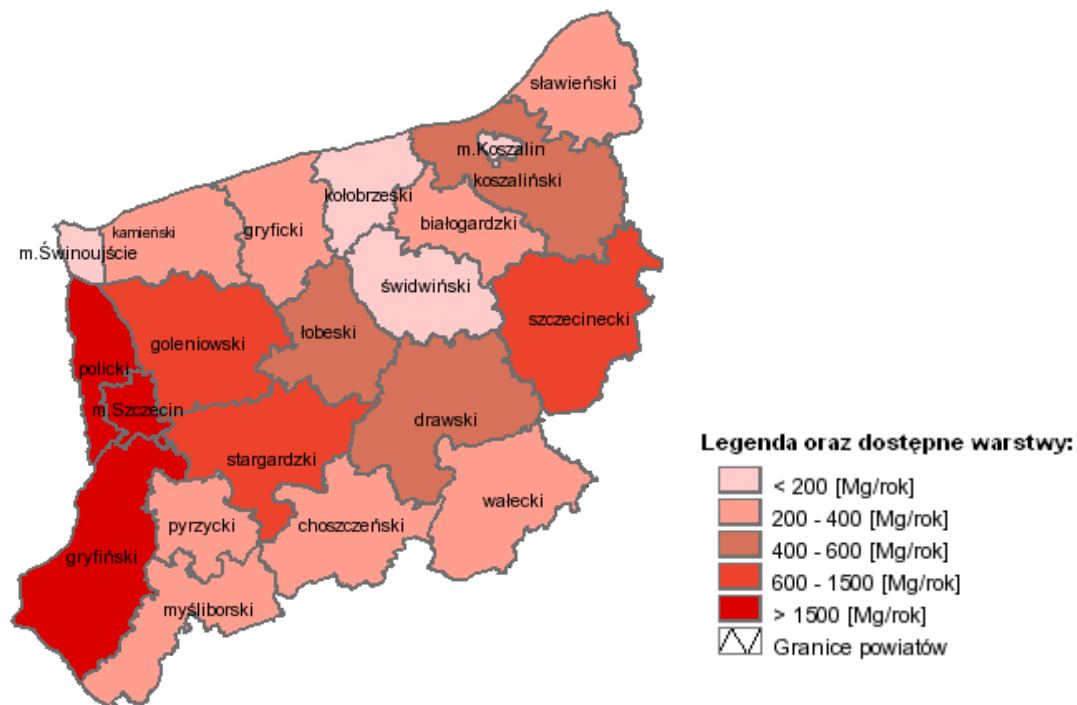
W przypadku rozważania zmiany źródła ciepła trzeba się liczyć z poniesieniem znacznych nakładów inwestycyjnych, których nie uwzględniono.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

## 7. STAN ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA

W województwie zachodniopomorskim monitoring jakości powietrza prowadzony jest we wszystkich rodzajach sieci pomiarowych. Wykonawcami pomiarów stany zanieczyszczeń były: Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna – Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne, Elektrownia „Dolna Odra” i Zakłady Chemiczne „Police”. W sumie na terenie województwa zachodniopomorskiego monitoring zanieczyszczeń powietrza prowadzony jest w 35 stałych punktach.

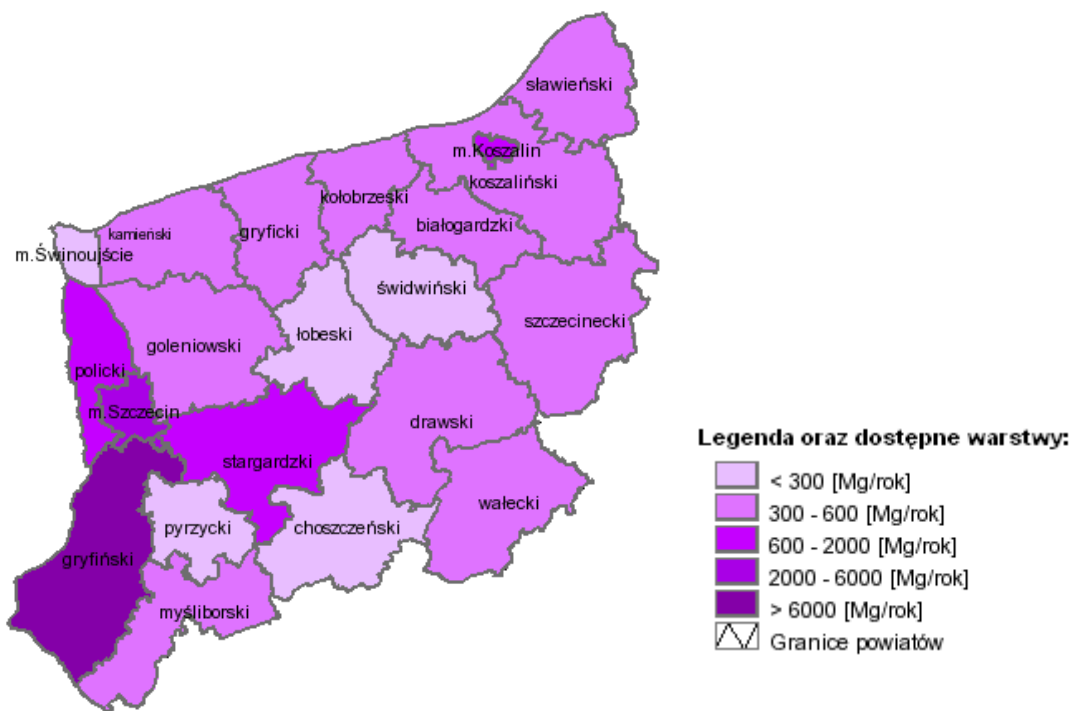
Rysunek 34. Emisja SO<sub>2</sub> w powiecie kamińskim na tle województwa zachodniopomorskiego



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

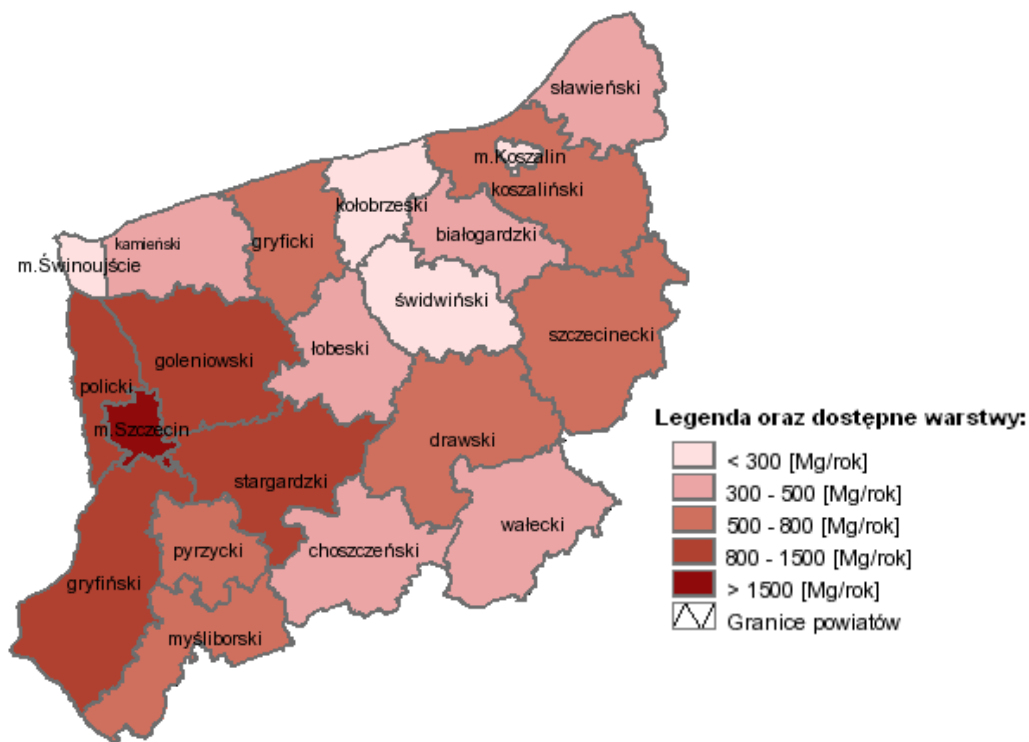
Rysunek 35. Emisja NO<sub>2</sub> w powiecie kamińskim na tle województwa zachodniopomorskiego

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

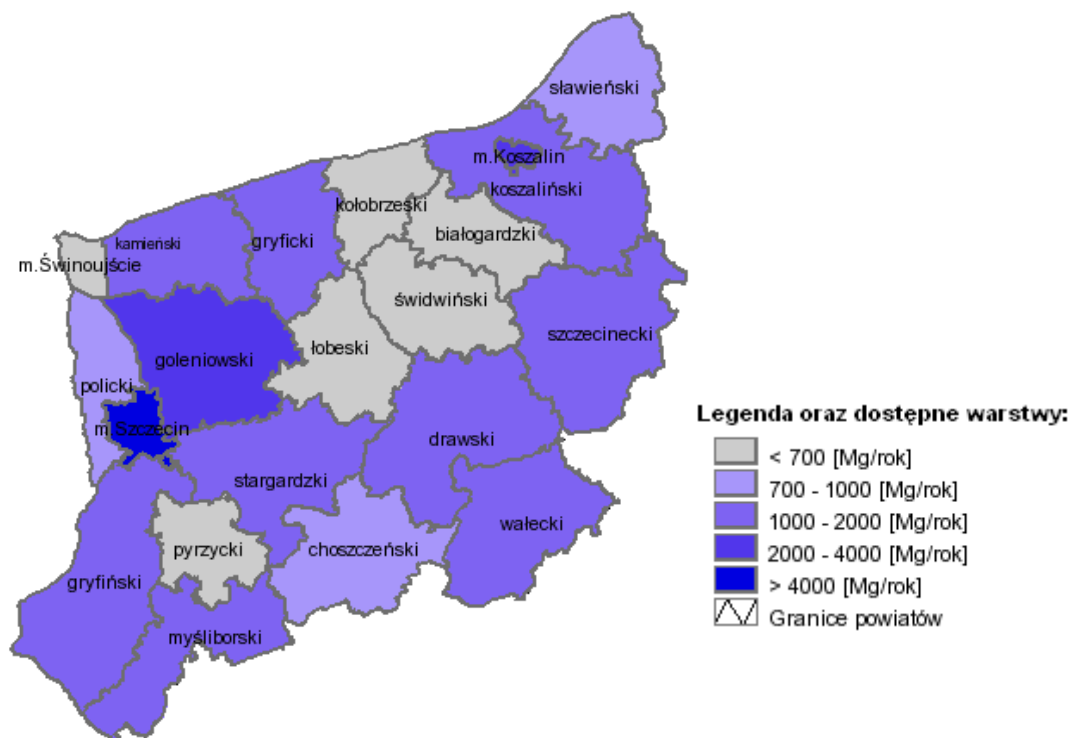
**Rysunek 36. Emisja pyłu w powiecie kamińskim na tle województwa zachodniopomorskiego**



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

**Rysunek 37. Emisja CO w powiecie kamińskim na tle województwa zachodniopomorskiego**

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

Jak widać na powyższych rysunkach w powiecie kamieńskim rejestrowane są jedne z najniższych stężeń zanieczyszczeń na tle województwa zachodniopomorskiego. Emisja zanieczyszczeń powstaje na skutek spalania w kotłowniach i piecach na węgiel. Do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł ciepła można osiągnąć dwiema metodami: zmianą źródła ciepła z węglowego na proekologiczne bądź poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło przeprowadzając przedsięwzięcia termomodernizacyjne w obiektach (ocieplenie ścian i stropów, wymiana okien na energooszczędne). W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń należy zwiększyć udział źródeł proekologicznych w rynku ciepła poprzez przechodzenie ze źródeł węglowych na przyjazne środowisku (np. biomasę, gazowe, olejowe), bądź poprzez szeroko pojętą racjonalizację energii w obiektach znajdujących się na terenie gminy. Dzięki polityce proekologicznej prowadzonej przez Gminę Międzyzdroje umacnia się jej pozycja jako jeden z większych ośrodków turystyczno-wypoczynkowych.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są:

- źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z obiektów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, gdyż są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe;
- źródła transportowe, w których emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki;
- pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu;
- zanieczyszczenia allochtoniczne, napływające spoza terenu gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Międzyzdroje jest tzw. „niska emisja”, czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej. Nowe budownictwo jednorodzinne wykorzystuje częściowo ekologiczne nośniki ciepła (gaz), a pozostałe to tradycyjne kotłownie na paliwa stałe (węgiel, miał węglowy, koks). Niewątpliwym problemem jest nagminne spalanie w domowych piecach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. To niekorzystne zjawisko nasila się szczególnie w okresie grzewczym, co może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Ta sytuacja jest szczególnie uciążliwa także dla mieszkańców terenów o słabych warunkach przewietrzania.

Kolejnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na opisywanym terenie są środki komunikacyjne. Główną przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim ich zły stan techniczny,

nieodpowiednia eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu, a także zbyt mała przepustowość dróg lokalnych.

Należy zauważyć, że na terenie Gminy Międzyzdroje nie zidentyfikowano większych przemysłowych źródeł emisji, które byłyby uciążliwe dla lokalnego społeczeństwa. Funkcjonujące zaś głównie małe zakłady usługowe, wykorzystują lokalne, rozproszone źródła ciepła, które nie wywierają znaczącego negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Najbardziej efektywnym sposobem ograniczenia „niskiej emisji” są skoordynowane działania obejmujące:

- kompleksowe rozwiązania związane z obniżeniem energochłonności obiektów objętych programem tj. docieplenie ścian, stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej itp., a następnie:
- modernizację źródła ciepła (wymianę pieców węglowych i tradycyjnych kotłów węglowych na proekologiczne źródła energii) z uwzględnieniem nowego obniżonego zapotrzebowania na moc dla danego budynku oraz modernizację wewnętrznej instalacji grzewczej, z zastosowaniem elementów automatycznej regulacji.

W ramach wymiany pieców węglowych i tradycyjnych kotłów na źródła proekologiczne należy uwzględnić:

- podłączenie do systemu gazowniczego i zastosowanie kotła gazowego,
- wymianę kotła na niskoemisyjny, wysokosprawny kocioł węglowy lub olejowy,
- kotły na spalanie biomasy, na pellety, brykiety drzewne, słomę (w przypadku braku możliwości technicznych przyłączenia do systemu gazowniczego),
- źródła ciepła zasilane energią elektryczną (piece, kotły wodne, inne),
- zastosowanie źródła energii odnawialnej.

Obecnie poziom „niskiej emisji” na terenie Gminy Międzyzdroje nie przekracza norm. W ostatnich latach została rozbudowana sieć gazownicza na terenie Gminy, co umożliwi przechodzenie na kotły opalane gazem, które wpływają na ograniczenie emisji zanieczyszczeń, a w szczególności „niskiej

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

emisji”. Jest to ważne dla Gminy ze względu na jej turystyczno-wypoczynkowy charakter.



## **8. PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I GAZ**

Dynamika wzrostu zapotrzebowania na moc i energię cieplną ma ścisły związek z dynamiką rozwoju ludności i jej dążenia do poprawy warunków funkcjonowania, co pociąga za sobą rozwój budownictwa mieszkaniowego i usługowego w gminie. Z uzyskanych w Urzędzie Gminy w Międzyzdrojach informacji wynika, że cały czas następuje rozwój budownictwa mieszkaniowego i bazy turystycznej. Świadczą o tym wydane decyzje o warunkach zabudowy: 117 decyzji w 2011; 114 decyzji w 2010; 92 decyzje w 2009 roku.

Prognoza liczby mieszkańców gminy, sporządzona w oparciu o prognozę GUS dla Gminy Międzyzdroje oraz dane historyczne dotyczące liczby ludności, wskazuje, iż liczba ludności w gminie będzie wzrastać. Nowe mieszkania będą powstawały w gminie głównie w celu zapewnienia bazy noclegowej dla turystów. W ciągu ostatnich lat rocznie przybywa w gminie kilka mieszkań. W roku 2012 oddane będą 32 mieszkania o średniej powierzchni 53 m<sup>2</sup>.

Z punktu widzenia odbiorców ciepła pożądane są działania zmierzające do obniżenia zużycia ciepła, które w Polsce jest wyższe niż w krajach rozwiniętych. W warunkach klimatu Polski można przyjąć, że budynek jest ciepły, jeżeli zużywa na ogrzewanie ok. 30 - 40 kWh/m<sup>3</sup> energii w ciągu sezonu grzewczego. Na terenie Gminy działania termomodernizacyjne przeprowadzane są w zakresie dostosowanym do możliwości finansowych mieszkańców. Przyjęcie Ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów obejmującej program kredytowania takich przedsięwzięć pozwoliło na ożywienie tempa prac. Opłacalność i zakres termomodernizacji zwłaszcza w przypadku budownictwa wielorodzinnego, powinny być określone w świadectwie energetycznym, który jest podstawą do udzielenia kredytu. Praktyka wskazuje, że najlepsze efekty oszczędzania energii w budynkach uzyskuje się poprzez ocieplenie stropodachów, ścian zewnętrznych i stropów piwnic, wraz z regulacją

i automatyką systemu grzewczego budynku. Wymianę okien i drzwi na nowe o zwiększonej izolacyjności cieplnej i szczelności dokonywane jest, gdy stare są w złym stanie technicznym. Opłacalny zakres termorenowacji musi określić audyt energetyczny w oparciu o ocenę kosztów i oszczędności poszczególnych elementów działań termomodernizacyjnych. Według wstępnych oszacowań stopień termomodernizacji zasobów mieszkaniowych na terenie Gminy Międzyzdroje wynosi około 60%. W horyzoncie roku 2026 przewiduje się dalsze prace termomodernizacyjne, mające na celu również poprawienie standardu życia mieszkańców. W związku z wzrastającymi kosztami ogrzewania budynków mieszkalnych, obserwowane jest coraz większe zainteresowanie wykonaniem prac termomodernizacyjnych. W związku z tym założono stopniowe wykonywanie prac termomodernizacyjnych w poszczególnych budynkach mieszkalnych na terenie gminy. Po wykonaniu usprawnień termomodernizacyjnych zakłada się, że przegrody termomodernizowanych budynków będą spełniały wymogi w zakresie współczynnika przenikania ciepła U, co zapewni zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło średnio o 30%. Spodziewany efekt zabiegów termomodernizacyjnych, to zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną w docieplonych budynkach rzędu 20%.

W związku z brakiem dużych zakładów produkcyjnych prowadzących działalność na obszarze Gminy Międzyzdroje, nie kalkulowano zapotrzebowania na ciepło w tym zakresie.

Zapotrzebowania na energię elektryczną w latach 2011-2026 na potrzeby odbiorców indywidualnych będzie wzrastać. Założono, że wzrost zapotrzebowania na energię spowodowany większym wykorzystaniem sprzętów elektrycznych w gospodarstwach domowych będzie zrównoważony poprzez coraz powszechniejsze stosowanie energooszczędnego sprzętu RTV i AGD. Ponadto wzrastające koszty energii elektrycznej mobilizują do oszczędnego zużycia energii i stosowania energooszczędnych rozwiązań w gospodarstwach domowych.

Obecnie istnieje pełne pokrycie zapotrzebowania Gminy Międzyzdroje na energię elektryczną, paliwa gazowe.

Energia elektryczna jest dostarczana wszędzie tam, gdzie zgłoszono na nią zapotrzebowanie. Systematycznie poprawia się ciągłość dostawy energii

elektrycznej oraz jakość parametrów napięciowych. W zakresie energii elektrycznej przewiduje się wzrost zapotrzebowania w granicach 4% w skali roku.

Zapotrzebowanie na gaz ziemny w rejonach dotychczas zgazyfikowanych jest pokrywane z dużą rezerwą. Istnieją duże, nie wykorzystane w pełni rezerwy w przepustowości istniejącej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia. Pobór gazu w gospodarstwach domowych do celów ogrzewania jest jak dotychczas mniejszy od zakładanego, co jest uwarunkowane z jednej strony niedostosowaniem technicznym istniejących budynków do odbioru gazu ziemnego, z drugiej zaś strony wysoką ceną gazu oraz taryfowej opłaty przyłączeniowej dla użytkownika. Wzrost zapotrzebowania na gaz ziemny może nastąpić przede wszystkim w wyniku przejścia na piece gazowe oraz pojawienia się na terenie gminy nowych odbiorców ciepła wytwarzanego w oparciu o gaz.

W perspektywie do 2026 roku przewidziano pełne pokrycie zapotrzebowania na czynniki energetyczne.

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

## 9. WSPÓŁPRACA Z INNYMI GMINAMI

Dynamika wzrostu zapotrzebowania na moc i energię cieplną ma ścisły związek z dynamiką rozwoju ludności i jej dążenia do poprawy warunków funkcjonowania, co pociąga za sobą rozwój budownictwa mieszkaniowego i usługowego w gminie. Ciągły rozwój Gminy Międzyzdroje oraz wzrost zainteresowania inwestycjami na terenie Gminy będzie zwiększał zapotrzebowanie na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Ogólnie współpraca z innymi gminami winna polegać na:

- wspólnym planowaniu najbardziej korzystnych ekologicznie rozwiązań zapewniających gminom bezpieczeństwo energetyczne;
- koordynacji przebiegu głównych magistral energetycznych – dotyczy to szczególnie obszaru granicy sąsiadujących gmin;
- typizacji rozwiązań technicznych - struktury sieci, stosowanej aparatury, surowców etc. i sposobów rozliczeń za energię;
- 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 pomocowe dla rozbudowy i modernizacji tej infrastruktury.

Współpracę między gminami i jej możliwości oceniono na podstawie:

- informacji przedsiębiorstw energetycznych działających na terenie gminy;
- deklaracji sąsiednich gmin co do woli i możliwości współpracy.

Na terenie miasta w chwili obecnej występują dwa nośniki energii – energia elektryczna i gaz ziemny. Gmina Międzyzdroje graniczy z miastem na prawach powiatu – Świnoujściem oraz Gminą Wolin.

Jednostki te posiadają powiązania w zakresie systemu elektroenergetycznego. Gmina Międzyzdroje zasilana jest z GPZ – zlokalizowanego na terenie miasta. Współpraca w zakresie systemu elektroenergetycznego odbywa się przy współdziałaniu operatora systemu ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Dystrybutor energii elektrycznej jest dużą jednostką gospodarczą zaopatrującymi w swoją energię znaczne obszary kraju i większość wyżej wymienionych cech współpracy między gminami jest wpisana w ich działalność gospodarczą i wymuszana przez mechanizmy konkurencji rynkowej. Ewentualne kierunki rozwoju powinny być przedmiotem ich własnych planów.

W przypadku energii gazowej gospodarka jest prowadzona w warunkach całkowitej izolacji od sąsiadujących gmin. W sąsiednich gminach sieć gazowa jest własnością innego operatora. Nie ma możliwości współpracy jeżeli chodzi o system gazowniczy.

Gmina Międzyzdroje należy do Związku Gmin Wyspy Wolin. Związek ten powstał w 1991 roku z inicjatywy trzech gmin tj. Gminy Dziwnów, Międzyzdroje i Wolin. Zadania statutowe objęły kompleksowe zabezpieczenie środowiska naturalnego przed degradacją, między innymi poprzez budowę brakującej infrastruktury. W tym celu powstał „Program kompleksowych przedsięwzięć proekologicznych na Wyspie Wolin” był to jeden z pierwszych takich programów w kraju, który miał i nadal ma na celu zrównoważony rozwój. Ponadto założeniem Związku jest również wspieranie turystyki, promowanie regionu, edukacja ekologiczna.

Związek zrealizował inwestycje służące ochronie środowiska naturalnego wyspy Wolin, umożliwiając utrzymanie i rozwój funkcji turystycznej regionu. Inwestycje te obejmują m.in. wysokosprawne biologiczne oczyszczalnie ścieków w Wolinie, Międzyzdrojach, Międzywodziu oraz w Wapnicy. Wybudowano systemy kanalizacji sanitarnej niezbędnej do zapewnienia poprawnej pracy oczyszczalni, w tym ok. 70 km systemów magistralnych. Przeprowadzono kompleksową gazyfikację miasta Międzyzdroje, obejmującą

ok. 36 km sieci gazowej średniego ciśnienia wraz z ok. tysiącem przyłączy do budynków. Równocześnie przygotowano projekty budowlane na dalsze inwestycje tj. budowę ujęcia oraz stacji uzdatniania wody Kodrąbek, budowę systemów kanalizacji i inne. Środki na ww. inwestycje pochodziły z rozlicznych źródeł m.in. ze środków krajowych uzyskanych na szczelbu wojewódzkim i centralnym, z budżetów gmin członkowskich oraz w większej części z funduszy zagranicznych takich jak Program Współpracy Przygranicznej Polska – Niemcy, Polska Region Morza Bałtyckiego, Fundacja EkoFundusz, Duńska Agencja Ochrony Środowiska, WFOŚiGW, NFOŚiGW, ARiMR. Dodatkowo Związek otrzymywał wysokie nagrody za realizację programów inwestycyjnych, które przeznaczył na kolejne inwestycje. Pozyskane środki tj. ok. 60 mln zł z czego ponad 54 proc. stanowią środki zewnętrzne, dotacja z budżetów gmin to ok. 30 proc. dodatkowo udział preferencyjnych pożyczek w wysokości 16 proc. Powyższa struktura była w owym okresie niemałym osiągnięciem.

Od 2011 roku Związek Gmin Wyspy Wolin składa się z dwóch Gmin tj. Gminy Międzyzdroje i Gminy Wolin. Wystąpienie Gminy Dziwnów nie zachwiało strukturą Związku i nie zmieniło jego zadań z tym, że w zakresie zadań statutowych współpracują ze sobą dwie z trzech Gmin położonych na wyspie Wolin.

Nadmienić należy, że od 2011 roku trwały rozmowy dotyczące wspólnej inwestycji dla w/w gmin oraz Miasta Świnoujście. W tym celu w październiku 2011 r. Gminy (Dziwnów, Międzyzdroje, Wolin) oraz Miasto Świnoujście postanowiły podjąć współpracę wykorzystując w tym celu Związek Gmin, podpisując z nim umowę o współpracy, która opiera się na rozpoznaniu i zatwierdzeniu zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w rejonach położonych w centralnej części wyspy Wolin tak ażeby w przyszłości powstało duże ujęcie wody, które zaopatrywałoby (uzupełniało niedobory) w/w miejscowościach. Zatem współpraca międzygminna funkcjonuje na obszarze wyspy w zakresie i tematyce, do której powołano Związek do życia. Należy nadmienić, iż poza działaniami związanymi z ochroną środowiska poprzez budowę infrastruktury Gmin współpracują ze sobą w temacie edukacji ekologicznej rozumianej przez szeroko pojęte konferencje, czy warsztaty dla

dzieci i młodzieży wykorzystując przy tym możliwości, jakie stwarzają środki z INTERREGU.

Gminy uczestniczące w Związku mają pełną świadomość co do tego, iż wspólne zintegrowane działania są korzystniejsze dla Gmin gdyż zadania, które należy realizować są wspólne czasem jedynie różnią się zakresem niemniej zawsze pozostaje wspólny cel, który w ramach współpracy zapewne łatwiej osiągnąć.

W 2005 roku sąsiednia gmina – miasto Świnoujście – w Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy miasto Świnoujście sugerowała rozważenie przez władze miejskie Świnoujścia stworzenie na swoim terenie wspólnej z Międzyzdrojami bazy surowców kopalnych z uwagi na to, że transport wodny jest zdecydowanie tańszy od kołowego. Jednakże nie zostały podjęte żadne działania w tym temacie. Na terenie gminy Międzyzdroje surowce kopalne wykorzystywane są głównie jako surowiec opałowy do wytworzenia energii cieplnej. Gmina dąży do popularyzacji gazu ziemnego jako źródło energii cieplnej, który zmniejsza emisje zanieczyszczeń do atmosfery. Składowaniem i dystrybucją surowców kopalnych na terenie Gminy zajmują się firmy prywatne.



## 10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Ludność Gminy Międzyzdroje (stan na 31.12.2010) wynosi 6 580 osoby (5 479 – miasto, 1101 – wieś). Przewiduje się, że liczba mieszkańców w perspektywie do 2025 będzie wzrastać. Nastąpi też rozwój budownictwa mieszkaniowego, sektora handlowego i usługowego. Największymi walorami miasta jest niewątpliwie jego lokalizacja nad Morzem Bałtyckim przy Wolińskim Parku Narodowym. Z uwagi na położenie pełni rolę kurortu turystycznego.
2. Na podstawie przedstawionych danych stan społeczny i gospodarczy wynika, że w Międzyzdrojach głównym źródłem utrzymania ich mieszkańców jest działalność związana z bazą noclegową oraz gastronomia. Napływ turystów jest zjawiskiem sezonowym. Na tle powiatu, województwa i kraju można stwierdzić, że występują negatywne zjawiska (m. in. wysoka stopa bezrobocia – wg. danych na 31.12.2011 stopa bezrobocia w Polsce wynosiła 12,5%, natomiast w Gminie Międzyzdroje 20,2%).
3. Stan powietrza atmosferycznego w Gminie Międzyzdroje na tle innych gmin województwa zachodniopomorskiego przedstawia się jako średni. Główny problem w mieście to niska emisja z niskosprawnych palenisk węglowych w przydomowych kotłowniach, który wyraża się w podwyższonym stężeniu pyłu zawieszonego oraz SO<sub>2</sub> w sezonie grzewczym. Niewątpliwym problemem jest nagminne spalanie w domowych piecach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków

chemicznych. Wynika to z kosztów przejścia z kotłów węglowych na gazowe oraz cen gazu.

4. Wyraźnie widoczna jest bogatsza infrastruktura w rejonach bezpośrednio przylegających do miasta - co jest zjawiskiem naturalnym - malejąca wraz z oddalaniem się od centrum. Skutkuje to m.in. lokowaniem podmiotów w bezpośrednim sąsiedztwie miasta. Należy jednak oczekiwać, że będzie następowało wyczerpywanie terenów inwestowania w mieście, w tym również dla budownictwa mieszkaniowego - co spowoduje zapotrzebowanie na zasoby terenowe Gminy.
5. W związku z przewidywanym rozwojem turystyki, rozwojem bazy noclegowej, budową nowych apartamentów następuje wzrost zapotrzebowania na nośniki energetyczne na terenie Gminy Międzyzdroje. Przewidywany przyrost zapotrzebowania na nośniki energetyczne w okresie do 2025 roku oszacowano na poziomie:
  - zapotrzebowanie na energię elektryczną – wzrost o 10%.
  - zapotrzebowanie na gaz – wzrost o 5%.
6. W Gminie Międzyzdroje jako źródło do wytwarzania energii cieplnej stosowany jest głównie gaz ziemny. Nie powoduje on emisji tyle zanieczyszczeń do atmosfery, co spalanie paliw stałych. Pozwala to także na bezobsługową pracę systemów grzewczych oraz na pełną regulację parametrów ogrzewania.
7. Gmina Międzyzdroje jest zgazyfikowana do około 90%. Obecny stan techniczny sieci gazowniczych jest dobry i zapewnia bezpieczeństwo w zakresie zaspokojenia aktualnego i przyszłościowego zapotrzebowania odbiorców w gaz ziemny. System gazowniczy posiada rezerwy mocy gwarantujące podłączenie ewentualnych nowych klientów. W mieście Międzyzdroje istniejąca sieć gazowa posiada zabudowane przyłącza. W planach przedsiębiorstwa gazowniczego w miarę zapotrzebowania jest przyłączanie nowych odbiorców.
8. Obecny stan techniczny sieci elektroenergetycznych oraz zamierzenia remontowe ENEA OPERATOR Sp. z o.o. w zakresie sieci elektroenergetycznych oraz stacji transformatorowych zapewniają

bezpieczeństwo w zakresie zaspokojenia aktualnego i przyszłościowego zapotrzebowania odbiorców na energię elektryczną. Na podstawie informacji ENEA OPERATOR Sp. z o.o. rozbudowa sieci niezbędnej do zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie Gminy Międzyzdroje planowana jest obecnie w oparciu o zamierzenia inwestycyjne i modernizacyjne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania sieci elektroenergetycznej wynikające z potrzeb ww. przedsiębiorstwa, określonych warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej oraz zawarte umowy o przyłączenie.

9. Burmistrz Gminy Międzyzdroje sprawujący nadzór nad bezpieczeństwem energetycznym gminy w ramach współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi poprzez:
  - realizację ustaleń planów miasta i planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych na terenie Gminy Międzyzdroje,
  - zgodności realizacji planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych z planami rozwoju Gminy Międzyzdroje,
  - zakresu, standardu i kosztów usług energetycznych, w tym wdrażania programów i współfinansowania przez przedsiębiorstwa energetyczne przedsięwzięć i usług zmierzających do zmniejszenia zużycia paliw i energii u odbiorców i stanowiących ekonomiczne uzasadnienie uniknięcia budowy nowych źródeł energii i sieci,

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1. Położenie powiatu kamieńskiego na tle województwa zachodniopomorskiego .....	14
Rysunek 2. Położenie gminy Międzyzdroje na tle powiatu kamieńskiego .....	15
Rysunek 3. Plan miasta Międzyzdroje .....	15
Rysunek 4. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje według płci .....	18
Rysunek 5. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje według miejsca zamieszkania .....	19
Rysunek 6. Liczba mieszkańców Gminy Międzyzdroje w latach 2006-2011 .....	19
Rysunek 7. Prognoza liczby ludności Gminy Międzyzdroje do 2025 roku .....	20
Rysunek 8. Podmioty gospodarki narodowej .....	22
Rysunek 9. Budżet Gminy Międzyzdroje w 2009 roku .....	24
Rysunek 10. Zasoby Mieszkaniowe .....	26
Rysunek 11. Ilość placówek opieki zdrowotnej .....	27
Rysunek 12. Gospodarka ściekowa na terenie Gminy Międzyzdroje .....	29
Rysunek 13. Średnia temperatura roczna na terenie Polski .....	31
Rysunek 14. Procedury legislacyjne projektu założeń i ich związek z planami rozwoju .....	36
Rysunek 15. Istniejąca i planowana infrastruktura elektroenergetyczna na terenie województwa zachodniopomorskiego .....	40
Rysunek 16. Obszar działania ENEA OPERATOR Sp. z o.o. ....	42
Rysunek 17. Struktura sieci ENEA OPERATOR Sp. z o.o. na terenie miasta Międzyzdroje .....	42
Rysunek 18. Struktura sieci ENEA OPERATOR Sp. z o.o. na terenie miasta Międzyzdroje .....	43
Rysunek 19. Struktura sieci ENEA OPERATOR Sp. z o.o. ....	43
Rysunek 20. Udział poszczególnych odbiorców w zaopatrzenie w energię w 2010 roku .....	47
Rysunek 21. Aktualny stan krajowego systemu przesyłowego .....	51
Rysunek 22. Istniejąca i planowana infrastruktura gazownictwa na terenie województwa zachodniopomorskiego .....	51
Rysunek 23. Sieci gazowe na terenie województwa zachodniopomorskiego – Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. ....	52
Rysunek 24. Struktura dostaw (zakupu) gazu ziemnego .....	53
Rysunek 25. Wielkość i struktura sprzedaży gazu ziemnego .....	54
Rysunek 26. Obszar działania Oddziału Karlino .....	55
Rysunek 27. Obszar działania Oddziału Karlino .....	58
Rysunek 28. Potencjał energii geotermalnej z uwzględnieniem okręgów i subbasenów .....	63
Rysunek 29. Energia wiatru w kWh/m <sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu .....	65
Rysunek 30. Usłonecznienie względne na terenie Polski .....	66
Rysunek 31. Średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w MJ/m <sup>2</sup> .....	67
Rysunek 32. Roczna liczba godzin czasu promieniowania słonecznego (usłonecznienie) .....	68

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

Rysunek 33. Porównanie kosztów wytworzenia energii w odniesieniu do energii użytecznej dla różnych nośników.....	87
Rysunek 34. Emisja SO <sub>2</sub> w powiecie kamieńskim na tle województwa zachodniopomorskiego.....	91
Rysunek 35. Emisja NO <sub>2</sub> w powiecie kamieńskim na tle województwa zachodniopomorskiego.....	91
Rysunek 36. Emisja pyłu w powiecie kamieńskim na tle województwa zachodniopomorskiego.....	92
Rysunek 37. Emisja CO w powiecie kamieńskim na tle województwa zachodniopomorskiego.....	92

## **SPIS TABEL**

Tabela 1. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje (stan na 31.12.2010)	18
Tabela 2. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje w latach 2006-2011..	19
Tabela 3. Struktura demograficzna Gminy Międzyzdroje do 2025 roku (prognoza) .....	20
Tabela 4. Powierzchnia Gminy Międzyzdroje.....	21
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej według wybranych sekcji polskiej klasyfikacji działalności (pkd) oraz podregionów .....	22
Tabela 6. Rynek pracy na terenie Gminy Międzyzdroje .....	23
Tabela 7. Dochody Międzyzdroje wydatki Gminy Międzyzdroje .....	25
Tabela 8. Dane statystyczne placówek oświatowych .....	27
Tabela 9. Wybrane elementy klimatu Gminy Międzyzdroje .....	31
Tabela 10. Wykaz stacji transformatorowych zainstalowanych na terenie Gminy Międzyzdroje .....	44
Tabela 11. Sprzedaż gazu w woj. zachodniopomorskim realizowana przez G.EN. GAZ Energia .....	56
Tabela 12. Parametry techniczne gazu dystrybuowanego przez G.EN. GAZ Energia .....	57
Tabela 13. Charakterystyka przykładowego obiektu jednorodzinnego .....	88
Tabela 14. Roczne zużycie paliw na ogrzanie budynku indywidualnego z uwzględnieniem sprawności energetycznej urządzeń grzewczych oraz potencjału redukcji zużycia energii w wyniku zastosowania technologii alternatywnej do kotła węglowego komorowego.....	89

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**



## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik nr 1. Mapa systemu elektroenergetycznego.
- Załącznik nr 2. Mapa systemu gazowego.
- Załącznik nr 3. Zestawienie oprav oświetleniowych na terenie Gminy Międzyzdroje.
- Załącznik nr 4. Poprawa jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje.
- Załącznik nr 5. Taryfa ENEA S.A. (wyciąg).
- Załącznik nr 6. Taryfa ENEA OPERATOR Sp. z o.o. (wyciąg).
- Załącznik nr 7. Taryfa G.EN. GAZ ENERGIA S.A. (wyciąg).



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**ZAŁĄCZNIK NR 1**

**MAPA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO**







**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**ZAŁĄCZNIK NR 2**

**MAPA SYSTEMU GAZOWEGO**





m. Miedzdroje

 G. EN. Gaz Energia S.A.

Gmina Miedzdroje

G. EN. Gaz Energia S.A.

0 km 0.3 km 0.6 km 0.9 km 1.2 km





**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**ZAŁĄCZNIK NR 3**

**ZESTAWIENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH NA TERENIE GMINY MIĘDZYDROJE.**



Lp.		Typ linii oświetleniowej		Długość	Własność – linia	Typ wysięgnika / długość		Własność – wysięgnik	/	Typ stupa	Własność – stupa	Typ oprawy	/	Moc	Własność – oprawa	Ilość wysięgników
1	Lubin, ul. Boczna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 2*16	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
2	Lubin, ul. Boczna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 2*16	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-3	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
3	Lubin, ul. Boczna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 2*16	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/10 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUS-250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
4	Lubin, ul. Boczna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 2*16	30	ENEA Operator	-	-	-	/	E 10,5/10 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
5	Lubin, ul. Boczna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	57	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZW - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
6	Lubin, ul. Boczna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	50	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUS-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
7	Lubin, ul. Dobra	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	5	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
8	Lubin, ul. Dobra	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
9	Lubin, ul. Dobra	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	45	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
10	Lubin, ul. Dobra	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-3	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
11	Lubin, ul. Dobra	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	45	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
12	Lubin, ul. Dobra	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
13	Lubin, ul. Dobra	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	45	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
14	Lubin, ul. Dobra	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	ORZ-3	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
15	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	29	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
16	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
17	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	43	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
18	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
19	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	34	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
20	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUS-250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
21	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
22	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
23	Lubin, ul. Geodezyjna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
24	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	4	ENEA Operator	-	-	-	/	ZIN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
25	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	19	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
26	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	4	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
27	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/10 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
28	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	29	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
29	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowo-narozny	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
30	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
31	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
32	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
33	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 2*16	38	ENEA Operator	-	-	-	/	Parkowy - 10,00 m - Pojedynczy	ENEA Operator	Stylowe-70W	/	S - 150 W	ENEA S.A.	-
34	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 2*16	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1

35	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	27	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Narożny	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
36	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa inne ośw.	YAKY 4*25	30	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	Halogen 200W	/	S - 150 W	Obce	-
37	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa inne ośw.	YAKY 4*25	30	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	Halogen 200W	/	S - 150 W	Obce	-
38	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
39	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	40	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
40	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	38	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
41	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
42	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/6 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
43	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	86	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
44	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	86	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
45	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	39	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	-	/	-	-	-
46	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
47	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
48	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
49	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	47	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 12,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
50	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
51	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	41	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
52	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
53	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna na słupach ENEA Operator z wydział.obwodem ośw.	AsXSn 2*16	39	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
54	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna na słupach ENEA Operator z wydział.obwodem ośw.	AsXSn 2*16	42	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
55	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna na słupach ENEA Operator z wydział.obwodem ośw.	AsXSn 2*16	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
56	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	3	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
57	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	34	ENEA Operator	-	-	-	/	E 10,5/6 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
58	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	24	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
59	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
60	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
61	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
62	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
63	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
64	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
65	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	-	-	-	/	EPV 10,5/12 - 10,50 m - Narożny blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
66	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
67	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	31	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
68	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSE-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
69	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1

70	Lubin, ul. Główna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	5	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
71	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
72	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
73	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	46	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
74	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
75	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
76	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/10 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
77	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	EPV 10,5/12 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
78	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	EPV 10,5/12 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe 100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
79	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	Drewniany - 8,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
80	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	Drewniany - 8,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe 100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
81	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	-	-	-	/	Drewniany - 8,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
82	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	Drewniany - 8,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
83	Lubin, ul. Główna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	SGS-203_150W	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
84	Lubin, ul. Łagodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
85	Lubin, ul. Łagodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
86	Lubin, ul. Łagodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
87	Lubin, ul. Portowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	40	ENEA Operator	-	-	-	/	EPV 10,5/12 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
88	Lubin, ul. Portowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	43	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
89	Lubin, ul. Portowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
90	Lubin, ul. Portowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
91	Lubin, ul. Portowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	76	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/6 - 10,50 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
92	Lubin, ul. Skarpowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	86	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
93	Lubin, ul. Skarpowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	86	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
94	Lubin, ul. Wikingów	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	47	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
95	Lubin, ul. Wodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	30	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
96	Lubin, ul. Wodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
97	Lubin, ul. Wodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	39	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
98	Lubin, ul. Wodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
99	Lubin, ul. Wodna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
100	Mieszka I-go	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
101	Mieszka I-go	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
102	Mieszka I-go	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
103	Mieszka I-go	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
104	Międzyzdoje, ul. Miernicza	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	49	Gmina	wysięgnik łukowy WEM	1,0 m	Gmina	/	Słup stożkowy ośmiokątny 9 m	Gmina	SGS-204 150W	/	150W	Gmina	1

105	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*35	4	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narozny - Betonowy	ENEA Operator	OUR-250	/	R - 250 W	ENEA S.A.	1
106	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	24	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUS-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
107	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
108	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	40	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
109	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
110	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	37	ENEA Operator	ramienny; Stalowy 1-ramienny;	1 m; 1 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100; OUS-150;	/	S - 150 W; S - 150 W;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	2
111	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
112	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	44	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
113	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	38	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 PN - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
114	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	25	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
115	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	13	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻW - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
116	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	47	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
117	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	42	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy - Krańcowy - Wirowany - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
118	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	29	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
119	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Narozny bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
401	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	143	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
402	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	48	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
403	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
404	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	23	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
405	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
406	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
407	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	15	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
408	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	19	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
409	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	21	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
410	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	28	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
411	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
412	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	41	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
413	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	20	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
414	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
415	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	26	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
416	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	39	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
417	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	26	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
418	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	23	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
419	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-











560	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x35	23	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Stup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
561	Międzyzdroje, ul. Bukowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	Stalowy 1-ramienny ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
562	Międzyzdroje, ul. Bukowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	27	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy bliźniaczy Oswietleniowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
563	Międzyzdroje, ul. Bukowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	36	ENEA Operator	-	-	-	/	nieokreślony - 5,00 m - Oswietleniowy	ENEA Operator	OZPR-125	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
564	Międzyzdroje, ul. Bukowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	36	ENEA Operator	-	-	-	/	nieokreślony - 5,00 m - Oswietleniowy	ENEA Operator	OZPR-125	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
565	Międzyzdroje, ul. Bukowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	33	ENEA Operator	-	-	-	/	nieokreślony - 5,00 m - Oswietleniowy	ENEA Operator	OZPR-125	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
566	Międzyzdroje, ul. Bukowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	nieokreślony - 5,00 m - Oswietleniowy	ENEA Operator	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
120	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*16	1	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
121	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
122	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
123	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny - Dostępny	ENEA Operator	-	/	-	-	-
124	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
125	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
126	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
127	Międzyzdroje, ul. Cicha	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*16	1	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUS-400	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
567	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
568	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
569	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	25	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
570	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	21	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
571	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
572	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
573	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 12/200 - 12,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
574	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	23	ENEA Operator	-	-	-	/	E 10,5/12 - 10,50 m - Krańcowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
128	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
129	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
130	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
131	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
132	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
133	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
134	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	26	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
135	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
136	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
137	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
575	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*6	1	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
576	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	34	ENEA Operator	-	-	-	/	Stalowy - 3,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-

577	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
578	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
579	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*6	2	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
580	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*6	3	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
581	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
582	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
583	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
584	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
585	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
586	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
587	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
588	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
589	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
590	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
591	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
592	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OZS 150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
593	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
594	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
595	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
596	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
597	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
598	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
599	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	43	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
600	Międzyzdroje, ul. Gintera	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
601	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	18	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
602	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	22	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
603	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	20	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-102_150W	/	S - 150 W	Gmina	-
604	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	35	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
605	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	-
606	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	34	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	-
138	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 250 W	ENEA S.A.	1
139	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 250 W	ENEA S.A.	1
140	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 250 W	ENEA S.A.	1
141	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	22	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Narożny - Wirowany	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 250 W	ENEA S.A.	1
142	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	27	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-

143	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
144	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	25	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
145	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Odporowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
607	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	19	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
608	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	34	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
609	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	27	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
610	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	53	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
611	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	43	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
612	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	32	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
613	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	29	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
614	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	25	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
615	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	21	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
616	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	28	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
617	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	31	Gmina	-	-	-	/	Inny - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
618	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	33	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
619	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	30	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
620	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	29	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
621	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	29	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
622	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	39	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
623	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	28	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	-
624	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	31	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
625	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	14	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
626	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	28	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
627	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	38	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
628	Międzyzdroje, ul. Jodłowa	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	7	ENEA S.A.	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSE-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
629	Międzyzdroje, ul. Jodłowa	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	36	ENEA S.A.	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSE-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
630	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	3	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
631	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna kaskada ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
632	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna kaskada ośw.	Al 1*25	38	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
633	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna kaskada ośw.	Al 1*16	37	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
634	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna kaskada ośw.	Al 1*25	28	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
635	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
636	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
637	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny;	1 m;	ENEA S.A.;	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100;	/	S - 150 W;	ENEA S.A.;	2
638	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	24	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1





662	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	91	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
663	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
664	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
665	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
666	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
667	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
668	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
669	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
670	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
671	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
672	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
673	Międzyzdroje, ul. Komunalna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_150W	/	150W	Gmina	-
674	Międzyzdroje, ul. Konopnickiej	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*16	17	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
675	Międzyzdroje, ul. Konopnickiej	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*16	24	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
676	Międzyzdroje, ul. Konopnickiej	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*16	25	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
677	Międzyzdroje, ul. Konopnickiej	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*16	32	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
678	Międzyzdroje, ul. Konopnickiej	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*16	25	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
679	Międzyzdroje, ul. Kopernika	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	39	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
680	Międzyzdroje, ul. Kopernika	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	44	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
681	Międzyzdroje, ul. Kopernika	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	43	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
682	Międzyzdroje, ul. Kopernika	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	39	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
683	Międzyzdroje, ul. Kopernika	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	34	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Krafcowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
158	Międzyzdroje, ul. Kościuszki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krafcowy bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
159	Międzyzdroje, ul. Kościuszki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	24	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
160	Międzyzdroje, ul. Kościuszki	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	25	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
161	Międzyzdroje, ul. Kościuszki	Linia napowietrzna kaskada ośw.	Al 2*25	43	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
684	Międzyzdroje, ul. Kościuszki	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	33	Gmina	-	-	-	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	OUSb-100	/	S - 150 W	Obce	-
162	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
163	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
164	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
165	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
685	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
686	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
687	Międzyzdroje, ul. Krótka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*16	37	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny;	0,5 m; 0,5 m;	Obce; Obce;	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	SGS-203_100W; SGS-203_100W;	/	S - 100 W; S - 100 W;	Obce; ENEA S.A.;	3
688	Międzyzdroje, ul. Krótka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*16	31	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny;	0,5 m; 0,5 m;	ENEA S.A.;	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250; SGS-203_100W;	/	S - 100 W; S - 100 W;	ENEA S.A.;	2

689	Międzyzdroje, ul. Krótka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny; Stalowy 1-ramienny	1 m; 0,5 m;	ENEA S.A.; Obce;	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250; SGS-203_100W;	/	S - 150 W;	ENEA S.A.; Obce;	2
690	Międzyzdroje, ul. Krótka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
691	Międzyzdroje, ul. Krótka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
692	Międzyzdroje, ul. Krótka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	22	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Krafcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
166	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	22	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Krafcowy blizniaczy - Datas	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
167	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	8	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
168	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	30	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
169	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*4	23	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
170	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*4	28	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
693	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	133	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Odporowo-narozny	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
694	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
695	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny;	1 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100; OUSe-150;	/	S - 150 W; S - 150 W;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	2
696	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny; Stalowy 1-ramienny	1 m; 1 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	2
697	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	42	ENEA Operator	-	-	-	/	ZN 10 - 9,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	-
698	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
699	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	14	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
700	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*16	5	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny ocykowany 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/12 - 10,50 m - Odporowo-narozny	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
701	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
702	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	25	ENEA Operator	-	-	-	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
703	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	12	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Krafcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
704	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna kaskada ośw.	AI 1*25	39	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
705	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
706	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
707	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny; Stalowy 1-ramienny;	0,5 m; 0,5 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100; OUSb-100;	/	S - 150 W; S - 150 W;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	2
708	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AI 2*25	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
709	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AI 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
710	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	46	ENEA Operator	-	-	-	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
711	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
712	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
713	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUS-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
714	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Krafcowy	ENEA Operator	OUS-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
715	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	24	ENEA Operator	-	-	-	/	ZN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
716	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ZW - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
717	Międzyzdroje, ul. Leśna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ZN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1

718	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 5*10	4	ENEA Operator	ramienny; Stalowy 1- ramienny;	0,5 m; 0,5 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250; ORZ-7/250;	/	S - 150 W; S - 150 W;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	2
719	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	25	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
720	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
721	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	26	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
722	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	27	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
723	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna kaskada ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
724	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	31	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUS-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
725	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	44	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
726	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 5*10	4	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
727	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100; Halogen 200W;	/	S - 150 W; H-200 W;	ENEA S.A.; Obce;	1
728	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	39	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100; Halogen 200W;	/	S - 150 W; H-200 W;	ENEA S.A.; Obce;	1
729	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	20	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
730	Międzyzdroje, ul. Lipowa	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	39	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
171	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
172	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	17	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
173	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	21	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
174	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	36	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
175	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy blizniaczy - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
176	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	35	ENEA Operator	-	-	-	/	4,00 m - Pojedynczy - Przelotowy	ENEA Operator	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
177	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	18	ENEA Operator	-	-	-	/	4,00 m - Pojedynczy - Przelotowy	ENEA Operator	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
178	Międzyzdroje, ul. Ludowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	18	ENEA Operator	-	-	-	/	4,00 m - Krańcowy - Przelotowy	ENEA Operator	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
731	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*70	25	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
732	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
733	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
734	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	34	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
735	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN - 10,00 m - Przelotowy P-	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
736	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
737	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
738	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	18	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
739	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	25	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
740	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
741	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	29	ENEA Operator	Stalowy 1- ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
742	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	23	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
743	Międzyzdroje, ul. Miernicza	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	41	Gmina	Stalowy 1- ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	OUSe-150	/	S - 150 W	Gmina	1

744	Międzyzdroje, ul. Miernicza	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	40	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	OUSE-150	/	S - 150 W	Gmina	1
745	Międzyzdroje, ul. Mieszka I-go	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	38	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	OUSB-100	/	S - 100 W	Gmina	-
746	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	22	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
747	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	16	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
748	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
749	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	22	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
750	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	11	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
751	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	12	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
752	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	21	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
753	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	26	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
754	Międzyzdroje, ul. Morska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W	/	S - 70 W	Gmina	-
755	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*35	1	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
756	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 250 W	ENEA S.A.	1
757	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	24	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 250 W	ENEA S.A.	1
758	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
759	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUR-250	/	S - 250 W	ENEA S.A.	1
760	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 250 W	ENEA S.A.	1
761	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	27	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 250 W	ENEA S.A.	1
762	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 250 W	ENEA S.A.	1
763	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*16	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krafcowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
764	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*35	1	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
765	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
766	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
767	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
768	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
769	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
770	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSB-400	/	S - 400 W	ENEA S.A.	1
771	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*6	7	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 12/200 - 12,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
772	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	35	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
773	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
774	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	35	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
775	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
776	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
777	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	36	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
778	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeźna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	38	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-

779	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
780	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
781	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	47	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
782	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	35	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
783	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	25	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
784	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
785	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*6	5	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
786	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	22	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
787	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	32	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
788	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ZW - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
789	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
790	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	35	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
791	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	38	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
792	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	33	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
793	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
794	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	36	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
795	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
796	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUS-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
797	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*16	51	Gmina	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy 10,00 m - Krańcowy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
798	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	25	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
799	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	22	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
800	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+25	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
801	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	70	ENEA Operator	Stalowy 2-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100;	/	S - 150 W;	ENEA S.A.;	1
802	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	10	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
803	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	40	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
804	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	40	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
805	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	42	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
806	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
807	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	44	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
808	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
809	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	47	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
810	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
811	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	43	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
812	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Narożny	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
813	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1





199	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	23	Gmina	Stalowy ocynkowany 2-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W; SGS-104_150W;	/	S - 150 W; S - 150 W;	Gmina; Gmina;	1
200	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	26	Gmina	Stalowy ocynkowany 2-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W; SGS-104_150W;	/	S - 150 W; S - 150 W;	Gmina; Gmina;	1
201	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	27	Gmina	Stalowy ocynkowany 2-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W; SGS-104_150W;	/	S - 150 W; S - 150 W;	Gmina; Gmina;	1
202	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	28	Gmina	Stalowy ocynkowany 2-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W; SGS-104_150W;	/	S - 150 W; S - 150 W;	Gmina; Gmina;	1
203	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	15	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
204	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	25	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
205	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	29	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
206	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	28	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
207	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	29	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
208	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	28	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
209	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	25	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
210	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	26	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
211	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	29	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
212	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	30	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-104_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
213	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	19	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
214	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	23	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
215	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	23	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
216	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	27	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
217	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	60	Gmina	Stalowy ocynkowany 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
861	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	47	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUS-400	/	S - 400 W	ENEA S.A.	1
862	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
863	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	50	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Narożny	ENEA Operator	ORZ-3	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
864	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 4*25+16	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 250 W	ENEA S.A.	1
865	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 250 W	ENEA S.A.	1
866	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	43	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny; Stalowy 1-ramienny	1 m; 1 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ŻN 10 - 10,00 m - Narożny	ENEA Operator	OUS-250; OUS-250;	/	S - 250 W; S - 250 W;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	2
867	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	36	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-
868	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-
869	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-
870	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-
871	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	31	Gmina	wysięgnik jednoramienny	-	Gmina	/	Stup S-80	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-
872	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	19	Gmina	-	-	-	/	stup stalowy	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-
873	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	27	Gmina	-	-	-	/	stup stalowy	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-
874	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4 x35	28	Gmina	-	-	-	/	stup stalowy	Gmina	SGS-203_250W	/	250W	Gmina	-







232	Międzyzdroje, ul. Orła	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*35	25	Gmina	-	-	-	/	SK - Stalowo Kurowy - 6,00 m - Pojedynczy - Stalowy	Gmina	LUNOIDA-S70	/	S - 70 W	Gmina	-
931	Międzyzdroje, ul. Orzeszkowej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny;	1 m;	ENEA S.A.;	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100; ORZ-7/250;	/	S - 150 W;	ENEA S.A.;	2
932	Międzyzdroje, ul. Orzeszkowej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
933	Międzyzdroje, ul. Orzeszkowej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻW - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
934	Międzyzdroje, ul. Orzeszkowej	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
233	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	33	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
234	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	31	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
235	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	28	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
236	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	21	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
237	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
238	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
239	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	21	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
240	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	31	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
241	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
242	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	20	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
243	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
244	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
245	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	14	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
246	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
247	Międzyzdroje, ul. Parkowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
935	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
936	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY4*16	42	Gmina	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
937	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY4*16	22	Gmina	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Krańcowy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
938	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
939	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	Linia napowietrzna kaskada ośw.	Al 1*25	29	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
940	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
941	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
942	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
943	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
944	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
945	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
946	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	27	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
947	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
948	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
949	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1

950	Międzyzdroje, ul. Piastowska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*25	27	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
951	Międzyzdroje, ul. Plażowa	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	19	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
952	Międzyzdroje, ul. Plażowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
953	Międzyzdroje, ul. Plażowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
954	Międzyzdroje, ul. Plażowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 9,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
955	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	18	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
956	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
957	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
958	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	35	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
959	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
960	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	43	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
961	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
962	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
963	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	44	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
964	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
965	Międzyzdroje, ul. Podgórna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 9/200 - 9,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
248	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	42	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
249	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	39	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
250	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
251	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	44	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
252	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	37	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parowy - 3,00 m - Pojedynczy - Betonowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
253	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	36	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parowy - 3,00 m - Pojedynczy - Betonowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
254	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	33	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parowy - 3,00 m - Pojedynczy - Betonowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
255	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parowy - 3,00 m - Pojedynczy - Betonowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
256	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	17	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parowy - 3,00 m - Pojedynczy - Betonowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
257	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	52	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parowy - 3,00 m - Pojedynczy - Betonowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
258	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	22	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parowy - 3,00 m - Pojedynczy - Betonowy	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
259	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	20	ENEA S.A.	-	-	-	/	Krańcowy - Tworzywo	ENEA S.A.	Stylowe-70W	/	S - 100 W	ENEA S.A.	-
260	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
261	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	38	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
262	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	41	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
263	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	38	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
264	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
966	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	14	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	OUSe-150	/	S - 150 W	Gmina	1
967	Międzyzdroje, ul. Polna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	31	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	Gmina	OUSe-150	/	S - 150 W	Gmina	1



994	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	45	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
995	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	23	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
996	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	29	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
997	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	35	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
998	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	33	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
999	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	35	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1000	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1001	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa inne ośw.	YAKY 4*25	32	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1002	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	28	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1003	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1004	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	30	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1005	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	31	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1006	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	30	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1007	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	34	ENE A S.A.	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1008	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	14	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1009	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	17	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1010	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	17	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1011	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	15	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1012	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	13	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1013	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	15	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1014	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	15	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1015	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	16	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1016	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	16	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1017	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	19	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1018	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	16	Gmina	Stalowy 2-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	OPC 1MH 70W; OPC 1MH 70W;	/	S - 70 W; S - 70 W;	Gmina; Gmina;	1
1019	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	34	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENE A S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENE A Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1020	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	39	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENE A S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENE A Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1021	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*25	2	ENE A Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
1022	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	1	ENE A Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENE A Operator	-	/	-	-	-
1023	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	33	ENE A Operator	ramienny; Stalowy 1-ramienny;	0,5 m; 0,5 m;	ENE A S.A.; ENE A S.A.;	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENE A Operator	OUSB-100; OUSB-100;	/	S - 150 W; S - 150 W;	ENE A S.A.; ENE A S.A.;	2

1024	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*16	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1025	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*16	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 12,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1026	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*16	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny; Stalowy 1-	1 m; 1 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ŻN - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100; ORZ-7/250;	/	S - 150 W; S - 150 W;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	2
1027	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 1*16	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1028	Międzyzdroje, ul. Rybacka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	29	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	-
1029	Międzyzdroje, ul. Rybacka	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1030	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1031	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	50	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1032	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1033	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1034	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1035	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1036	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1037	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1038	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1039	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1040	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1041	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1042	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1043	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	Linia napowietrzna na słupach ENEA Operator z wydzielną obwodem ośw.	AI 2*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1044	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUR-250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1045	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	26	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUR-125	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1046	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-naróżny	ENEA Operator	OUR-125	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1047	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUR-125	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1048	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUR-125	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1049	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1050	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUR-125	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1051	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1052	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1*AL 25mm	35	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
274	Międzyzdroje, ul. Spokojna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	16	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
275	Międzyzdroje, ul. Spokojna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	27	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
276	Międzyzdroje, ul. Spokojna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
277	Międzyzdroje, ul. Spokojna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	40	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
278	Międzyzdroje, ul. Spokojna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AI 2*25	25	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy - Betonowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1053	Międzyzdroje, ul. Spokojna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x35	18	Gmina	-	-	-	/	Słup stalowy jednostopniowy 5 m	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-









352	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*6	34	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 6,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
353	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*6	27	Gmina	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 6,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_100W	/	S - 100 W	Gmina	-
1086	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna nap. wydzielona ośw.	AsXSn 2*25	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/10 - 10,50 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1087	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
1088	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1089	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1090	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1091	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1092	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1093	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1094	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
1095	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1096	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1097	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	36	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1098	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1099	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	40	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Narożny blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	R - 125 W	ENEA S.A.	1
1100	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*16	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy blizniaczy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
354	Międzyzdroje, ul. Wczasowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*35	26	ENEA Operator	-	-	-	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA Operator	SGS-102_150W	/	S - 150 W	ENEA S.A.	-
355	Międzyzdroje, ul. Wczasowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*35	27	ENEA Operator	-	-	-	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA Operator	SGS-102_150W	/	S - 150 W	ENEA S.A.	-
356	Międzyzdroje, ul. Wczasowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*35	39	ENEA Operator	-	-	-	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA Operator	SGS-102_150W	/	S - 150 W	ENEA S.A.	-
357	Międzyzdroje, ul. Wczasowa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*35	24	ENEA Operator	-	-	-	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy - Stalowy	ENEA S.A.	SGS-102_150W	/	S - 150 W	ENEA S.A.	-
358	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
359	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 100 W	ENEA S.A.	1
360	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 2*25	23	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy - Betonowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 70 W	ENEA S.A.	1
1101	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	19	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
1102	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	21	ENEA S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	ENEA S.A.	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
1103	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	27	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1104	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	20	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1105	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	20	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1106	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	20	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1107	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	21	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1108	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	19	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1109	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	19	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1110	Międzyzdroje, ul. Wesola	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4x25	20	Gmina	Ramię montażowe	0,9 m	Gmina	/	Śłup stalowy jednostopniowy 5,5	Gmina	MH-70	/	70W	Gmina	-
1111	Międzyzdroje, ul. Wodiczki	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	Al 2*16	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSB-250	/	S - 250 W	ENEA S.A.	1





396	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	40	ENE A S.A.	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENE A S.A.	/	wirrowany - 10,00 m - Pojedynczy -	ENE A S.A.	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
397	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	37	ENE A S.A.	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENE A S.A.	/	wirrowany - 10,00 m - Pojedynczy -	ENE A S.A.	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
398	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	29	ENE A S.A.	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	ENE A S.A.	/	wirrowany - 10,00 m - Pojedynczy -	ENE A S.A.	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
399	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	14	ENE A S.A.	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	ENE A S.A.	/	wirrowany - 10,00 m - Pojedynczy -	ENE A S.A.	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
400	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa kab. wydzielona ośw.	YAKY 4*25	39	ENE A S.A.	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENE A S.A.	/	wirrowany - 10,00 m - Pojedynczy -	ENE A S.A.	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1147	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*4	9	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1148	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*4	13	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1149	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*4	13	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1150	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YKY 4*4	32	ENE A S.A.	-	-	-	/	Parkowy - 4,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	Stylowe-70W	/	S - 70 W	ENE A S.A.	-
1151	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	20	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	-
1152	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	27	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	-
1153	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	26	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	-
1154	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	26	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	-
1155	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	14	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
1156	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	15	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	-
1157	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	25	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	-
1158	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	14	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 9,00 m - Pojedynczy	ENE A S.A.	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	-
1159	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	24	ENE A S.A.	-	-	-	/	SR - Stalowo Rurowy - 5,00 m - Pojedynczy	Gmina	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	Gmina	-
1160	Wapica, ul. Mała	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	23	ENE A Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENE A Operator	-	/	-	-	-
1161	Wapica, ul. Mała	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	36	ENE A Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENE A Operator	-	/	-	-	-
1162	Wapica, ul. Mała	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*25+16	27	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENE A S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy	ENE A Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1163	Wapica, ul. Mała	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	37	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENE A S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENE A Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1164	Wapica, ul. Mała	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	36	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENE A S.A.	/	EPV 10,5/12 - 10,00 m - Narozny	ENE A Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1165	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	25	Obce	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	Obce	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	OUSb-100	/	S - 150 W	Obce	1
1166	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	45	Obce	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	Obce	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	OUSb-100	/	S - 150 W	Obce	1
1167	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	43	Obce	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	Obce	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	OUSb-100	/	S - 150 W	Obce	1
1168	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	41	ENE A S.A.	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Obce	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	OUSb-100	/	S - 150 W	Obce	1
1169	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wchodząca na słup zasilająca linię nap. ośw.	YAKY 4*35	35	ENE A Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Narozny bliźniaczy	Obce	-	/	-	-	-
1170	Wapica, ul. Pogodna	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	39	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENE A S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	Obce	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1171	Wapica, ul. Pogodna	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	36	ENE A Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	Obce	-	/	-	-	-
1172	Wapica, ul. Pogodna	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	28	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENE A S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	Obce	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1173	Wapica, ul. Pogodna	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	28	ENE A Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	Obce	-	/	-	-	-
1174	Wapica, ul. Pogodna	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*16	29	ENE A Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENE A S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	Obce	OUSb-100	/	S - 150 W	ENE A S.A.	1
1175	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	40	Obce	Stalowy 1-ramienny	1 m	Obce	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Obce	1
1176	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	30	Obce	Stalowy 1-ramienny	1 m	Obce	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Obce	1

1177	Wapica, ul. Pogodna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*35	32	Obce	Stalowy 1-ramienny	1 m	Obce	/	Stalowy - 10,00 m - Pojedynczy	Obce	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Obce	1
1178	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*16	4	ENEA Operator	-	-	-	/	-	-	-	/	-	-	-
1179	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	27	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1180	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1181	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1182	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1183	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1184	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1185	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	30	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1186	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1187	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	35	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1188	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1189	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1190	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	40	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1191	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1192	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	27	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1193	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	33	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1194	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1195	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	50	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowo-narozny	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1196	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	50	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowo-narozny	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1197	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	49	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Blizniaczy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1198	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	42	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1199	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krafcowy blizniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1200	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1201	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*25	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1202	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*25	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 12/200 - 12,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1203	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	26	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1204	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	32	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1205	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	32	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1206	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	32	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1207	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	32	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1208	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	32	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1209	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	23	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1,5 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Obce	1
1210	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	41	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1211	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	32	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1

1212	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	31	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1213	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	33	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1214	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	31	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1215	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	30	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1216	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	30	Gmina	Stalowy 1-ramienny	1 m	Gmina	/	SR - Stalowo Rurowy - 10,00 m - Pojedynczy	Gmina	SGS-203_150W	/	S - 150 W	Gmina	1
1217	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*16	3	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1218	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1219	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1220	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1221	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1222	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	30	ENEA Operator	ramienny; Stalowy 1-ramienny;	0,5 m; 1,5 m;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSe-150; OUSe-150;	/	S - 150 W; S - 150 W;	ENEA S.A.; ENEA S.A.;	2
1223	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1224	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1225	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1226	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	27	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1227	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	46	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUS-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1228	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1229	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1230	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1231	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1232	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1233	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	32	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1234	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	41	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1235	Wapica, ul. Turkusowa	Linia kablowa wchodząca na stęp zasilająca linię nap. ośw.	YDY 4*16	3	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1236	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	41	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1237	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	38	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1238	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1239	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1240	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	35	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1241	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	43	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1242	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	46	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1243	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1244	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	53	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1245	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	38	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1246	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1



1247	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	36	ENEA Operator	-	-	-	/	E 10,5/4.30 - 10,00 m Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1248	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	75	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1249	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	39	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1250	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	34	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1251	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	30	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1252	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	AsXSn 4*35+16	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1253	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1254	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1255	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1256	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	29	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1257	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	36	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1258	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	39	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1259	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	36	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1260	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	35	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1261	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	42	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1262	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	51	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1263	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	34	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1264	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	39	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1265	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	37	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1266	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	38	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1267	Wapica, ul. Turkusowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	Al 1*25	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1268	Wicko, ul. Kolonijna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	54	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	ORZ-7/250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1269	Wicko, ul. Kolonijna	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	51	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy rozkraczny	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1270	Wicko, ul. Kolonijna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	37	ENEA Operator	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	ENEA Operator	ZSD-70 ELGO	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
1271	Wicko, ul. Kolonijna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	20	ENEA Operator	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	ENEA Operator	OZPR 70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
1272	Wicko, ul. Kolonijna	Linia kablowa wydzielona ośw.	YAKY 4*25	21	ENEA Operator	-	-	-	/	Parkowy - 5,00 m - Pojedynczy	ENEA Operator	OZPR 70W	/	S - 70 W	ENEA S.A.	-
1273	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna inne ośw.	YAKY 4*25	6	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1274	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	28	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 12,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1275	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	33	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ALA - 12,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSe-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1276	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	20	ENEA Operator	-	-	-	/	ALA - 12,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1277	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	30	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/2.50 - 10,00 m Przelotowy	ENEA Operator	OUS-250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1278	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*25	31	ENEA Operator	-	-	-	/	E 10,5/2.50 - 10,00 m Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1279	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*25	23	ENEA Operator	-	-	-	/	E 10,5/2.50 - 10,00 m Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1280	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna linia ośw. napowietrzna wydzielona ośw.	AsXSn 2*25	28	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	E 10,5/2.50 - 10,00 m Krańcowy	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1281	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	31	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowo-narożny	ENEA Operator	OUSb-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1

1282	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	49	ENEA Operator	-	-	-	/	DANA - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1283	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	30	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1284	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Odporowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1285	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	45	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1286	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1287	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	48	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1288	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	44	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Bliźniaczy	ENEA Operator	OUSB-150	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1289	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	40	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1290	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	42	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	1 m	ENEA S.A.	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	OUSB-100	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1
1291	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	42	ENEA Operator	-	-	-	/	ŻN 10 - 10,00 m - Przelotowy	ENEA Operator	-	/	-	-	-
1292	Wicko, ul. Żwirowa	Linia napowietrzna wspólna z ENEA Operator ośw.	1xAL 16	34	ENEA Operator	Stalowy 1-ramienny	0,5 m	ENEA S.A.	/	ALA - 10,00 m - Krańcowy bliźniaczy	ENEA Operator	OUSB-250	/	S - 150 W	ENEA S.A.	1

**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**ZAŁĄCZNIK NR 4**

**POPRAWA JAKOŚCI I EFEKTYWNOŚCI OŚWIETLENIA DROGOWEGO NA  
TERENIE GMINY MIĘDZYDROJE**



# **POPRAWA JAKOŚCI I EFEKTYWNOŚCI OŚWIETLENIA DROGOWEGO NA TERENIE GMINY MIĘDZYDROJE**

*Zlecniodawca:* **URZĄD GMINY MIĘDZYDROJE**

*Temat* Inwentaryzacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje. Założenia techniczno finansowe przedsięwzięcia pod nazwą „Poprawa jakości i efektywności oświetlenia na terenie Gminy Międzyzdroje”

*Zawartość opracowania:* **Inwentaryzacja sieci oświetlenia ulicznego, Analiza i koncepcja rozwiązań technicznych, Opis Techniczny i Analiza finansowa przedsięwzięcia pod nazwą „Poprawa jakości i efektywności oświetlenia na terenie Gminy Międzyzdroje**

*Sporządził:*

*Tomasz Pieńkowski*

## SPIS TREŚCI

1. Opis	str. 3
1.1 Podstawa, cel i zakres opracowania	str. 3
1.2 Charakterystyka stanu istniejącego	str. 4
1.3 Zestawienie zbiorcze ilości oprav na poszczególnych ulicach objętych inwentaryzacją.	str. 5
1.4 Przyjęte założenia projektowe	str. 7
1.4.1 Klasa drogi	str. 7
1.4.2 Zakres prac dostosowawczych	str. 7
1.5 Dobór oprav	str. 9
1.6 Zbiorcze zestawienie ilości i mocy oprav przed poprawą jakości i efektywności oświetlenia	str. 11
1.7 Zbiorcze zestawienie ilości i mocy oprav po poprawie jakości i efektywności oświetlenia	str. 13
1.8 Zakres prac modernizacyjnych.	str. 15
1.9 Oszczędność kosztów energii w poszczególnych miesiącach.	str. 16
1.10 Koszty poprawy jakości i efektywności oświetlenia	str. 19
1.11 Uwagi końcowe	str. 20
1.12 Podsumowanie	str. 20

## 1. OPIS

### 1.1 Podstawa, cel i zakres opracowania

Plan kompleksowej poprawy jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje obejmuje zinwentaryzowanie oświetlenia na terenie miasta i gminy oraz zracjonalizowanie zapotrzebowania na energię elektryczną poprzez zastosowanie opraw oświetleniowych o mniejszym zapotrzebowaniu energetycznym. Analizą objęto drogi i ulice w obszarze Gminy Międzyzdroje. Przygotowano założenia techniczno finansowe przedsięwzięcia pod nazwą „Poprawa jakości i efektywności oświetlenia na terenie Gminy Międzyzdroje”

Celem opracowania jest określenie sposobów znacznego ograniczenia wydatków Gminy związanych z energią elektryczną na potrzeby oświetlenia dróg i ulic poprzez:

- określenie rodzaju dróg, charakteru i gęstości zabudowy,
- ustalenie potrzeb oświetleniowych dla obszarów i rodzajów dróg,
- dobór rodzaju opraw i źródeł światła,
- dostosowanie konstrukcji wsporczych do współpracy z nowymi oprawami,
- dostosowanie konfiguracji sieci oświetleniowej do nowych warunków wynikających z zaproponowanych działań modernizacyjnych.

Zastosowanie energooszczędnych rozwiązań oświetlenia, pozwalających na obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń przy jednoczesnej poprawie jakości i standardu oświetlenia, ma również znaczący wpływ na bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego.

Opracowanie zawiera analizę efektów techniczno-ekonomicznych poprawy jakości i efektywności oświetlenia, obliczonych w oparciu o:

- szczegółową inwentaryzację urządzeń oświetleniowych;
- projektowane rozwiązania;
- uzgodnienia zakresu prac i poszczególnych rozwiązań z Miastem.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono analizę stanu istniejącego oraz inwentaryzację oświetlenia na terenie objętym opracowaniem. Przedstawiono zestawienie mocy opraw oświetleniowych w chwili obecnej.

## **1.2 Charakterystyka stanu istniejącego.**

Drogi oświetlone są w przeważającej części oprawami o mocy źródeł 150W. Istniejące oprawy zainstalowane na poszczególnych ulicach są oprawami różnego typu: ORZ-7, ORZ, OUS, OUSb, OZPR, ZSD.

Sieć oświetleniowa jest w części siecią kablową zasilającą słupy oświetleniowe stalowe (uliczne i parkowe) oraz w części siecią napowietrzną zasilaną z linii napowietrznych zarówno wydzielonych jak i wspólnych z sieciami 0,4 kV należącymi do ENEA Operator. Sieć oświetleniowa jest w średnim stanie technicznym, umożliwiającym jej prawidłową pracę oraz bezpieczną eksploatację. Oświetlenie drogowe w inwentaryzowanym obszarze zasilane jest głównie z szafek oświetleniowych wolnostojących lub wnękowych, albo z pól rozdzielnic nn usytuowanych w stacjach transformatorowych, których stan techniczny jest dobry. Sterowanie oświetleniem odbywa się za pomocą zegarów astronomicznych, czujników zmierzchowych.



**1.3 Zestawienie zbiorcze ilości oprav na poszczególnych ulicach objętych inwentaryzacją.**

Poprawa jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje

Lp.	Ulica	Ilość opraw [szt]	Moc oprawy [W]
1	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	33	150
2	Międzyzdroje, ul. Pomorska	44	70
3	Międzyzdroje, ul. Zdrojowa	1	250
4	Międzyzdroje, ul. Zdrojowa	15	150
5	Międzyzdroje, ul. Zdrojowa	4	100
6	Międzyzdroje, ul. Zdrojowa	32	70
7	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	4	70
8	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	14	250
9	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	16	150
10	Międzyzdroje, ul. Myśliwska	2	400
11	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	46	70
12	Międzyzdroje, ul. Lipowa	22	150
13	Międzyzdroje, ul. Lipowa	2	200
14	Międzyzdroje, ul. Polna	20	150
15	Międzyzdroje, ul. Polna	9	100
16	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	70	150
17	Międzyzdroje, ul. Kolejowa	6	70
18	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	16	150
19	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	49	150
20	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	5	70
21	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	44	70
22	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	15	100
23	Międzyzdroje, ul. Niepodległości	58	150
24	Międzyzdroje, ul. Niepodległości	5	70
25	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	10	100
26	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	56	150
27	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	6	70
28	Międzyzdroje, ul. Księżnej Dąbrówki	29	150
29	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	44	150
30	Międzyzdroje, ul. 1000-Lecia	36	70
31	Międzyzdroje, ul. Niepodległości	2	150
32	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	4	250
33	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	10	150
34	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	8	100
35	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego	14	70
36	Międzyzdroje, ul. 1000-Lecia	33	150
37	Międzyzdroje, ul. 1000-Lecia	39	70
38	Lubin, ul. Dobra	5	150
39	Lubin, ul. Główna	54	150
40	Wapnica, ul. Pogodna	10	150
41	Wapnica, ul. Turkusowa	48	150
42	Wapnica, ul. Turkusowa	13	150
43	Wapnica, ul. Turkusowa	13	150
44	Wapnica, ul. Jodłowa	2	150
45	Wicko, ul. Żwirowa	3	70
46	Wicko, ul. Żwirowa	9	150
47	Wicko, ul. Nadbrzeżna	10	150
48	Zalesie, ul. Nadbrzeżna	15	150

## **1.4 Przyjęte założenia projektowe**

### **1.4.1. Klasa drogi**

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się następujące rodzaje dróg ze względu na gestora administracyjnego:

- krajowe,
- wojewódzkie,
- powiatowe
- gminne.

W analizowanym obszarze znajdują się drogi o następujących sytuacjach oświetleniowych:

- ulice zbiorcze o sytuacji oświetleniowej            B1/B2;
- ulice łączące obszary zabudowane                B1/B2;
- ulice osiedlowe o małej prędkości ruchu        C1;
- chodniki    D4;

Dla poszczególnych rodzajów ulic biorąc pod uwagę znaczenie danej ulicy oraz szybkość poruszania się głównych użytkowników ruchu dobrano odpowiednie oprawy oświetleniowe.

### **1.4.2. Zakres prac dostosowawczych**

W ramach niezbędnych do wykonania prac planuje się przebudowę sieci oświetleniowej zakładając wymianę istniejących opraw „punkt za punkt”. Przewidziano zastosowanie nowoczesnych, wysoko wydajnych sodowych źródeł światła, o mocy zapewniającej uzyskanie jak najlepszych parametrów oświetlenia drogi, w zależności od jej rodzaju i funkcji komunikacyjnej.

Część wysięgników będzie wymagać wymiany lub korekty; w indywidualnych przypadkach powyższe prace należy wykonać podczas montażu opraw.

W opracowaniu nie uwzględniono dobudowy dodatkowych punktów świetlnych. W indywidualnych przypadkach po analizie zgłoszonych potrzeb istnieje możliwość korekty przedstawionych założeń technicznych w tym zakresie.

### 1.5. Dobór opraw

Przy doborze opraw oprócz parametrów świetlnych, które powinny posiadać oprawy by zapewnić spełnienie wymagań przepisów dotyczących oświetlenia drogowego, kierowano się jakością urządzeń, ich walorami estetycznymi, elektrycznymi, parametrami określającymi stopień szczelności, ceną, trwałością oraz warunkami gwarancji oferowanymi przez producenta sprzętu.

W poniższej tabelce zestawiono oprawy różnych producentów, których zastosowanie zapewni prawidłowe oświetlenie ulic.

Oprawa	Producent	Stopień ochrony przed wpływami atmosferycznymi	Klasa ochronności	Sposób mocowania	Regulacja odbłyśnika	Regulacja oprawki	Ilość komór	Oferowany okres gwarancji	Typ obudowy
SGS 305/70	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGS 305/100	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGS 305/150	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
RIVIERA 70	THORN	66/44	II	3-stopniowy	Brak	Tak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
RIVIERA 100	THORN	66/44	II	3-stopniowy	Brak	Tak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
RIVIERA 150	THORN	66/44	II	3-stopniowy	Brak	Tak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGS 203/70	Philips	65/43	II	2-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGS 203/100	Philips	65/43	II	2-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGS 203/150	Philips	65/43	II	2-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGP 340/100	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	Aluminiowa
SGP 340/150	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	Aluminiowa
SGP 340/250	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	Aluminiowa
SINTRA 1 70W	Schröder	65/44	II	2-stopniowy	Tak	Tak	2	3	Aluminiowy korpus
SINTRA 1 100W	Schröder	65/44	II	2-stopniowy	Tak	Tak	2	3	Aluminiowy korpus
SINTRA 1 150W	Schröder	65/44	II	2-stopniowy	Tak	Tak	2	3	Aluminiowy korpus
JET 1 70	THORN	65/54	II	1-stopniowy	Nie	Tak	1	3	Aluminiowa
JET 2 100	THORN	65/54	II	1-stopniowy	Nie	Tak	1	3	Aluminiowa
JET 2 150	THORN	65/54	II	1-stopniowy	Nie	Tak	1	3	Aluminiowa
SGS 103/070	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGS 104/100	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SGS 104/150	Philips	65/43	II	3-stopniowy	Tak	Brak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem

Poprawa jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje

SL100/70	Es-system	65/44	II	2 -stopniowy	Tak	Brak	1	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SL100/100	Es-system	65/44	II	2 -stopniowy	Tak	Brak	1	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
SL100/150	Es-system	65/44	II	2 -stopniowy	Tak	Brak	1	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
OUSb-70	ELGO	66/44	II	3 -stopniowy	Tak	Tak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
OUSb-100	ELGO	66/44	II	3 -stopniowy	Tak	Tak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem szklanym
OUSb-150	ELGO	66/44	II	3 -stopniowy	Tak	Tak	2	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
WSL870P	Es-system	65/54	II	1-stopniowy	Tak	Brak	1	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
WSL800P	Es-system	65/54	II	1-stopniowy	Tak	Brak	1	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
WSL815P	Es-system	65/54	II	1-stopniowy	Tak	Brak	1	3	z poliestru wzmocnianego włóknem
BOYEN 70	Es-system	66/54	II	3 -stopniowy	Tak	Tak	1	3	Aluminiowa
BOYEN 100	Es-system	66/54	II	3 -stopniowy	Tak	Tak	1	3	Aluminiowa
BOYEN 150	Es-system	66/54	II	3 -stopniowy	Tak	Tak	1	3	Aluminiowa

Dla potrzeb analizy techniczno – ekonomicznej przyjęto, że zostaną zabudowane następujące oprawy oświetleniowe SGS 103/70 W, Selenium SGP340/100W, Selenium SGP340/150W, OCP 70W.

**1.6 Zbiorcze zestawienie ilości i mocy opraw przed poprawą jakości i efektywności oświetlenia**

Poprawa jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje

Lp.	Ulica	Moc oprawy					Moc całkowita [kW]
		70[W]	100[W]	150[W]	250[W]	400[W]	
1	Międzyzdroje, ul. Miernicza			1			0,17
2	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż			7	1		1,46
3	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	145		24			15,97
4	Międzyzdroje, ul. Bukowa	4		2			0,67
5	Międzyzdroje, ul. Cicha			6			1,02
6	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej			7			1,19
7	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki			9			1,53
8	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater			22			3,74
9	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	3		3			0,76
10	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego		20	4	4		4,06
11	Międzyzdroje, ul. Jodłowa			2			0,34
12	Międzyzdroje, ul. Kolejowa			23			3,91
13	Międzyzdroje, ul. Komunalna			24			4,08
14	Międzyzdroje, ul. Konopnickiej	5					0,41
15	Międzyzdroje, ul. Kopernika			4			0,68
16	Międzyzdroje, ul. Kościuszki			4			0,68
17	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	4		2			0,67
18	Międzyzdroje, ul. Krótka			6			1,02
19	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	4		11			2,20
20	Międzyzdroje, ul. Leśna			10			1,70
21	Międzyzdroje, ul. Lipowa			11			1,87
22	Międzyzdroje, ul. Ludowa	3		5			1,10
23	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza			11			1,87
24	Międzyzdroje, ul. Miernicza			2			0,34
25	Międzyzdroje, ul. Mieszka I-go		5				0,58
26	Międzyzdroje, ul. Morska	9					0,74
27	Międzyzdroje, ul. Myśliwska			8	6	1	3,41
28	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna			18			3,06
29	Międzyzdroje, ul. Niepodległości			48			8,16
30	Międzyzdroje, ul. Norwida			1			0,17
31	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	7		37	42	1	18,63
32	Międzyzdroje, ul. Orla	14	18				3,22
33	Międzyzdroje, ul. Orzeszkowej			4			0,68
34	Międzyzdroje, ul. Parkowa	14					1,15
35	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	2		4			0,84
36	Międzyzdroje, ul. Piastowska		1	9			1,65
37	Międzyzdroje, ul. Plażowa		4				0,46
38	Międzyzdroje, ul. Podgórna			6			1,02
39	Międzyzdroje, ul. Polna		17	12			4,00
40	Międzyzdroje, ul. Pomorska	3		5			1,10
41	Międzyzdroje, ul. Poprzeczna			4			0,68
42	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	29					2,38
43	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach			7			1,19
44	Międzyzdroje, ul. Rybacka			2			0,34
45	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie			14			2,38
46	Międzyzdroje, ul. Słowiańska			8			1,36
47	Międzyzdroje, ul. Spokojna	11		4			1,58
48	Międzyzdroje, ul. Sportowa	6		4			1,17
49	Międzyzdroje, ul. Światowida	12					0,98
50	Międzyzdroje, ul. Traugutta	6		2			0,83
51	Międzyzdroje, ul. Turkusowa			13			2,21

Poprawa jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje

52	Międzyzdroje, ul. Tysiąclecia	14		20			4,55
53	Międzyzdroje, ul. Usługowa			13			2,21
54	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne		10	15			3,70
55	Międzyzdroje, ul. Wczasowa			4			0,68
56	Międzyzdroje, ul. Wesoła	10	2				1,05
57	Międzyzdroje, ul. Wodziczki	2					0,16
58	Międzyzdroje, ul. Zdrojowa	23		11			3,76
59	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	6		46			8,31
60	Lubin, ul. Boczna			4			0,68
61	Lubin, ul. Dobra			5			0,85
62	Lubin, ul. Geodezyjna			4			0,68
63	Lubin, ul. Główna			35			5,95
64	Lubin, ul. Łagodna			2			0,34
65	Lubin, ul. Portowa			3			0,51
66	Lubin, ul. Skarpowa			1			0,17
67	Lubin, ul. Wikingów			1			0,17
68	Lubin, ul. Wodna			3			0,51
69	Wapica, ul. Mała			3			0,51
70	Wapica, ul. Pogodna			10			1,70
71	Wapica, ul. Turkusowa			57			9,69
72	Wicko, ul. Kolonijna	3		1			0,42
73	Wicko, ul. Żwirowa			8			1,36
		339	77	656	53	2	163,97
		1127					



**1.7 Zbiornicze zestawienie ilości i mocy opraw po poprawie jakości i efektywności oświetlenia**

Poprawa jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje

Lp.	Ulica	Moc oprawy					Moc całkowita [kW]
		70[W]	100[W]	150[W]	250[W]	400[W]	
1	Międzyzdroje, ul. Miernicza	1					0,08
2	Międzyzdroje, ul. Aleja Róż	8					0,66
3	Międzyzdroje, ul. Bohaterów Warszawy	145		24			15,97
4	Międzyzdroje, ul. Bukowa	6					0,49
5	Międzyzdroje, ul. Cicha	6					0,49
6	Międzyzdroje, ul. Dąbrowskiej	7					0,57
7	Międzyzdroje, ul. Dąbrówki	9					0,74
8	Międzyzdroje, ul. Emilii Plater	22					1,80
10	Międzyzdroje, ul. Góra Filaretów	6					0,49
11	Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego		28				3,22
12	Międzyzdroje, ul. Jodłowa	2					0,16
13	Międzyzdroje, ul. Kolejowa		23				2,65
14	Międzyzdroje, ul. Komunalna		24				2,76
15	Międzyzdroje, ul. Konopnickiej	5					0,41
16	Międzyzdroje, ul. Kopernika	4					0,33
17	Międzyzdroje, ul. Kościuszki	4					0,33
18	Międzyzdroje, ul. Krasickiego	6					0,49
19	Międzyzdroje, ul. Krótka	6					0,49
20	Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich	15					1,23
21	Międzyzdroje, ul. Leśna	10					0,82
22	Międzyzdroje, ul. Lipowa	11					0,90
23	Międzyzdroje, ul. Ludowa	8					0,66
24	Międzyzdroje, ul. Mickiewicza	11					0,90
25	Międzyzdroje, ul. Miernicza	2					0,16
26	Międzyzdroje, ul. Mieszka I-go	5					0,41
27	Międzyzdroje, ul. Morska	9					0,74
28	Międzyzdroje, ul. Myśliwska			15			2,55
29	Międzyzdroje, ul. Nadbrzeżna	18					1,48
30	Międzyzdroje, ul. Niepodległości			48			8,16
31	Międzyzdroje, ul. Norwida	1					0,08
32	Międzyzdroje, ul. Nowomyśliwska	7	80				9,77
33	Międzyzdroje, ul. Orla	14	18				3,22
34	Międzyzdroje, ul. Orzeszkowej	4					0,33
35	Międzyzdroje, ul. Parkowa	14					1,15
36	Międzyzdroje, ul. Piaskowa	6					0,49
37	Międzyzdroje, ul. Piastowska	10					0,82
38	Międzyzdroje, ul. Plażowa	4					0,33
39	Międzyzdroje, ul. Podgórna	6					0,49
40	Międzyzdroje, ul. Polna	29					2,38
41	Międzyzdroje, ul. Pomorska	8					0,66
42	Międzyzdroje, ul. Poprzeczna	4					0,33
43	Międzyzdroje, ul. Promenada gwiazd	29					2,38
44	Międzyzdroje, ul. Przy Wodociągach	7					0,57
45	Międzyzdroje, ul. Rybacka	2					0,16
46	Międzyzdroje, ul. Skłodowskiej -Curie	14					1,15
47	Międzyzdroje, ul. Słowiańska	8					0,66
48	Międzyzdroje, ul. Spokojna	15					1,23
49	Międzyzdroje, ul. Sportowa	10					0,82
50	Międzyzdroje, ul. Światowida	12					0,98
51	Międzyzdroje, ul. Traugutta	8					0,66
52	Międzyzdroje, ul. Turkusowa	13					1,07

Poprawa jakości i efektywności oświetlenia drogowego na terenie Gminy Międzyzdroje

53	Międzyzdroje, ul. Tysiąclecia	34					2,79
54	Międzyzdroje, ul. Usługowa	13					1,07
55	Międzyzdroje, ul. Ustronie Leśne	25					2,05
56	Międzyzdroje, ul. Wczasowa	4					0,33
57	Międzyzdroje, ul. Wesoła	12					0,98
58	Międzyzdroje, ul. Wodziczki	2					0,16
59	Międzyzdroje, ul. Zdrojowa	34					2,79
60	Międzyzdroje, ul. Zwycięstwa	52					4,26
61	Lubin, ul. Boczna	4					0,33
62	Lubin, ul. Dobra	5					0,41
63	Lubin, ul. Geodezyjna	4					0,33
64	Lubin, ul. Główna	35					2,87
65	Lubin, ul. Łagodna	2					0,16
66	Lubin, ul. Portowa	3					0,25
67	Lubin, ul. Skarpowa	1					0,08
68	Lubin, ul. Wikingów	1					0,08
69	Lubin, ul. Wodna	3					0,25
70	Wapica, ul. Mała	3					0,25
71	Wapica, ul. Pogodna	10					0,82
72	Wapica, ul. Turkusowa	57					4,67
73	Wicko, ul. Kolonijna	4					0,33
74	Wicko, ul. Żwirowa	8					0,66
		867	173	87	0	0	105,78
		1127					

### **1.8. Zakres prac modernizacyjnych.**

W ramach niezbędnych do wykonania prac modernizacyjnych planuje się przebudowę sieci oświetleniowej zakładając wymianę istniejących opraw „punkt za punkt”. Na inwentaryzowanym terenie zainstalowanych jest 1127 opraw oświetleniowych.. Po modernizacji ilość opraw na tym obszarze będzie wynosiła 1127, z czego 578 opraw zostanie wymienionych w ramach modernizacji, a 549 pozostaną istniejące.

Przewidziano zastosowanie nowoczesnych, wysoko wydajnych sodowych źródeł światła, o mocy zapewniającej uzyskanie jak najlepszych parametrów oświetlenia drogi, w zależności od jej rodzaju i funkcji komunikacyjnej.

W przypadku konieczności wymiany pojedynczych słupów oświetleniowych prace te należy wykonać podczas montażu nowych opraw oświetleniowych w celu zapewnienia poprawnej pracy systemu oświetleniowego.

### **1.9. Oszczędność kosztów energii w poszczególnych miesiącach.**

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oświetlenia oraz przyjętych założeń technicznych zostały wyliczone moce opraw przed i po realizacji poprawy jakości i efektywności oświetlenia na omawianym obszarze. W wyniku przeprowadzonej analizy otrzymano następujące wyniki:

- oszczędności roczne energii elektrycznej dla omawianego obszaru wyniosą ok. **88 778** zł netto,

- średniomiesięczne oszczędności energii elektrycznej wyniosą ok. **7 398** zł netto

Spadek mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych wyniósł ok. 38 %

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową symulację oszczędności energii elektrycznej w poszczególnych miesiącach roku.

## Oszczędność kosztów energii w poszczególnych miesiącach

Moc przed modernizacją 163,97 kW

Moc po modernizacji 105,78 kW

Różnica mocy 58,19 kW

Oszczędność mocy

35,49 [ % ]

Cena energii w I taryfie 0,51 zł (netto)

(taryfa C12b Aktywna noc)

Cena energii w II taryfie 0,34 zł (netto)

Miesiąc	Czas świecenia w I taryfie	Czas świecenia w II taryfie	Oszczędność energii w I taryfie	Oszczędność energii w II taryfie	Oszczędność kosztów energii w I taryfie	Oszczędność kosztów energii w II taryfie	Całkowita oszczędność kosztów energii
Styczeń	216,55 h	248,00 h	12 601,04 kWh	14 431,12 kWh	6 426,53 zł	4 906,58 zł	11 333,11 zł
Luty	146,68 h	224,00 h	8 535,50 kWh	13 034,56 kWh	4 353,11 zł	4 431,75 zł	8 784,86 zł
Marzec	109,88 h	238,17 h	6 394,11 kWh	13 858,92 kWh	3 261,00 zł	4 712,03 zł	7 973,03 zł
Kwiecień	76,03 h	196,48 h	4 424,38 kWh	11 433,37 kWh	2 256,43 zł	3 887,34 zł	6 143,78 zł
Maj	47,72 h	171,82 h	2 776,63 kWh	9 998,01 kWh	1 416,08 zł	3 399,32 zł	4 815,41 zł
Czerwiec	28,72 h	154,02 h	1 671,02 kWh	8 962,23 kWh	852,22 zł	3 047,16 zł	3 899,38 zł
Lipiec	43,02 h	173,78 h	2 503,14 kWh	10 112,45 kWh	1 276,60 zł	3 438,23 zł	4 714,84 zł
Sierpień	71,52 h	201,90 h	4 161,55 kWh	11 748,56 kWh	2 122,39 zł	3 994,51 zł	6 116,90 zł
Wrzesień	105,45 h	221,65 h	6 136,14 kWh	12 897,81 kWh	3 129,43 zł	4 385,26 zł	7 514,69 zł
Październik	157,48 h	247,75 h	9 163,96 kWh	14 416,57 kWh	4 673,62 zł	4 901,63 zł	9 575,25 zł
Listopad	208,33 h	240,00 h	12 122,92 kWh	13 965,60 kWh	6 182,69 zł	4 748,30 zł	10 930,99 zł
Grudzień	244,95 h	248,00 h	14 253,64 kWh	14 431,12 kWh	7 269,36 zł	4 906,58 zł	12 175,94 zł
	<b>1 456,33 h</b>	<b>2 565,57 h</b>	<b>84 744,04 kWh</b>	<b>149 290,32 kWh</b>	<b>43 219,46 zł</b>	<b>50 758,71 zł</b>	<b>93 978,17 zł</b>

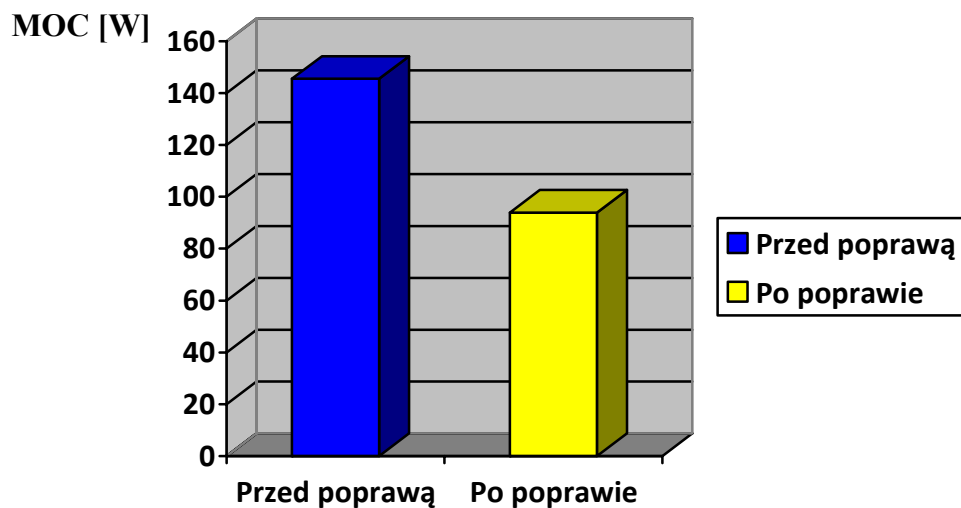
Oszczędność netto energii w roku

93 978 zł

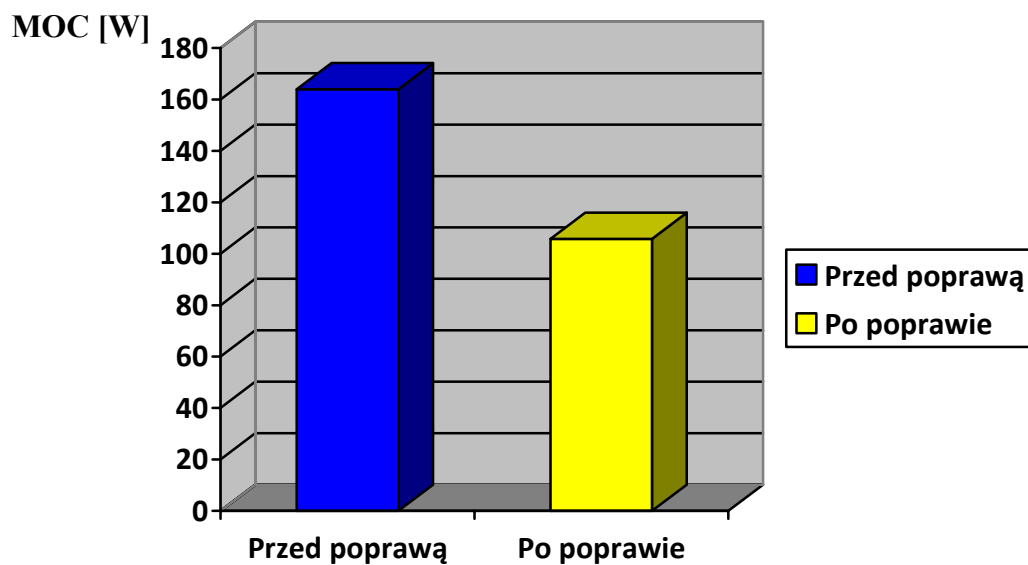
Średniomiesięczna oszczędność netto energii

7 832 zł

Wykres 1. Średnia moc pojedynczej oprawy oświetleniowej w [W] dla omawianego obszaru przed i po realizacji „Poprawy jakości i efektywności oświetlenia”



Wykres 2. Porównanie mocy całkowitej opraw oświetleniowych w [kW] dla omawianego obszaru przed i po realizacji „Poprawy jakości i efektywności oświetlenia”



### **1.11. Uwagi końcowe**

Proponuje się przyjęcie w trakcie poprawy jakości i efektywności oświetlenia jednego z podanych rozwiązań:

1. Ulice i drogi główne na terenie miasta – oprawy określone poziomem 1,2
2. Ulice i drogi zbiorcze – oprawy określone poziomem 1,2
3. Ulice i drogi lokalne – poziom 2 i 3.

### **1.12 Podsumowanie**

Realizacja programu pod nazwą „Poprawa jakości i efektywności oświetlenia na terenie Gminy Międzyzdroje” w zakresie przedstawionym w niniejszym opracowaniu, poprawi oświetlenie Gminy, pozwoli na wprowadzenie oszczędności.

Gmina uzyskiwać będzie oszczędności w zużyciu energii elektrycznej na analizowanym obszarze w wysokości ok. 35% w stosunku do obecnie ponoszonych kosztów energii elektrycznej.



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**ZAŁĄCZNIK NR 5  
TARYFA ENEA S.A. (WYCIĄG)**





NINIEJSZA TARYFA STANOWI  
ZAŁĄCZNIK  
DO DECYZJI PREZESA URE

z dnia 16 GRUDNIA 2011 R.

nr OTR-4211-53/15/120M/0688/10H

PREZES  
Urzędu Regulacji Energetyki

Marek Woźniak

## TARYFA

### DLA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

dla zespołu grup taryfowych G w pakietach:

**DOMOWY, PRZEDPŁATOWY**

ENE A Spółka Akcyjna  
60-967 Poznań, ul. F. Nowowiejskiego 11  
tel. (0-61) 856-10-00, fax (0-61) 856-11-17  
REGON 630139960 NIP 777-00-20-640  
- 14 -

ENE A Spółka Akcyjna  
WICEPREZES ZARZĄDU  
DS. WYTWARZANIA

Krzysztof Zborowski

ENE A Spółka Akcyjna  
PREZES ZARZĄDU

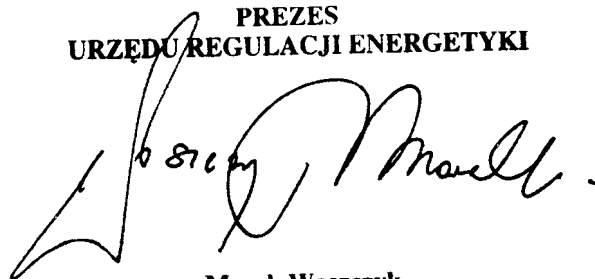
Maciej Owczarek

Poznań, 2012 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. INFORMACJE OGÓLNE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. DEFINICJE</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ZASADY ROZLICZEŃ</b> .....	<b>5</b>
3.1. ZASADY KWALIFIKACJI ODBIORCÓW DO PAKIETÓW I GRUP TARYFOWYCH .....	5
3.2. STREFY CZASOWE STOSOWANE W ROZLICZENIACH.....	6
3.3. ZASADY ROZLICZANIA ODBIORCÓW .....	7
<b>4. BONIFIKATY ZA NIEDOTRZYMANIE PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII I STANDARDÓW JAKOŚCIOWYCH OBSŁUGI ODBIORCÓW</b> .....	<b>10</b>
<b>5. CENY STOSOWANE W ROZLICZENIACH ZA ENERGIĘ</b> .....	<b>11</b>

**PREZES  
URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI**



**Marek Woszczyk**

### 3. ZASADY ROZLICZEŃ

#### 3.1. ZASADY KWALIFIKACJI ODBIORCÓW DO PAKIETÓW I GRUP TARYFOWYCH

3.1.1. Odbiorcy za sprzedaną energię są rozliczani według cen właściwych dla grup taryfowych w następujących pakietach:

Pakiet	Grupa taryfowa	
	Nazwa handlowa	Symbol
DOMOWY	DZIEŃ I NOC	G11
	CIEPŁY DOM	G12
	MÓJ WEEKEND	G12w
PRZEDPŁATOWY	A KONTO DZIEŃ I NOC	G11p
	A KONTO CIEPŁY DOM	G12p

3.1.2. Kryteria kwalifikowania odbiorców do pakietów i grup taryfowych:

Pakiet	Kryteria kwalifikowania odbiorców
DOMOWY	<p>Odbiorcy rozliczani w grupie taryfowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G11 - DZIEŃ I NOC - całodobowo,</li> <li>- G12 - CIEPŁY DOM - dwustrefowo w strefach: dziennej i nocnej,</li> <li>- G12w - MÓJ WEEKEND - dwustrefowo w strefach: szczytowej i pozaszczytowej rozszerzonej o soboty oraz dni ustawowo wolne od pracy (cała doba).</li> </ul> <p>Do tych grup kwalifikowani są odbiorcy, niezależnie od poziomu napięcia zasilania i wartości mocy umownej, zużywający energię na potrzeby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) gospodarstw domowych,</li> <li>b) pomieszczeń gospodarczych związanych z prowadzeniem gospodarstw domowych tj. pomieszczeń piwnicznych, garaży, strychów, o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza,</li> <li>c) 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: czytelnia, pralni, kuchni, pływalni, warsztatów itp., służących potrzebom bytowo-komunalnym mieszkańców o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza,</li> <li>d) mieszkań rotacyjnych, mieszkań pracowników placówek dyplomatycznych i zagranicznych przedstawicielstw,</li> <li>e) domów letniskowych, domów kempingowych i altan w ogródkach działkowych, w których nie jest prowadzona działalność gospodarcza oraz w przypadkach wspólnego pomiaru – administracja ogródków działkowych,</li> <li>f) oświetlenia w budynkach mieszkalnych, w szczególności takich jak: klatki schodowe, numery domów, piwnice, strychy, suszarnie,</li> <li>g) zasilania dźwigów w budynkach mieszkalnych,</li> <li>h) węzłów cieplnych i hydroforni, będących w gestii administracji gmin, w budynkach mieszkalnych,</li> <li>i) garaży indywidualnych użytkowników, w których nie jest prowadzona działalność gospodarcza.</li> </ul>

<b>PRZEDPŁATOWY</b>	Do grup taryfowych G11p - A KONTO DZIEŃ I NOC, G12p - A KONTO CIEPŁY DOM kwalifikowani są odbiorcy, spełniający kryteria określone dla grup odpowiednio G11 - DZIEŃ I NOC, G12 - CIEPŁY DOM, u których zainstalowano w układzie pomiarowo-rozliczeniowym licznik przedpłatowy.
---------------------	--

3.1.3. Do grup taryfowych, o których mowa w pkt 3.1.2. nie zalicza się odbiorców posiadających gospodarstwa rolne wyposażone w instalację trójfazową, pobierających energię elektryczną na cele produkcyjne (np.: szklarnie, chłodnie, chlewnie, pieczarkarnie), których zużycie rozlicza się na podstawie wskazań odrębnych układów pomiarowo-rozliczeniowych.

3.1.4.1. Rozliczanie przez ENEA sprzedaży energii, w ramach umowy kompleksowej, dla danego miejsca dostarczania odbywa się w oparciu o grupę taryfową wybraną przez odbiorcę spośród określonych w punkcie 3.1.1., natomiast rozliczanie usług dystrybucji odbywa się w oparciu o odpowiednią grupę taryfową spośród określonych w taryfie Operatora.

3.1.4.2. Odbiorca może wystąpić do ENEA o zmianę grupy taryfowej nie częściej niż raz na 12 miesięcy, a w przypadku zmiany cen – w okresie 60 dni od dnia wejścia w życie nowej Taryfy. W przypadku gdy odbiorca, zgodnie z przyjętą zasadą kwalifikacji odbiorców, może być zaliczony do więcej niż jednej grupy taryfowej ma prawo wyboru jednej spośród tych grup. Warunki zmiany grupy taryfowej określa umowa.

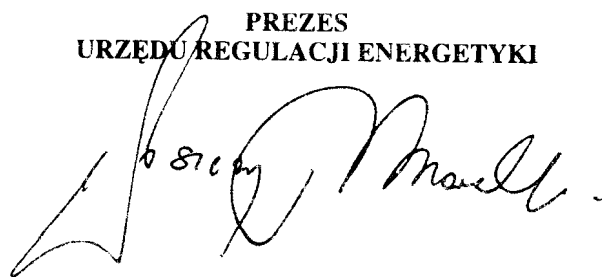
### 3.2. STREFY CZASOWE STOSOWANE W ROZLICZENIACH

3.2.1. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej MÓJ WEEKEND (G12w), przedstawia poniższa tabela:

Okres	Strefa szczytowa	Strefa pozaszczytowa
Od 1 stycznia do 31 grudnia	Od poniedziałku do piątku w dni robocze w godzinach 6 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	Od poniedziałku do piątku w dni robocze w godzinach 21 <sup>00</sup> ÷ 6 <sup>00</sup> oraz wszystkie godziny doby sobót i dni ustawowo wolnych od pracy

3.2.2. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grup taryfowych CIEPŁY DOM (G12), A KONTO CIEPŁY DOM (G12p), przedstawia poniższa tabela:

PREZES  
URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI



Marek Woszczyk

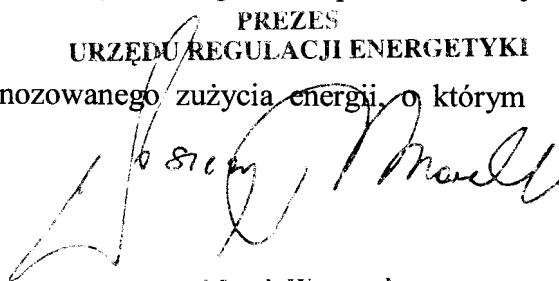
Okres	Strefa dzienna	Strefa nocna
Od 1 stycznia do 31 grudnia	14 godzin w ciągu doby *)	10 godzin w ciągu doby*, w tym: - 8 kolejnych godzin, spośród 9 godzin nocnej doliny obciążenia systemu elektroenergetycznego, trwającego od godziny 22 <sup>00</sup> do godziny 7 <sup>00</sup> , - 2 kolejne godziny spośród 4 godzin pomiędzy godziną 13 <sup>00</sup> a godziną 17 <sup>00</sup> .

\*) Godziny zegarowe trwania poszczególnych stref czasowych określa Operator.

### 3.3. ZASADY ROZLICZANIA ODBIORCÓW

- 3.3.1. Opłatę za energię sprzedaną w okresie rozliczeniowym oblicza się jako iloczyn ilości energii w poszczególnych strefach czasowych ustalonej na podstawie wskazań urządzeń pomiarowych zainstalowanych w układzie pomiarowo-rozliczeniowym, z zastrzeżeniem punktów 3.3.5.1. i 3.3.5.2. oraz cen energii w poszczególnych strefach czasowych, określonych dla danej grupy taryfowej w niniejszej Taryfie. Opłaty dystrybucyjne od odbiorcy posiadającego umowę kompleksową oblicza się według stawek opłat i warunków ich stosowania zawartych w taryfie Operatora.
- 3.3.2.1. Rozliczenia za świadczone usługi kompleksowe przeprowadza się w okresach rozliczeniowych określonych w taryfie Operatora uzgodnionych w umowie.
- 3.3.2.2. Okresy rozliczeniowe, o których mowa w punkcie 3.3.2.1., nie mają zastosowania w przypadku rozliczeń z odbiorcami, u których Operator zainstalował liczniki przedpłatowe. Sposób rozliczeń z tymi odbiorcami określa umowa.
- 3.3.2.3. Jeżeli Operator ustalił dla danej grupy taryfowej kilka okresów rozliczeniowych, odbiorca ma prawo wyboru okresu rozliczeniowego oraz jego zmiany, jednak nie częściej niż raz na 12 miesięcy.
- 3.3.3.1. Jeżeli okres rozliczeniowy jest dłuższy niż miesiąc, w okresie tym mogą być pobierane opłaty za energię w wysokości określonej na podstawie prognozowanego zużycia tej energii w tym okresie, ustalonego na podstawie zużycia wyznaczonego w oparciu o rzeczywiste odczyty urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych, dokonane w analogicznym okresie poprzedniego roku kalendarzowego z zastrzeżeniem punktu 3.3.3.3.
- 3.3.3.2. W prognozach, o których mowa w punkcie 3.3.3.1. należy uwzględnić zgłoszone przez odbiorcę istotne zmiany w poborze energii.
- 3.3.3.3. Jeżeli w wyniku wnoszenia opłat na podstawie prognozowanego zużycia energii, o którym mowa w punkcie 3.3.3.1., powstanie:

PREZES  
URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI

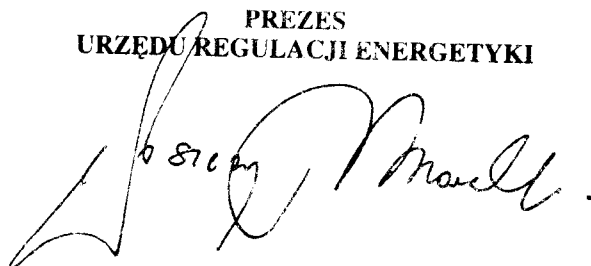


Marek Woszczyk

## 5. CENY STOSOWANE W ROZLICZENIACH ZA ENERGIĘ

PAKIET	GRUPA TARYFOWA		CENY ENERGII bez podatku od towarów i usług				
	NAZWA HANDLOWA	SYMBOL	całodobowa	szczytowa	pozaszczytowa	dzienna	nocna
			[zł/kWh]				
DOMOWY	DZIEŃ I NOC	G11	0,2845	x	x	x	x
	CIEPLY DOM	G12	x	x	x	0,3559	0,1656
	MÓJ WEEKEND	G12w	x	0,4076	0,1723	x	x
PRZEDPŁATOWY	A KONTO DZIEŃ I NOC	G11p	0,2844	x	x	x	x
	A KONTO CIEPLY DOM	G12p	x	x	x	0,3558	0,1655

PREZES  
URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI



Marek Woszczyk





# **TARYFA DLA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

dla grup taryfowych w pakietach:  
**KORPORACYJNY, KLASYCZNY, EKONOMICZNY,  
UNIWERSALNY, ZIELONY**

**Obowiązuje od 1 marca 2012 r.**

## SPIS TREŚCI

<b>1. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. DEFINICJE.....</b>	<b>4</b>
<b>3. ZASADY ROZLICZEŃ ODBIORCÓW .....</b>	<b>5</b>
3.1. ZASADY KWALIFIKOWANIA ODBIORCÓW DO PAKIETÓW I GRUP TARYFOWYCH.....	5
3.2. STREFY CZASOWE STOSOWANE W ROZLICZENIACH.....	8
3.3. OGÓLNE ZASADY ROZLICZANIA ODBIORCÓW .....	9
3.4. ZASADY ROZLICZEŃ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH.....	10
3.5. ZASADY ROZLICZEŃ PRZEDSIĘBIORSTW ENERGETYCZNYCH .....	10
3.6. ROZLICZENIA ZA OBSŁUGĘ HANDLOWĄ.....	11
3.7. ROZLICZENIA ZA ŚWIADCZONE USŁUGI DYSTRYBUCJI.....	11
<b>4. BONIFIKATY ZA NIEDOTRZYMANIE STANDARDÓW JAKOŚCIOWYCH OBSŁUGI ODBIORCÓW .....</b>	<b>11</b>
<b>5. CENY ENERGII.....</b>	<b>12</b>
5.1. CENY Z PODATKIEM AKCYZOWYM STOSOWANE W ROZLICZENIACH ZA ENERGIĘ ZUŻYWANĄ PRZEZ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH NA WŁASNY UŻYTEK .....	12
5.2. CENY Z PODATKIEM AKCYZOWYM STOSOWANE W ROZLICZENIACH ZA ENERGIĘ PODLEGAJĄCĄ ODSPRZEDAŻY LUB ZAKUPIONĄ W CELU JEJ ZUŻYCIA NA POTRZEBY WYTWARZANIA, PRZESYŁANIA LUB DYSTRYBUCJI.....	14
<b>6. STAWKI OPŁAT ZA OBSŁUGĘ HANDLOWĄ .....</b>	<b>16</b>

Pakiet	Grupa taryfowa	
	Nazwa handlowa	Symbol
KORPORACYJNY	MEGA BIZNES	A21
	MEGA BIZNES PLUS	A23
	BIZNES	B21
	DYNAMICZNY BIZNES	B22
	BIZNES PLUS	B23
KLASYCZNY	STANDARD	B11
	EURO STANDARD	B12
EKONOMICZNY	FIRMA	C21
	DYNAMICZNA FIRMA	C22a
	EURO FIRMA	C22b
	WEEKEND FIRMA	C22w
UNIWERSALNY	CAŁA DOBA	C11
	JASNA NOC	C11o
	DYNAMICZNA DOBA	C12a
	AKTYWNA NOC	C12b
ZIELONY	EKO PARTNER 20	Z20
	EKO PARTNER 50	Z50
	EKO PARTNER 100	Z100
-	RYCZAŁT	R

3.1.2. Kryteria kwalifikowania odbiorców do pakietów i grup taryfowych:

Pakiet	Kryteria kwalifikowania odbiorców
KORPORACYJNY	Odbiorcy zasilani z sieci wysokiego napięcia i rozliczani w grupie taryfowej: - MEGA BIZNES - całodobowo, - MEGA BIZNES PLUS - trójstrefowo w strefach: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy i pozostałe godziny doby.
	Odbiorcy zasilani z sieci średniego napięcia, o mocy umownej większej niż 40 kW i rozliczani w grupie taryfowej: - BIZNES - całodobowo, - DYNAMICZNY BIZNES - dwustrefowo w strefach: szczytowej i pozaszczytowej, - BIZNES PLUS - trójstrefowo w strefach: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy i pozostałe godziny doby.

<b>KLASYCZNY</b>	Odbiorcy zasilani z sieci średniego napięcia, o mocy umownej nie większej niż 40 kW i rozliczani w grupie taryfowej: - STANDARD - całodobowo, - EURO STANDARD - dwustrefowo w strefach: dziennej i nocnej.
<b>EKONOMICZNY</b>	Odbiorcy zasilani z sieci niskiego napięcia, o mocy umownej większej niż 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym niż 63 A i rozliczani w grupie taryfowej: - FIRMA - całodobowo, - DYNAMICZNA FIRMA - dwustrefowo w strefach: szczytowej i pozaszczytowej, - EURO FIRMA - dwustrefowo w strefach: dziennej i nocnej, - WEEKEND FIRMA - dwustrefowo w strefach: szczytowej i pozaszczytowej rozszerzonej o soboty oraz dni ustawowo wolne od pracy (cała doba).
<b>UNIWERSALNY</b>	Odbiorcy zasilani z sieci niskiego napięcia, o mocy umownej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym nie większym niż 63 A i rozliczani w grupie taryfowej: - CAŁA DOBA - całodobowo, - DYNAMICZNA DOBA - dwustrefowo w strefach: szczytowej i pozaszczytowej, - AKTYWNA NOC - dwustrefowo w strefach: dziennej i nocnej, - JASNA NOC - całodobowo. Grupa ta stosowana jest wyłącznie w przypadkach, gdy odbiorniki energii sterowane są astronomicznym zegarem sterującym, wymuszającym załączanie i wyłączanie wszystkich odbiorników, skorelowanym z astronomicznym czasem zachodów i wschodów słońca, zainstalowanym na koszt odbiorcy w porozumieniu z operatorem systemu dystrybucyjnego i przez niego oplombowanym.
<b>ZIELONY</b>	Odbiorcy zasilani z sieci wysokiego, średniego lub niskiego napięcia i rozliczani całodobowo. Procentowy udział umorzonych praw majątkowych wynikających ze świadectw pochodzenia energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii lub opłaty zastępczej w całym wolumenie zakupionej energii wynosi: - 20 % w grupie taryfowej EKO PARTNER 20, - 50 % w grupie taryfowej EKO PARTNER 50, - 100 % w grupie taryfowej EKO PARTNER 100.
-	Do grupy taryfowej RYCZAŁT kwalifikowani są odbiorcy niezależnie od poziomu napięcia zasilania, których instalacja nie jest wyposażona w układ pomiarowo-rozliczeniowy, w szczególności dla: a) krótkotrwałego poboru energii, b) silników syren alarmowych, c) stacji ochrony katodowej.

- 3.1.3.1. Rozliczanie przez ENEA sprzedaży energii z odbiorcami, którzy zawarli z ENEA umowę sprzedaży energii, dla danego miejsca dostarczania, odbywa się w oparciu o jedną z grup taryfowych określonych w punkcie 3.1.1.
- 3.1.3.2. Rozliczanie przez ENEA sprzedaży energii z odbiorcami, którzy zawarli z ENEA umowę kompleksową, dla danego miejsca dostarczania, odbywa się w oparciu o jedną z grup taryfowych określonych w punkcie 3.1.1., natomiast rozliczanie usług dystrybucji odbywa się w oparciu o jedną z grup taryfowych określonych w taryfie operatora systemu dystrybucyjnego, do sieci którego przyłączony jest dany odbiorca.
- 3.1.3.3. Odbiorca, który:
- pobiera energię z różnych miejsc dostarczania, położonych w sieci o różnych poziomach napięć, jest rozliczany według grupy taryfowej oddzielnie dla każdego z tych miejsc,
  - może być, dla danego miejsca dostarczania, zakwalifikowany do więcej niż jednej grupy taryfowej, ma prawo wyboru jednej spośród tych grup, z zastrzeżeniem punktów 3.1.4.1. oraz 3.1.4.2.

- 3.1.4.1. Odbiorca może wystąpić do ENEA o zmianę grupy taryfowej nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Warunki zmiany grupy taryfowej określa umowa.
- 3.1.4.2. Odbiorca pobierający energię z więcej niż jednego miejsca dostarczania na tym samym poziomie napięcia, w sytuacji gdy służą one do zasilania jednego zespołu urządzeń, jest rozliczany według wybranej przez siebie, jednakowej dla wszystkich miejsc dostarczania grupy taryfowej.

## 3.2. STREFY CZASOWE STOSOWANE W ROZLICZENIACH

- 3.2.1. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grup taryfowych MEGA BIZNES PLUS, BIZNES PLUS, przedstawia poniższa tabela:

Nr strefy	Strefa doby	Pora roku	
		lato (od 1 kwietnia do 30 września)	zima (od 1 października do 31 marca)
1.	Szczyt przedpołudniowy	7 <sup>00</sup> ÷ 13 <sup>00</sup>	7 <sup>00</sup> ÷ 13 <sup>00</sup>
2.	Szczyt popołudniowy	19 <sup>00</sup> ÷ 22 <sup>00</sup>	16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>
3.	Pozostałe godziny doby *)	13 <sup>00</sup> ÷ 19 <sup>00</sup> i 22 <sup>00</sup> ÷ 7 <sup>00</sup>	13 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 7 <sup>00</sup>

\*) Jeśli urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe na to pozwalają, soboty oraz dni ustawowo wolne od pracy (cała doba), zaliczane są do strefy trzeciej (pozostałe godziny doby).

- 3.2.2. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej EURO STANDARD, przedstawia poniższa tabela:

Okres	Strefa dzienna	Strefa nocna
Od 1 stycznia do 31 grudnia	7 <sup>00</sup> ÷ 22 <sup>00</sup>	22 <sup>00</sup> ÷ 7 <sup>00</sup>

- 3.2.3. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grup taryfowych DYNAMICZNY BIZNES, DYNAMICZNA FIRMA, przedstawia poniższa tabela:

Miesiąc	Strefy szczytowe	Strefy pozaszczytowe
Styczeń	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Luty	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Marzec	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 18 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 18 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Kwiecień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 19 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 19 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Maj	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Czerwiec	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Lipiec	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Sierpień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Wrzesień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 19 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 19 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Październik	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 18 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 18 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Listopad	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Grudzień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>

- 3.2.4. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej EURO FIRMA, przedstawia poniższa tabela:

Okres	Strefa dzienna	Strefa nocna
Od 1 stycznia do 31 grudnia	6 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	21 <sup>00</sup> ÷ 6 <sup>00</sup>

3.2.5. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej WEEKEND FIRMA, przedstawia poniższa tabela:

Okres	Strefa szczytowa	Strefy pozaszczytowe
Od 1 stycznia do 31 grudnia	Od poniedziałku do piątku w dni robocze w godzinach 6 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	Od poniedziałku do piątku w dni robocze w godzinach 21 <sup>00</sup> ÷ 6 <sup>00</sup> oraz wszystkie godziny doby sobót i dni ustawowo wolnych od pracy

3.2.6. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej DYNAMICZNA DOBA, przedstawia poniższa tabela:

Okres	Strefy szczytowe	Strefy pozaszczytowe
Od 1 kwietnia do 30 września	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Od 1 października do 31 marca	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup> i 17 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 17 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>

3.2.7. Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej AKTYWNA NOC, przedstawia poniższa tabela:

Okres	Strefa dzienna	Strefy nocne
Od 1 stycznia do 31 grudnia	14 godzin w ciągu doby *)	10 godzin w ciągu doby*, w tym: - 8 kolejnych godzin spośród 9 godzin pomiędzy godziną 22 <sup>00</sup> a godziną 7 <sup>00</sup> , - 2 kolejne godziny spośród 4 godzin pomiędzy godziną 13 <sup>00</sup> a godziną 17 <sup>00</sup> .

\*) Godziny zegarowe trwania poszczególnych stref czasowych określa ENEA.

### 3.3. OGÓLNE ZASADY ROZLICZANIA ODBIORCÓW

3.3.1.1. Rozliczenia za sprzedaną energię albo świadczone usługi kompleksowe przeprowadza się za okres rozliczeniowy określony w umowie. Ilość energii przyjmowana do rozliczeń wynika z danych pomiarowych określonych przez operatora systemu dystrybucyjnego w oparciu o odczyty wskazań układu pomiarowo – rozliczeniowego.

3.3.1.2. Odczytów wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego dokonuje upoważniony przedstawiciel operatora systemu dystrybucyjnego, do sieci którego przyłączony jest dany odbiorca. ENEA może pobierać opłaty na podstawie prognozowanego zużycia energii w przypadku, gdy operator systemu dystrybucyjnego dokonywać będzie odczytów układu pomiarowo-rozliczeniowego w terminach innych niż określone w umowie.

3.3.1.3. Jeżeli w wyniku wnoszenia opłat na podstawie prognozowanego zużycia energii, o którym mowa w punkcie 3.3.1.2., powstanie:

- nadpłata – to podlega zaliczeniu na poczet płatności ustalonych na najbliższy okres rozliczeniowy, o ile odbiorca nie zażąda jej zwrotu,
- niedopłata – to jest doliczana do pierwszej faktury, ustalonej dla najbliższego okresu rozliczeniowego.

3.3.2. Odbiorca posiadający układ pomiarowo-rozliczeniowy sumujący energię pobraną jednocześnie z kilku miejsc dostarczania może być rozliczany za pobór energii w strefach czasowych według wskazań tego układu.

3.3.3. Za każdy dodatkowy odczyt układu pomiarowo-rozliczeniowego, dokonany na życzenie odbiorcy, ENEA pobiera opłatę w wysokości stawek opłat

5. CENY ENERGII

5.1. CENY Z PODATKIEM AKCYZOWYM STOSOWANE W ROZLICZENIACH ZA ENERGIĘ ZUŻYWANĄ PRZEZ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH NA WŁASNY UŻYTEK

PAKIET	GRUPA TARYFOWA		CENY ENERGII bez podatku od towarów i usług								
	NAZWA HANDLOWA	SYMBOL	całodobowa	szczytowa	poza- szczytowa	dzienna	nocna	w szczycie przedpołud- niowym	w szczycie popołud- niowym	w pozostałych godzinach dobry	
[zł/MWh]											
KORPORACYJNY	MEGA BIZNES	A21	298,70	x	x	x	x	x	x	x	
	MEGA BIZNES PLUS	A23 zima	x	x	x	x	x	336,10	409,20	249,30	
		A23 lato	x	x	x	x	x	336,10	409,20	249,30	
	BIZNES	B21	298,70	x	x	x	x	x	x	x	
	DYNAMICZNY BIZNES	B22	x	350,50	275,00	x	x	x	x	x	
	BIZNES PLUS	B23 zima	x	x	x	x	x	x	336,10	409,20	249,30
		B23 lato	x	x	x	x	x	x	336,10	409,20	249,30
KLASYCZNY	STANDARD	B11	314,10	x	x	x	x	x	x	x	
	EURO STANDARD	B12	x	x	x	363,30	248,60	x	x	x	
EKONOMICZNY	FIRMA	C21	324,30	x	x	x	x	x	x	x	
	DYNAMICZNA FIRMA	C22a	x	393,20	293,40	x	x	x	x	x	
	EURO FIRMA	C22b	x	x	x	352,10	239,40	x	x	x	
	WEEKEND FIRMA	C22w	x	367,30	267,10	x	x	x	x	x	
			x	x	x	x	x	x	x		

PAKIET	GRUPA TARYFOWA		CENY ENERGII bez podatku od towarów i usług							
	NAZWA HANDLOWA	SYMBOL	całodobowa	szczytowa	poza-szczytowa	dzienna	nocna	w szczycie przedpołudniowym	w szczycie popołudniowym	w pozostałych godzinach doby
UNIWERSALNY	CAŁA DOBA	C11	0,3400	x	x	x	x	x	x	x
	JASNA NOC	C11o	0,3006	x	x	x	x	x	x	x
	DYNAMICZNA DOBA	C12a	x	0,4272	0,2974	x	x	x	x	x
	AKTYWNA NOC	C12b	x	x	x	0,3847	0,2596	x	x	x
	EKO PARTNER 20	Z20	0,3517	x	x	x	x	x	x	x
ZIELONY	EKO PARTNER 50	Z50	0,4375	x	x	x	x	x	x	x
	EKO PARTNER 100	Z100	0,5805	x	x	x	x	x	x	x
-	RYCZAŁT	R								*)

\*) W rozliczeniach za energię z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej RYCZAŁT stosuje się ceny energii, zgodnie z zasadą określoną w punkcie 3.4.3.





PAKIET	GRUPA TARYFOWA		CENY ENERGII bez podatku od towarów i usług							w pozostałych godzinach doby	
	NAZWA HANDLOWA	SYMBOL	całodobowa	szczytowa	poza-szczytowa	dzienna	nocna	w szczycie przedpołudniowym	w szczycie popołudniowym		
[zł/kWh]											
UNIWERSALNY	CALA DOBA	C11	0,3054	x	x	x	x	x	x	x	x
	JASNA NOC	C11o	0,2660	x	x	x	x	x	x	x	x
	DYNAMICZNA DOBA	C12a	x	0,3926	0,2628	x	x	x	x	x	x
	AKTYWNA NOC	C12b	x	x	x	0,3501	0,2250	x	x	x	x

## 6. STAWKI OPŁAT ZA OBSŁUGĘ HANDLOWĄ

PAKIET	GRUPA TARYFOWA		STAWKI OPŁAT ZA OBŚLUGĘ HANDLOWĄ bez podatku od towarów i usług
	NAZWA HANDLOWA	SYMBOL	
	[zł/m-c]		
KORPORACYJNY	MEGA BIZNES	A21	180,00
	MEGA BIZNES PLUS	A23	180,00
	BIZNES	B21	180,00
	DYNAMICZNY BIZNES	B22	180,00
	BIZNES PLUS	B23	180,00
KLASYCZNY	STANDARD	B11	37,90
	EURO STANDARD	B12	37,90
EKONOMICZNY	FIRMA	C21	49,00
	DYNAMICZNA FIRMA	C22a	49,00
	EURO FIRMA	C22b	49,00
	WEEKEND FIRMA	C22w	49,00
UNIWERSALNY	CAŁA DOBA	C11	15,00
	JASNA NOC	C11o	15,00
	DYNAMICZNA DOBA	C12a	15,00
	AKTYWNA NOC	C12b	15,00
ZIELONY	EKO PARTNER 20	Z20	49,00
	EKO PARTNER 50	Z50	49,00
	EKO PARTNER 100	Z100	49,00
-	RYCZAŁT	R	15,00



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**ZAŁĄCZNIK NR 6**

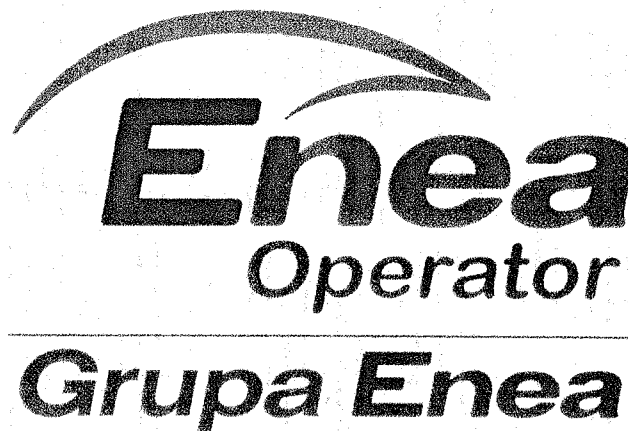
**TARYFA ENEA OPERATOR SP. Z O.O. (WYCIĄG)**



ZALĄCZNIK  
DO DECYZJI PREZESA URE

z dnia 16.02.2012 r.

nr 057A-42M-76/1311/2011/13854/1/10



PREZES  
Urzedu Regulacji Energetyki  
Marek Woszczyk

## TARYFA

### DLA USŁUG DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Prokurent  
Departament Usług Operatorskich i Taryf  
Dyrektor

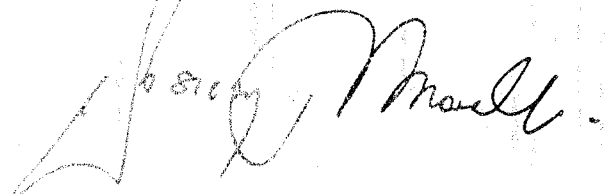
Waldemar Borowiak

Poznań, 2012 r.

## SPIS TREŚCI

1	INFORMACJE OGÓLNE .....	3
2	DEFINICJE .....	6
3	ZASADY ROZLICZEŃ ZA ŚWIADCZONE USŁUGI DYSTRYBUCJI .....	8
3.1	ZASADY KWALIFIKACJI ODBIORCÓW DO GRUP TARYFOWYCH.....	8
3.2	STREFY CZASOWE STOSOWANE W ROZLICZENIACH Z ODBIORCAMI.....	11
3.3	OKRESY ROZLICZENIOWE STOSOWANE W ROZLICZENIACH Z ODBIORCAMI I OGÓLNE ZASADY ROZLICZEŃ .....	13
3.4	ZASADY KORYGOWANIA WYSTAWIONYCH FAKTUR.....	17
4	SZCZEGÓLNE ZASADY ROZLICZEŃ USŁUG DYSTRYBUCJI .....	18
4.1	OPLATY ZA USŁUGI DYSTRYBUCJI-ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	18
4.2	MOC UMOWNA.....	21
4.3	ROZLICZENIA Z ODBIORCAMI ZA PONADUMOWNY POBÓR ENERGII BIERNEJ.....	24
4.4	BONIFIKATY ZA NIEDOTRZYMANIE STANDARDÓW JAKOŚCIOWYCH OBSŁUGI ODBIORCÓW I PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII.....	27
5	ZASADY USTALANIA OPLAT ZA PRZYŁĄCZANIE PODMIOTÓW DO SIECI.....	31
6	OPLATY ZA USŁUGI WYKONYWANE NA DODATKOWE ZLECENIE ODBIORCY .....	35
7	OPLATY ZA NIELEGALNE POBIERANIE ENERGII.....	37
8	STAWKI OPLAT ZA USŁUGI DYSTRYBUCJI DLA POSZCZEGÓLNYCH GRUP TARYFOWYCH	41
8.1	OBSZAR NR I – BYDGOSKI .....	41
8.2	OBSZAR NR II – GORZOWSKI.....	43
8.3	OBSZAR NR III – POZNAŃSKI.....	45
8.4	OBSZAR NR IV – SZCZECIŃSKI.....	47
8.5	OBSZAR NR V – ZIELONOGÓRSKI .....	49
8.6	STAWKI OPLATY PRZEJŚCIOWEJ .....	51
8.7	STAWKI OPLATY ABONAMENTOWEJ .....	53
	ZAŁĄCZNIK.....	54
	Wykaz gmin i miejscowości objętych poszczególnymi obszarami działania ENEA Operator .....	54

PREZES  
URZĘDZIE REKULACJI ENERGETYKI



Marek Woszczyk



### 3 ZASADY ROZLICZEŃ ZA ŚWIADCZONE USŁUGI DYSTRYBUCJI

#### 3.1 ZASADY KWALIFIKACJI ODBIORCÓW DO GRUP TARYFOWYCH

3.1.1 Odbiorcy za świadczone usługi dystrybucji rozliczani są według stawek opłat właściwych dla grup taryfowych. Podział odbiorców na grupy taryfowe dokonywany jest według kryteriów określonych w § 6 ust. 1 rozporządzenia taryfowego.

3.1.2 Ustala się następujący sposób oznaczeń grup taryfowych oraz kryteria i zasady kwalifikowania odbiorców do tych grup:

GRUPY TARYFOWE	KRYTERIA KWALIFIKOWANIA DO GRUP TARYFOWYCH DLA ODBIORCÓW:
A21 A23	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną: A21 – jednostrefowym, A23 – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy, pozostałe godziny doby).
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: szczytowa, pozaszczytowa), B23 – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy, pozostałe godziny doby).
B11 B12	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej nie większej niż 40 kW, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: B11 – jednostrefowym, B12 – dwustrefowym (strefy: dzienna, nocna).
C21 C22a C22b C22w	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: C21 – jednostrefowym, C22a, C22w – dwustrefowym (strefy: szczytowa, pozaszczytowa), C22b – dwustrefowym (strefy: dzienna, nocna).
C11 C11o C11p C12a C12ap C12b C12bp C12bp	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o mocy umownej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym nie większym niż 63 A, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: C11, C11o – jednostrefowym, C11p – jednostrefowym, z zainstalowanym licznikiem przedpłatowym, C12a – dwustrefowym (strefy: szczytowa, pozaszczytowa), C12ap – dwustrefowym (strefy: szczytowa, pozaszczytowa), z zainstalowanym licznikiem przedpłatowym, C12b – dwustrefowym (strefy: dzienna, nocna), C12bp – dwustrefowym (strefy: dzienna, nocna), z zainstalowanym licznikiem przedpłatowym. Do grupy taryfowej C11o kwalifikowani są odbiorcy o stałym poborze mocy, których odbiorniki sterowane są przekaźnikami zmierzchowymi lub urządzeniami sterującymi zaprogramowanymi wg godzin skorelowanych z godzinami wschodów i zachodów słońca lub godzin ustalonych z odbiorcą.

<p><b>G11</b> <b>G12</b> <b>G11p</b> <b>G12p</b> <b>G12w</b></p>	<p>Niezależnie od napięcia zasilania i wielkości mocy umownej z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio:                  G11 – jednostrefowym,                  G11p – jednostrefowym, z zainstalowanym licznikiem przedpłatowym,                  G12 – dwustrefowym (strefy: dzienna, nocna),                  G12p – dwustrefowym (strefy: dzienna, nocna), z zainstalowanym licznikiem przedpłatowym,                  G12w – dwustrefowym (strefy: szczytowa, pozaszczytowa),                  zużywaną na potrzeby:                  a) gospodarstw domowych,                  b) pomieszczeń gospodarczych, związanych z prowadzeniem gospodarstw domowych tj. pomieszczeń piwnicznych, garaży, strychów, o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza,                  c) 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: czytelnia, pralni, kuchni, pływalni, warsztatów itp., służących potrzebom bytowo-komunalnym mieszkańców o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza,                  d) mieszkań rotacyjnych, mieszkań pracowników placówek dyplomatycznych i zagranicznych przedstawicielstw,                  e) domów letniskowych, domów kempingowych i altan w ogródkach działkowych, w których nie jest prowadzona działalność gospodarcza oraz w przypadkach wspólnego pomiaru – administracja ogródków działkowych,                  f) oświetlenia w budynkach mieszkalnych: klatek schodowych, numerów domów, piwnic, strychów, suszarni, itp.,                  g) zasilania dźwigów w budynkach mieszkalnych,                  h) węzłów cieplnych i hydroformi, będących w gestii administracji domów mieszkalnych,                  i) garaży indywidualnych odbiorców, w których nie jest prowadzona działalność gospodarcza.</p>
<p><b>R</b></p>	<p>Dla odbiorców przyłączanych do sieci niezależnie od poziomu napięcia znamionowego sieci, których instalacje za zgodą Operatora nie są wyposażone w układy pomiarowo-rozliczeniowe, celem zasilania w szczególności:                  a) krótkotrwałego poboru energii elektrycznej, trwającego nie dłużej niż rok,                  b) silników syren alarmowych,                  c) stacji ochrony katodowej gazociągów,                  d) oświetlenia reklam.</p>

3.1.3 Stawki opłat zawarte w taryfie nie zawierają kosztów eksploatacji instalacji oświetleniowych ulic, placów, dróg publicznych (w szczególności konserwacji, wymiany źródeł światła). Odbiorca pobierający energię elektryczną na cele oświetleniowe ponosi opłaty związane z eksploatacją instalacji oświetleniowych w wysokości i na zasadach określonych w odrębnej umowie.

3.1.4 W gospodarstwach rolnych usługi dystrybucji energii elektrycznej pobieranej na cele produkcyjne (np.: szklarnie, chłodnie, chlewnie, pieczarkarnie) rozlicza się na podstawie wskazań odrębnych układów pomiarowo-rozliczeniowych, według stawek opłat właściwych dla grup taryfowych B lub C.

3.1.5 Odbiorca, który:

- 1) pobiera energię elektryczną z kilku miejsc dostarczania energii elektrycznej, położonych w sieci o różnych poziomach napięć – jest zaliczany do grup taryfowych oddzielnie w każdym z tych miejsc,

## 3.2 STREFY CZASOWE STOSOWANE W ROZLICZENIACH Z ODBIORCAMI

3.2.1 Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami, zakwalifikowanymi do grup taryfowych A23 i B23, przedstawia poniższa tabela:

Nr strefy	Stefa doby	Pora roku	
		lato (od 1 kwietnia do 30 września)	zima (od 1 października do 31 marca)
1.	Szczyt przedpołudniowy	7 <sup>00</sup> ÷ 13 <sup>00</sup>	7 <sup>00</sup> ÷ 13 <sup>00</sup>
2.	Szczyt popołudniowy	19 <sup>00</sup> ÷ 22 <sup>00</sup>	16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>
3.	Pozostałe godziny doby *)	13 <sup>00</sup> ÷ 19 <sup>00</sup> i 22 <sup>00</sup> ÷ 7 <sup>00</sup>	13 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup> i 21 <sup>00</sup> ÷ 7 <sup>00</sup>

\*) Jeśli urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe na to pozwalają, soboty oraz dni ustawowo wolne od pracy (cała doba), zaliczane są do strefy trzeciej (pozostałe godziny doby).

3.2.2 Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami, zakwalifikowanymi do grupy taryfowej B12, przedstawia poniższa tabela:

Miesiące	Stefa dzienna	Stefa nocna
Od 1 stycznia do 31 grudnia	7 <sup>00</sup> ÷ 22 <sup>00</sup>	22 <sup>00</sup> ÷ 7 <sup>00</sup>

3.2.3 Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami, zakwalifikowanymi do grup taryfowych B22 i C22a, przedstawia poniższa tabela:

Miesiąc	Strefy szczytowe		Strefy pozaszczytowe	
Styczeń	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Luty	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Marzec	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 18 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 18 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Kwiecień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 19 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 19 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Maj	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Czerwiec	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Lipiec	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Sierpień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 20 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 20 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Wrzesień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 19 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 19 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Październik	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 18 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 18 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Listopad	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>
Grudzień	8 <sup>00</sup> ÷ 11 <sup>00</sup>	i 16 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup>	i 21 <sup>00</sup> ÷ 8 <sup>00</sup>

3.2.4 Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami, zakwalifikowanymi do grupy taryfowej C22b, przedstawia poniższa tabela:

Miesiące	Stefa dzienna	Stefa nocna
Od 1 stycznia do 31 grudnia	6 <sup>00</sup> ÷ 21 <sup>00</sup>	21 <sup>00</sup> ÷ 6 <sup>00</sup>

3.2.5 Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami, zakwalifikowanymi do grup taryfowych C22w i G12w, przedstawia poniższa tabela:

Miesiące	Strefa szczytowa	Strefa pozaszczytowa
Od 1 stycznia do 31 grudnia	Od poniedziałku do piątku w dni robocze w godzinach 6 <sup>(00)</sup> ÷ 21 <sup>(00)</sup>	Od poniedziałku do piątku w dni robocze w godzinach 21 <sup>(00)</sup> ÷ 6 <sup>(00)</sup> oraz wszystkie godziny doby sobót i dni ustawowo wolnych od pracy

3.2.6 Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami, zakwalifikowanymi do grup taryfowych C12a i C12ap, z zastrzeżeniem punktu 3.2.8, przedstawia poniższa tabela:

Miesiące	Strefy szczytowe	Strefy pozaszczytowe
Od 1 kwietnia do 30 września	8 <sup>(00)</sup> ÷ 11 <sup>(00)</sup> i 20 <sup>(00)</sup> ÷ 21 <sup>(00)</sup>	11 <sup>(00)</sup> ÷ 20 <sup>(00)</sup> i 21 <sup>(00)</sup> ÷ 8 <sup>(00)</sup>
Od 1 października do 31 marca	8 <sup>(00)</sup> ÷ 11 <sup>(00)</sup> i 17 <sup>(00)</sup> ÷ 21 <sup>(00)</sup>	11 <sup>(00)</sup> ÷ 17 <sup>(00)</sup> i 21 <sup>(00)</sup> ÷ 8 <sup>(00)</sup>

3.2.7 Strefy czasowe, stosowane w rozliczeniach za energię z odbiorcami, zakwalifikowanymi do grup taryfowych C12b, C12bp, G12 i G12p, z zastrzeżeniem punktu 3.2.8, przedstawia poniższa tabela:

Miesiące	Strefa dzienna	Strefa nocna
Od 1 stycznia do 31 grudnia	14 godzin w ciągu doby	10 godzin w ciągu doby w tym: - 8 kolejnych godzin, spośród 9 godzin nocnej doliny obciążenia systemu elektroenergetycznego, trwającego od godziny 22 <sup>(00)</sup> do godziny 7 <sup>(00)</sup> - 2 kolejne godziny spośród 4 godzin pomiędzy godziną 13 <sup>(00)</sup> a godziną 17 <sup>(00)</sup>

Godziny zegarowe trwania stref czasowych określa Operator.

3.2.8 Zegary sterujące w układach pomiarowo-rozliczeniowych zainstalowanych u odbiorców rozliczanych w strefach czasowych określonych w pkt 3.2.6 i 3.2.7 ustawia się według czasu zimowego i nie zmienia się w okresie obowiązywania czasu letniego. Powyższa zasada może nie być stosowana w przypadku, gdy urządzenia sterujące umożliwiają automatycznie utrzymanie godzin stref w okresie obowiązywania czasu letniego i zimowego.

## 4 SZCZEGÓŁOWE ZASADY ROZLICZEŃ USŁUG DYSTRYBUCJI

### 4.1 OPLATY ZA USŁUGI DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ

4.1.1 Oplatę za świadczenie usług dystrybucji dla określonego odbiorcy, zasilanego z danego poziomu napięć znamionowych, oblicza się według wzoru:

$$O_{poi} = S_{SVn} \cdot P_i + \sum_{k=1}^n S_{ZVn} \cdot E_{oi} + S_{oSJ} \cdot E_{ok} + S_{op} \cdot P_i + O_a$$

gdzie:

- $O_{poi}$  – opłata za usługi dystrybucji obliczona dla danego odbiorcy, w zł,
- $S_{SVn}$  – składnik stały stawki sieciowej, w zł/kW/miesiąc lub zł/miesiąc dla odbiorców energii elektrycznej z grup taryfowych G,
- $P_i$  – moc umowna określona dla danego odbiorcy, w kW lub ilość miesięcy dla odbiorców energii elektrycznej z grup taryfowych G,
- $S_{ZVn}$  – składnik zmienny stawki sieciowej dla strefy czasowej k, w zł/MWh lub zł/kWh,
- $E_{oi}$  – ilość energii pobranej z sieci przez odbiorcę w strefie czasowej k, w MWh lub kWh,
- $n$  – ilość rozliczeniowych stref czasowych,
- $S_{oSJ}$  – stawka jakościowa, w zł/MWh lub w zł/kWh,
- $E_{ok}$  – ilość energii elektrycznej zużytej przez odbiorcę oraz innych odbiorców przyłączonych do jego sieci korzystających z krajowego systemu elektroenergetycznego, w MWh lub kWh,
- $S_{op}$  – stawka opłaty przejściowej, w zł/kW/miesiąc lub w zł/miesiąc dla odbiorców energii elektrycznej z grup taryfowych G,
- $O_a$  – opłata abonamentowa, w zł.

4.1.2 Opłata za usługi dystrybucji w części wynikającej ze składnika stałego stawki sieciowej stanowi iloczyn składnika stałego stawki sieciowej i wielkości mocy umownej, z zastrzeżeniem pkt 4.1.3.

4.1.3 Dla odbiorców z grup taryfowych G składnik stały stawki sieciowej ustalony jest w zł/miesiąc.

4.1.4 Opłata za usługi dystrybucji w części wynikającej ze stawki opłaty przejściowej, stanowi iloczyn mocy umownej i stawki opłaty przejściowej, z zastrzeżeniem pkt 4.1.5.

4.1.5 Dla odbiorców z grup taryfowych G stawka opłaty przejściowej ustalona jest w zł/miesiąc, z uwzględnieniem zróżnicowania wynikającego z art. 10 ust. 1 pkt 1 ustawy o rozwiązaniu KDT, tj. dla odbiorców zużywających rocznie:

## 5 ZASADY USTALANIA OPŁAT ZA PRZYŁĄCZANIE PODMIOTÓW DO SIECI.

5.1 Podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane do sieci dzieli się na następujące grupy przyłączeniowe:

- 1) grupa II – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym 110 kV,
- 2) grupa III – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, lecz niższym niż 110 kV,
- 3) grupa IV – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej większej niż 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym niż 63 A,
- 4) grupa V – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym nie większym niż 63 A,
- 5) grupa VI – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane do sieci poprzez tymczasowe przyłącze, które będzie na zasadach określonych w umowie zastąpione przyłączem docelowym, lub podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane do sieci na czas określony, lecz nie dłuższy niż 1 rok.

Napięcie znamionowe, o którym mowa powyżej określa się w miejscu dostarczania energii elektrycznej.

5.2 Za przyłączenie źródeł współpracujących z siecią oraz sieci przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się dystrybucją energii elektrycznej pobiera się opłatę ustaloną na podstawie rzeczywistych nakładów poniesionych na realizację przyłączenia, z wyłączeniem odnawialnych źródeł energii o mocy elektrycznej zainstalowanej nie wyższej niż 5 MW oraz jednostek kogeneracji o mocy elektrycznej zainstalowanej poniżej 1 MW, za których przyłączenie pobiera się połowę opłaty ustalonej na podstawie rzeczywistych nakładów poniesionych na realizację przyłączenia.

5.3 Za przyłączenie podmiotów zakwalifikowanych do II i III grupy przyłączeniowej oraz podmiotów zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej, przyłączanych do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, innych niż określone w pkt 5.2, pobiera się

opłatę ustaloną na podstawie jednej czwartej rzeczywistych nakładów poniesionych na realizację przyłączenia.

- 5.4 Za zwiększenie mocy przyłączeniowej podmiotów zakwalifikowanych do II i III grupy przyłączeniowej oraz podmiotów zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej, przyłączanych do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, innych niż określone w pkt 5.2, pobiera się opłatę ustaloną na podstawie jednej czwartej rzeczywistych nakładów poniesionych na zwiększenie mocy przyłączeniowej.
- 5.5 Za przyłączenie podmiotów zakwalifikowanych do IV i V grupy przyłączeniowej oraz podmiotów zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej, przyłączanych do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, innych niż określone w pkt 5.2, pobiera się opłatę, która stanowi iloczyn stawki opłaty za przyłączenie zawartej w poniższej tabeli oraz wielkości mocy przyłączeniowej określonej w umowie o przyłączenie, z zastrzeżeniem pkt 5.6.

GRUPA PRZYŁĄCZENIOWA	STAWKA OPŁATY ZA PRZYŁĄCZENIE bez podatku od towarów i usług	
	przy przyłączu napowietrznym	przy przyłączu kablowym
IV	107,05 [zł/kW]	138,33 [zł/kW]
V	119,07 [zł/kW]	149,14 [zł/kW]
VI*	104,92 [zł/kW]	136,63 [zł/kW]
VI**	7,65 [zł/kW]	

\* w przypadku, gdy jest budowane przyłącze,

\*\* w przypadku podłączenia do istniejącej sieci.

- 5.6 W przypadku, gdy długość przyłącza przekracza 200 metrów od podmiotów zakwalifikowanych do IV i V grupy przyłączeniowej oraz podmiotów zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej, przyłączanych do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, innych niż określonych w pkt 5.2, w sytuacji gdy jest budowane przyłącze, pobiera się dodatkową opłatę w wysokości 40,26 zł za każdy metr powyżej 200 metrów długości przyłącza.
- 5.7 Za zwiększenie mocy przyłączeniowej dla podmiotów zakwalifikowanych do IV i V grupy przyłączeniowej oraz VI grupy przyłączeniowej, przyłączanych do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, innych niż w pkt 5.2, dokonanej na wniosek podmiotu przyłączanego, dla którego nie zachodzi konieczność wymiany lub przebudowy

## 6 OPLATY ZA USŁUGI WYKONYWANE NA DODATKOWE ZLECENIE ODBIORCY

6.1 Operator ustala następujące opłaty za usługi wykonywane na dodatkowe zlecenie odbiorcy:

Lp.	Wyszczególnienie*	Oplata bez podatku od towarów i usług
		[zł / czynność]
1.	Przerwanie i wznowienie dostarczania energii:	X
	a) na napięciu nN	76,21
	b) na napięciu SN	114,30
	c) na napięciu WN	142,89
2.	Sprawdzenie prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego:**	X
	a) bezpośredniego	76,21
	b) półpośredniego	114,30
	c) pośredniego	161,93
3.	Laboratoryjne sprawdzenie prawidłowości działania układu pomiarowo – rozliczeniowego (licznika lub urządzenia sterującego)**	- 108,58 zł w przypadku, kiedy badanie przeprowadza Operator i dodatkowo 47,63 zł za demontaż i montaż licznika lub urządzenia sterującego lub - kwotę wynikającą z faktury wystawionej przez zewnętrzną jednostkę przeprowadzającą badanie i dodatkowo 47,63 zł za demontaż i montaż licznika lub urządzenia sterującego
4.	Wykonanie dodatkowej ekspertyzy badanego wcześniej układu pomiarowo-rozliczeniowego	kwota wynikająca z faktury wystawionej przez jednostkę przeprowadzającą badanie
5.	Przeniesienie licznika lub licznika i urządzenia (zegara) sterującego (dla liczników strefowych) w inne uprzednio przygotowane i odpowiednio wyposażone miejsce w obrębie tego samego obiektu ***	95,27
6.	Za każdą godzinę nadzoru pełnionego nad pracami wykonywanymi przez wykonawców niezależnych od Operatora w pobliżu lub na urządzeniach elektroenergetycznych będących własnością Operatora	47,63
7.	Wyłączenie napięcia, przygotowanie miejsca pracy dla wykonawców, o których mowa w pkt 6 oraz likwidację miejsca pracy wraz z ponownym załączeniem urządzeń do sieci Operatora	X
	a) w sieci nN	209,55
	b) w sieci SN	304,81
	c) w sieci WN	428,68

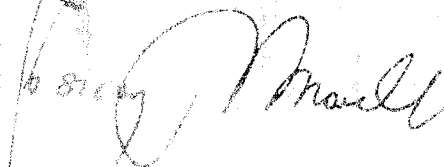


8.	Założenie plomb na urządzeniach podlegających opłombowaniu, w szczególności po naprawie, remoncie i konserwacji instalacji	X
	- za pierwszą plombę	26,61
	- za każdą następną	5,59
9.	Demontaż i montaż urządzenia kontrolno-pomiarowego instalowanego w celu sprawdzenia dotrzymania parametrów jakościowych energii dostarczanej z sieci ****	102,75

- \*) We wszystkich wyżej opisanych przypadkach, w których wymagany jest dojazd służb technicznych Operatora wliczono koszt dojazdu do odbiorcy,
- \*\*) Opłaty nie pobiera się jedynie w przypadku, gdy licznik lub urządzenie sterujące jest własnością Operatora, a badanie potwierdziło nieprawidłowości, z wyłączeniem nielegalnego poboru energii,
- \*\*\*) Opłaty nie pobiera się w przypadku wyniesienia ww. urządzeń z lokali mieszkalnych w zabudowie wielorodzinnej i jednorodzinnej w miejsce ogólnodostępne,
- \*\*\*\*) W przypadku zgodności zmierzonych parametrów ze standardami określonymi w § 38 ust. 1 i 3 rozporządzenia systemowego lub w umowie, koszty sprawdzenia i pomiarów ponosi odbiorca na zasadach określonych w odrębnej umowie zawartej pomiędzy odbiorcą a Operatorem; w pozostałych przypadkach koszty sprawdzenia i pomiarów ponosi Operator.

6.2 W przypadku, gdy w ramach jednego dojazdu do odbiorcy wykonywana jest więcej niż jedna usługa, spośród wymienionych w tabeli w pkt 6.1, opłaty za wykonanie drugiej i następných usług pomniejsza się o kwotę 21,02 zł za dojazd do odbiorcy.

PREZES  
URZĘDZ REGULACJI ENERGETYKI

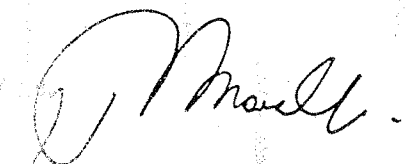


## 8.4 OBSZAR NR IV – SZCZECIŃSKI

## 8.4.1 Grupy taryfowe A, B i C:

GRUPA TARYFOWA	STAWKI OPŁAT ZA USŁUGI DYSTRYBUCJI		
	bez podatku od towarów i usług		
	składnik stały stawki sieciowej $S_{SVn}$	składnik zmienny stawki sieciowej $S_{ZVN}$	stawka jakościowa $S_{oSJ}$
	[zł/MW/m-c]	[zł/MWh]	
A21	8 512,71	19,67	6,47
A23	8 512,71	19,67	6,47
B11	7 424,58	76,40	6,47
B12	7 424,58	76,40	6,47
B21	9 965,27	45,20	6,47
B22	9 965,27	45,20	6,47
B23	9 965,27	45,20	6,47
C21	10 830,18	98,76	6,47
C22a	10 830,18	98,76	6,47
C22b	10 830,18	98,76	6,47
C22w	14 275,25	79,07	6,47
	[zł/kW/m-c]	[zł/kWh]	
C11	2,77	0,1494	0,0065
C11o	5,69	0,0498	0,0065
C12a	2,77	0,1142	0,0065
C12b	2,77	0,1142	0,0065
C11p	2,77	0,1494	0,0065
C12ap	2,77	0,1142	0,0065
C12bp	2,77	0,1142	0,0065

PREZES  
URZĘDZENIA REGULACJI ENERGETYKI



Marek Woszczyk

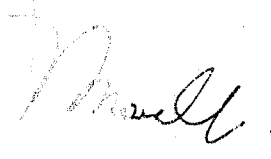
8.4.2 Grupy taryfowe G:

GRUPA TARYFOWA	STAWKI OPŁAT ZA USŁUGI DYSTRYBUCJI bez podatku od towarów i usług			
	składnik stały stawki sieciowej $S_{SVn}$	składnik zmienny stawki sieciowej $S_{ZVn}$		stawka jakościowa $S_{oSJ}$
		cała doba/dzień/szczyt	noc/pozaszczyt	
	[zł/m-c]	[zł/kWh]		
<b>G11</b>		cała doba		cała doba
<i>układ 1 fazowy</i>	2,92	0,1637	x	0,0065
<i>układ 3 fazowy</i>	4,47			
<b>G12</b>		dzień	noc	dzień i noc
<i>układ 1 fazowy</i>	4,05	0,1822	0,0604	0,0065
<i>układ 3 fazowy</i>	6,91			
<b>G12w</b>		szczyt	pozaszczyt	szczyt i pozaszczyt
<i>układ bezpośredni</i>	12,31	0,1701	0,0525	0,0065
<i>układ półpośredni lub pośredni</i>	64,78			
<b>G11p</b>		cała doba		cała doba
<i>układ 1 fazowy</i>	2,92	0,1637	x	0,0065
<i>układ 3 fazowy</i>	4,47			
<b>G12p</b>		dzień	noc	dzień i noc
<i>układ 1 fazowy</i>	4,05	0,1822	0,0604	0,0065
<i>układ 3 fazowy</i>	6,91			

8.4.3 Grupa taryfowa R:

W rozliczeniach za usługi dystrybucji z odbiorcami zakwalifikowanymi do grupy taryfowej R stosuje się stawki zgodnie z zasadami określonymi w pkt 3.3.9, 4.1.9 oraz 4.1.10.

URZĄD REGULACJI ENERGETYKI



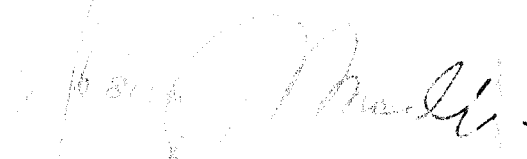
8.6 STAWKI OPŁATY PRZEJŚCIOWEJ

8.6.1 Grupy taryfowe A, B i C:

GRUPA TARYFOWA	STAWKI OPŁATY PRZEJŚCIOWEJ béz podatku od towarów i usług	
	[zł/kW/m-c]	
A21	4,91	1,35*
A23	4,91	1,35*
B11	2,63	
B12	2,63	
B21	2,63	
B22	2,63	
B23	2,63	
C21	1,06	
C22a	1,06	
C22b	1,06	
C22w	1,06	
C11	1,06	
C11o	1,06	
C12a	1,06	
C12b	1,06	
C11p	1,06	
C12ap	1,06	
C12bp	1,06	

\* dotyczy odbiorców, których instalacje są przyłączone do sieci elektroenergetycznej WN i którzy w roku kalendarzowym poprzedzającym o rok dany rok kalendarzowy, w którym są stosowane stawki opłaty przejściowej, zużyli nie mniej niż 400 GWh energii elektrycznej z wykorzystaniem nie mniej niż 60% mocy umownej, dla których koszt energii elektrycznej stanowi nie mniej niż 15% wartości ich produkcji.

URZĘDZON  
BIULETYN BRANŻOWY URE



Marek Woźniak

## 8.6.2 Grupy taryfowe G:

GRUPA TARYFOWA	STAWKI OPŁATY PRZEJŚCIOWEJ bez podatku od towarów i usług [zł/m-c]		
	roczne zużycie energii		
	do 500 kWh	od 500 kWh do 1200 kWh	powyżej 1200 kWh
G11	0,29	1,23	3,87
G12	0,29	1,23	3,87
G12w	0,29	1,23	3,87
G11p	0,29	1,23	3,87
G12p	0,29	1,23	3,87

## 8.7 STAWKI OPŁATY ABONAMENTOWEJ

GRUPA TARYFOWA	STAWKI OPŁAT ABONAMENTOWYCH bez podatku od towarów i usług [zł/m-c]			
	Okres rozliczeniowy			
	1-miesięczny	2-miesięczny	6-miesięczny	12-miesięczny
A21	21,02	x	x	x
A23	21,02	x	x	x
B11	16,70	x	x	x
B12	16,70	x	x	x
B21	21,02	x	x	x
B22	21,02	x	x	x
B23	21,02	x	x	x
C21	15,13	x	x	x
C22a	15,13	x	x	x
C22b	15,13	x	x	x
C22w	15,13	x	x	x
C11	3,07	2,07	0,83	0,44
C11o	3,07	2,07	0,83	0,44
C12a	3,07	2,07	0,83	0,44
C12b	3,07	2,07	0,83	0,44
G11	3,07	2,07	0,83	0,44
G12	3,07	2,07	0,83	0,44
G12w	3,07	2,07	0,83	0,44
C11p	0,22			
C12ap	0,22			
C12bp	0,22			
G11p	0,22			
G12p	0,22			

YKI

**Obszar nr IV – szczeciński:**

województwo zachodniopomorskie:

Banie	Lipiany (za wyjątkiem miejscowości Będzin)	Resko
Bielice		Rewal
Brojce	Łobez	Rymań (miejscowość: Melno)
Cedynia	Marianowo	Stara Dąbrowa
Chociwel	Maszewo	Stare Czarnowo
Chojna	Mieszkowice	Stargard Szczeciński
Dębno (miejscowość: Warnice)	Międzyzdroje	Stepnica
Dobra	Moryń	Suchań
Dobra (Szczecińska)	Myślibórz (miejscowości: Derczewo, Sitno)	Szczecin
Dobrzany		Świerzno
Dolice	Nowe Warpno	Świnoujście
Drawsko Pomorskie	Nowogard	Trzcianko-Zdrój (za wyjątkiem miejscowości : Dobropole, Tchórzno, Wesoła)
Dziwnów	Osina	
Golczewo	Płoty	Trzebiatów
Goleniów	Police	Warnice
Gryfice	Przelewice (za wyjątkiem miejscowości: Jesionowo, Prądnik)	Węgorzyno
Gryfino		Widuchowa
Ińsko	Przybiernów	Wolin
Kamień Pomorski	Pyrzyce	
Karnice	Radowo Małe	
Kobyłanka	Recz (miejscowość: Sulibórz Osada Leśna)	
Kołbaskowo		
Kozielice		

URZĘDZIK  
URZĘDZIK





**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe  
dla gminy Międzyzdroje na lata 2011 - 2026**

**ZAŁĄCZNIK NR 7**

**TARYFA G.EN. GAZ ENERGIA S.A. (WYCIĄG)**



**G.EN. GAZ ENERGIA Spółka Akcyjna  
z siedzibą w Tarnowie Podgórnym**



**Taryfa dla paliw gazowych nr 9**

**Tarnowo Podgórne 2011 r.**

## SPIS TREŚCI

1.	Postanowienia ogólne.....	3
2.	Definicje.....	4
3.	Kwalifikacja Odbiorców do grup taryfowych. ....	5
4.	Zasady rozliczania Odbiorców. ....	7
4.1.	Ogólne zasady rozliczania. ....	7
4.2.	Szczegółowe zasady rozliczania Odbiorców za dostawę paliwa gazowego. ....	11
5.	Wysokość cen i stawek opłat za dostawę paliwa gazowego. ....	14
6.	Bonifikaty z tytułu niedotrzymania parametrów jakościowych paliw gazowych i opłaty za niedotrzymanie standardów jakościowych obsługi Odbiorców.....	14
7.	Bonifikaty z tytułu wprowadzonych ograniczeń oraz opłaty za niedostosowanie się do wprowadzonych ograniczeń.....	15
8.	Opłaty za nielegalne pobieranie paliw gazowych. ....	16
9.	Opłaty za usługi wykonywane na dodatkowe zlecenie Odbiorcy. ....	17
10.	Zasady rozliczeń za przyłączenie do sieci dystrybucyjnej G.EN. SA.....	18

a) dla Odbiorców **gazu ziemnego wysokometanowego E** - grupy W

grupa taryfowa	moc umowna B [m <sup>3</sup> /h]	roczny pobór paliwa gazowego A [m <sup>3</sup> ]
W-1	$B \leq 10$	$A \leq 300$
W-2	$B \leq 10$	$A > 300$
W-3	$10 < B \leq 65$	-
W-4	$65 < B$	-

b) dla Odbiorców **gazu ziemnego zaazotowanego Lw** – grupy S

grupa taryfowa	moc umowna B [m <sup>3</sup> /h]	roczny pobór paliwa gazowego A [m <sup>3</sup> ]
S-1	$B \leq 25$	$A \leq 400$
S-2	$B \leq 25$	$A > 400$
S-3	$25 < B \leq 65$	-
S-4	$65 < B$	-

c) dla Odbiorców **gazu ziemnego zaazotowanego Ls, Ln** – grupy Z

grupa taryfowa	moc umowna B [m <sup>3</sup> /h]	roczny pobór paliwa gazowego A [m <sup>3</sup> ]
Z-1	$B \leq 25$	$A \leq 400$
Z-2	$B \leq 25$	$A > 400$
Z-3	$25 < B \leq 100$	-
Z-4	$100 < B$	-

3.2. Za roczny pobór paliwa gazowego, stanowiący podstawę kwalifikacji do grup W-1, W-2, S-1, S-2, Z-1, Z-2 przyjmuje się:

- dla Odbiorców pobierających paliwo gazowe przez cały rok bezpośrednio poprzedzający rok obowiązywania taryfy – ilość paliwa gazowego faktycznie pobraną w tym roku,
- dla Odbiorców, którzy rozpoczęli pobór paliwa gazowego w ciągu roku bezpośrednio poprzedzającego rok obowiązywania taryfy – iloczyn średniego odbioru dobowego (ilości faktycznie pobranego paliwa gazowego podzielonej przez liczbę dób trwania tego poboru) i ilości dni w roku kalendarzowym,
- dla Odbiorców, którzy rozpoczęli pobór paliwa gazowego w trakcie roku obowiązywania taryfy – zadeklarowany przez Odbiorcę roczny pobór paliwa

### 5. Wysokość cen i stawek opłat za dostawę paliwa gazowego.

grupy taryfowe	rodzaj cen i stawek opłat				
	ceny paliw gazowych	stawki opłaty abonamentowej	stawki opłat za usługę dystrybucyjną		
			stała		zmienna
	zł/m <sup>3</sup>	zł/m-c	zł/m-c	zł/(m <sup>3</sup> /h) za h	zł/m <sup>3</sup>
<b>dla Odbiorców gazu ziemnego wysokometanowego – W</b>					
W-1	1,1725	2,00	2,75	-	0,7197
W-2	1,1455	2,50	5,50	-	0,7123
W-3	1,1405	35,66	-	0,0343	0,4580
W-4	1,1323	61,12	-	0,0375	0,4501
<b>dla Odbiorców gazu ziemnego zaazotowanego – S</b>					
S-1	0,9116	3,00	2,82	-	0,3196
S-2	0,8904	4,20	7,78	-	0,2937
S-3	0,8874	49,61	-	0,0128	0,2244
S-4	0,8888	80,00	-	0,0266	0,1657
<b>dla Odbiorców gazu ziemnego zaazotowanego – Z</b>					
Z-1	0,7671	2,40	2,14	-	0,4005
Z-2	0,7615	4,20	9,98	-	0,3868
Z-3	0,7485	40,00	-	0,0201	0,2527
Z-4	0,7351	55,00	-	0,0325	0,2059

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

### 6. Bonifikaty z tytułu niedotrzymania parametrów jakościowych paliw gazowych i opłaty za niedotrzymanie standardów jakościowych obsługi Odbiorców.

- 6.1. W przypadku zastrzeżeń co do jakości dostarczanego paliwa gazowego Odbiorca może zażądać wykonania badania jego jakości przez niezależne laboratorium badawcze, posiadające akredytację jednostki certyfikującej uzyskaną zgodnie z odrębnymi przepisami. W przypadku stwierdzenia niezgodności jakości paliwa gazowego G.EN. SA obowiązane jest pokryć koszty tego badania. Jeżeli badania nie potwierdzą zastrzeżeń Odbiorcy, ich koszty ponosi Odbiorca.
- 6.2. Za niedotrzymanie przez G.EN. SA standardów jakościowych obsługi Odbiorców, Odbiorcy przysługują bonifikaty w wysokości wynikającej z – określonego w § 42 rozporządzenia o którym mowa w pkt 1.1 lit. d) – odpowiedniego ułamka przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw w 2009r., ogłoszonego w obwieszczeniu Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 19 stycznia 2011r. (Dz. Urz. GUS Nr 1, poz. 2), które wyniosło 3 434,62 zł. Wysokość bonifikat wynosi:

Wyszczególnienie	Bonifikata [zł/czynność]
a) za odmowę udzielenia Odbiorcy, na jego żądanie, informacji o przewidywanym terminie wznowienia dostarczania paliw gazowych, przerwanych z powodu awarii sieci dystrybucyjnej	11,45
b) za niepowiadomienie Odbiorcy z co najmniej czternastodniowym wyprzedzeniem o terminach i czasie planowanych przerw w dostawie paliw gazowych, w formie ogłoszeń prasowych, komunikatów radiowych lub telewizyjnych, względnie w inny sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie	22,90
c) za odmowę odpłatnego podjęcia stosownych czynności w sieci dystrybucyjnej w celu umożliwienia bezpiecznego wykonania przez Odbiorcę lub inny podmiot prac w obszarze oddziaływania tej sieci	114,49
d) za nieudzielenie na żądanie Odbiorcy informacji o zasadach rozliczeń oraz aktualnych taryf	11,45

6.3. Warunkiem otrzymania przez Odbiorcę bonifikaty, o której mowa w pkt 6.2 taryfy, jest wystąpienie z pisemnym wnioskiem. G.EN. SA rozpatruje ten wniosek nie później niż w terminie 14 dni od dnia jego otrzymania chyba, że w umowie między stronami określono inny termin.

## 7. Bonifikaty z tytułu wprowadzonych ograniczeń oraz opłaty za niedostosowanie się do wprowadzonych ograniczeń.

7.1. W przypadku wprowadzenia przez G.EN. SA ograniczenia wielkości mocy umownej w szczególności w przypadku przerw lub zakłóceń wynikających z:

- a) awarii, zagrożenia wybuchem lub wybuchu,
  - b) zagrożenia pożarem lub pożaru,
  - c) prowadzenia prac związanych z usuwaniem awarii,
  - d) wykonywania planowanych prac konserwacyjnych lub remontowych sieci lub instalacji gazowych,
  - e) wykonywania prac związanych z przyłączaniem Odbiorców,
  - f) prac związanych ze zmianą rodzaju dostarczanego paliwa gazowego,
- opłata stała za świadczoną usługę dystrybucji ulega obniżeniu proporcjonalnie do wielkości obniżenia mocy umownej i czasu trwania przerwy lub zakłócenia.

7.2. Bonifikata, o której mowa w pkt 7.1 taryfy, nie przysługuje, jeżeli Odbiorca nie dostosował się do wprowadzonych ograniczeń.

7.3. W przypadku ograniczenia przez G.EN. SA mocy umownej z przyczyn innych niż wymienione w pkt 7.1 taryfy, a w szczególności z powodu doraźnego spadku ciśnienia w sieci (na dopływie przed reduktorem) poniżej ciśnienia, o którym mowa w umowie, G.EN. SA udziela bonifikaty w opłacie stałej za usługę dystrybucji w wysokości proporcjonalnej do wielkości czasu trwania tego ograniczenia. Bonifikata nie przysługuje jeśli spadek ciśnienia został

spowodowany przez Odbiorcę na skutek przekroczenia przez niego mocy umownej.

- 7.4. Odbiorca, który nie dostosował się do ograniczenia wprowadzonego przez G.EN. SA w związku z prowadzonymi pracami przyłączeniowymi lub remontowo – konserwacyjnymi jest obciążony opłatami stanowiącymi iloczyn poboru maksymalnego zarejestrowanego przez układ pomiarowy ponad dopuszczalny pobór wynikający z ograniczenia, okresu trwania tego ograniczenia i trzykrotnej stawki opłaty stałej za świadczoną usługę dystrybucyjną właściwej dla grupy taryfowej, do której Odbiorca jest zakwalifikowany.

## 8. Opłaty za nielegalne pobieranie paliw gazowych.

- 8.1. Za nielegalne pobieranie paliw gazowych uważa się pobieranie paliw gazowych bez zawartej umowy, z całkowitym lub częściowym pominięciem układu pomiarowego lub poprzez ingerencję w ten układ mającą wpływ na zafałszowanie pomiarów dokonywanych przez układ pomiarowy.
- 8.2. W przypadku nielegalnego pobierania paliwa gazowego, o którym mowa w pkt 8.1 taryfy, G.EN. SA obciąża pobierającego opłatą obliczoną na podstawie wzoru:

$$O_{NPG} = 5 \times Q_{NPG} \times CG$$

gdzie:

**O<sub>NPG</sub>** – opłata za nielegalny pobór paliwa gazowego [w zł],

**CG** – cena paliwa gazowego dla grupy taryfowej do której Odbiorca jest zakwalifikowany albo podmiot byłby zakwalifikowany ze względu na moc zainstalowanych odbiorników [w zł/m<sup>3</sup>],

**Q<sub>NPG</sub>** – ryczałtowe ilości nielegalnie pobranego paliwa gazowego [w m<sup>3</sup>], o których mowa w pkt 8.3 taryfy.

- 8.3. Za ilości ryczałtowe przyjmuje się:

grupa taryfowa	ryczałtowa miesięczna ilość nielegalnie pobranego paliwa gazowego w [m <sup>3</sup> ]
W-1	200
W-2	1 100
S-1	250
S-2	1 400
Z-1	300
Z-2	1 600
W-3, W-4, S-3, S-4, Z-3, Z-4	ilości odpowiadające iloczynowi sumarycznej mocy zainstalowanych odbiorników i ilości godzin w miesiącu, w którym stwierdzono nielegalne pobieranie paliwa



- 8.4. Ryczałtowe ilości paliwa, o których mowa w pkt 8.3 taryfy, są wielkościami maksymalnymi. G.EN. SA przy ustalaniu opłat może zastosować ilości mniejsze, uwzględniając rzeczywiste możliwości pobierania paliw gazowych przez danego Odbiorcę lub podmiot, wynikające z mocy i rodzaju zainstalowanych odbiorników.
- 8.5. G.EN. SA ustala następujące opłaty za czynności związane ze stwierdzeniem nielegalnego pobierania paliwa gazowego:

Lp.	Nazwa czynności	Wysokość opłaty lub sposób jej ustalenia
1	wymiana, montaż lub demontaż uszkodzonego lub zniszczonego przez Odbiorcę układu pomiarowego	Cena nabycia nowego układu pomiarowego, obowiązująca w dniu jego montażu, powiększona o <b>60 zł</b> kosztów związanych z pracami montażu lub demontażu
2	sprawdzenie stanu technicznego układu pomiarowego i założenie nowych plomb na kurku głównym, w układzie pomiarowym lub na innym elemencie podlegającym oplombowaniu w miejsce zerwanych lub uszkodzonych przez Odbiorcę plomb	<b>210 zł</b>
3	poddanie układu pomiarowego ponownej legalizacji z powodu zerwania przez Odbiorcę plomb legalizacyjnych lub ich naruszenia	suma kosztów opłat przygotowania układu pomiarowego do legalizacji i jego legalizację oraz opłaty związanej z demontażem i ponownym montażem <b>60 zł</b>
4	Odcięcie dopływu paliwa gazowego gdy odbiorca uniemożliwia dostęp do armatury odcinającej, pomimo pisemnego wezwania do zapewnienia dostępu	<b>800 zł</b>

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

## 9. Opłaty za usługi wykonywane na dodatkowe zlecenie Odbiorcy.

- 9.1. G.EN. SA ustala następujące opłaty za czynności lub usługi wykonywane na dodatkowe zlecenie Odbiorcy:

Lp.	Nazwa czynności lub usługi	Stawka opłaty [zł/czynność]
1	Przerwanie lub wznowienie dostarczania paliwa gazowego u Odbiorcy:	
	– grup taryfowych W-1, W-2, Z-1, Z-2, S-1, S-2	60 zł
	– pozostałych grup taryfowych	108 zł
2	Sprawdzenie poprawności działania układu pomiarowego:	

	- dla wszystkich grup taryfowych	kwota wynikająca z faktury wystawionej przez zewnętrzną jednostkę przeprowadzającą badanie powiększona o kwotę rekompensującą koszty związane z jego demontażem i montażem w wysokości 60 zł.
3	Założenie plomby G.EN. SA na układ pomiarowy i elementy instalacji zasilającej w miejsce zerwanej lub naruszonej z winy Odbiorcy:	
	- dla wszystkich grup taryfowych	84 zł
4	Wymiana gazomierza w przypadku zerwania jednej lub dwóch plomb legalizacyjnych lub legalizacyjnej Sprzedawcy, ponowna legalizacja gazomierza:	
	- dla wszystkich grup taryfowych	180 zł

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

W stawkach opłat za czynności, których wykonanie wymaga plombowania uwzględniono koszt kompletu plomb dla jednego układu pomiarowego. Za każdą następną plombę pobierana jest opłata w wysokości 5 zł.

- 9.2. Za inne dodatkowe usługi wykonywane na zlecenie Odbiorcy wysokość opłat ustala odrębna umowa.

## 10. Zasady rozliczeń za przyłączanie do sieci dystrybucyjnej G.EN. SA.

10.1. Podmioty przyłączane do sieci dystrybucyjnej G.EN. SA, zgodnie z ich podziałem określonym w rozporządzeniu, o którym mowa w pkt 1.1 lit. c) taryfy zalicza się do następujących grup przyłączeniowych:

a) grupa A – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są bezpośrednio przyłączane do sieci dystrybucyjnej wysokich ciśnień z wyłączeniem podmiotów, o których mowa pod lit. c),

b) grupa B – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane do sieci dystrybucyjnej innej niż wymieniona pod lit. a), z wyłączeniem podmiotów, o których mowa pod lit. c), z podziałem na podgrupy:

- podgrupa I – podmioty, które będą pobierać paliwa gazowe w ilości nie większej niż 10 m<sup>3</sup>/h,
- podgrupa II – pozostałe podmioty,

c) grupa C – podmioty, wykonujące działalność gospodarczą w zakresie przesyłania lub dystrybucji paliw gazowych, ich wytwarzania, przetwarzania lub wydobywania, magazynowania paliw gazowych oraz skraplania lub regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego.

- 10.2 Za przyłączenie do sieci dystrybucyjnej G.EN. SA ustala się opłatę dla podmiotów: