

9. Załączniki

Załącznik nr 1

9.1. Taryfy i ceny energii elektrycznej dla Gminy Włoszczowa

Sprzedaż energii elektrycznej odbiorcom odbywa się na podstawie umów zawartych w oparciu o przepisy ustawy Prawo Energetyczne (Dz. U. nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami). Taryfy opłat opracowane są przez Zakłady Energetyczne i zatwierdzone przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Po zatwierdzeniu stanowią podstawę do stosowania cen za energię elektryczną, za przesył energii elektrycznej i świadczenie usług dodatkowych.

Koszty przyłączenia i pobierania energii elektrycznej można podzielić na 4 rodzaje:

- 1) opłata za przyłączenie do sieci;
- 2) opłata abonamentowa;
- 3) opłata za zużyta energię elektryczną;
- 4) opłata przesyłowa – za przesłanie zużytej energii elektrycznej poprzez sieć i urządzenia dostawcy.

Opłata związana z punktem pierwszym jest opłatą jednorazową, opłaty związane z punktami 2, 3 i 4 są opłatami ponoszonymi przez odbiorcę okresowo w czasie pobierania energii elektrycznej.

Przyłączenie odbiorców do sieci elektroenergetycznej, następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją energii elektrycznej.

Odbiorcy przyłączani do sieci dzielą się na następujące grupy przyłączeniowe:

- 1) **grupa I** - odbiorcy przyłączani bezpośrednio do sieci przesyłowej,
- 2) **grupa II** - odbiorcy przyłączani bezpośrednio do sieci rozdzielczej, o napięciu znamionowym 110 kV, oraz odbiorcy przyłączani do sieci rozdzielczej, które wymagają dostaw energii elektrycznej o parametrach innych niż standardowe, albo odbiorcy posiadający jednostki wytwórcze współpracujące z siecią,
- 3) **grupa III** - odbiorcy przyłączani bezpośrednio do sieci rozdzielczej, o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, lecz niższym niż 110 kV,
- 4) **grupa IV** - odbiorcy przyłączani bezpośrednio do sieci rozdzielczej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej większej od 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym od 63 A,
- 5) **grupa V** - odbiorcy przyłączani bezpośrednio do sieci rozdzielczej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego nie większym niż 63 A,
- 6) **grupa VI** - odbiorcy przyłączani do sieci poprzez tymczasowe przyłącze, które będzie zgodnie z umową zastąpione przyłączem docelowym, lub odbiorcy przyłączani do sieci na czas określony, lecz nie dłuższy niż 1 rok.

Za przyłączenie podmiotów posiadających własne jednostki wytwórcze współpracujące z siecią, zakwalifikowanych do II grupy przyłączeniowej, pobiera się opłatę wyznaczoną

w umowie o przyłączenie, odpowiadającą rzeczywistym nakładom poniesionym na realizację przyłączenia. Za przyłączenie pozostałych podmiotów zakwalifikowanych do II i III grupy przyłączeniowej, pobiera się opłatę wyznaczoną w umowie o przyłączenie, na podstawie ¼ rzeczywistych nakładów poniesionych na realizację przyłączenia.

Dla odbiorców zakwalifikowanych do IV i V grupy przyłączeniowej, opłatę za przyłączenie stanowi iloczyn stawek opłat za przyłączenie zawartych w tabeli 9.1.1 oraz wielkości mocy przyłączeniowych określonych w umowie o przyłączenie.

Za przyłączenie odbiorców zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej, pobiera się opłatę wyznaczoną w umowie o przyłączenie.

Tabela 9.1.1. Tabela stawek opłat za przyłączenie do sieci dla odbiorców zakwalifikowanych do IV i V grupy przyłączeniowej

Grupa przyłączeniowa	Stawka opłaty zależna od mocy przyłączeniowej [zł/kW]	
	IV	Przyłącze napowietrzne
Przyłącze kablowe		119
V	Przyłącze napowietrzne	100
	Przyłącze kablowe	125

Odbiorcy energii elektrycznej obciążani są miesięczną opłatą zwaną **opłatą abonamentową** za handlową obsługę odbiorcy, polegającą na odczytywaniu wskazań układów pomiarowych i ich kontroli, wystawianiu faktur oraz ich dostarczaniu, prowadzeniu ewidencji wpłat należności i innej ewidencji zapewniającej poprawność rozliczeń.

Odbiorcy za dostarczoną energię elektryczną i świadczone usługi przesyłowe rozliczani są według cen i stawek opłat właściwych dla grup taryfowych. Stosownie do poziomu napięcia zasilającego w miejscu dostarczania energii, wartości mocy umownej i liczby stref czasowych, ustalone są następujące rozliczeniowe grupy taryfowe:

- 1) **A21, A22, A23** – jedno-, dwu- lub trójstrefowe, dla odbiorców zasilanych z sieci wysokich napięć,
- 2) **B21, B22, B23** - jedno-, dwu- lub trójstrefowe dla odbiorców zasilanych z sieci średnich napięć bez względu na wielkość mocy umownej,
- 3) **C21, C22, C22a, C22b, C11, C12a, C12b** - jedno- lub dwustrefowe dla odbiorców zasilanych z sieci niskich napięć,
- 4) **G11, G12** - jedno- lub dwustrefowe za energię zużywaną na potrzeby wiejskich i miejskich gospodarstw domowych oraz pomieszczeń gospodarczych związanych z prowadzeniem tych gospodarstw (pomieszczenia piwniczne, garaż, strych itp.), objętych wspólnym układem pomiarowo-rozliczeniowym, zasilanych z sieci bez względu na poziomy napięć oraz wielkość mocy umownej,
- 5) **R** - jednostrefowa, dla odbiorców zasilanych z sieci bez względu na poziomy napięć, których instalacje nie są wyposażone w układy pomiarowo-rozliczeniowe.

Do grup taryfowych G zaliczani są również odbiorcy, pobierający energię elektryczną na potrzeby:

- a) lokali o charakterze zbiorowego mieszkania, np. domy akademickie, internaty, hotele robotnicze, klasztory, plebanie, kanonie, wikariatki, rezydencje biskupie, domy opieki społecznej, domy dziecka. W lokalach tych według grup taryfowych G rozliczana jest również energia elektryczna zużywana na potrzeby pomieszczeń pomocniczych, jak: czytelnie, pralnie, kuchnie, pływalnie, warsztaty itp. służących potrzebom bytowym i komunalnym mieszkańców i nie mające charakteru handlowo-usługowego;
- b) mieszkań rotacyjnych, mieszkań pracowników placówek dyplomatycznych i zagranicznych przedstawicielstw;
- c) domów letniskowych, domów campingowych i altan w ogródkach działkowych oraz
w przypadkach wspólnego pomiaru, administracji ogródków działkowych;
- d) oświetlenia w budynkach mieszkalnych klatek schodowych, numerów domów, piwnic, strychów, suszarni itp.;
- e) dźwigów w budynkach mieszkalnych;
- f) węzłów cieplnych i hydroforni będących w gestii administracji domów mieszkalnych;
- g) garaży indywidualnych użytkowników.

W gospodarstwach rolnych wyposażonych w instalację trójfazową, energię pobieraną na cele produkcyjne (w szczególności: szklarnie, chłodnie, chlewnie, pieczarkarnie) rozlicza się na podstawie wskazań odrębnych układów pomiarowo - rozliczeniowych według cen i stawek opłat właściwych dla grup taryfowych innych niż G.

Odbiorca, który nie korzysta z prawa do usług przesyłowych i może być zaliczony do więcej niż jednej grupy taryfowej, ma prawo wyboru jednej z tych grup. Odbiorca taki może wystąpić do sprzedawcy o zmianę grupy taryfowej nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Koszt dostosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do rozliczeń w wybranych przez siebie grupach taryfowych, w tym koszt urządzeń pomiarowych, ponosi odbiorca. W przypadku miejsc dostarczania na poziomie nn, odbiorca ponosi koszt wynikający z różnicy pomiędzy kosztem przystosowania układu pomiarowego do nowej grupy taryfowej a wartością zdemontowanego układu pomiarowego.

Rozliczenia za dostarczaną energię elektryczną dokonywane są na podstawie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego dla miejsc dostarczania tej energii, określonych w umowie sprzedaży lub umowie o świadczenie usług przesyłowych.

Rozliczenia przeprowadza się w następujących okresach rozliczeniowych:

- jednomiesięcznych – dla grup taryfowych A, B i C2x,
- jedno-, dwu- lub czteromiesięcznych (określonych w umowie) - dla grup taryfowych C1x i G.

Jeżeli w wyniku wnoszenia opłat na podstawie prognozowanego zużycia energii elektrycznej, powstanie nadpłata lub niedopłata za dostarczoną energię:

- nadpłata podlega zaliczeniu na poczet płatności na najbliższy okres rozliczeniowy, o ile odbiorca nie zażąda jej zwrotu,
- niedopłata doliczana jest do pierwszego rachunku, ustalonego dla najbliższego okresu rozliczeniowego.

W rozliczeniach z odbiorcami za usługi przesyłowe i energię elektryczną mogą być stosowane raty planowe. Zasady ustalania i płatności rat planowych określa umowa.

Poniżej w tabelach zestawiono stawki opłat i ceny w poszczególnych grupach taryfowych (stawki aktualne dla Taryfy Zakładu Energetycznego Okręgu Radomsko - Kieleckiego S.A. obowiązującej w roku 2003).

9.1.1. TABELA STAWEK OPŁAT I CEN DLA POSZCZEGÓLNYCH GRUP TARYFOWYCH

TABELA STAWEK OPŁAT I CEN GRUP TARYFOWYCH A21, A22, A23

CENA LUB STAWKA	GRUPA TARYFOWA			
	A21	A22	A23 zima	A23 lato
Obrót				
<i>Cena za energię elektryczną czynną w zł/MW·h:</i>				
- całodobową	159,80	x	x	x
-szczytową	x	238,00	x	x
-pozaszczytową	x	118,00	x	x
-szczyt przedpołudniowy	x	x	188,30	188,30
-szczyt popołudniowy	x	x	279,44	279,44
-reszta doby	x	x	124,77	124,77
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c *</i>	762,18	828,95	868,11	
Przesyłanie i dystrybucja				
<i>Stawka systemowa opłaty przesyłowej w zł/MW·h</i>	49,37			
<i>Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/MW·h:</i>				
- całodobowy	27,22	x	x	x
-szczytowy	x	24,65	x	x
-pozaszczytowy	x	9,14	x	x
-szczyt przedpołudniowy	x	x	19,91	19,91
-szczyt popołudniowy	x	x	27,28	25,61
-pozostałe godziny doby	x	x	16,77	16,77
<i>Składnik stały stawki sieciowej w zł/MW/m-c</i>	6 145,14			
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c **</i>	762,18	828,95	868,11	

* stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących zarówno energię elektryczną jak i usługi przesyłowe

** stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących jedynie usługi przesyłowe

TABELA STAWEK OPŁAT I CEN GRUP TARYFOWYCH B21, B22, B23

CENA LUB STAWKA	GRUPA TARYFOWA			
	B21	B22	B23 zima	B23 lato
Obrót				
<i>Cena za energię elektryczną czynną w zł/MW·h:</i>				
- całodobową	159,8	x	x	x
-szczytową	x	252,5	x	x
-pozaszczytową	x	119,23	x	x
-szczyt przedpołudniowy	x	x	192,30	192,30
-szczyt popołudniowy	x	x	286,45	286,45
-reszta doby	x	x	116,38	116,38
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c *</i>	160,43	176,47	184,5	
Przesyłanie i dystrybucja				
<i>Stawka systemowa opłaty przesyłowej w zł/MW·h</i>	49,37			
<i>Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/MW·h:</i>				
- całodobowy	83,00	x	x	x
-szczytowy	x	102,10	x	x
-pozaszczytowy	x	53,5	x	x
-szczyt przedpołudniowy	x	x	33,10	33,10
-szczyt popołudniowy	x	x	56,06	48,75
-pozostałe godziny doby	x	x	21,23	21,23
<i>Składnik stały stawki sieciowej w zł/MW/m-c</i>	9 516,08			
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c **</i>	160,43	176,47	184,5	

* stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących zarówno energię elektryczną jak i usługi przesyłowe

** stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących jedynie usługi przesyłowe

TABELA STAWEK OPŁAT I CEN GRUP TARYFOWYCH C21, C22a, C22b

CENA LUB STAWKA	GRUPA TARYFOWA		
	C21	C22a	C22b
Obrót			
<i>Cena za energię elektryczną czynną w zł/kW·h:</i>			
- całodobową	0,1598	x	x
-szczytową	x	0,2520	x
-pozaszczytową	x	0,1192	x
-dzienną	x	x	0,2141
-nocną	x	x	0,1150
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c *</i>	31,39	33,40	33,40
Przesyłanie i dystrybucja			
<i>Stawka systemowa opłaty przesyłowej w zł/kW·h</i>		0,0494	
<i>Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/kW·h:</i>			
- całodobowy	0,1500	x	x
-szczytowy	x	0,2500	x
-pozaszczytowy	x	0,1190	x
-dzienny	x	x	0,0926
-nocny	x	x	0,0620
<i>Składnik stały stawki sieciowej w zł/kW/m-c</i>		15,71	14,75
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c **</i>	31,39	33,40	33,40

* stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących zarówno energię elektryczną jak i usługi przesyłowe

** stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących jedynie usługi przesyłowe

TABELA STAWEK OPŁAT I CEN GRUP TARYFOWYCH C11, C12a, C12b

CENA LUB STAWKA	GRUPA TARYFOWA		
	C11	C12a	C12b
Obrót			
<i>Cena za energię elektryczną czynną w zł/kW·h:</i>			
- całodobową	0,1596	x	x
-szczytową	x	0,2520	x
-pozaszczytową	x	0,1192	x
-dzienną	x	x	0,2250
-nocną	x	x	0,1190
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c *</i>	9,90	12,38	12,38
Przesyłanie i dystrybucja			
<i>Stawka systemowa opłaty przesyłowej w zł/kW·h</i>		0,0494	
<i>Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/kW·h:</i>			
- całodobowy	0,1880	x	x
-szczytowy	x	0,2386	x
-pozaszczytowy	x	0,1131	x
-dzienny	x	x	0,1760
-nocny	x	x	0,0882
<i>Składnik stały stawki sieciowej w zł/kW/m-c</i>		1,31	
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c **</i>	9,90	12,38	12,38

* stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących zarówno energię elektryczną jak i usługi przesyłowe

** stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących jedynie usługi przesyłowe

TABELA STAWEK OPŁAT I CEN GRUP TARYFOWYCH G11, G12

CENA LUB STAWKA	GRUPA TARYFOWA	
	G11	G12
Obrót		
<i>Cena za energię elektryczną czynną w zł/kW·h:</i>		
- całodobową	0,1575	x
-dzienną	x	0,2000
-nocną	x	0,1111
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c *</i>	1,78	2,04
Przesyłanie i dystrybucja		
<i>Stawka systemowa opłaty przesyłowej w zł/kW·h</i>	0,0494	
<i>Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/kW·h:</i>		
- całodobowy	0,1649	x
-dzienny	x	0,1492
-nocny	x	0,0757
<i>Składnik stały stawki sieciowej w zł/m-c:</i>		
- przy układzie 1-faz.,bezpośrednim	1,30	1,71
- przy układzie 3-faz.,bezpośrednim	4,81	5,20
- przy układzie 3-faz.,półpośrednim	21,02	25,45
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c **</i>	1,78	2,04

* stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących zarówno energię elektryczną jak i usługi przesyłowe

** stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących jedynie usługi przesyłowe

TABELA STAWEK OPŁAT I CEN GRUPY TARYFOWEJ R

<i>CENA LUB STAWKA</i>	<i>GRUPA TARYFOWA</i>
	<i>R</i>
<i>Obrót</i>	
<i>Cena za energię elektryczną czynną w zł/kW·h:</i>	
<i>- całodobową</i>	0,1598
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c *</i>	0,5020
<i>Przesyłanie i dystrybucja</i>	
<i>Stawka systemowa opłaty przesyłowej w zł/kW·h</i>	0,0494
<i>Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/kW·h:</i>	
<i>- całodobowy</i>	0,3000
<i>Składnik stały stawki sieciowej w zł/kW/m-c:</i>	3,3600
<i>Stawka opłaty abonamentowej w zł/m-c **</i>	0,5020

* stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących zarówno energię elektryczną jak i usługi przesyłowe

** stawka opłaty abonamentowej stosowana wobec odbiorców zakupujących jedynie usługi przesyłowe

Załącznik nr 2

9.2. Opłaty za emisje/wskaźniki emisji

9.2.1. Podstawy prawne

Uregulowania dotyczące ochrony powietrza wynikają z Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Planowania Przestrzennego i późniejszych przepisów Ministra Ochrony Środowiska i Rady Ministrów, wydawanych corocznie.

W odniesieniu do instalacji energetycznych prawo rozróżnia dwie możliwości:

- Źródła o całkowitej mocy mniejszej, lub równej:
 - 500 kW ciepła opalane węglem kamiennym lub olejem;
 - 1 000 kW ciepła opalane koksem, drewnem, lub gazem;
- Inne źródła.

W pierwszym przypadku źródła nie wymagają administracyjnej decyzji na dopuszczalne emisje. Tego typu źródła są traktowane jako w niewielkim stopniu szkodliwe dla środowiska i opłaty za korzystanie ze środowiska są obliczane w sposób uproszczony w oparciu o zużycie paliwa. Źródła o wydajnościach większych od przedstawionych powyżej mają zgodnie z prawem obowiązek uzyskania zgody na dopuszczone emisje (oficjalną decyzję ustalającą rodzaje substancji zanieczyszczających oraz dopuszczalne ilości tych substancji, które mogą być wprowadzane do atmosfery) na podstawie odpowiednio wykonanego operatu ochrony powietrza. Zakres oraz zawartość operatu środowiskowego jest określona odpowiednimi przepisami. Operaty te powinni wykonywać odpowiednio wykształceni i doświadczeni eksperci. Dopuszczalne limity emisji muszą gwarantować, że stężenie danych zanieczyszczeń nie może przekroczyć dopuszczalnego poziomu. W przypadku jednostkowych kotłów przetwarzających energię chemiczną paliwa o mocy większej niż 500 kW lub 1 000 kW (w zależności od rodzaju paliwa - jak przedstawiono powyżej), stężenie zanieczyszczeń w spalinach nie może przekroczyć określonych wartości.

W przypadku źródeł wymagających uzyskania zgody na dopuszczalne emisje, opłaty za korzystanie ze środowiska są obliczane na podstawie ładunku zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Prawo nie określa w jaki sposób ładunek zanieczyszczeń ma być obliczany. Dla dużych instalacji, w których albo łączna moc pojedynczych kotłów jest większa od 300 MW ciepła, albo gazy spalinowe z grupy kotłów o łącznej mocy większej od 300 MW ciepła, są emitowane przez zwykły komin, wymagany jest ciągły pomiar emisji zanieczyszczeń. W ten sposób można obliczyć ładunek emitowanych zanieczyszczeń. Mniejsze źródła wymagające uzyskania zgody na dopuszczalne emisje są zobowiązane do wykonywania pomiarów przynajmniej dwa razy w ciągu roku, co jest niewystarczające do obliczenia ładunku zanieczyszczeń. W tym przypadku zwykłym sposobem jest korzystanie ze wskaźników zależnych od rodzaju i ilości zużywanego paliwa oraz rodzaju instalacji, lub wskaźników emisji opracowanych w operacie ochrony środowiska.

Zgodnie z prawem jednostki organizacyjne będąca właścicielami źródeł emisji mają obowiązek rejestracji ładunku wytwarzanych zanieczyszczeń oraz obliczania i uiszczania odpowiednich opłat zależnych od wielkości emisji.

Władze mogą sprawdzać i korygować wielkości obliczanych opłat i w przypadku jakichkolwiek wątpliwości mogą obliczać właściwe opłaty używając własnej metodyki obliczeń.

Wymusza to na jednostkach organizacyjnych dokumentowania prawidłowości sposobu obliczania ładunku emisji oraz wielkości związanych z tym opłat, jak również rejestracji i zachowywania danych pomiarowych emisji.

Opłaty muszą być obliczane przy użyciu aktualnych opłat za wielkość emisji. W przypadku kiedy jednostka organizacyjna powinna posiadać, lecz nie posiada zezwolenia na dopuszczalne emisje, opłata może być zwiększona do 500%.

Źródła wymagające uzyskania zgody na dopuszczalne emisje podlegają kontroli Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska. Inspektorat może dokonywać pomiarów emisji rzeczywistych i w przypadku, kiedy faktyczne emisje są większe od dopuszczonych, jest wymierzana jednostce organizacyjnej grzywna za godzinowe przekroczenie emisji.

Wysokość grzywny wynosi 10-krotną wartość opłaty za przekroczenie dopuszczalnej wielkości określonego zanieczyszczenia.

9.2.2. Stawki opłat za zanieczyszczanie środowiska

Stawki opłat za zanieczyszczanie środowiska są corocznie ogłaszane w Rozporządzeniach Rady Ministrów. Tabele 9.2.1 i 9.2.2 przedstawiają obowiązujące stawki opłat za zanieczyszczanie środowiska.

Tabela 9.2.1. Stawki opłat za emisje zanieczyszczeń (zł/kg)

Zanieczyszczenie	Jednostka	Cena
Tlenki siarki	zł/kg	0,34
Tlenki azotu (jak NO ₂)	zł/kg	0,34
Tlenek węgla	zł/kg	0,09
Dwutlenek węgla	zł/kg	0,18
Pyły	zł/kg	0,23
Benzo/a/piren	zł/kg	240,01
Sadza	zł/kg	0,94

Dla powyższych cen nie obowiązuje podatek VAT (VAT = 0 %)

Opłaty za emisje zanieczyszczeń z innych źródeł oblicza się w oparciu o stawki opłat zamieszczone w tabeli 9.2.1.

Wskaźniki emisji dla różnych rodzajów paliw oraz różnych typów kotłów przedstawione są w poniższych tabelach 9.2.3÷9.2.9.

Dla obliczania ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza podczas energetycznego spalania węgla kamiennego i koksu stosuje się następujące formuły:

$$E = B \cdot W \cdot \frac{(100 - \eta)}{(100 - k)}$$

Emisję SO₂, NO_x, CO, CO₂ przy spalaniu węgla kamiennego i koksu oblicza się ze wzoru:

$$E = B \cdot W$$

gdzie:

- E - emisja poszczególnych zanieczyszczeń [kg],
 B - zużycie paliwa [Mg],
 W - wskaźnik emisji (podany w tabelach 9.2.3 i 9.2.4) [kg/Mg paliwa],
 η - sprawność układu odpylania [%],
 k - zawartość części palnych w pyłe [%].

Dla obliczania ilości zanieczyszczeń (SO₂, NO_x, CO, CO₂) wprowadzanych do powietrza podczas energetycznego spalania paliw ciekłych i gazowych stosuje się następującą formułę:

$$E = B \cdot W$$

gdzie:

- E - emisja zanieczyszczeń [kg],
 B - zużycie paliwa [m³ of oil; 10⁶ m³ of gas],
 W - wskaźnik emisji (podany w tabelach) [kg/Mg paliwa].

Tabela 9.2.2. Stawki opłat za emisje zanieczyszczeń z małych źródeł (zł/Mg)

Rodzaje źródeł	Stawka w zł na jednostkę spalonego paliwa
Źródła o łącznej wydajności cieplnej do 0,5 MW_{ciepła} opalane węglem kamiennym	
kocioł z rusztem mechanicznym, urządzenie odpylające	11,22 zł/Mg
kocioł z rusztem mechanicznym, bez urządzenia odpylającego	17,35 zł/Mg
kocioł z rusztem stałym, ciąg naturalny	19,43 zł/Mg
kocioł z rusztem stałym, ciąg sztuczny, urządzenie odpylające	14,75 zł/Mg
kocioł z rusztem stałym, ciąg sztuczny, bez urządzenia odpylającego	21,72 zł/Mg
Źródła o łącznej wydajności cieplnej do 0,5 MW_{ciepła} opalane olejem	
olej lekki (zawartość siarki nie większa niż 0,5%)	5,92 zł/Mg
olej opałowy (zawartość siarki nie większa niż 1%)	7,27 zł/Mg
olej opałowy (zawartość siarki od 1% do 1,5%)	11,53 zł/Mg
olej napędowy	5,71 zł/Mg
Źródła o łącznej wydajności cieplnej do 1 MW_{ciepła} opalane koksem	
kocioł z rusztem stałym, ciąg naturalny	14,90 zł/Mg
kocioł z rusztem stałym, ciąg sztuczny, urządzenie odpylające	11,95 zł/Mg
kocioł z rusztem stałym, ciąg sztuczny, bez urządzenia odpylającego	17,14 zł/Mg
Źródła o łącznej wydajności cieplnej do 1 MW_{ciepła} opalane drewnem	
2,86 zł/Mg	
Źródła o łącznej wydajności cieplnej do 1 MW_{ciepła} opalane gazem	
gaz ziemny wysokometanowy	846,99 zł/mln m ³
gaz ziemny zaazotowany	592,23 zł/mln m ³
gaz płynny propan-butan	1,14 zł/Mg

Dla powyższych cen nie obowiązuje podatek VAT (VAT = 0 %)

Tabela 9.2.3. Wskaźniki unosu substancji powstających podczas spalania energetycznego węgla kamiennego

Nr	Emisja		Typ paleniska								
			Ruszt mechaniczny			Ruszt stały (k=25%)					
			Wydaj- ność pary	Wydaj- ność pary	Wydaj- ność pary	Kotły parowe i wodne				Paleniska płomienicowe i pozostałe	
			>= 20 Mg/h	5-20 Mg/h	<= 5 Mg/h	Wydajność cieplna >= 200 kW		Wydajność cieplna 25-200 kW		Wszystkie	
			Wydaj- ność cieplna >= 12 MW _i (k=15%)	Wydaj- ność cieplna 3-12 MW _i (k=20%)	Wydaj- ność cieplna <= 3 MW _i (k=25%)	Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny	Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny	Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny
1	SO ₂	[kg/Mg]	17·s	16·s	16·s	16·s	16·s	16·s	16·s	16·s	16·s
2	NO ₂	[kg/Mg]	4	4	4	1	1,5	1	1,5	1	1,5
3	CO	[kg/Mg]	5	10	2·0	45	45	45	45	100	100
4	CO ₂	[kg/Mg]	2200	2100	2100	2000	2000	2000	2000	1850	1850
5	Pył	[kg/Mg]	3·A	2,5·A	2·A	1,5·A	2·A	1,5·A	2·A	1,5·A	2·A

s- zawartość siarki całkowitej [%] ; A- zawartość popiołu [%], k- zawartość części palnych w pile

Tabela 9.2.4. Wskaźniki unosu substancji powstających podczas spalania energetycznego koksu

Nr.	Emisja		Ruszt stały (k=25%)				
			Kotły wodne i parowe				Pozostałe
			Wydajność cieplna >= 200 kW		Wydajność cieplna 25-200 kW		
			Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny	Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny	Ciąg naturalny
1	SO ₂	[kg/Mg]	16·s	16·s	16·s	16·s	16·s
2	NO ₂	[kg/Mg]	1,5	2	1,5	2	1,5
3	CO	[kg/Mg]	25	25	25	25	25
4	CO ₂	[kg/Mg]	2400	2400	2400	2400	2400
5	Pył	[kg/Mg]	1,5·A	2·A	1,5·A	2·A	1,5·A

s- zawartość siarki całkowitej [%] ; A- zawartość popiołu [%].

Tabela 9.2.5. Wskaźniki unosu substancji zanieczyszczających, powstających podczas spalania energetycznego paliw ciekłych.

Nr	Emisja		Olej opałowy			Olej napędowy
			Wydajność cieplna $\geq 30 \text{ MW}_t$	Wydajność cieplna 5.5 – 30 MW	Wydajność cieplna $\leq 5.5 \text{ MW}$	
1.	SO ₂	[kg/m ³]	19·s	19·s	19·s	19·s
2.	NO ₂	[kg/m ³]	6,5	5	5	5
3.	CO	[kg/m ³]	0,5	0,5	0,6	0,4
4.	CO ₂	[kg/m ³]	1800	1800	1650	1650
5.	Pył	[kg/m ³]	1,0	2,75	1,8	1,0

s- zawartość siarki całkowitej [%];

Tabela 9.2.6. Wskaźniki unosu substancji zanieczyszczających, powstających podczas spalania gazu ziemnego

Nr.	Emisja		Wydajność cieplna $\geq 30 \text{ MW}_t$	Wydajność cieplna 5,5 – 30 MW	Wydajność cieplna 1,4 – 5,5 MW _t	Wydajność cieplna $\leq 1,4 \text{ MW}$
1.	SO ₂	[kg/10 ⁶ m ³]	2·s	2·s	2·s	2·s
2.	NO ₂	[kg/10 ⁶ m ³]	4800 ¹⁾ 7500 ²⁾	3700	1920	1280
3.	CO	[kg/10 ⁶ m ³]	270	270	270	360
4.	CO ₂	[kg/10 ⁶ m ³]	1964000	1964000	1964000	1964000
5.	Pył	[kg/10 ⁶ m ³]	12	14,5	14,5	15

s- zawartość siarki w gazie [mg/m³]

Załącznik nr 3

9.3. Stowarzyszenia i organizacje zajmujące się odnawialnymi źródłami energii oraz przykłady efektywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii w warunkach polskich

9.3.1. Stowarzyszenia i organizacje zajmujące się odnawialnymi źródłami energii

- EBC Biogaz/Gaz Wysypiskowy
64-920 Pił a, ul. Masztowa 4
- Europejskie Centrum Energii Odnawialnej dla Państw Regionu Bałtyckiego
02-532 Warszawa, ul. Rakowiecka 32
80-761 Gdańsk, ul. Reduta Żbik 5
- Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
00-201 Warszawa, ul. Andersa 20a/17
- Krajowa Agencja Poszanowania Energii
00-950 Warszawa, ul. Nowogrodzka 35/41 XIIp.
- POLBIOM Polskie Towarzystwo Biomasy
02-532 Warszawa, ul. Rakowiecka 32
- Polska Asocjacja Geotermiczna
31-261 Kraków, ul. Wybickiego 7
- Polskie Towarzystwo Energetyki Słonecznej
00-049 Warszawa, ul. Świętokrzyska 21
- Polskie Towarzystwo Energetyki Wiatrowej
76-113 Postomino, Pieńkowo 72
- Towarzystwo Rozwoju Małych Elektrowni Wodnych
80-308 Gdańsk-Oliwa, ul. Polanki 12
00-373 Warszawa, ul. Nowy Świat 18/20 pok. 118

9.3.2. Przykłady efektywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii w warunkach polskich

Rodzaj energii	Wytwarzanie energii elektrycznej	Wytwarzanie energii cieplnej	Wytwarzanie energii mechanicznej
Biomasa	<ul style="list-style-type: none"> elektrociepłownie lokalne, osiedlowe wykorzystanie biogazu z oczyszczalni ścieków, ferm hodowlanych oraz gazu wysypiskowego 	<ul style="list-style-type: none"> kotłownie lokalne, osiedlowe kotły małej mocy w gospodarstwach indywidualnych wykorzystanie biogazu z oczyszczalni ścieków, ferm hodowlanych oraz gazu wysypiskowego 	pojazdy wykorzystujące biopaliwa płynne (biodiesel – benzyna z dodatkiem etanolu)
Energia wodna	<ul style="list-style-type: none"> tzw. mała energetyka wodna: małe elektrownie wodne małej mocy podłączone do sieci – cele lokalne 		
Energia geotermalna		<ul style="list-style-type: none"> ciepłownie dużej mocy, osiedlowe podgrzewanie wody w basenach suszarnictwo ogrzewanie szklarni hodowla ryb 	
Energia wiatru	<p>tzw. „mała energetyka wiatrowa”:</p> <ul style="list-style-type: none"> instalacje elektryczne domów, szklarni i pomieszczeń gospodarczych pompownie wiatrowe, napowietrzania i rekultywacja małych zbiorników wodnych elektrownie wiatrowe dużej mocy podłączone do sieci 		
Energia promieniowania słonecznego	<p>wykorzystanie ogniw fotowoltanicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> autonomiczne systemy małej mocy do napowietrzania stawów hodowlanych i do zasilania niewielkich urządzeń elewacje energetyczne ścienne dachowe, systemy małej mocy telekomunikacja 	<ul style="list-style-type: none"> suszarnictwo ogrzewanie szklarni przygotowanie ciepłej wody użytkowej do celów domowych i gospodarskich przygotowanie ciepłej wody do celów przetwórstwa rolno-spożywczego podgrzewanie wody w basenach wykorzystanie biernych systemów słonecznych w budynkach mieszkalnych i inwentarskich 	

Załącznik nr 4**9.4. Wykaz stacji transformatorowych zlokalizowanych na terenie Gminy Włoszczowa**

Tabela 9.4.1. Wykaz stacji transformatorowych na terenie Gminy Włoszczowa

Lp.	Nazwa stacji	Moc w kW	Aktualne obciążenie szczytowe [A]
1.	Włoszczowa Bloki 1	400	142
2.	Włoszczowa Bloki 2 (DK)	400	230
3.	Włoszczowa Bloki 3 (Górki)	400	319
4.	Włoszczowa Słoneczna (Górki 2)	400	142
5.	Włoszczowa Targowa	160	20
6.	Włoszczowa Tartak	160	70
7.	Włoszczowa PKP	75	21
8.	Włoszczowa POM	160	16
9.	Włoszczowa Różana	250	256
10.	Włoszczowa PZZ Młyn	400	60
11.	Włoszczowa Koniecpolska	400	190
12.	Włoszczowa WZPT	315	52
13.	Włoszczowa GL (Wiejska)	75	74
14.	Włoszczowa Leśna	100	56
15.	Włoszczowa Szk.Rz.R.	250	45
16.	Włoszczowa Młynarska WSS	400	50
17.	Włoszczowa PBROL 1	250	81
18.	Włoszczowa PBROL 2	100	18
19.	Włoszczowa Hotel ZSB	250	30
20.	Włoszczowa Świeża	400	424
21.	Włoszczowa Hotel PRK	250	215
22.	Włoszczowa Mleczarska	160	183
23.	Włoszczowa Poczтовая	400	217
24.	Włoszczowa Ogrodowa	250	184
25.	Włoszczowa SBW	400	144
26.	Włoszczowa Sanepid	250	12
27.	Włoszczowa Ogródki Działkowe	63	0
28.	Włoszczowa Brożka 1	630	107
29.	Włoszczowa Brożka 2	400	174
30.	Włoszczowa Cmentarz	100	8

Tabela 9.4.1. Wykaz stacji transformatorowych na terenie Gminy Włoszczowa (c.d.)

Lp.	Nazwa stacji	Moc w kW	Aktualne obciążenie szczytowe [A]
31.	Włoszczowa Reja 1	250	70
32.	Włoszczowa Reja 2	250	110
33.	Włoszczowa Krótka	250	85
34.	Włoszczowa Góral	63	40
35.	Włoszczowa AK1	250	40
36.	Włoszczowa AK2	160	47
37.	Włoszczowa Podlipie	250	40
38.	Włoszczowa OŚ PKP	160	47
39.	Włoszczowa Partyzantów	100	143
40.	Włoszczowa Jędrzejowska	63	33
41.	Belina	100	57
42.	Bebelno 1	160	82
43.	Bebelno 2	100	90
44.	Bebelno 3	100	39
45.	Bebelno 4	63	20
46.	Boczkowice	100	88
47.	Czarnca 1	100	153
48.	Czarnca 2	160	8
49.	Czarnca 3	100	60
50.	Czarnca 4 Wymysłów	63	43
51.	Dębie 1	100	23
52.	Dębie 2	63	27
53.	Dębie 3	63	27
54.	Dębie 4	63	25
55.	Dębie Młyn	63	6
56.	Danków Duży 1	75	23
57.	Danków Duży 2	50	32
58.	Danków Wodociąg	50	8
59.	Danków Mały 1	63	33
60.	Danków Mały 2	63	30
61.	Ewina	100	51
62.	Feliksówka	25	10
63.	Gościęcín 1	50	50
64.	Gościęcín 2	75	34
65.	Jamskie	63	25
66.	Jeżowice 1	63	11
67.	Jeżowice 2	100	52
68.	Jeżowice 3	63	36
69.	Kurzelów 1 Jałowniki	100	0
70.	Kurzelów 2 Młyn	40	7

Tabela 9.4.1. Wykaz stacji transformatorowych na terenie Gminy Włoszczowa (c.d.)

Lp.	Nazwa stacji	Moc w kW	Aktualne obciążenie szczytowe [A]
71.	Kurzelów 3 Piątkowisko	100	94
72.	Kurzelów 4 Szkoła	63	2
73.	Kurzelów 5 Mleczarnia	40	17
74.	Kurzelów 6 DK	160	73
75.	Kurzelów 7 Kościół	100	45

76.	Kurzelów 8 Zakład Drzewny	40	5
77.	Kurzelów 9 Piaski	63	42
78.	Kurzelów 10 Wardecki	100	7
79.	Konieczno 1	63	37
80.	Konieczno 2	63	35
81.	Konieczno 3	63	35
82.	Konieczno 4	160	98
83.	Konieczno 5	100	20
84.	Konieczno 6	63	15
85.	Konieczno 7	75	35
86.	Konieczno 8	63	13
87.	Konieczno 9	75	29
88.	Konieczno Wodociąg	160	7
89.	Kuzki 1 Wrzosa	40	13
90.	Kuzki 2	100	43
91.	Kuzki 3 Betoniarnia	160	30
92.	Kąty	63	46
93.	Klekot	63	0
94.	Ludwinów 1	50	14
95.	Ludwinów 2	63	35
96.	Ludwinów 3	63	27
97.	Łachów 1	100	28
98.	Łachów 2	75	27
99.	Łachów 3	100	78
100.	Łachów 4	63	34
101.	Łachów 5	40	17
102.	Łachów 6	50	18
103.	Międzylesie 1	63	26
104.	Międzylesie 2	50	25
105.	Międzylesie 3	40	20
106.	Motyczno 1	40	29
107.	Motyczno 2	50	12
108.	Motyczno 3	63	28
109.	Mchowice	63	10
110.	Nieznanowice RSP 1	250	31

Tabela 9.4.1. Wykaz stacji transformatorowych na terenie Gminy Włoszczowa (c.d.)

Lp.	Nazwa stacji	Moc w kW	Aktualne obciążenie szczytowe [A]
111.	Nieznanowice RSP 2	250	71
112.	Nieznanowice Wieś	63	40
113.	Ogarka 1	63	32
114.	Ogarka 2	50	16
115.	Ogarka 3	63	15
116.	Przygradów 1 Las	30	16
117.	Przygradów 2 Pole	20	2
118.	Przygradów 3 PZZ	100	23
119.	Przygradów 4 Sklep	30	15
120.	Przygradów 5 Szkoła	30	27
121.	Przygradów 6 Dołowatka	40	12
122.	Rogienice 1	50	21
123.	Rogienice 2	63	15

124.	Rząbiec 1	63	34
125.	Rząbiec 2	63	35
126.	Rząbiec 3	63	30
127.	Silpia Duża	50	37
128.	Silpia Mała	30	13
129.	Wola Wiśniowa 1	250	56
130.	Wola Wiśniowa 2	250	75
131.	Wymysłów	30	30
132.	Kępny Ług	40	6
133.	Rząbiec Staw	100	0
134.	Wymysłów STS (RZE3)	30	36
135.	Knapówka (RZE2)	40	38

Załącznik nr 5**9.5. Wykaz liczby gospodarstw na terenie Miasta i Gminy Włoszczowa**

Tabela 9.5.1. Liczba gospodarstw na terenie Miasta i Gminy Włoszczowa

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia		
		do 5 ha	5 do 10 ha	pow. 10 ha
1.	Bebelno Kolonia	70	24	4
2.	Bebelno Wieś	61	28	6
3.	Boczkowice	26	26	8
4.	Czarnca	119	40	12
5.	Danków Duży	20	25	18
6.	Danków Mały	44	17	5
7.	Dąbie	76	33	6
8.	Gościencin	38	50	19
9.	Jeżowice	18	22	18
10.	Kąty	29	10	2
11.	Konieczno	159	47	10
12.	Kurzelów	225	63	8
13.	Kuzki	50	14	5
14.	Ludwinów	46	22	11
15.	Łachów	80	38	18
16.	Międzylesie	25	30	7
17.	Motyczno	34	19	16
18.	Nieznanowice	21	0	2
19.	Ogarka	45	15	10
20.	Przygradów	71	49	8
21.	Rogienice	54	20	5
22.	Rząbiec	53	33	6
23.	Silpia Duża	30	26	15
24.	Wola Wiśniowa	126	49	6
25.	Wymysłów	14	12	13
26.	Włoszczowa	298	51	15
27.	SUMA	1832	763	253

Załącznik nr 6**9.6. Powierzchnia gleb w poszczególnych klasach w miejscowościach Gminy Włoszczowa**

Tabela 9.6.1. Powierzchnia gleb w miejscowościach Miasta i Gminy Włoszczowa, w ha

Lp.	Miejscowość	Klasa					
		1	2	3	4	5	6
1.	Bebelno Kolonia	0,0	0,000	67,941	167,623	144,755	77,195
2.	Bebelno Wieś	0,0	0,000	42,176	79,671	136,099	106,566
3.	Boczkowice	0,0	0,000	48,237	94,224	67,948	93,270
4.	Czarnca	0,0	1,780	114,089	318,217	153,849	124,653
5.	Danków Duży	0,0	0,000	25,140	216,250	87,532	101,350
6.	Danków Mały	0,0	0,000	4,950	137,890	27,040	53,037
7.	Dąbie	0,0	0,000	55,100	232,070	186,186	135,900
8.	Gościenin	0,0	0,000	4,450	95,960	280,850	464,620
9.	Jeżowice	0,0	0,000	0,000	58,220	93,023	163,590
10.	Kąty	0,0	0,090	9,166	67,975	43,099	41,317
11.	Konieczno	0,0	9,550	461,401	374,285	104,683	0,703
12.	Kurzelów	0,0	0,000	170,890	290,400	308,554	370,273
13.	Kuzki	0,0	0,000	20,250	53,710	64,360	59,404
14.	Ludwinów	0,0	0,000	2,480	59,080	224,035	132,050
15.	Łachów	0,0	0,000	32,940	306,834	260,124	155,243
16.	Międzylesie	0,0	0,000	1,080	85,220	90,710	85,970
17.	Motyczno	0,0	0,000	0,000	55,460	109,722	186,190
18.	Nieznanowice	0,0	0,000	195,890	205,458	137,531	23,340
19.	Ogarka	0,0	0,000	21,550	178,098	104,160	26,320
20.	Przygradów	0,0	0,000	190,792	261,154	184,370	10,150
21.	Rogienice	0,0	0,000	105,760	116,339	203,686	53,989
22.	Rząbiec	0,0	0,000	1,850	58,824	105,000	101,750
23.	Silpia Duża	0,0	0,000	0,000	114,420	150,790	208,130
24.	Wola Wiśniowa	0,0	0,000	108,520	263,790	33,500	83,720
25.	Wymysłów	0,0	0,000	0,000	15,628	97,913	128,362
26.	Włoszczowa	0,0	0,000	206,659	582,055	321,203	386,374
27.	SUMA	0,0	11,420	1891,311	4488,854	3720,722	3373,466

Załącznik nr 7**9.7. Wykaz lasów państwowych i niepaństwowych na terenie Gminy Włoszczowa**

Tabela 9.7.1. Powierzchnia lasów w obrębach leśnych Gminy Włoszczowa, w ha

Lp.	Nazwa obrębu	Lasy w ha		
		państwowe	niepaństwowe	SUMA
1.	Bebelno Kolonia	0,43	16,00	16,43
2.	Bebelno Wieś	7,85	95,00	102,85
3.	Boczkowice	0,00	63,00	63,00
4.	Czarnca	641,24	112,00	753,24
5.	Danków Duży	72,18	59,00	131,18
6.	Danków Mały	0,00	59,00	59,00
7.	Dąbie	1,44	16,00	17,44
8.	Gościencin	1762,00	86,00	1848,00
9.	Jeżowice	503,58	82,00	585,58
10.	Kąty	687,94	20,00	707,94
11.	Konieczno	529,30	16,00	545,30
12.	Kurzelów	886,99	214,00	1100,99
13.	Kuzki	1,43	58,00	59,43
14.	Ludwinów	3,51	64,00	67,51
15.	Łachów	90,79	201,00	291,79
16.	Międzylesie	1,06	51,00	52,06
17.	Motyczno	18,49	118,00	136,49
18.	Nieznanowice	1379,45	2,00	1381,45
19.	Ogarka	0,00	18,00	18,00
20.	Przygradów	334,33	89,00	423,33
21.	Rogienice	0,00	12,00	12,00
22.	Rząbiec	0,91	122,00	122,91
23.	Silpia Duża	337,94	25,00	362,94
24.	Wola Wiśniowa	0,00	152,00	152,00
25.	Wymysłów	10,65	78,00	88,65
26.	Włoszczowa	372,14	641,00	1013,14
27.	Michałów	16,38	73,00	89,38
28.	SUMA	7660,03	2542,00	10202,03

Załącznik nr 8

9.8. Wykaz jednostek i oznaczeń używanych w „Założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe”

Moc elektryczna (moc cieplna)

- W - wat;
- kW - kilowat (10^3 watów);
- MW - megawat (10^6 watów);
- GW - gigawat (10^9 watów).

Energia elektryczna

- W·h - watogodzina
- kW·h - kilowatogodzina (10^3 watogodzin);
- MW·h - megawatogodzina (10^6 watogodzin);
- GW·h - gigawatogodzina (10^9 watogodzin).

Energia

- J - dżul
- kJ - kilodżul (10^3 dżuli);
- MJ - megadżul (10^6 dżuli);
- GJ - gigadżul (10^9 dżuli);
- TJ - teradżul (10^{12} dżuli).

Inne jednostki

- a - rok;
- h - godzina;
- ha - hektar;
- t - tona;
- Mg - megagram;
- c.w.u. - ciepła woda użytkowa;
- c.o. - centralne ogrzewanie;
- WN - wysokie napięcie;
- SN - średnie napięcie;
- nN - niskie napięcie;
- kV - kilowolt (napięcie elektryczne);
- szt. - sztuk.