

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI

z dnia 23 marca 1998 r.

**w sprawie obowiązków sprawozdawczych w zakresie gospodarki paliwowo-energetycznej.**

Na podstawie art. 32 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. Nr 88, poz. 439, z 1996 r. Nr 156, poz. 775 oraz z 1997 r. Nr 88, poz. 554 i Nr 121, poz. 769) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Wprowadza się obowiązek przekazywania danych statystycznych w zakresie gospodarki paliwowo-energetycznej na formularzach oznaczonych symbolami:

- 1) G-09.1 — sprawozdanie o obrocie węglem kamiennym,
- 2) G-09.2 — sprawozdanie o mechanicznej przeróbce węgla,
- 3) G-10.1 — sprawozdanie o działalności podstawowej elektrowni ciepłej zawodowej,
- 4) G-10.1(w) — sprawozdanie o działalności podstawowej elektrowni wodnej wydzielonej,
- 5) G-10.2 — sprawozdanie o działalności eksploatacyjnej elektrowni ciepłej zawodowej,
- 6) G-10.3 — sprawozdanie o mocy i energii elektrycznej elektrowni przemysłowej,
- 7) G-10.4 — sprawozdanie o działalności podstawowej przedsiębiorstwa dystrybucyjnego,
- 8) G-10.4 (PSE) — sprawozdanie z działalności przesyłowej energii elektrycznej,
- 9) G-10.5 — sprawozdanie o stanie urządzeń elektrycznych i kosztach według napięć,
- 10) G-10.3 a — sprawozdanie o kosztach według napięć,
- 11) G-10.6 — sprawozdanie o mocy i produkcji elektrowni wodnych i źródeł odnawialnych,
- 12) G-10.7 — sprawozdanie o przepływie energii elektrycznej (według napięć) w sieci przedsiębiorstw dystrybucyjnych,
- 13) G-10.7 (PSE) — sprawozdanie o przepływie energii elektrycznej (według napięć) w sieci Polskich Sieci Elektroenergetycznych, Spółka Akcyjna (PSE SA),
- 14) G-10.8 — sprawozdanie o sprzedaży i zużyciu energii elektrycznej według jednostek podziału administracyjnego,
- 15) G-10.9 — sprawozdanie o działalności ciepłowni i dystrybutorów ciepła,
- 16) G-11 — sprawozdanie z poboru mocy i energii elektrycznej.

2. Formularze sprawozdań, o których mowa w ust. 1, stanowią odpowiednio załączniki nr 1—16 do rozporządzenia.

§ 2. Obowiązek, o którym mowa w § 1, dotyczy osób prawnych, jednostek organizacyjnych nie mających osobowości prawnej i ich samodzielnie bilansują-

cych części składowych (zakładów, oddziałów) oraz osób fizycznych prowadzących działalność zaklasyfikowaną według Europejskiej Klasyfikacji Działalności do określonych grupowań, niezależnie od tego, czy jest to działalność podstawowa, czy drugorzędna. Obowiązek ten obejmuje:

- 1) w zakresie określonym w sprawozdaniach G-09.1 i G-09.2 — podmioty, których działalność została zaklasyfikowana według Europejskiej Klasyfikacji Działalności do sekcji C górnictwo i kopalnictwo (grupa 10.1),
- 2) w zakresie określonym w sprawozdaniu G-10.3 — podmioty, których działalność została zaklasyfikowana według Europejskiej Klasyfikacji Działalności do sekcji D działalność produkcyjna (działy 15—36), a także jednostki zaklasyfikowane do innych sekcji, w przypadku gdy wytwarzają energię elektryczną,
- 3) w zakresie określonym w sprawozdaniach G-10.1, G-10.1 (w), G-10.2, G-10.4, G-10.4 (PSE), G-10.5, G-10.3 a, G-10.6, G-10.7, G-10.7 (PSE), G-10.8 — podmioty, których działalność została zaklasyfikowana według Europejskiej Klasyfikacji Działalności do sekcji E zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę (grupa 40.1), w przypadku:
  - wytwarzania energii elektrycznej sprawozdania G-10.1 i G-10.2, które sporządzają poszczególne elektrownie ciepłe lub elektrociepłownie, czyli wydzielone technicznie i terytorialnie obiekty będące samodzielnymi przedsiębiorstwami lub wchodzące w skład zespołów elektrociepłowni, sprawozdanie G-10.1(w) i G-10.6 — elektrownie i zespoły elektrowni wodnych wydzielonych;
  - dystrybucji energii elektrycznej sprawozdania G-10.4, G-10.5, G-10.3 a, G-10.7, G-10.8 łącznie dla wszystkich zależnych, powołanych przez przedsiębiorstwo spółek działających na rzecz dystrybucji energii elektrycznej, oraz G-10.6;
  - przesyłu energii elektrycznej sprawozdania G-10.4 (PSE), G-10.5, G-10.3 a, G-10.7 (PSE),
- 4) w zakresie określonym w sprawozdaniu G-10.9 — podmioty, których działalność została zaklasyfikowana według Europejskiej Klasyfikacji Działalności do sekcji E zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę (grupa 40.3), u których roczna sprzedaż ciepła w skali roku wyniesie 100 TJ i więcej,
- 5) w zakresie określonym w sprawozdaniu G-11 — podmioty zakwalifikowane według Europejskiej Klasyfikacji Działalności do działalności w zakresie rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa (działy 01—02), rybołówstwa i rybactwa (dział 05), górnictwa i kopalnictwa (działy 10—14), działalności produkcyjnej (działy 15—37), zaopatrywania w energię elektryczną, gaz i wodę (działy 40—41), budownictwa (dział 45), handlu hurtowego i detalicznego (klasy 50.50, 51.51, 52.48), hoteli i restauracji (dział 55), transportu, gospodarki magazynowej i łączności (działy 60—64), edukacji (dział 80), ochrony zdrowia i opieki socjalnej (dział 85), pozostałej działalności usłu-

gowej, komunalnej, socjalnej i indywidualnej (dział 90).

§ 3. Podmioty zobowiązane do sporządzania sprawozdań przesyłają je do:

- A) Państwowej Agencji Restrukturyzacji Górnictwa Węgla Kamiennego S.A. w Katowicach w terminie:
  - a) sprawozdanie G-09.1 — do 20 dnia każdego miesiąca,
  - b) sprawozdanie G-09.2 — do 6 dnia roboczego każdego miesiąca;
- B) Agencji Rynku Energii S.A. w Warszawie w terminie:
  - 1) sprawozdania miesięczne:
    - a) G-10.1 — do 20 dnia po miesiącach styczeń — listopad oraz do dnia 5 lutego za miesiąc grudzień,
    - b) G-10.1(w) — do 20 dnia po miesiącach styczeń — listopad oraz do dnia 5 lutego za miesiąc grudzień,
    - c) G-10.4 — do 20 dnia po miesiącach styczeń — listopad oraz do dnia 5 lutego za miesiąc grudzień i do dnia 20 lutego z danymi za cały rok,
    - d) G-10.4 (PSE) — do 20 dnia po miesiącach styczeń — listopad oraz do dnia 5 lutego za miesiąc grudzień i do dnia 20 lutego z danymi za cały rok;
  - 2) sprawozdania kwartalne:
    - a) G-10.3 — do 8 dnia miesiąca po każdym kwartale,
    - b) G-10.3 a — do 20 dnia miesiąca po każdym kwartale,
    - c) G-10.9 — do 20 dnia miesiąca po każdym kwartale;
  - 3) sprawozdania półroczne:
    - a) G-10.7 — do dnia 20 lipca za I półrocze oraz do dnia 20 stycznia za rok,
    - b) G-10.7 (PSE) — do dnia 20 lipca za I półrocze oraz do dnia 20 stycznia za rok,
    - c) G-11 — do dnia 20 lipca za I półrocze oraz do dnia 20 stycznia za rok,
  - 4) sprawozdania roczne:
    - a) G-10.2 — do dnia 20 lutego,
    - b) G-10.5 — do dnia 20 lutego,
    - c) G-10.6 — do dnia 20 stycznia,
    - d) G-10.8 — do dnia 20 lutego.

§ 4. Traci moc zarządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 25 listopada 1996 r. w sprawie obowiązków sprawozdawczych w zakresie gospodarki paliwo-energetycznej (Monitor Polski Nr 82, poz. 723).

§ 5. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 7 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Gospodarki: *J. Steinhoff*



**Dział 2. Sprzedaż (ilość, cena, wartość)**

Wyszczególnienie	Symbol SWW		Węgiel kamienny ogółem (suma kol. 2.1.7)			Węgiel energetyczny						Węgiel koksowy				pozostałe typy: 33, 36, 37, 38, 41
	Jedn. miary	SWW	razem (suma kol. 3-6)	sortymenty grube	sortymenty średnie i drobne	miasty	pozostały	razem (suma kol. 8-13)	typ 34.1	typ 34.2	typ 35.1	typ 35.2 A	typ 35.2 B			
Sprzedaż ogółem			0													
Sprzedaż krajowa razem																
Elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie zawodowe																
Pozostała sprzedaż bezpośrednia																
z tego																
elektrownie i elektrociepłownie przemysłowe																
ciepłownie przemysłowe i komunalne																
pozostały odbiorcy krajowi																
Sprzedaż CZW „Węglizbyt” SA																
elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie zawodowe																
z tego																
elektrownie i elektrociepłownie przemysłowe																
ciepłownie przemysłowe i komunalne																
pozostały odbiorcy krajowi																
Koksownie																
„Polski Koks” SA																
Eksport razem																
z tego przez																
„Węglokoks” SA																
innych pośredników																
kopalnie bezpośrednie																

Uwaga: Dane należy wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku) z wyjątkiem cen zbytu, które należy wykazywać z dwoma znakami po przecinku oraz wartości sprzedaży z jednym znakiem po przecinku.

**Dział 3. Jakość sprzedanego węgla**

Wyszczególnienie	Symbol SWW Jedn. miary	Węgiel kamienny ogółem (suma kol. 2 i 7)	Węgiel energetyczny					Węgiel koksowy							
		011, 012, 013	razem (suma kol. 3-6) 0111-0115, 0132, 0133, 0135	sortymenty grube -11, -12, -13	sortymenty średnie i drobne -22, -312	miaty -313, -41, -42, -43	pozostały -51, -52, -53, -61, -62, -63	razem (suma kol. 8-13) 0116-0118, 0121-0127, 0131	typ 34.1 0117	typ 34.2 0118	typ 35.1 0121	typ 35.2 A 0122	typ 35.2 B 0123	pozostałe typy: 33, 36, 37, 38, 41 0116, 0124, 0125, 0126, 0127, 0131	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Sprzedaż ogółem	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
Sprzedaż krajowa razem	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
Elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie zawodowe	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
Pozostała sprzedaż bezpośrednia	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
z tego	elektrownie i elektrociepłownie przemysłowe	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
	ciepłownie przemysłowe i komunalne	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
	pozostali odbiorcy krajowi	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
Sprzedaż CZW „Węglózbyt” SA	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
z tego	elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie zawodowe	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
	elektrownie i elektrociepłownie przemysłowe	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
	ciepłownie przemysłowe i komunalne	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
pozostali odbiorcy krajowi	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
Koksownie	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
„Polski Koks” SA	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
Eksport razem	Q	kJ/kg													
	A	%													
	S	%													
	W	%													
z tego przez	„Węglokoks” SA	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
	innych pośredników	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												
	kopalnie bezpośrednio	Q	kJ/kg												
		A	%												
		S	%												
		W	%												

Uwaga: Wartość opałową (Q) wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku), zawartość popiołu (A) i wilgoci (W) wykazywać z jednym znakiem po przecinku, zawartość siarki (S) wykazywać z dwoma znakami po przecinku.

Imię, nazwisko i telefon osoby, która sporządziła sprawozdanie

Pieczeńka imienna i podpis osoby działającej w imieniu sprawozdawcy

(miejsce i data)

## OBJAŚNIENIA do formularza G-09.1

### Dział 1. Bilans

**Wiersz 01** – podać faktyczny tonaż wydobytego węgla handlowego.

**Wiersz 02** – podać zużycie własne na cele technologiczne.

**Wiersz 03** – podać tonaż deputatów pracowniczych wydanych w naturze.

**Wiersz 06** – podać tonaż ubytków naturalnych udokumentowanych i zatwierdzonych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Wiersz 07** – podać tonaż zmniejszający zapasy na skutek strat nadzwyczajnych oraz wszelkich przeksięgowowań.

**Wiersz 10** – podać tonaż węgla sprzedanego bezpośrednio do elektrowni, elektrociepłowni, ciepłowni zawodowych i innych jednostek według załączonego wykazu odbiorców węgla.

### Dział 2. Sprzedaż (ilość, cena, wartość)

Dla wyszczególnionych pozycji w „boczk” tablicy

należy wykazać odpowiednio w trzech kolejnych wierszach:

- ilość w tonach,
- cenę w złotych na tonę,
- wartość w tysiącach złotych.

### Dział 3. Jakość sprzedanego węgla

Dla wyszczególnionych w tablicy pozycji (Q, A, S, W) należy wykazać odpowiednio:

- dla węgla energetycznego (kol. 2–6):
  - wartość opałową kJ/kg  $Q_1^r$ ,
  - zawartość popiołu %  $A^r$ ,
  - zawartość siarki %  $S^r$ ,
  - wilgotność %  $W^r$ ,
- dla węgla koksowego (kol. 7–13):
  - wartość opałową kJ/kg  $Q_1^d$ ,
  - zawartość popiołu %  $A^d$ ,
  - zawartość siarki %  $S^d$ ,
  - wilgotność %  $W^d$ .

Lp.	Odbiorca węgla	Lp.	Odbiorca węgla	Lp.	Odbiorca węgla
1	Ec. Będzin SA	21	Andropol Sp. z o.o. (Andrychów)	39	Zespół El. Dolna Odra
2	Ec. Chorzów SA	22	Energ-Zach Sp. z o.o. (Chorzów)		El. Pomorzany
3	El. Łaziska	23	ZEC Warszawskie SA		Ec. Szczecin
4	C. Tychy		Ec. Żerań		El. Dolna Odra
5	Zespół EC Bytom SA		Ec. Siekierki	40	Ec. Gorzów SA
	El. Miechowice		Ec. Powiśle	41	Zespół Ec. Poznańskich SA
	Ec. Szombierki		Ec. Pruszków		Poznań-Garbary
6	Ec. Zabrze SA		Kawęczyn		Ec. Poznań-Karolin
7	Energetyka Cieszyńska Sp. z o.o.	24	Zespół EC w Łodzi SA	42	Ec. Kalisz
8	El. Halemba		Ec. Łódź I	43	Ec. Zielona Góra
9	El. Łagisza		Ec. Łódź II	44	Ec. "Victoria" Sp. z oo
10	Ec. Skawina		Ec. Łódź III	45	Zespół EC Wybrzeże SA
11	Zespół El. Jaworzno		Ec. Łódź IV		Ec. Gdańsk I
	El. Jaworzno I	25	Zespół El. Ostrołęka		Ec. Gdańsk II
	El. Jaworzno II		Ec. Ostrołęka A		Ec. Gdynia II
	El. Jaworzno III		Ec. Ostrołęka B		Ec. Gdynia III
12	El. Rybnik	26	Ec. Białystok SA	46	Zespół EC Bydgoszcz SA
13	Ec. Bielsko-Biała SA	27	Ec. Zduńska Wola Sp. z oo		Ec. Bydgoszcz I
	Bielsko B. Leszczyny	28	El. Koźnice		Ec. Bydgoszcz II
	Bielsko Płn. Komorowice	29	El. Stalowa Wola		Ec. Bydgoszcz III
14	El. Blachownia	30	C. Lublin Wrotków	47	Ec. Energotor Toruń
15	El. Siersza	31	El. Polaniec	48	Ec. Toruń SA
16	Ec. Kraków SA	32	C. Rzeszów-Załęże	49	Ec. Elbląg
17	C. Częstochowa	33	C. Radom	50	C. Grudziądz
18	Zespół El. Opole SA	34	C. Zamość Szopinek	51	C. Siemianowice
	El. Opole SA	35	C. Kielce	52	Carbo-energia
	El. Opole SA w rozruchu	36	Ec. "PZL Mielec" Sp. z oo	53	ZEC SA Katowice
19	C. Katowice	37	Ec. "GIGA" Sp. z oo (Świdnik)	54	PEC Gliwice
20	Spółka Jastrzębie SA	38	Zespół Ec. Wrocław SA	55	Megawat Sp. z o.o.
	Ec. Moszczenica		Ec. Czachnica	56	Nadwiślańska Sp. Enetg. Sp. z o.o.
	Ec. Zofiówka		Ec. Wrocław		

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI</b> , pl. Trzech Krzyży 3/5, 00-507 Warszawa		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G-09.2</b> <b>Sprawozdanie</b> <b>o mechanicznej przeróbce węgla</b>	Państwowa Agencja Restrukturyzacji Górnictwa Węgla Kamiennego S.A. ul. Powstańców 30 40-952 Katowice
Numer identyfikacyjny - REGON		za miesiąc ..... 199..... r.

**Dział 1. Jakość węgla w pokładach**

Pokład	Typ węgla	Udział w wydob. netto [%]	Popiół A' [%]	Siarka S' [%]	Wartość opałowa Q <sub>v</sub> ' [kJ/kg]
1	2	3	4	5	6
	01				
	02				
	03				
	04				
	05				
	06				
	07				
	08				
	09				
	10				
	11				
	12				
		100,0			

**Dział 2. Produkcja**

Wyszczególnienie		Ilość [t]	Udział [%]
1		2	3
Wydobycie brutto	01		
Odpady ogółem	02		
z płuczki	03		
z sortowni	04		
flotacyjne	05		
Produkcja netto	06		
Koncentraty	z mechaniczn. wzbogacania	07	
	z ręcznego wzbogacania	08	
Półprodukty	przerosty i inne	09	
	muły	10	
Węgiel niewzbogac.	11		
Sortymenty grube	12		
Sortymenty średnie	13		

**Dział 3. Charakterystyka nadawy**

Nadawa do:	Wzbogacana klasa ziarnowa [mm]	Zawartość:	
		popiołu A' [%]	odpadów [%]
1	2	3	4
Zakładu przerobczego	01		
Sektoria zakładu przerobczego	płuczka ziarnowa cc	02	
	płuczka osadzkowa wodna-ziarnowa	03	
	płuczka hydrauliczna ziarnowa	04	
	płuczka osadzkowa wodna-miałowa	05	
	płuczka hydrocyklonowa wodna	06	
	cyklony z cieczą ciężką	07	
	separatory spiralne	08	
	multicyklony	09	
	Parnaby-Barrel	10	
	flotacja	11	
	inne	12	

**Dział 4. Wskaźniki eksploatacyjne zakładu przerobczego**

Wyszczególnienie		Jedn. miary	Wielkość wskaźnika
1		2	3
Czas pracy	sortowni	01	
	płuczki	02	h/d
	flotacji	03	
Zużycie	energii elektrycznej	04	kWh/t
	obciążnika cc	05	kg/t
	wody	06	m <sup>3</sup> /t
	flokulantów	07	kg/m-c
Zatrudnienie	obsługa technologiczna	08	prac.
	remonty i konserwacje	09	
	dozór	10	
	razem	11	
Koszt przeróbki mechanicznej		12	zł/t

**Dział 5. Produkcja węgla według typów i sortymentów z uwzględnieniem parametrów jakościowych**

Typ węgla	Sortyment (symbol)	Klasa	Sposób wzbogac.	Produkcja węgla			Parametry jakościowe							
				udział	energetycznego	gazowo-koksowego	siarka S <sup>1</sup> /S <sup>4</sup>	popiół A <sup>1</sup> /A <sup>4</sup>	części lotne V <sup>daf</sup>	wilgoć			spiekalność RJ	wartość opałowa Q <sub>d</sub> <sup>1</sup>
										W <sub>m</sub> <sup>1</sup>	W <sub>s</sub>	W <sub>t</sub> <sup>1</sup>		
1	2	3	4	5 [%]	6 [t]	7 [t]	8 [%]	9 [%]	10 [%]	11 [%]	12 [%]	13 [%]	14	15 [kJ/kg]
	01													
	02													
	03													
	04													
	05													
	06													
	07													
	08													
	09													
	10													
	11													
	12													
	13													
	14													
	15													
	16													
	17													
	18													
	19													
	20													
Razem				100,0										
Ogółem														

**Dział 6. Węgiel eksportowy**

Sortyment	Klasa	Ilość [t]	Popiół A <sup>1</sup> /A <sup>4</sup> [%]	Siarka S <sup>1</sup> /S <sup>4</sup> [%]	Części lotne V <sup>daf</sup> [%]	Wilgoć		Wartość opałowa Q <sub>d</sub> <sup>1</sup> [kJ/kg]	Odbiorca
						W <sub>m</sub> <sup>1</sup> [%]	W <sub>t</sub> <sup>1</sup> [%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
Razem									

**Dział 7. Wskaźniki jakości produkcji**

Wyszczególnienie	Zawartość popiołu A <sup>1</sup> [%]	Wartość opałowa Q <sub>d</sub> <sup>1</sup> [kJ/kg]
Ogółem w wydobywaniu netto (w. 2+5)	1	
W węglu energetycznym (w. 3+4)	2	
W węglu energetycznym bez półproduktów	3	
W półproduktach	4	
W węglu gazowo-koksowym	5	

Uwaga: Dane ilościowe wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku), a procenty z jednym miejscem po przecinku.

Imię, nazwisko i telefon osoby, która sporządziła sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby działającej w imieniu sprawodawcy

(miejscowość i data)



## OBJAŚNIENIA do formularza G-09.2

Sprawozdanie G-09.2 sporządza się odrębnie dla zakładów przerobczych poszczególnych ruchów oraz łącznie dla kopalni.

### Dział 1. Jakość węgla w pokładach

Wypełnia się na podstawie danych udziału pokładów w wydobywaniu oraz wyników analiz prób bruzdowych wykonywanych w laboratorium.

**Rubryka 2** – podaje się według normy na podstawie aktualnych analiz GIG.

**Rubryka 3** – podaje się stosunek do wydobywania netto kopalni.

**Rubryki 3-5** – podaje się średnią arytmetyczną ze wszystkich analiz prób pobranych w tym pokładzie; pod wierszem 12 podaje się średnią arytmetyczną dla całości wydobywania kopalni.

### Dział 2. Produkcja

**Wiersz 01** – podaje się sumę wydobywania netto powiększoną o odpady z zakładu przerobczego.

**Wiersz 02** – suma pozycji 03-05 oraz udział w produkcji brutto.

**Wiersz 03-05** – podaje się ilość odpadów z płuczki, z sortowni i flotacyjnych oraz ich udział w produkcji brutto.

**Wiersz 06** – podaje się wydobywanie węgla z uwzględnieniem zbytu węgla i ruchu zwalów oraz zużycia własnego.

**Wiersz 07** – podaje się ilość koncentratów uzyskanych ze wzbogacalników oraz ich udział w produkcji netto kopalni.

**Wiersz 08** – podaje się ilość koncentratów uzyskanych z ręcznego wzbogacania oraz ich udział w produkcji netto.

**Wiersze 09 i 10** – podaje się produkcję przerostu, mułów z filtrów i osadników oraz ich udział w produkcji netto.

### Dział 3. Charakterystyka nadawy

**Wiersze 1-12** – podaje się uziarnienie, zawartość popiołu i odpadów w nadawie na podstawie analiz z prób pobieranych w poszczególnych węzłach technologicznych.

### Dział 4. Wskaźniki eksploatacyjne zakładu przerobczego

**Wiersze 1-3** – podaje się jako średni czas, obliczony z dokładnością do 1 godziny, wynikający z podzielenia miesięcznej ilości przepracowanych godzin przez ilość dni zredukowanych.

**Wiersz 4** – podaje się w kilogramach na tonę produkcji netto.

**Wiersz 5** – podaje się w kilogramach na tonę nadawy do płuczki zawieszinowej.

**Wiersz 6** – podaje się w metrach sześciennych na tonę nadawy do wzbogacania.

**Wiersz 7** – podaje się w kilogramach na miesiąc w przeliczeniu na flokulant 100-procentowy.

**Wiersze 8-11** – podaje się ilość pracowników zatrudnionych w zakładzie przerobczym niezależnie od tego, w jakich jednostkach organizacyjnych kopalni są oni ewidencjonowani.

**Wiersz 12** – koszt przeróbki mechanicznej w miesiącu poprzedzającym miesiąc sprawozdawczy – podaje się rzeczywiste nakłady ruchowe (bez kosztu wydobywania węgla oraz ekspedycji) w przeliczeniu na jedną tonę produkcji netto.

### Dział 5. Produkcja węgla według typów i sortymentów z uwzględnieniem parametrów jakościowych

Wypełnia się na podstawie sprawozdania z produkcji i obrotu paliw stałych sporządzonego przez dział ekspedycji kopalni według

analiz technicznych i chemicznych oraz ksiąg kontroli jakości węgla. Produkcję według typów i sortymentów należy podawać w następującej kolejności:

- sortymenty produkowane stale,
- sortymenty zdeklasowane, produkowane okresowo oraz awaryjne,
- węgiel energetyczny niesortowany.

W rubrykach 1 i 2 należy wykazać dane według obowiązujących norm PN-82/G-97001 i PN-82/G-97002.

**Rubryka 4** – podaje się skrót oznaczający sposób wzbogacania:

- r – ręcznie,
- cc – w cieczach ciężkich,
- oz – w osadzkach ziarnowych,
- om – w osadzkach miazgowych,
- hz – w płuczkach hydraulicznych ziarnowych,
- hc – w hydrocyklonach,
- s – w separatorach spiralnych,
- f – w flotownikach.

**Rubryka 5** – podaje się procentowy udział sortymentów przyjmując produkcję netto kopalni za 100%.

**Rubryka 6** – podaje się produkcję danego sortymentu węgla energetycznego.

**Rubryka 7** – podaje się produkcję danego sortymentu węgla gazowo-koksowego przeznaczonego na cele chemicznej przeróbki węgla.

**Rubryka 8** – podaje się w procentach średnią arytmetyczną ze wszystkich wyników analiz danego sortymentu oraz ogółem dla całości produkcji. Dla węgla gazowo-koksowego podaje się również zawartość siarki w stanie suchym.

**Rubryki 9-15** – podaje się jako średnią ważoną otrzymaną ze wszystkich analiz prób pobranych w ciągu miesiąca sprawozdawczego z danego sortymentu, wykonanych przez laboratorium kopalni, elektrowni i WĘGŁOKOKS S.A. Zawartość popiołu w węglu energetycznym podaje się w stanie roboczym, w węglu gazowo-koksowym również w stanie suchym. Wyniki oznaczeń popiołu, wilgoci i siarki podaje się z dokładnością do 0,1%, a oznaczenie części lotnych, spiekalności i wartości opałowej z dokładnością do pełnych jednostek.

### Dział 6. Węgiel eksportowy

**Rubryka 3** – podaje się ilość węgla załadowanego i wyeksportowanego z kopalni.

**Rubryka 4-9** – podaje się średniomiesięczne parametry jakościowe stanowiące wyniki prób kopalni i eksportera.

**Rubryka 10** – podaje się kraj importera.

### Dział 7. Wskaźniki jakości produkcji

**Wiersz 1** – podaje się średnie ważone z danych wierszy 2 i 5.

**Wiersz 2** – podaje się jako średnią ważoną z wierszy 3 i 4.

**Wiersze 3 i 4** – podaje się jako średnią ważoną z parametrów poszczególnych sortymentów węgla energetycznego razem z węglem gazowo-koksowym zdeklasowanym.

**Wiersz 5** – podaje się w stanie suchym ( $A^d$ ) i roboczym ( $A^r$ ), wartość opałową w stanie roboczym.

## Załącznik nr 3

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10.1</b> <b>Sprawozdanie o działalności podstawowej elektrowni ciepłej zawodowej</b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00-950 Warszawa 1. skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON		Przekazać / Wysłać w terminie do 20 dnia każdego miesiąca, do dnia 5 lutego za grudzień 199....
		za miesiąc ..... 199...r

## Dział 1. Zmiany mocy elektrycznej i ciepłej

Wyszczególnienie		Moc elektryczna		Moc ciepła osiągalna
		zainstalowana	osiągana	
0		1	2	3
Stan na początek miesiąca	1			
Data zmiany	2			
Przyczyna zmiany	3			
(+) przyrost. (-) ubytek	4			
Stan na koniec miesiąca	5			

## Dział 2. Moc i produkcja energii elektrycznej i ciepła

Wyszczególnienie		Jedn. miary	W miesiącu sprawozdawczym	Do wykorzystania przez jednostki sprawozdawcze
0			1	2
Moc dyspozycyjna z dni roboczych	szczytowa	01	MW	
	strefowa netto	02		
Energia elektryczna	produkcja brutto	03	MWh	
	w tym w skojarzeniu	04		
	zużycie na produkcję energii elektrycznej	05		
	zużycie na produkcję ciepła	06		
	zużycie na inne cele	07		
	sprzedaż	08		
Ciepło	produkcja ogółem	09	GJ	
	w tym w skojarzeniu	10		
	sprzedaż	11		

## Dział 3. Rozliczenie zużycia paliw

Wyszczególnienie		Jedn. miary	W miesiącu sprawozdawczym	Do wykorzystania przez jednostki sprawozdawcze
0			1	2
Energia chemiczna ze wszystkich paliw		01		
Podział paliwa	fizyczną	na produkcję energii elektrycznej	GJ	
		w tym w skojarzeniu		
		na produkcję ciepła		
metoda	elektrowni równoważnej	sprawność elektrowni równoważnej	%	
		na produkcję energii elektrycznej	GJ	
		w tym w skojarzeniu		
	na produkcję ciepła	08		
Wskaźnik zużycia paliwa na energię elektryczną brutto	ogółem	09	kJ/kWh	
	w skojarzeniu	10		
Wskaźnik zużycia paliwa na produkcję ciepła		11	MJ/GJ	

## Dział 4. Paliwo podstawowe

Wyszczególnienie			Jedn. miary	Węgiel kamienny	Węgiel brunatny	Gaz wysoko-metanowy	Olej opałowy	
0				1	2	3	4	
Zużycie	ilość		01	t				
		w tym na energię elektryczną podział paliwa wg metody	fizycznej		02			
			równoważnej		03			
	energia chemiczna paliwa		04	GJ				
	w tym na energię elektryczną podział paliwa wg metody	fizycznej	05					
		równoważnej	06					
Dostawy	z kraju	ilość	07	t				
		średnia wartość opałowa	08	kJ/kg				
		średnia zawartość popiołu	09					
		średnia zawartość siarki	10	%				
		energia chemiczna	11	GJ				
		wartość paliwa zakupionego	12	zł				
	z importu	ilość	13	t				
		średnia wartość opałowa	14	kJ/kg				
		średnia zawartość popiołu	15					
		średnia zawartość siarki	16	%				
		energia chemiczna	17	GJ				
		wartość paliwa zakupionego	18	zł				
	Zapasy na koniec miesiąca			19	tys.t			

## Dział 5. Sprzedaż energii elektrycznej i mocy

Wyszczególnienie				Ilość (MW lub MWh)	Przychody ze sprzedaży (zł)
0				1	2
Sprzedaż na rynku systemowym (do sieci przesyłowej - 220 i 400 kV)	mocy	wg kontraktów długoterminowych		01	
		wg kontraktów średnioterminowych		02	
	energii	wg kontraktów długoterminowych		03	
		wg kontraktów średnioterminowych		04	
	energii wg rynku giełdowego			05	
Sprzedaż usług systemowych	związanych z mocą	kontrakt długoterminowy		06	
		kontrakt średnioterminowy		07	
	związanych z energią	kontrakt długoterminowy		08	
		kontrakt średnioterminowy		09	
Sprzedaż na rynku lokalnym (do sieci dystrybucyjnej - 110 kV, SN i nN)	za pośrednictwem PSE	mocy	wg kontraktów długoterminowych	10	
			wg kontraktów średnioterminowych	11	
	energii	mocy	wg kontraktów długoterminowych	12	
			wg kontraktów średnioterminowych	13	
	do przedsiębiorstw dystrybucyjnych		mocy	14	
	do przedsiębiorstw dystrybucyjnych		energii	15	
bezpośrednio odbiorcom			16		
Razem przychody ze sprzedaży (w.01 do 16)				17	
w tym	premia za podwyższoną dyspozycyjność przy eksporcie energii elektrycznej		z poz. ....	18	
			z poz. ....	19	
	premia na pokrycie kosztów finansowych z tytułu utrzymania ponadnormatywnych zapasów węgla kamiennego		z poz. ....	20	
			z poz. ....	21	

**Dział 6. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej i ciepłej, w zł**

Wyszczególnienie		Energia elektryczna		Energia ciepła
		ogółem	w tym wg kontraktu długoterminowego	
0		1	2	3
Przychody ze sprzedaży	01			
Koszty sprzedanych produktów	02			
w tym koszty wytworzenia	03			
koszty eksploatacji własnej rozdzielni sieciowej	04			
Koszty sprzedaży	05			
w tym : opłaty przesyłowe				
stałe	06			
zmienne	07			
opłaty handlowe				
stałe	08			
zmienne	09			
Koszty zarządu	10			
Zysk / strata na działalności operacyjnej (w. 01-02 -05 -10)	11			
Koszty finansowe związane z wytwarzaniem energii	12			
w tym związane z odsiarczaniem spalin	13			
Zysk / strata pomniejszone o koszty finansowe (w. 11 - 12)	14			

**Dział 7. Koszty wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej, w zł**

Wyszczególnienie		Energia elektryczna		Energia ciepła
		ogółem	w tym wg kontraktu długoterminowego	
0		1	2	3
Koszty zmienne wytworzenia (w. 02+04+06+07+08+09)	01			
Paliwo produkcyjne	02			
w tym paliwo podstawowe	03			
Koszty zakupu paliwa	04			
w tym koszty transportu	05			
Pozostałe materiały	06			
Koszty korzystania ze środowiska	07			
Koszty energii elektrycznej zakupionej	08			
Koszty energii elektrycznej z własnej produkcji zużytej na produkcję ciepła	09			
w tym koszty zmienne	10			
Koszty stałe wytworzenia (w.12 do 16 + 18 + 19)	11			
Materiały	12			
Wynagrodzenia i świadczenia	13			
Amortyzacja	14			
Podatki i opłaty	15			
Pozostałe koszty działalności podstawowej	16			
w tym usługi obce	17			
Remonty	18			
Koszty wydziałów pomocniczych	19			
Razem techniczny koszt wytworzenia (w. 01 + 11)	20			
w tym koszty odsiarczania spalin ogółem	21			
w tym koszty stałe odsiarczania spalin	22			
Przeciętna wartość brutto środków trwałych produkcyjnych	23			
Przeciętna wartość netto środków trwałych produkcyjnych	24			



**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.1****Dział 1. Zmiany mocy elektrycznej**

Dane o mocy elektrycznej i cieplnej należy wykazywać wg stanu na początek i na koniec miesiąca sprawozdawczego. Jeżeli w miesiącu sprawozdawczym nastąpiła zmiana mocy elektrycznej zainstalowanej lub osiągalnej albo osiągalnej mocy cieplnej, należy podać dodatkowo następujące dane :

**w wierszu 2** - datę, od której nastąpiła zmiana w przypadku wejścia do eksploatacji urządzeń nowych, datę zmiany stanowi data wejścia urządzenia do eksploatacji,

**w wierszu 3** - przyczynę zmiany wg poniżej podanych symboli :

- I - działalność inwestycyjna, obejmuje instalowanie nowych urządzeń wytwórczych (turbozespołów, kotłów ciepłowniczych itp.), które powodują zwiększenie produkcji energii elektrycznej lub cieplnej,
- M - modernizacja, dotyczy przebudowy istniejących urządzeń wytwórczych, w wyniku której następuje zmiana osiągalnej mocy elektrycznej lub osiągalnej mocy cieplnej,
- L - likwidacja urządzeń wytwórczych,
- K - korekta, dotyczy zmiany mocy elektrycznej lub cieplnej w związku z przebudową urządzeń pomocniczych lub zużycia się urządzeń podstawowych oraz w przypadku okresowego obniżenia mocy, nie dającego się usunąć w okresie 12 miesięcy,

**w wierszu 4** - jeśli wzrosła lub zmniejszyła się moc elektrowni, to przyrost mocy opatrzeć znakiem (+), zmniejszenie mocy znakiem (-).

**Dział 2. Moc i produkcja energii elektrycznej i ciepła**

Moc dyspozycyjną (wiersze 01 do 02) należy podawać zgodnie z zasadami liczenia jako moc średnią z dni roboczych miesiąca. Dni robocze określa Krajowa Dyspozycja Mocy. Moc dyspozy-

cyjna szczytowa jest określona w momencie szczytowego obciążenia systemu elektroenergetycznego.

Moc dyspozycyjna strefowa netto jest średnią z godzin trwania szczytu wieczornego i rannego bez mocy zużytej na potrzeby elektrowni.

Szczegółowe zasady liczenia mocy strefowej netto podane są w „Zasadach hurtowego obrotu energią elektryczną w krajowym systemie elektroenergetycznym”. Moc dyspozycyjną strefową netto podają te elektrownie, które w rozliczeniu z PSE SA lub przedsiębiorstwem dystrybucyjnym mają ceny dwuczłonowe, odrębne opłaty za moc i energię elektryczną.

Produkcja energii elektrycznej brutto (wiersz 03) jest to energia elektryczna wytworzona przez wszystkie generatory i pomierzona na zaciskach tych generatorów.

Produkcja energii elektrycznej w skojarzeniu (wiersz 04) jest to energia elektryczna wytworzona na strumieniu pary, pobranej z upustów i wylotów turbin parowych i wprowadzonej do parowej sieci ciepłowniczej oraz zużytej do podgrzewania wody sieciowej w wymiennikach ciepłowniczych.

Dla obiektów wyposażonych wyłącznie w turbozespoły przeciwprężne i upustowo-przeciwprężne jest to całkowita produkcja generatorów napędzanych przez te turbiny.

Dla elektrowni wyposażonych w turbozespoły upustowo-kondensacyjne produkcję energii elektrycznej należy wyliczyć z wzoru podanego w PN-93/M35500.

Zużycie na potrzeby elektrowni składa się z :

- zużycia na potrzeby energetyczne produkcji energii elektrycznej i ciepła,
- zużycia na inne cele.

Zużycie na potrzeby energetyczne jest to zużycie przez urządzenia pomocnicze elektrowni w procesie wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.

Wykaz urządzeń pomocniczych obciążających proces wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła

oraz urządzeń pomocniczych wspólnych podaje Polska Norma PN-93/M-35500.

Podziału zużycia własnego na produkcję energii elektrycznej i ciepła dla wspólnych urządzeń pomocniczych dokonuje się w sposób umowny. Klucz podziału określa Polska Norma PN-93/M-35500.

Do zużycia własnego na produkcję energii elektrycznej (czyli zużycia na potrzeby energetyczne produkcji energii elektrycznej) zalicza się również straty w transformatorach blokowych, łączących generatory z siecią przesyłową lub dystrybucyjną.

Zużycie na inne cele (wiersz 07) obejmuje energię elektryczną, która została zużyta w elektrowni na potrzeby inne niż energetyczne, np. dodatkowa produkcja przemysłowa.

Zużycie na potrzeby elektrowni dotyczy wyłącznie zużycia z własnej produkcji.

Energia sprzedana obejmuje ilość energii elektrycznej sprzedanej do PSE SA, przedsiębiorstw dystrybucyjnych oraz bezpośrednim odbiorcom. Wielkość podana w tym wierszu powinna być równa sumie wierszy 03, 04, 05, 12, 13, 15, 16, rubryka 1, dział 5.

Przez produkcję energii cieplnej (wiersz 09) rozumie się ilość energii cieplnej, wytworzonej w elektrowni lub elektrociepłowni i przeznaczonej dla odbiorców na cele technologiczne i grzewcze. Produkcja ciepła w kotłach ciepłowniczych jest to ciepło przejęte przez parę i wodę w kotłach, pomniejszone o zużycie własne, jak np. napędy parowe urządzeń pomocniczych, rozmrażanie lub podgrzewanie paliwa oraz pomniejszone o straty ciepła w rurociągach i wymiennikach na obszarze ciepłowni, aż do punktu rozliczania się z odbiorcą energii cieplnej.

Produkcję energii cieplnej można również określać na podstawie pomierzonej ilości energii wysyłanej na zewnątrz.

Wzory obliczeniowe dla określenia ilości ciepła wysłanego na zewnątrz podaje PN-93/M-35500.

W elektrowniach i elektrociepłowniach ciepło może być wytwarzane w skojarzeniu lub bez skojarzenia.

Produkcja ciepła w skojarzeniu (wiersz 10) jest to ciepło oddane na zewnątrz z upustów i wylotów turbin parowych.

Do produkcji energii cieplnej należy zaliczać również ciepło zużyte przez jednostkę na cele przemysłowe, nie związane z produkcją energii elektrycznej i cieplnej oraz na ogrzewanie pomieszczeń nieprodukcyjnych, tj. biur lub pomieszczeń socjalnych.

Przez sprzedaż ciepła rozumie się tę ilość ciepła, na którą jednostka wystawiła odbiorcy fakturę VAT. Za odbiorców uznaje się również jednostki dystrybucyjne zajmujące się pośrednictwem w dostawie ciepła.

### Dział 3. Rozliczenie zużycia paliw

Energia chemiczna ze wszystkich paliw (wiersz 01) jest sumą zużycia energii chemicznej paliwa podstawowego oraz paliw pomocniczych, tj. węgla, oleju opałowego, ewentualnie innych paliw płynnych, czy gazowych.

W przypadku produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu zużycie energii chemicznej ze wszystkich paliw powinno zostać podzielone pomiędzy obie formy energii. Dla wyliczenia wskaźników techniczno-ekonomicznych należy stosować „fizyczną metodę podziału”. Metodę tę szczegółowo opisuje Polska Norma PN-93/M-35500. Dla dokonania podziału kosztów zmiennych na koszty wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej dopuszcza się natomiast podział paliwa metodą „elektrowni równoważnej”.

Punktem wyjścia dla podziału kosztów w gospodarce skojarzonej metodą „elektrowni równoważnej” jest ustalenie ilości energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu.

Istotą metody „elektrowni równoważnej” jest przyjęcie założenia, że sprawność wytwarzania energii elektrycznej w skojarzeniu równa się sprawności elektrowni kondensacyjnej.

Przyjmuje się, że sprawność ta nie może być niższa niż 37.1% (0.371), tj. na poziomie najlepszej elektrowni kondensacyjnej.

Jeżeli mamy określoną ilość energii elektrycznej w skojarzeniu, należy ją przeliczyć na energię chemiczną paliwa wg założonej sprawności.

Wzór obliczeniowy :

$$Q_{\text{beq}}^r = \frac{3.6 \times A_{\text{bq}}}{\eta_{\text{er}}} \times 10^2$$

gdzie :

$Q_{\text{beq}}^r$  [GJ] - energia chemiczna paliw na produkcję energii elektrycznej,

$A_{\text{bq}}$  [MWh] - produkcja energii elektrycznej w skojarzeniu,

$\eta_{\text{er}}$  [%] - sprawność elektrowni równoważnej,

$$1 \text{ MWh} = 3.6 \text{ GJ.}$$

Jeżeli energia elektryczna jest wytwarzana także w kondensacji, to ilość zużytej energii chemicznej w tym procesie należy wyliczyć z faktycznej sprawności ustalonej wg metody fizycznej podziału omówionej w ww. PN.

Zużycie energii chemicznej ogółem w elektrowni na produkcję energii elektrycznej jest sumą zużycia w procesie kondensacyjnym oraz zużycia w skojarzeniu wyliczonego metodą fizyczną (wykazanego w wierszu 02) lub metodą elektrowni równoważnej (wykazanego w wierszu 06).

Różnica pomiędzy całkowitym zużyciem elektrowni a zużyciem na produkcję energii elektrycznej będzie stanowić zużycie na produkcję ciepła.

Wskaźnik zużycia paliwa na produkcję energii elektrycznej (wiersz 09) oblicza się wg wzoru :

$$b_e = \frac{Q_B^E}{E_b} \times 100$$

gdzie :

$b_e$  [kJ / kWh] - wskaźnik zużycia paliw na produkcję energii elektrycznej brutto,

$Q_B^E$  [GJ] - energia chemiczna ze wszystkich paliw zużyta na produkcję energii elektrycznej, wyliczona metodą fizyczną,

$E_b$  [MWh] - produkcja energii elektrycznej brutto.

Wskaźnik należy obliczać z dokładnością do 10 kJ, tzn. jeżeli z wzoru otrzymujemy wielkości np. 10258 kJ/kWh, wskaźnik wynosi 10260 kJ/kWh (ostatnia cyfra musi być zerem).

Wskaźnik zużycia paliwa na produkcję ciepła (wiersz 11) oblicza się następująco :

$$b_c = \frac{Q_B^C}{Q_{\text{cn}}} \times 100$$

gdzie :

$b_c$  [MJ/GJ] - wskaźnik zużycia paliwa na produkcję ciepła,

$Q_B^C$  [GJ] - energia chemiczna ze wszystkich paliw zużyta na produkcję energii cieplnej, wyliczona metodą fizyczną,

$Q_{\text{cn}}$  [GJ] - produkcja ciepła.

Wskaźnik zużycia paliwa na ciepło należy obliczać z dokładnością do 1 MJ/GJ.

#### Dział 4. Paliwo podstawowe

Jednostki wykorzystujące jako paliwo podstawowe dwa rodzaje nośników energii podają dane dla obydwu, np.: węgla kamiennego i gazu wysokometanowego.

Zużycie paliwa w elektrowni (wiersz 01) należy określać metodą bezpośredniego pomiaru objętości (ilości) paliwa doprowadzonego do kotłów.

Zużycie na energię elektryczną (wiersze 02, 03) wynika z podziału paliwa podstawowego na dwa strumienie: energię elektryczną i energię cieplną.

Jeżeli w dziale 3 podano podział energii chemicznej na produkcję energii elektrycznej i ciepła metodą elektrowni równoważnej przyjmuje się, że podział paliwa podstawowego powinien być wykazywany również dwiema metodami wg zasad podanych w dziale 3.

Energia chemiczna paliwa podstawowego (wiersz 04) wynika z iloczynu ilości zużytego paliwa i średniej wartości opałowej.

Średnia wartość opałowa, zawartość siarki i popiołu dla paliwa dostarczonego (wiersze 08-10 oraz 14-16), powinny być uzgodnione z dostawcą.



Wartość paliwa (wiersze 12 i 18) powinna wynikać z ilości paliwa dostarczonego i ceny wynikającej ze średniej wartości opałowej oraz innych parametrów wpływających na cenę. Do wartości paliwa zakupionego nie należy doliczać kosztów zakupu.

#### **Dział 5. Sprzedaż mocy i energii elektrycznej**

Sprzedaż energii elektrycznej (i mocy) może odbywać się:

- na rynku systemowym (wiersze 01- 05),
- na rynku lokalnym (wiersze 10 - 16).

Podział ten jest obecnie podyktowany parametrami sieci, do której przekazywana jest energia.

Jeżeli jest ona dostarczana do sieci przesyłowej o napięciu 220 kV i wyższym, sprzedaż odbywa się na rynku systemowym.

Jeżeli wytwórca dostarcza energię do sieci o napięciach 110 kV i niższych, sprzedaż energii (i mocy) traktuje się jako sprzedaż na rynku lokalnym. Może ona odbywać się za pośrednictwem PSE SA lub bez pośrednictwa PSE SA do spółek dystrybucyjnych w ramach indywidualnych umów lub bezpośrednio do odbiorców finalnych.

Elektrownie sprzedają również do PSE SA usługi systemowe (wiersze 06 do 09) przypisane do mocy lub energii elektrycznej (podział usług systemowych musi być zgodny z „Zasadami hurtowego obrotu energią elektryczną”).

Wytwórcy zawierają z PSE SA kontrakty wieloletnie na dostawę mocy i energii elektrycznej. Sprzedaż nie objęta kontraktami wieloletnimi jest traktowana jako sprzedaż na rynku giełdowym.

Sprzedaż mocy dyspozycyjnej wg kontraktów długoterminowych obejmuje moc urządzeń (bloków, części elektrowni), dla których zawarto z PSE SA kontrakt długoterminowy.

Wiersze 03 - 05 dotyczą ilości energii elektrycznej przekazywanej do sieci PSE SA. Należy w nich podać dane dotyczące energii elektrycznej wprowadzonej do sieci PSE SA. Jeżeli stacja elektryczna przy elektrowni systemowej jest

w całości własnością PSE SA, (łącznie z rozdzielnią 110 kV) to należy wykazać energię wpływającą z transformatorów blokowych na napięcie 400, 220 i 110 kV. W pozostałych przypadkach będzie to energia wprowadzona na napięcie 400 i 220 kV.

W wierszach 12 i 13 należy podać energię elektryczną wprowadzoną z elektrowni do sieci spółki dystrybucyjnej, ale rozliczaną przez PSE SA. Jeżeli rozdzielnia 110 kV jest własnością elektrowni, przyjmuje się umownie, że granicą elektrowni jest transformator blokowy po stronie wyższego napięcia.

Sprzedaż energii bezpośrednio odbiorcom (wiersz 16) obejmuje energię elektryczną rozliczaną bezpośrednio przez elektrownię z odbiorcą finalnym z użyciem faktury VAT.

Wielkości wykazane w wierszach 18 - 21 powinny być zaliczone do pozycji 01 - 04 lub 10 - 13; rubryka 2 - w zależności od rodzaju kontraktu, cen i rodzaju rynku. Jeżeli jednostka sprzedaje swoją produkcję według cen dwuskładnikowych, wielkości z wierszy 18 - 21 powinny być zaliczone do przychodów za moc (w. 01 lub 02 albo 10 lub 11), jeśli sprzedaje według cen jednoskładnikowych, wielkości te powinny być zaliczone do przychodów za energię. Jeżeli jednostka sprzedaje swoją produkcję na obu rodzajach rynków, omawiane wielkości należy zaliczyć do przychodów osiąganych na rynku systemowym.

#### **Dział 6. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej i ciepłej, w zł**

Przy ustalaniu przychodów i kosztów obowiązują ogólne zasady rachunkowości, w tym zasada realizacji (memoriałowa) i współmierności. W myśl zasady memoriałowej przychody zalicza się do osiągniętych i koszty do poniesionych w okresie ich wystąpienia, a nie w okresie, w którym dokonano zapłaty, czy też poniesiono faktyczne wydatki. Zgodnie z zasadą współmierności uznaje się za koszty danego okresu sprawozdawczego te koszty, które są związane z przychodami tego okresu (określone przez zasadę realizacji).

Sprzedaż energii elektrycznej lub usługi związanej z jej dostawą do innego podmiotu

uczestniczącego w HOEE powinna być wykonywana z zachowaniem zasady współmierności z kosztem zakupu odbiorcy.

Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej powinny być zgodne z pozycją działu 5, rubryka 2, wiersz 17. Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej wg kontraktu długoterminowego są sumą wierszy 01, 03, 06, 08, 10, 12, rubryka 2, działu 5.

Przychody ze sprzedaży energii ciepłej obejmują opłaty stałe i opłaty za dostawę ciepła odbiorcom.

Koszty sprzedanych produktów - dla energii elektrycznej są to koszty wytworzenia tej energii odniesione do energii sprzedanej, ewentualnie powiększone o koszty dystrybucji tej energii, jeżeli takie wystąpią. Koszty dystrybucji mogą wystąpić wtedy kiedy elektrownia jest właścicielem rozdzielni elektrycznej.

Koszt wytworzenia energii sprzedanej (wiersz 03) powinien być wyliczony przy założeniu, że koszt wytworzenia 1 kWh energii elektrycznej netto jest jednakowy dla energii elektrycznej sprzedanej oraz zużywanej w elektrowni. Wynika z tego, że spełniona musi być zależność : koszty wytworzenia (wiersz 03) = techniczny koszt wytworzenia (dział 7, rubryka 1, wiersz 20) - koszty energii z własnej produkcji, zużytej na produkcję ciepła (dział 7, rubryka 3, wiersz 09) - koszty energii zużytej na inne cele, przy czym ta ostatnia wielkość nie jest wykazywana w sprawozdaniu.

Do kosztów sprzedaży w elektrowniach należy zaliczać przede wszystkim opłaty przesyłowe i handlowe na rzecz PSE SA.

Podział kosztów zarządu pomiędzy część elektryczną i ciepłą powinien być dokonywany wg klucza przyjętego do podziału kosztów stałych.

Koszty finansowe należy określić zgodnie z „Zasadami hurtowego obrotu energią elektryczną w krajowym systemie elektroenergetycznym”.

Jeżeli elektrownie mają zawarty kontrakt długoterminowy z PSE SA na dostawę mocy i energii elektrycznej, powinny stworzyć możliwości odrębnego rozliczania tej części elektrowni, która objęta jest powyższym kontraktem.

## **Dział 7. Koszty wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej, w zł**

Koszty wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej należy wykazywać w układzie kalkulacyjnym podanym na formularzu.

Koszty wytworzenia dzielą się na zmienne i stałe.

Do kosztów zmiennych należy zaliczać :

- koszty paliwa wraz z kosztami zakupu,
- koszty pozostałych materiałów eksploatacji jak : chemikalia, oleje, smary, addytywy w procesie odsiarczania itd.;
- koszty korzystania ze środowiska, tj. opłaty za korzystanie z powietrza, wody i ziemi.

Koszty stałe są dzielone wg odmian działalności na podstawową i pomocniczą.

W ramach działalności podstawowej wydzielone są następujące składniki :

- materiały (jeżeli nie są zaliczane do kosztów zmiennych),
- wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników,
- amortyzacja,
- podatki i opłaty,
- pozostałe koszty.

Wynagrodzenia i świadczenia obejmują poza wynagrodzeniami następujące rodzaje kosztów :

- składki z tytułu : ubezpieczeń społecznych, na fundusz pracy oraz fundusz gwarancyjnych świadczeń społecznych,
- odpisy na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych,
- dopłaty do biletów na dojazdy do pracy,
- świadczenia rzeczowe z zakresu BHP, posiłki regeneracyjne, środki czystości,
- wydatki na odzież ochronną i roboczą,
- szkolenie i doszkalać pracowników,
- ekwiwalent za pranie odzieży roboczej i używanie narzędzi i sprzętu stanowiącego własność pracownika,
- inne.

Do kosztów stałych wytwarzania należy zaliczyć podatki i opłaty, jeżeli nie są zaliczone do kosztów zarządu.

Do pozostałych kosztów działalności podstawowej należy zaliczać składniki kosztów nie objęte pozycjami wymienionymi dla działalności podstawowej, jak np. usługi obce na rzecz działalności podstawowej.

Koszty działalności pomocniczej są rozdzielone na dwie złożone pozycje:

- koszty remontów,
- koszty wydziałów pomocniczych.

Koszty remontów obejmują remonty budynków, maszyn i urządzeń oraz innych środków trwałych, zaliczanych do miejsc powstawania kosztów wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej, wykonywanych przez własne służby wydziałów pomocniczych lub podstawowych, jak i inne jednostki.

Koszty remontów grupują wszystkie pozycje kosztów działalności operacyjnej, tj. materiały wraz z zakupem, płace i narzuty na płace, amortyzację sprzętu i transportu technologicznego, obce usługi remontowe, koszty wydziałów pomocniczych itp.

Koszty wydziałów pomocniczych obejmują działalność nie zaliczoną do działalności podstawowej, jak np :

- wydziały transportu i sprzętu zmechanizowanego,
- wydziały budowlane i naprawcze,
- wydział utylizacji odpadów paleniskowych.

Elektrownie posiadające instalacje odsiarczania zobowiązane są wyszczególnić koszty odsiarczania spalin.

Koszty energii elektrycznej z własnej produkcji, zużytej na produkcję ciepła (wiersz 09), należy ustalać w sposób następujący: koszt techniczny wytworzenia podzielić przez produkcję netto energii elektrycznej. Otrzymany jednostkowy koszt techniczny wytworzenia należy przemnożyć przez ilość energii elektrycznej z własnej produkcji, zużytej na produkcję ciepła.

Rachunek kosztów powinien być przeprowadzony w skali miesięcznej. Koszt narastający jest sumą poszczególnych miesięcy. W gospodarce skojarzonej podziału kosztów pomiędzy energią elektryczną i ciepłą należy dokonywać następująco :

- a) koszty zmienne dzielić proporcjonalnie do podziału kosztów paliwa,
- b) koszty paliwa dzielić proporcjonalnie do podziału energii chemicznej paliwa uzyskanego metodą elektrowni równoważnej (dział 3, wiersze - 06-08); jeżeli wiersze 06-08, działu 3 nie są wypełnione, przyjmuje się, że podział kosztów zmiennych odbywa się proporcjonalnie do podziału paliwa „metodą fizyczną” (dział 3, wiersze 02-04),
- c) koszty stałe należy dzielić „metodą zaangażowania mocy”, stosowaną dotychczas i opisaną w Zeszytach Metodycznym GUS, pt. „Definicje pojęć stosowanych w elektroenergetyce i ciepłownictwie”.

#### **Dział 8. Moc, produkcja i sprzedaż energii elektrycznej w podziale na bloki**

Dział obejmuje wybrane dane dla bloków kondensacyjnych o mocy 120 MW i wyższej. W rubryce 1 należy wpisywać numer bloku oraz jego moc znamionową, np. blok nr 1 (200 MW).

Moc dyspozycyjna strefowa netto jest to średnia moc z godzin trwania szczytu wieczornego i rannego bez mocy zużytej na potrzeby elektrowni.

Produkcja energii elektrycznej brutto jest to energia elektryczna wytworzona przez blok i pomierzona na zaciskach generatora.

Zużycie (własne) na produkcję energii elektrycznej (rubryka 4) oraz zużycie na produkcję ciepła (rubryka 5) i zużycie na inne cele (rubryka 6) obejmuje energię elektryczną zużyłą z własnej produkcji.

Sprzedaż energii elektrycznej do sieci powinna być mierzona za transformatorem blokowym po stronie wyższego napięcia.

**Uwaga :** Elektrownie nie uczestniczące w hurtowym obrocie energią elektryczną wypełniają dział 1, 2, 3, 4; dział 5, wiersze 14, 15, 16, 17; dział 6, rubryka 1, 3 z pominięciem wierszy od 06 do 09.

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa.</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10.1 ( w )</b> <b>Sprawozdanie</b> <b>o działalności podstawowej</b> <b>elektrowni wodnej</b> <b>wydzielonej</b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b>  00 - 950 Warszawa 1 skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON	za miesiąc.....199.....r	Przekazać / wysłać w terminie do 20 dnia każdego miesiąca do dnia 5 lutego za grudzień 199.....

**Dział 1. Moc i produkcja energii elektrycznej**

Wyszczególnienie				Jedn. miary	Elektrownie		
					o dopływie naturalnym	szczytowo - -pompowe	
0				1	2	3	
Moc	zainstalowana na koniec miesiąca		01	MW			
	osiągalna na koniec miesiąca		02				
Moc dyspozycyjna średnia z dni roboczych			03				
Produkcja brutto energii elektrycznej			04	MW h			
w tym z wody dopompowanej			05				
Zużycie własne			06				
Sprzedaż mocy i energii elektry- cznej	na rynku systemowym (sieć 220 i 400 kV)	mocy	07	MW			
		energii	08	MWh			
	na rynku lokalnym	za pośred- nictwem PSE SA	mocy	09	MW		
		energii	10	MWh			
do przedsiębiorstw dystry- bucyjnych bezpośrednio		11					
Zużycie na pompowanie wody			12				

## Dział 2. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej, w zł

Wyszczególnienie				Przychody w miesiącu sprawozdawczym		
0				1		
Przychody ze sprzedaży				01		
w tym	na rynku systemowym	moc		02		
		energia		03		
	usługi systemowe			04		
	na rynku lokalnym	za pośrednictwem PSE SA	moc		05	
			energia		06	
	do przedsiębiorstw dystrybucyjnych			07		
	Koszt sprzedanych produktów (w. 09 + 10)				08	
Koszt wytworzenia sprzedanych produktów				09		
Koszt energii zakupionej				10		
w tym na pompowanie wody				11		
Koszty sprzedaży ogółem				12		
w tym : opłaty przesyłowe				13		
opłaty handlowe				14		
Koszty zarządu				15		
Zysk / strata na sprzedaży (w. 01 - 06 - 12 - 15)				16		
Koszty finansowe związane z wytwarzaniem energii				17		
Zysk / strata pomniejszona o koszty finansowe				18		

## Dział 3. Koszty wytworzenia energii elektrycznej, w zł

Wyszczególnienie		Koszty w miesiącu sprawozdawczym		w tym sprzedawanej do przeds. dystrybucyjnych	
0		1		2	
Koszty ogółem (w. 02 do 06 + 08 + 09)		01			
Materiały i energia		02			
Wynagrodzenia i świadczenia		03			
Amortyzacja		04			
Podatki i opłaty		05			
Pozostałe koszty działalności podstawowej		06			
w tym usługi obce		07			
Remonty		08			
Koszty wydziałów pomocniczych		09			
Przeciętna wartość brutto środków trwałych produkcyjnych		10			
Przeciętna wartość netto środków trwałych produkcyjnych		11			

Uwaga : Dane wykazywać w liczbach całkowitych ( bez znaku po przecinku ).

Nazwisko, imię i telefon osoby,  
która sporządziła sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

( miejscowość i data )

**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.1 (w)****Dział 1. Moc i produkcja energii elektrycznej**

**Wiersz 02** - moc osiągalną należy podawać wg stanu na koniec miesiąca z dokładnością do tysięcznych części MW (1 kW), np. w przypadku, gdy moc osiągalna wynosi 140 kW, należy wpisać 0,140 MW.

**Wiersz 03** - moc dyspozycyjną za miesiąc sprawozdawczy należy obliczać jako średnią z dni roboczych miesiąca. Moc dyspozycyjną otrzymujemy odejmując od mocy osiągalnej ubytki mocy spowodowane: warunkami hydrologicznymi, remontami, przestojami awaryjnymi itp.

Moc dyspozycyjną należy podawać z taką samą dokładnością jak moc osiągalną.

**Wiersz 04** - produkcja energii elektrycznej brutto jest to energia elektryczna wytworzona przez wszystkie generatory elektrowni i pomierzona na zaciskach generatorów.

**Wiersz 05** - dotyczy energii elektrycznej wytworzonej z wody przepompowanej z dolnego zbiornika do górnego. W elektrowniach szczytowo-pompowych, jak: Porąbka Żar, Żarnowiec jest to całkowita produkcja generatorów elektrowni. W elektrowniach z członem pompowym energię należy wyliczyć na podstawie średniego wskaźnika sprawności cyklu turbinowego.

**Wiersz 06** - zużycie własne jest to ilość energii elektrycznej, którą zużywają urządzenia pomocnicze elektrowni w procesie wytwarzania energii elektrycznej.

**Wiersze 07 - 08** - należy podać wielkość mocy i ilość energii elektrycznej oddanej do sieci przesyłowej (220, 400 kV).

**Wiersze 09 - 10** - należy podać wielkość mocy i ilość energii elektrycznej oddanej do sieci dystrybucyjnej ale rozliczanej za pośrednictwem PSE SA.

**Wiersz 11** - należy podać ilość energii elektrycznej sprzedawanej bezpośrednio do spółki dystrybucyjnej.

**Dział 2. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej, w zł**

**Wiersze 01 - 07** - należy podać przychody ze sprzedaży mocy elektrycznej, usług systemowych oraz sprzedaży energii elektrycznej; elektrownie będące założycielami spółki „Elektrownie Szczytowo-Pompowe” podają przychody uzyskiwane od tej spółki za eksploatację urządzeń wytwórczych w cenach ustalonych w umowie dwustronnej.

Przez sprzedaż na rynku systemowym rozumie się sprzedaż do sieci przesyłowej PSE SA.

Przez sprzedaż na rynku lokalnym rozumie się sprzedaż bezpośrednio przedsiębiorstwom dystrybucyjnym lub sprzedaż do sieci dystrybucyjnej, ale rozliczanej za pośrednictwem PSE SA.

**Wiersz 08** - koszt sprzedanych produktów obejmuje koszt wytworzenia sprzedanej energii elektrycznej oraz ewentualnie koszt energii zakupionej.

Koszt wytworzenia sprzedanych produktów powinien być równy kosztowi ogółem (dział 3, wiersz 01). Jeżeli jednostka sprawozdawcza ponosi opłaty przesyłowe lub handlowe na rzecz PSE SA, to należy je traktować jako koszty sprzedaży (wiersz 12).

**Dział 3. Koszty wytworzenia energii elektrycznej, w zł**

**Wiersz 01** - jest sumą wierszy 02 do 09.

**Wiersze 02 - 09** - obejmują koszty wytwarzania energii elektrycznej w układzie kalkulacyjnym.

Koszty wytwarzania dzielone są w pierwszym podejściu na działalność podstawową i pomocniczą.

W ramach działalności podstawowej wydzielone są następujące składniki :

- materiały i energia,
- wynagrodzenia i świadczenia,
- amortyzacja,
- podatki i opłaty,
- pozostałe koszty.

**Wiersz 03** - obejmuje :

- wynagrodzenia pracowników działalności podstawowej,
- narzuty na wynagrodzenia,
- pozostałe świadczenia na rzecz pracowników.

**Wiersz 06** - należy podawać koszty działalności podstawowej, które nie zostały zaliczone do składników wyszczególnionych wcześniej, jak np. usługi obce na rzecz eksploatacji podstawowej.

Koszty działalności pomocniczej są rozdzielone na dwie złożone pozycje :

- koszty remontów,
- koszty wydziałów pomocniczych.

**Wiersz 07** - koszty remontów obejmują remonty budynków i budowli, maszyn i urządzeń oraz innych środków trwałych zaliczanych do miejsc powstawania kosztów energii elektrycznej. Będą to remonty wykonane systemem własnym lub zleconym.

W kosztach remontów są zgrupowane wszystkie pozycje kosztów działalności operacyjnej, jak : materiały wraz z kosztem zakupu, płace i świadczenia na rzecz pracowników, amortyzacja sprzętu i transportu technologicznego, obce usługi remontowe, koszty wydziałów pomocniczych itp.

**Wiersz 08** - koszty wydziałów pomocniczych obejmują działalność nie zaliczoną do działalności podstawowej, jak np :

- wydział transportu i sprzętu zmechanizowanego,
- wydziały budowlane i naprawcze.

**Wiersze 09 - 10** - przez środki trwałe produkcyjne rozumie się wszystkie środki trwałe, których amortyzacja obciąża koszty energii elektrycznej.

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl.Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10. 2</b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00 - 950 Warszawa 1, skr. poczt. 143
	<b>Sprawozdanie o działalności eksploatacyjnej elektrowni cieplnej zawodowej</b>	
Numer identyfikacyjny - REGON	<b>za 199 ... rok</b>	Przekazać / Wystać w terminie do 20 lutego

**Dział 1. Zdolności produkcyjne elektrowni ( stan na koniec roku )**

Wyszczególnienie			Ilość	Wyszczególnienie			Ilość
0			1	0			1
Wydajność kotłów energetycznych ( t/h )	zainstalowana	01		Moc elektryczna turbozespołów ( MW )	zainstalowana	08	
	osiągalna	02			osiągalna	09	
Moc kotłów energetycznych ( MW )		03		Moc osiągalna elektrowni ( MW )	brutto	10	
Moc kotłów ciepłowniczych ( MW )	zainstalowana	04			netto	11	
	osiągalna	05		Moc elektryczna przy osiągalnej mocy cieplnej ( MW )		12	
Moc osiągalna cieplna ogółem ( MW )		06		Moc cieplna przy osiągalnej mocy elektrycznej ( MW )		13	
Moc osiągalna cieplna w skojarzeniu ( MW )		07				14	

**Dział 2. Podstawowe dane eksploatacyjne**

Wyszczególnienie			Jedn. miary	Ilość	Wyszczególnienie			Jedn. miary	Ilość	
0				1	0				1	
Zużycie paliw w kotłach energetycznych	Węgiel kamienny energetyczny ( kod 60 )	01	t		Zużycie paliw w kotłach energetycznych	Węgiel kamienny energetyczny ( kod 60 )	15	t		
		02	GJ				16	GJ		
	Węgiel brunatny ( kod 03 )	03	t			17				
		04	GJ			18	GJ			
	..... ( kod )	05				19				
	..... ( kod )	06	GJ			20	GJ			
	..... ( kod )	07				21	GJ			
	..... ( kod )	08	GJ			22				
	..... ( kod )	09				23				
	Razem energia chemiczna ( w. 02 + 04 + 06 + 08 + 10 )	10	GJ			24	Energi elektrycznej	Produkcja brutto		
	z tego : na produkcję energii elektrycznej	11				25		w tym w skojarzeniu		
	w tym : w skojarzeniu	12				26		Zużycie własne		
	na produkcję ciepła	13				27		Zużycie na prod. ciepła		
		14				28		Zużycie na inne cele		
				29	Zakup na potrzeby elektrowni					
				30	w tym : na produkcję ciepła					
				31	na prod. energii elektrycznej					
				32	Sprzedaz					
				33	Produkcja w godz. szczytu					
				34	Produkcja w dolinie nocnej					



**Dział 2. Podstawowe dane eksploatacyjne ( dok. )**

Wyszczególnienie		Jedn. miary	Ilość	Wyszczególnienie		Jedn. miary	Ilość	
0			1	0			1	
Ciepło przejęte przez parę i wodę w kotłach energetycznych		35		Zatrudnienie w tym	Ogółem	45		
w tym	na produkcję energii elektrycznej	36			przy produkcji energii elektrycznej	46	osoby	
	na produkcję ciepła	37			przy produkcji ciepła	47		
Ciepło przejęte przez parę i wodę w kotłach ciepłowniczych		38		Wskaźniki techniczno-ekonomiczne	energia paliwa na 1 kW.h energii elektr. brutto	48	$\frac{\text{kJ}}{\text{kW.h}}$	
Produkcja ciepła netto	w skojarzeniu	39	GJ		w tym w skojarzeniu	49		
	bez skojarzenia z kotłów energetycznych	40			energia paliwa na 1 GJ energii cieplnej	50	MJ/GJ	
	z kotłów ciepłowniczych	41			wskaźnik zużycia własnego na produkcję energii elektrycznej	51	%	
Razem ( w. 39 + 40 + 41 )	42							
w tym	woda do celów technicznych	43						
	woda do celów grzewczych	44						

**Dział 3. Bloki energetyczne i turbozespoły**

Wyszczególnienie			Jedn. miary	1	2	3	4
0							
Moc osiągalna	na koniec roku	brutto	01	MW			
		netto	02				
	średnia z dni roboczych - brutto				03		
Moc dyspozycyjna średnia z dni roboczych				04			
Produkcja energii elektrycznej brutto				05	MW.h		
Zużycie własne na produkcję energii elektrycznej				06			
Godziny pracy bloku				07			
Godziny postoju	w remoncie kapitalnym			08	h		
	w remoncie średnim			09			
	w remoncie awaryjnym			10			
	w remoncie bieżącym			11			
	w rezerwie			12			
Energia paliwa na produkcję energii elektrycznej				13	GJ		

**Dział 3. Bloki energetyczne i turbozespoły ( dok. )**

Jedn. miary	5	6	7	8	9	10	11	12
01	MW							
02								
03								
04								
05	MW.h							
06								
07	h							
08								
09								
10								
11								
12								
13	GJ							

## Dział 4. Sprzedaż energii cieplnej

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Do przedsiębiorstw dystrybucyjnych			Bezpośrednio odbiorcom		
		para technologiczna	woda technologiczna	woda grzewcza	para technologiczna	woda technologiczna	woda grzewcza
0		1	2	3	4	5	6
Moc zamówiona	1 MW						
Ilość energii dostarczonej	2 GJ						
Wartość energii dostarczonej	3						
w tym							
opłata za moc	4 zł						
opłata za energię	5						
Średnia cena	6 zł/GJ						

## Dział 5. Stan środków trwałych w układzie rodzajowym, w zł

Symbol grupy	Nazwa grupy	Produkcja energii elektrycznej		Produkcja ciepła	
		wartość brutto	wartość netto	wartość brutto	wartość netto
0		1	2	3	4
0	Grunty i melioracje szczegółowe	01			
1	Budynki	02			
2	Budowle	03			
26	Linie i sieci energetyczne	04			
3	Maszyny i kotły energetyczne	05			
30	Kotły grzejne o ciśnieniu poniżej 0,5 atm lub równym 0,5 atm	06			
31	Kotły parowe o ciśnieniu powyżej 0,5 atm	07			
34	Turbozespoły i zespoły (agregaty) elektroenerget. wytwórcze i przetwórcze oraz reaktory jądrowe	08			
4	Maszyny, urządzenia i aparaty ogólnego zastosowania	09			
5	Maszyny, urządzenia i aparaty specjalne branżowe	10			
6	Urządzenia techniczne	11			
7	Środki transportowe	12			
8	Narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie	13			
X	Ogółem (w. 01 + 02 + 03 + 05 + 09 do 13)	14			

## Dział 6. Transformatory w stacjach elektrowni

Transformatory sieciowe			Transformatory blokowe		
przekładnia	ilość (szt.)	moc (MVA)	przekładnia	ilość (szt.)	moc (MVA)
0	1	2	0	1	2
400 / 220	01		SN / 400	10	
400 / 110	02		SN / 220	11	
220 / 110	03		SN / 110	12	
110 / SN	04		SN / SN	13	
SN / SN	05			14	
30 / nN	06		Transformatory potrzeb własnych elektrowni		
20 / nN	07		WN / SN	15	
15 / nN	08		SN / SN	16	
Poniżej 15 / nN	09		SN / nN	17	

## Dział 7. Emisja pyłów i gazów

Wyszczególnienie			Jedn. miary	Grupa emitorów		
				nr .....	nr .....	nr .....
0				1	2	3
Węgiel	zużycie	01	t			
	średnia zawartość popiołu	02	%			
	średnia zawartość siarki	03				
	średnia wartość opałowa	04	kJ / kg			
Paliwa ciekłe	zużycie	05	t			
	średnia wartość opałowa	06	kJ / kg			
	średnia zawartość siarki	07				
Średnia zawartość części palnych	w popiele lotnym uchwyconym	08	%			
	w żużlu	09				
Średnia zawartość CO <sub>2</sub> w spalinach		10				
Udział popiołu lotnego w odpadach		11				
Suma czasu pracy kotłów w grupie emitorów		12	h			
Dyspocyjność urządzeń odpylających		13				
Osiągnięta skuteczność urządzeń odpylających		14	%			
Mechaniczna skuteczność odpylania elektrofiltrów		15				
Procent siarki przechodzącej w SO <sub>2</sub>		16				
Emisja	pyłu	17	t			
	SO <sub>2</sub>	18				
	NO <sub>x</sub>	19				
	CO	20				
	CO <sub>2</sub>	21				
Liczba urządzeń odpylających		22	szt.			
Przepływ gazów spalinowych		23	mln m <sup>3</sup>			
Wskaźniki stosowane dla obliczenia emisji	SO <sub>2</sub>	24	kg/m <sup>3</sup>			
			kg/h			
			g/GJ			
	NO <sub>x</sub>	25	kg/m <sup>3</sup>			
			kg/h			
			g/GJ			
Instalacje odsiarczania	Ilość instalacji i rodzaj technologii	26				
	Skuteczność instalacji	27	%			
	Wielkość zredukowanej emisji SO <sub>2</sub>	28	t			

Dział 8. Pobór i wykorzystanie wód, w tys. m<sup>3</sup>

Pobór wód			Otwarte układy chłodzenia	Zamknięte układy chłodzenia	Inne cele przemysłowo-technologiczne	Cele bytowo-komunalne	Sprzedaż wód
0			1	2	3	4	5
Z ujęć własnych	podziemnych	1					
	powierzchniowych	2					
Zakup		3					

Dział 9. Ścieki w, tys. m<sup>3</sup>

Ścieki		Przemysłowo - technologiczne		Bytowo - komunalne	
0		1		2	
Ścieki wytworzone (w. 2 + 3)		1			
oczyszczone		2			
nie oczyszczone		3			
w tym: odprowadzone do wód powierzchniowych		4			

## Dział 10. Opłaty i kary za korzystanie ze środowiska, w zł

Wyszczególnienie			Kwota	Wyszczególnienie			Kwota
0			1	0			1
Opłaty za	emisję do atmo- sfery	pyłu	01	Kary za	zanieczyszczanie powietrza	08	
		SO <sub>2</sub>	02		odprowadzanie ścieków do wód i ziemi	09	
		NO <sub>2</sub>	03		inne	10	
		innych	04			11	
	korzystanie z wód		05				
	odprowadzanie ścieków		06				
	składowanie odpadów		07		Razem opłaty i kary	12	

## Dział 11. Wykorzystanie popiołu i żużla, w tys. t

Wyszczególnienie	Ilość uchwycona	Wykorzystanie przemysłowe				
		materiały budowlane	cement	budowa dróg	inne	w tym górnictwo
0	1	2	3	4	5	6
Popiół	1					
Żużel	2					

## Dział 12. Koszty eksploatacji urządzeń ochrony środowiska i składowania odpadów, w zł

Wyszczególnienie	Kwota	Do wykorzystania przez jednostki sprawozdawcze
0	1	2
Gospodarki wodnej	1	
Gospodarki ściekowej	2	
Urządzenia odpylania	3	
Urządzenia odpopielania	4	
Koszty składowania odpadów	5	

## Dział 13. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej i ciepłej, w zł

Wyszczególnienie	Energia elektryczna		Energia ciepła
	ogółem	w tym wg kontraktu długoterminowego	
0	1	2	3
Przychody ze sprzedaży	01		
Koszty sprzedanych produktów	02		
w tym koszty wytworzenia	03		
koszty eksploatacji własnej rozdzielni sieciowej	04		
Koszty sprzedaży	05		
w tym : opłaty przesyłowe			
stałe	06		
zmienne	07		
opłaty handlowe			
stałe	08		
zmienne	09		
Koszty zarządu	10		
Zysk / strata na działalności operacyjnej (w. 01 - 02 - 05 - 10)	11		
Koszty finansowe związane z wytwarzaniem energii	12		
w tym związane z odsiarczaniem spalin	13		
Zysk / strata pomniejszone o koszty finansowe (w. 11 - 12)	14		

## Dział 14. Koszty wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej, w zł

Wyszczególnienie		Energia elektryczna		Energia ciepła
		ogółem 1	w tym wg kontraktu długoterminowego 2	
0				
Koszty zmienne wytworzenia ( w. 02 + 04 + 06 + 07 + 08 + 09 )	01			
Paliwo produkcyjne	02			
w tym paliwo podstawowe	03			
Koszty zakupu paliwa	04			
w tym koszty transportu	05			
Pozostałe materiały	06			
Koszty korzystania ze środowiska	07			
Koszty energii elektrycznej zakupionej	08			
Koszty energii elektrycznej z własnej produkcji zużytej na produkcję ciepła	09			
w tym koszty zmienne	10			
Koszty stałe wytworzenia ( w. 12 do 16 + 18 + 19 )	11			
Materiały	12			
Wynagrodzenia i świadczenia	13			
Amortyzacja	14			
Podatki i opłaty	15			
Pozostałe koszty działalności podstawowej	16			
w tym usługi obce	17			
Remonty	18			
Koszty wydziałów pomocniczych	19			
Razem techniczny koszt wytworzenia ( w. 01 + 11 )	20			
w tym koszty odsiarczania spalin ogółem	21			
w tym koszty stałe odsiarczania spalin	22			
Przeciętna wartość brutto środków trwałych produkcyjnych	23			
Przeciętna wartość netto środków trwałych produkcyjnych	24			

## Dział 15. Sprzedaż energii elektrycznej i mocy

Wyszczególnienie					Ilość (MW lub MWh) 1	Przychody ze sprzedaży (zł) 2
0						
Sprzedaż na rynku systemowym (do sieci przesyłowej - 220 i 400kV)	mocy	wg kontraktów długoterminowych		01		
		wg kontraktów średnioterminowych		02		
	energii	wg kontraktów długoterminowych		03		
		wg kontraktów średnioterminowych		04		
	energii wg rynku giełdowego				05	
Sprzedaż usług systemowych	związanych z mocą	wg kontraktów długoterminowych		06		
		wg kontraktów średnioterminowych		07		
	związanych z energią	wg kontraktów długoterminowych		08		
		wg kontraktów średnioterminowych		09		
Sprzedaż na rynku lokalnym (do sieci dystrybucyjnej - 110 kV, PSE SA SN i nN)	za pośrednictwem PSE SA	mocy	wg kontraktów długoterminowych		10	
			wg kontraktów średnioterminowych		11	
	energii	wg kontraktów długoterminowych		12		
		wg kontraktów średnioterminowych		13		
	do przedsiębiorstw dystrybucyjnych				14	
bezpośrednio odbiorcom				15		
Razem przychody ze sprzedaży ( w. 01 do 15 )				16		
w tym	premia za podwyższoną dyspozycyjność przy eksporcie energii elektrycznej		z poz. ....	17		
			z poz. ....	18		
	premia na pokrycie kosztów finansowych z tytułu utrzymania ponadnormatywnych zapasów węgla kamiennego		z poz. ....	19		
			z poz. ....	20		
				21		

Uwaga: Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku).

Nazwisko, imię i telefon osoby,  
która sporządziła sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

(miejsowość i data)

## OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.2

### Dział 2. Podstawowe dane eksploatacyjne

Przez kotły energetyczne rozumie się kotły parowe o wysokich parametrach pary, z których para przegrzana jest wykorzystywana w turbinach parowych do napędu generatorów elektrycznych.

**Wiersze 01 - 14** - zużycie paliw w kotłach energetycznych należy określić metodą bezpośrednią poprzez ustalenie ilości i średniej wartości opałowej.

Zużycie paliw określane metodą bezpośredniego pomiaru objętości (ilości) paliwa doprowadzonego do kotłów oraz własne pomiary jakości, powinno być zgodne z ewidencją materiałową paliwa zakupionego i innych składowych bilansu ilościowego i jakościowego, tj. zapasów paliw, ubytków naturalnych, przerzutów i zużycia na inne cele.

Wszelkie niezgodności pomiędzy wartością opałową paliw dostarczonych i przyjętych do rozliczenia zużycia, powinny obciążać produkcję energii elektrycznej i ciepłej.

Paliwa ciekłe i gazowe należy wykazywać zgodnie z wykazem paliw przyjętym w sprawozdaniu G - 03.

Oprócz nazwy paliwa należy podać kod paliwa. Poniżej podajemy wykaz paliw, kody oraz jednostki miary wg sprawozdania G - 03.

Nazwa paliwa	Kod	Jedn. miary
Węgiel kamienny energetyczny	60	t
Węgiel kamienny koksowy	61	t
Węgiel brunatny	03	t
Oleje opałowe	08	t
Olej napędowy do silników wysokoprężnych szybkoobrotowych	64	t
Olej napędowy do silników wysokoprężnych	10	t
Paliwa do silników z zapłonem iskrowym (benzyny i nafty)	65	t
Gaz ziemny wysokometanowy	13	tys. m <sup>3</sup>
Gaz ziemny zaazotowany	14	tys. m <sup>3</sup>
Gaz koksowniczy	16	tys. m <sup>3</sup>
Gaz wielkopieczowy	19	tys. m <sup>3</sup>
Paliwa odpadowe gazowe	79	GJ
Paliwa odpadowe ciekłe	80	GJ
Ciepło w parze i gorącej wodzie	23	GJ

Energia chemiczna paliwa wynika z ilości zużytego paliwa i średniej wartości opałowej.

Wzór obliczeniowy :

$$Q[\text{GJ}] = \frac{B \times Q_r}{1000}$$

gdzie :

B[t] - ilość zużytego paliwa,

$Q_r \left[ \frac{\text{kJ}}{\text{kg}} \right]$  lub  $\left[ \frac{\text{kJ}}{\text{m}^3} \right]$  - wartość opałowa.

Wzór powinien być stosowany dla poszczególnych asortymentów i klas zużytego węgla, które mają różną wartość opałową, a następnie sumowana energia chemiczna.

Łączne zużycie energii chemicznej paliw obejmuje również energię chemiczną paliw użytą na uruchomienie urządzeń po przestojach oraz utrzymywanie urządzeń w rezerwie.

Podziału energii chemicznej paliw na produkcję energii elektrycznej i ciepłej należy dokonywać wg metody fizycznej opisanej w Polskiej Normie PN-93/M-35500.

Przez kotły ciepłownicze rozumie się urządzenia wykorzystywane wyłącznie do produkcji energii ciepłej. Będą to kotły wodne zainstalowane do produkcji wody technologicznej i grzewczej oraz kotły parowe wykorzystywane wyłącznie do celów ciepłownictwa, które energię cieplną oddają do sieci ciepłej.

**Wiersze 15 - 23** - zasady wyliczania ilości paliw oraz energii zawartej w paliwie są analogiczne, jak omówione w punkcie poprzednim.

Zużycie (własne) na produkcję energii elektrycznej (w. 26) oraz zużycie na produkcję ciepła (w. 27) obejmuje energię elektryczną użytą z własnej produkcji.

Przez produkcję w „szczytce” i „dolinie nocnej” (w. 33 i 34) - rozumie się energię elektryczną wytworzoną w godzinach szczytowego obciążenia i „dolinie nocnej”

Przyjmuje się następujący podział na strefy :

- strefa szczytowa ranna godz. 8<sup>00</sup> - 11<sup>00</sup> we wszystkich miesiącach i dniach miesiąca,
- strefa szczytowa wieczorna wg poniższej tabelki:

Miesiące	Czas trwania strefy szczytowej
I, II, XI, XII	16 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>
III, X	18 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>
IV, IX	19 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>
V, VI, VII, VIII	20 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>

- dolina nocna godz. 21<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup> we wszystkich miesiącach i dniach miesiąca.

Przy takim podziale doby czas trwania strefy szczytowej w ciągu roku wynosi 2124 h, strefy nocnej - 3282 h, a pozostałe godziny doby - 3354 h.

Jeżeli produkcja w strefie szczytowej została policzona w innych godzinach trwania szczytu, należy podać obok wiersza (na marginesie), roczne godziny trwania szczytu przyjęte do wyliczenia produkcji w szczycie. Analogicznie należy postąpić w przypadku doliny nocnej.

**Wiersze 35 - 44** - przez uzysk ciepła rozumie się ciepło przyjęte przez parę i wodę w kotłach.

Ciepło wytworzone przez kotły energetyczne należy podzielić na dwa strumienie :

- produkcję energii elektrycznej,
- produkcję energii cieplnej.

Ciepło na produkcję energii elektrycznej obejmuje energię cieplną, użytą do napędu turbozespołów elektrycznych oraz zużycie przez urządzenia pomocnicze związane z wytwarzaniem energii elektrycznej.

Ciepło na produkcję energii cieplnej obejmuje energię cieplną oddaną na cele technologiczne i grzewcze, powiększoną o ciepło zużyte na potrzeby własne, związane z produkcją energii cieplnej.

Przez produkcję energii cieplnej rozumie się ilość energii cieplnej przeznaczoną dla odbiorców na cele grzewcze i przemysłowe.

Produkcja ciepła w skojarzeniu jest to ciepło wytwarzane na parze wychodzącej z upustów i wylotów turbin parowych.

Produkcja ciepła bez skojarzenia z kotłów energetycznych jest to ciepło oddane na zewnątrz bezpośrednio z kotłów lub przez stacje redukcyjno-schładzające.

Produkcja ciepła z kotłów ciepłowniczych jest to ciepło przejęte przez parę i wodę, pomniejszone o zużycie własne, jak np. napędy parowe urządzeń pomocniczych, rozmrażanie lub podgrzewanie paliwa itp. oraz pomniejszone o straty ciepła w rurociągach i wymiennikach na obszarze ciepłowni, aż do punktu rozliczania się z odbiorcą.

Do produkcji energii cieplnej należy zaliczać również ciepło zużyte na cele przemysłowe nie związane z produkcją energii elektrycznej i cieplnej oraz na cele grzewcze pomieszczeń nieprodukcyjnych, tj. biura, stołówki, szkoły, przedszkola itp.

Z ogólnej produkcji należy wydzielić tę ilość energii cieplnej, której nośnikiem jest gorąca woda do celów technologicznych oraz do celów grzewczych.

**Wiersze 45 - 47** - należy podawać średniomiesięczne zatrudnienie w elektrowni.

Z ogólnej liczby zatrudnionych w grupie przemysłowej należy wydzielić zatrudnionych przy produkcji energii elektrycznej.

Zasada podziału jest następująca :

- a) wyodrębnić zatrudnienie bezpośrednio związane z produkcją energii elektrycznej,
- b) zatrudnienie wspólne podzielić kluczem stosowanym do podziału kosztów stałych pomiędzy energię elektryczną i cieplną.

Energię chemiczną paliwa na wytworzenie 1 kWh energii elektrycznej brutto (w. 48) oblicza się przez podzielenie energii chemicznej zużytej na produkcję energii elektrycznej przez produkcję energii elektrycznej brutto. Wskaźnik należy obliczać w kJ, zaokrąglając do 10 kJ (ostatnia cyfra powinna być zerem).

Energię chemiczną paliwa na wytworzenie 1 kWh energii elektrycznej w skojarzeniu (w. 49) oblicza się przez podzielenie energii chemicznej paliwa zużytej na produkcję energii elektrycznej

w skojarzeniu przez produkcję energii elektrycznej w skojarzeniu. Wskaźnik należy obliczać w kJ zaokrąglając do 10 kJ.

Energię chemiczną paliwa na wytworzenie 1 GJ energii cieplnej (w. 50) oblicza się przez podzielenie energii chemicznej paliwa zużytej na produkcję ciepła przez produkcję ciepła. Wskaźnik należy obliczać w MJ z dokładnością do 1 MJ.

Wskaźnik zużycia własnego na produkcję energii elektrycznej (w. 51) należy obliczać w stosunku do energii elektrycznej brutto. Do zużycia własnego należy zaliczać również energię elektryczną zakupioną na produkcję energii elektrycznej wykazaną w wierszu 31. Wskaźnik należy wyliczać z dokładnością do 0,01% (dwa miejsca po przecinku).

### **Dział 3. Bloki energetyczne i turbozespoły**

Dział obejmuje wybrane dane dla bloków oraz turbozespołów w przypadku układów kolektorowych.

W kolejnych rubrykach należy wpisywać numer bloku lub turbozespołu oraz jego moc znamionową, np. bl. 1 (200 MW), tz. 5 (55 MW).

Moc osiągalna na koniec roku (w. 01 i 02) jest to aktualna moc osiągalna bloku lub turbozespołu.

**Wiersze 03 i 04** - moc osiągalna średnia roczna lub moc dyspozycyjna jest to średnia arytmetyczna, miesięcznych wartości mocy osiągalnej lub dyspozycyjnej.

Moc osiągalna średnia miesięczna lub dyspozycyjna jest średnią z dni roboczych, tj. bez sobót, niedziel i świąt. Liczbę dni roboczych w danym miesiącu określa Krajowa Dyspozycja Mocy.

Produkcja energii elektrycznej brutto (w. 05) jest to energia elektryczna wytworzona przez blok lub turbozespół i pomierzona na zaciskach generatora.

Zużycie własne na produkcję energii elektrycznej (w. 06) jest to zużycie przez urządzenia potrzeb własnych, które są niezbędne do eksploatacji danego bloku lub turbozespołu.

W przypadku potrzeb własnych dla kilku bloków lub turbozespołów, należy dokonać podziału wg algorytmu uznanego za najlepszy.

Godziny pracy - efektywny czas pracy wyrażony w godzinach. Jest to czas kalendarzowy pomniejszony o wszystkie przestoje bloku lub turbozespołu.

Godziny przestoju - jest to czas od zatrzymania do następnego uruchomienia.

Energia paliwa na produkcję energii elektrycznej - należy podać dla każdego bloku energię paliwa zużytą przez blok wyłącznie na produkcję energii elektrycznej.

### **Dział 4. Sprzedaż energii cieplnej**

Energia cieplna może być dostarczana do przedsiębiorstw dystrybucyjnych lub bezpośrednio odbiorcom w postaci pary lub gorącej wody.

Przez przedsiębiorstwa dystrybucyjne rozumie się jednostki posiadające sieć ciepłą i zajmujące się dystrybucją ciepła.

Przez dostawę bezpośrednią rozumie się dostawę dla bezpośrednich konsumentów lub jednostek gospodarki mieszkaniowej, jak ADM, spółdzielnie mieszkaniowe itp.

Moc zamówiona (w. 1) ustalona jest w umowie na dostawę energii cieplnej i dotyczy odbiorców, rozliczanych wg taryf dwuczłonowych.

Ilość energii dostarczonej (w. 2) - jako energię cieplną dostarczoną rozumie się ilość ciepła faktycznie pobranego przez odbiorcę. Jest to różnica pomiędzy ilością ciepła otrzymanego przez odbiorcę a ciepłem zawartym w zwróconych skroplinach lub powrotnej wodzie sieciowej.

Wartość energii dostarczonej (w. 3) stanowi sumę opłat za moc zamówioną za energię cieplną oraz nie zwrócony nośnik.

**Wiersze 4 i 5** - wartość energii powinna wynikać z faktur wystawionych odbiorcom w okresie sprawozdawczym. Z ogólnej wartości należy wyodrębnić opłaty za moc zamówioną oraz opłatę za energię cieplną (w. 2).



Średnia cena (w. 6) wynika z podzielenia wartości energii dostarczonej (w. 3) przez ilość tej energii.

Ciepło może być użytkowane na cele technologiczne lub grzewcze.

**Rubryki 1 i 4** - para do celów technologicznych obejmuje to ciepło, które dostarczane jest w parze niezależnie od ciśnienia do celów technologicznych.

**Rubryki 2 i 5** - woda technologiczna - obejmuje ciepło, które dostarczane jest w gorącej wodzie do celów technologicznych.

**Rubryki 3 i 6** - woda do celów grzewczych - obejmuje ciepło na cele grzewcze ludności lub pomieszczeń nieprodukcyjnych o różnym przeznaczeniu.

Ciepło zużyte na terenie elektrowni na potrzeby innych wyrobów poza energią elektryczną i ciepłą oraz na potrzeby nieprodukcyjne, jak np. ogrzewanie pomieszczeń biurowych, przedszkola, szkoły przyzakładowe, należy zaliczać do ciepła sprzedanego bezpośrednio.

#### **Dział 5. Stan środków trwałych w układzie rodzajowym, w zł**

Należy podać wartość ewidencyjną (brutto) oraz wartość netto środków trwałych wg klasyfikacji rodzajowej GUS niezależnie jakiej działalności służą.

Klasyfikacja rodzajowa środków trwałych została wprowadzona zarządzeniem Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 17 grudnia 1991 r.

Podział środków trwałych na produkcję energii elektrycznej i ciepłej należy podawać wg następujących zasad :

- a) wydzielić środki trwałe związane bezpośrednio z produkcją energii elektrycznej lub ciepłej,
- b) środki trwałe wspólnie podzielić kluczem przyjętym do podziału kosztów stałych.

**Rubryki 1 i 3** - wartość ewidencyjna (brutto) jest to wartość wg cen zakupu z uwzględnieniem aktualizacji wyceny środków trwałych.

**Rubryki 2 i 4** - wartość netto jest to wartość ewidencyjna pomniejszona o umorzenie.

#### **Dział 6. Transformatory w stacjach elektrowni**

**Wiersze 01 - 09** - przez transformatory sieciowe rozumie się transformatory na potrzeby przesyłu i rozdziału mocy.

**Wiersze 10 - 14** - za transformator blokowy uważa się jednostkę połączoną z generatorem bez pośrednictwa szyn zbiorczych.

**Wiersze 15 - 17** - transformatory potrzeb własnych służą wyłącznie do zasilania własnych urządzeń odbiorczych elektrowni.

Transformatory należy uszeregować wg napięcia znamionowego sieci, do której transformator jest przyłączony.

#### **Dział 7. Emisja pyłów i gazów**

Dane dotyczące emisji pyłów i gazów należy podawać oddzielnie dla każdej grupy emitorów.

Należy dokonać podziału elektrowni na grupy emitorów w taki sposób żeby można było opisać każdą grupę wspólnymi wskaźnikami emisji pyłów i gazów, np. odrębne grupy emitorów powinny stanowić kotły pyłowe, rusztowe, na różne paliwa itp.

**Wiersze 01 - 04** - węgiel (kamienny lub brunatny) - należy podawać ilość zużytego węgla oraz jego parametry :

- zawartość popiołu w % z dokładnością do 0,01,
- zawartość siarki w % z dokładnością do 0,01,
- średnią wartość opałową w kJ/kg z dokładnością do 10 kJ.

Wyżej wymienione parametry należy określać wg zasad przyjętych w umowie z dostawcą dla ustalenia ceny węgla.

Wielkości powinny być obliczone jako średnie ważone za okres roczny, a zużycie (wiersz 01) zgodne z Działem 2.

**Wiersze 05 - 07** - paliwa ciekłe - należy podawać ilość zużytych paliw ciekłych oraz

- zawartość siarki w % z dokładnością do 0,01,
- średnią wartość opałową w kJ/kg z dokładnością do 10 kJ.

Średnia zawartość siarki powinna być średnią ważoną pomiarów wykonanych w okresie sprawozdawczym.

Wielkość zużycia (wiersz 05) powinna być zgodna z całkowitym zużyciem paliw ciekłych wynikających z Działu 2.

**Wiersze 08 i 09** - średnia zawartość części palnych powinna wynikać z prowadzonych pomiarów części palnych w popiole lotnym i żużlu.

Wielkość średnia powinna być wyliczona jako średnia ważona ilości węgla, do której odnoszą się pomiary z dokładnością do 0,01%.

Średnia zawartość CO<sub>2</sub> w spalinach (w. 10) - należy obliczać jako średnią ważoną wielkości wyników analiz wykonywanych na potrzeby określenia CO<sub>2</sub>.

W przypadku pomiaru na analizatorach O<sub>2</sub>, zawartość CO<sub>2</sub> w spalinach należy obliczyć wg następujących wzorów :

- dla węgla kamiennego :

$$\text{CO}_2 (\%) = 18,9 - \text{O}_2 (\%),$$

- dla węgla brunatnego :

$$\text{CO}_2 (\%) = 19,1 - \text{O}_2 (\%),$$

gdzie O<sub>2</sub> - zawartość tlenu.

Udział popiołu lotnego w odpadach (w. 11) - należy podać w % udziału popiołu lotnego w całkowitej ilości odpadów paleniskowych, ustalonych na podstawie pomiarów bilansowych kotła.

Suma czasu pracy kotłów w grupie (w. 12) - należy podać rzeczywisty czas pracy kotłów, który powinien wynikać z ewidencji czasów przestoju kotłów i bilansu czasu kalendarzowego.

Dyspozycyjność urządzeń odpylających (w. 13) - należy podać średnioroczną dyspozycyjność urządzeń odpylających emitora.

Osiągalna skuteczność odpylania urządzeń odpylających (w. 14) - powinny ją określać

pomiary gwarancyjne lub przeprowadzone przez „Energopomiar” po modernizacji lub remoncie kapitalnym.

Mechaniczną skuteczność odpylania elektrofiltra (w. 15) - określa się po wyłączeniu zespołu zasilającego.

Procent siarki przechodzącej w SO<sub>2</sub> (w. 16) - należy podać procentowy udział siarki zawartej w zużytym paliwie, która przechodzi w SO<sub>2</sub> :

- dla węgla kamiennego :

98% - dla kotłów pyłowych z ciekłym odprawianiem żużla (dot. El. Jaworzno I i Ec. Zabrze),

96% - dla kotłów pyłowych ze statym odprawianiem żużla,

80% - dla kosztów rusztowych,

- dla węgla brunatnego :

85% - dla złoża turowskiego,

80% - dla złoża bełchatowskiego,

75% - dla złoża Konin z kop. Kazimierz i Józwin,

50% - dla złoża Konin z kop. Gostawice i Pątnów,

lub wg indywidualnych pomiarów zatwierdzonych przez Urząd Wojewódzki.

**Wiersze 17 - 21** emisja pyłu powinna być obliczona z wzoru :

$$A_w = 0,9A \frac{X}{100} \times \frac{100 - n_{\text{śre}}}{100 - q_p}$$

gdzie :  $A = \frac{B \times p}{100}$

B - ilość zużytego węgla (t),

p - zawartość popiołu w węglu (%),

X - udział popiołu lotnego w całkowitej ilości odpadów paleniskowych (wiersz 11),

q<sub>p</sub> - zawartość części palnych w uchwyconym popiole lotnym (wiersz 08),

n<sub>śre</sub> - średnia eksploatacyjna skuteczność odpylaczy obliczona z wzoru :

- dla elektrofiltrów

$$n_{\text{śre}} = n_{\text{gwz}} - \mu - \left(1 - \frac{D_o}{100}\right) \times (n_{\text{gwz}} - n_{\text{mśr}})$$

w którym :

$n_{gWz}$  - średnia osiągalna skuteczność odpylania (%)

$D_o$  - średnia dyspozycyjność odpylaczy (%),

$\mu$  - współczynnik korygujący dyspozycyjność :

- dla elektrofiltrów jednopolowych  $\mu = 1,0$ ,
- dla elektrofiltrów dwupolowych  $\mu$  określamy z normogramu 1,
- dla elektrofiltrów trójpolowych  $\mu$  określamy z normogramu 2,
- dla elektrofiltrów czteropolowych  $\mu$  określamy z normogramu 3,

$n_{m\acute{s}r}$  - średnia mechaniczna skuteczność odpylania (z wyłączonejmi zespołami zasilającymi) - wiersz 15 :

- dla odpylaczy mechanicznych

$$n_{\acute{s}re} = \frac{D_o}{100} \times n_{gWz}$$

Emisja  $SO_2$  - powinna być obliczona z wzoru :

$$E_{SO_2} = (B \times s_w \times k + M \times s_m) \times 2 \times 10^2$$

gdzie :

- B - ilość zużytego węgla (t),
- M - ilość zużytych paliw płynnych (t),
- $s_w$  - zawartość siarki w węglu (%),
- $s_m$  - zawartość siarki w paliwach płynnych (%),
- k - współczynnik oznaczający (%) siarki, przechodzącej w  $SO_2$  (wiersz 16).

Emisja  $NO_2$  - powinna obejmować wszystkie związki azotu w przeliczeniu na  $NO_2$ .

Przy wyliczaniu emisji  $NO_2$  z energetycznego spalania paliw można stosować następujące wzory :

- dla węgla kamiennego :

$$E_{NO_2} = \frac{Q_B \times e_{NO_2} \times Q_W^r}{10^6}$$

- dla pozostałych paliw stałych, ciekłych i gazowych :

$$E_{NO_2} = \frac{Q_B \times e_{NO_2}}{10^6}$$

gdzie :

$E_{NO_2}$  - emisja  $NO_2$  (t),

$Q_B$  - energia chemiczna paliwa (GJ),

$Q_W^r$  - wartość opałowa rzeczywista (kJ/kg),

$e_{NO_2}$  - bazowy wskaźnik emisji, (g/GJ) podany w załączniku nr 12, w grupie A do rozporządzenia MOŚZNIL z dnia 12 lutego 1990 roku (Dz. U. Nr. 15 poz 92) w sprawie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami lub obliczać wg indywidualnych wskaźników obliczanych na podstawie pomiarów zatwierdzonych przez Urząd Wojewódzki.

Emisja CO - może być podawana na podstawie pomiarów zatwierdzonych przez Urząd Wojewódzki lub oszacowana na podstawie wzoru :

$$E_{CO} = \frac{Q_B \times W_{CO}}{10^6}$$

gdzie :

$E_{CO}$  - emisja CO (t),

$Q_B$  - energia chemiczna zużytych paliw (GJ),

$W_{CO}$  - współczynnik emisji CO zależny od typu kotła, który wynosi dla :

- kotłów rusztowych - 121 (g/GJ),
  - kotłów pyłowych węgla kamiennego - 14 (g/GJ),
  - kotłów pyłowych węgla brunatnego - 300 (g/t),
- a po przeliczeniu wg wzoru :

$$\left[ \frac{W_{CO}}{Q_W^r} \right] \times 10^3$$

otrzymamy wskaźnik wyrażony w g/GJ,

- kotłów olejowych - 15 (g/GJ).

(Wskaźnik  $W_{CO}$  podano na podstawie opracowania OECD „ Estimation of Greenhouse gas emissions and sinks ” - 1991, a dla węgla brunatnego wg Environmental Protection Agency, „ Compilation of Air Pollutant Emission Factors ” Volume 1).

Emisja  $CO_2$  - może być obliczana z wzoru :

$$E_{CO_2} = \frac{\sum(Q_B \times 0,99)}{1000}$$

gdzie :

$E_{CO_2}$  - emisja  $CO_2$  z poszczególnych zużytych paliw lub kotłów (t),

$Q_B$  - energia chemiczna paliwa (GJ),

$w_{CO_2}$  - wskaźnik emisji  $CO_2$ , który wynosi dla :

- kotłów parowych węgla kamiennego - 94,6 (kg/GJ),
- kotłów wodnych węgla kamiennego - 84,6 (kg/GJ),
- węgla brunatnego - 101,2 (kg/GJ),
- oleju opałowego - 77,4 (kg/GJ),
- oleju napędowego - 74,07 (kg/GJ),
- paliw gazowych - 56,10 (kg/GJ),

0,99 - współczynnik dla węgla utlenionego w procesie spalania.

(Współczynniki podano na podstawie pracy T. Bekłowskiego i D. Laudyna „Badanie emisji  $CO_2$  w aglomeracji warszawskiej”, *Energetyka* 4/93 oraz opracowania M. J. Grubba, Londyn 1989).

Liczba urządzeń odpylających (w. 22) - należy podać liczbę i typ urządzeń wg następujących oznaczeń:

$E_n$  - elektrofiltr (n - liczba pól),

np :  $3 \times E_2$  - oznacza 3 elektrofiltry dwupolowe,

Mc - multicyklon,

C - cyklon lub bateria cyklonów,

FT - filtr tkaninowy,

In - inne urządzenia odpylające.

**Wiersz 23** - przepływ gazów spalinowych - należy podać całkowitą objętość wyemitowanych gazów spalinowych w milionach normalnych metrów sześciennych.

**Wiersze 24 - 25** - wskaźniki zastosowane do obliczenia emisji - należy podać średnią wartość wskaźników emisji (pochodzących z pomiarów, zarządzeń, literatury), które zostały zastosowane do obliczenia rocznej emisji zanieczyszczeń.

**Wiersz 26** - ilość instalacji i rodzaj technologii - należy podać ilość pracujących instalacji odsiarczania spalin wraz z informacją o rodzaju wykorzystywanej technologii, według oznaczeń :

M - mokra, PS - pótsucha, S - sucha.

**Wiersz 27** - skuteczność instalacji - należy podać średnią skuteczność odsiarczania spalin dla pracujących instalacji.

**Wiersz 28** - wielkość zredukowanej emisji  $SO_2$  -

należy podać wielkość o jaką emisja  $SO_2$  zmniejszyła się w skali roku sprawozdawczego w wyniku działania instalacji odsiarczania, w stosunku do całkowitej ilości wytworzonego dwutlenku siarki.

### Dział 8. Pobór i wykorzystanie wody, w tys. $m^3$

Należy podać ilości wody pobranej i wykorzystywanej w zakładzie na cele przemysłowo-technologiczne, bytowo-komunalne niezależnie od tego, czy woda użytkowana jest po uzdatnieniu, czy bez.

### Dział 9. Ścieki, w tys. $m^3$

Przez ścieki wytworzone (w. 1) należy rozumieć wszystkie rodzaje ścieków technologicznych i komunalnych, łącznie ze ściekami wykorzystywanymi w zakładzie, np. do układu hydraulicznego odpowielania.

Ścieki odprowadzane są to ścieki wychodzące na zewnątrz zakładu do kanalizacji miejskiej, przemysłowej oraz do wód powierzchniowych.

Przez ścieki oczyszczone (w. 2) rozumie się ścieki przechodzące przez oczyszczalnię mechaniczną, chemiczną lub biologiczną, niezależnie od stopnia oczyszczenia.

Przez ścieki nie oczyszczone (w. 3) należy rozumieć różnicę pomiędzy ogólną ilością ścieków wytworzonych a ściekami oczyszczonymi.

### Dział 10. Opłaty i kary za korzystanie ze środowiska, w zł

Należy podawać opłaty wniesione w roku sprawozdawczym bez względu na to, jakiego okresu dotyczą :

- a) za odprowadzanie zanieczyszczeń do atmosfery,
- b) za odprowadzanie zanieczyszczeń do wód i ziemi.

Opłaty za zanieczyszczanie wód i ziemi obejmować powinny opłaty za ścieki w wodzie przemysłowej lub zużytej do celów bytowo-

-komunalnych oraz opłaty za pobraną wodę, które należy dodawać do pozycji 05.

Kary za zanieczyszczenie powietrza, naruszenie warunków poboru wody, odprowadzanie ścieków należy podawać w odrębnych pozycjach.

#### Dział 11. Wykorzystanie popiołu i żużla, w tys. t

Przez popiół lotny (w. 1) rozumie się cząstki uchwycone w elektrofiltrach lub cyklonach.

Przez żużel (w. 2) rozumie się :

- żużel granulowany, tj. powstały w paleniskach granulacyjnych,
- żużel topiony, tj. żużel pochodzący z kotłów na ciekły żużel,
- żużel paleniskowy, tj. żużel powstały w kotłach rusztowych.

Ilość całkowitą odpadów ( $A_c$ ) należy obliczać zgodnie z wzorem :

$$A_c = 0,9A + B_{pz}$$

gdzie :

$$A = \frac{B \times p}{100}$$

$$B_{pz} = \frac{0,9A}{100} \times \left[ \frac{X \times q_p}{100 - q_p} + \frac{Y \times q_z}{100 - q_z} \right]$$

oznaczenia :

- B - ilość zużytego paliwa (t),
- p - zawartość popiołu w węglu (%),
- X - udział popiołu lotnego w całkowitej ilości odpadów paleniskowych (%),
- Y - 100 - X,
- $q_p$  - średnia zawartość części palnych w uchwyconym popiele lotnym (%),
- $q_z$  - średnia zawartość części palnych w żużlu (%).

Ilość uchwyconą ( $A_u$ ) należy obliczać wg wzoru :

$$A_u = A_c - A_w$$

Kierunki wykorzystania popiołu i żużla należy określać wg kierunku własnego wykorzystania lub celu określonego przez odbiorcę :

- a) materiały budowlane - wykorzystanie odpadów do produkcji betonu komórkowego, kruszyw i betonu kruszywowego, ceramiki budowlanej itp.,
- b) cement - wykorzystanie popiołu do produkcji cementu,
- c) budowa dróg - wykorzystanie do utwardzania dróg, niwelacji terenu, budowy obwałowań, składowisk,
- d) inne - wszystkie pozostałe cele, w szczególności sprzedaż innym jednostkom popiołu lub żużla, bez wyszczególniania celu nabycia.

#### Dział 12. Koszt eksploatacji urządzeń ochrony środowiska i składowania odpadów, w zł

Koszt eksploatacji urządzeń gospodarki wodnej (w. 1) obejmuje koszty eksploatacji i utrzymania ujęć wody, kanałów i rurociągów doprowadzających wodę, zbiorników, pompowni, stacji uzdatniania wody itp.

Koszt eksploatacji gospodarki ściekowej (w. 2) powinien obejmować koszty eksploatacji i utrzymania kanalizacji ściekowej urządzeń do unieszkodliwiania i oczyszczania ścieków, pompowni i przepompowni, kolektorów odprowadzających, zbiorników retencyjno-dozujących i akumulacyjnych, wyposażenia oczyszczalni w aparaturę pompowo-kontrolną.

Koszt eksploatacji urządzeń odpylania (w. 3) powinien obejmować koszty utrzymania i eksploatacji cyklonów, multicyklonów, elektrofiltrów, komór osadczych. Przyjmuje się, że urządzenia odpylania kończą się na leju zsywowym elektrofiltra, odżuźlaczu i wentylatorze spalin.

Urządzenia odpopielania (w. 4) stanowią dalszy ciąg urządzeń odpylania w kierunku zagospodarowania popiołu i żużla, aż do składowiska.

Koszty składowania odpadów (w. 5) są to koszty związane z utrzymaniem składowiska, działaniami przeciwko pyleniu plus rekultywacja

składowiska łącznie z opłatami i karami za składowanie.

**Dział 13. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej i ciepłej, w zł**

Należy wypełniać zgodnie z objaśnieniami dotyczącymi działu 6 sprawozdania G - 10.1.

**Dział 14. Koszty wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej, w zł**

Należy wypełniać zgodnie z objaśnieniami dotyczącymi działu 7 sprawozdania G - 10.1.

**Dział 15. Sprzedaż mocy i energii elektrycznej, w zł**

Należy wypełniać zgodnie z objaśnieniami dotyczącymi działu 5 sprawozdania G - 10.1.

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10.3</b> <b>Sprawozdanie o mocy i energii elektrycznej elektrowni przemysłowej</b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b>  00-950 Warszawa 1, skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON	za kwartał.....199.....r	Przekazać/wysłać w terminie do 8 dnia po kwartale

**Dział 1. Wybrane pozycje bilansu mocy, w MW**

Wyszczególnienie		Miesiące w kwartale		
		1	2	3
0				
Moc osiągalna średnia	1			
Ubytki mocy ogółem	2			
w tym : remonty	3			
awarie	4			
ciepłownictwo	5			
	6			
Moc dyspozycyjna	7			
Obciążenie średnie	8			

**Dział 2. Zmiany mocy zainstalowanej lub osiągalnej**

Wyszczególnienie		Moc elektryczna (MW)		Moc cieplna osiągalna (MW)
		zainstalowana	osiągalna	
0		1	2	3
Data zmiany	1			
Przyczyna zmiany	2			
(+) przyrost, (-) ubytek	3			
Stan na koniec kwartału	4			

**Dział 3. Bilans energii elektrycznej, w MW·h**

Wyszczególnienie			Miesiące w kwartale		
			0	1	2
Przychód	produkcja brutto	1			
	w tym w skojarzeniu	2			
	z sieci energetyki zawodowej	3			
	od innych producentów	4			
	razem (w.1 + 3 + 4)	5			
Rozchód	zużycie własne na produkcję energii elektrycznej	6			
	zużycie na produkcję ciepła	7			
	do sieci energetyki zawodowej	8			
	na inne cele produkcyjne	9			
	odbiorcom nieprzemysłowym	10			

**Dział 4. Dane uzupełniające**

Wyszczególnienie		Jedn. miary	Miesiące w kwartale		
			0	1	2
Energia paliwa na produkcję energii elektrycznej	GJ	1			
Wskaźnik zużycia paliwa na energię elektryczną	$\frac{\text{kJ}}{\text{kW}\cdot\text{h}}$	2			
Produkcja ciepła w skojarzeniu	GJ	3			
sprzedaż ciepła do sieci ciepłowniczej	ilość	GJ	4		
	wartość	zł	5		

UWAGA : Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku).

Nazwisko, imię i telefon osoby sporządzającej sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby działającej w imieniu sprawozdawcy

.....  
( miejscowość i data )



### OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.3

W działach 1, 3 i 4 w rubrykach 1, 2, 3 należy podać dane za kolejne miesiące kwartału wpisując w nagłówku nazwę miesiąca.

#### Dział 1. Wybrane pozycje bilansu mocy

Wszystkie pozycje bilansu mocy należy wyliczać jako wartości średnie ze szczytu wieczornego dni roboczych miesiąca, tj. od poniedziałku do piątku bez dni świątecznych i sobót.

Godziny trwania szczytu wieczornego podaje poniższa tabelka :

Miesiące	Czas trwania strefy szczytowej
I, II, XI, XII	16 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>
III, X	18 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>
IV, IX	19 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>
V, VI, VII, VIII	20 <sup>00</sup> - 21 <sup>00</sup>

Moc dyspozycyjną dobową należy określić :

- dla turbin przeciwprężnych jako wartość średnią, wynikającą z podzielenia produkcji energii elektrycznej w strefie szczytu wieczornego przez czas trwania szczytu,
- dla turbin kondensacyjnych z produkcji energii elektrycznej plus moc kondensacyjna rezerwowa uzgodniona z nadzorującymi organami dyspozycji mocy.

Bilans mocy należy podawać z dokładnością do 0,1 MW stosując przyjęty sposób zaokrąglania.

**Wiersz 1** - jeżeli moc osiągalna nie ulega zmianie, wartość średnia mocy będzie zgodna z wartością na koniec miesiąca sprawozdawczego wykazywaną w działale 2.

W przypadku zmian mocy osiągalnej w ciągu miesiąca sprawozdawczego z tytułu wejścia do eksploatacji nowego urządzenia, modernizacji

urządzeń, likwidacji lub korekty mocy, wartość średnią należy obliczać wg wzoru :

$$P_{o,śr} = \frac{P_{o,d}n_1 + P_{o,n}n_2}{n} \text{ (MW)}$$

gdzie :

- $P_{o,śr}$  - moc osiągalna średnia z dni roboczych,
- $P_{o,d}$  - moc osiągalna elektrowni przed wprowadzeniem zmian,
- $n_1$  - ilość dni roboczych w miesiącu sprawozdawczym, w którym elektrownia posiadała moc równą mocy z ostatniego dnia miesiąca ubiegłego,
- $P_{o,n}$  - moc osiągalna elektrowni po dokonanej zmianie,
- $n_2$  - ilość dni roboczych w miesiącu sprawozdawczym po uwzględnieniu zmian mocy osiągalnej,
- $n = n_1 + n_2$  - ilość dni roboczych w miesiącu sprawozdawczym

**Wiersz 2** - ubytki mocy mogą być spowodowane wieloma przyczynami :

- remontem kapitalnym, średnim lub bieżącym,
- przestojem awaryjnym,
- oddawaniem energii cieplnej,
- warunkami eksploatacyjnymi,
- usterkami eksploatacyjnymi,
- brakiem paliwa oraz innymi przyczynami.

**Wiersz 3** - obejmuje remonty kapitalne, średnie i bieżące.

**Remont kapitalny** jest remontem o największym zakresie robót jaki występuje w cyklu remontowym i obejmuje prace związane z przywróceniem urządzeniu utraconej w czasie użytkowania wartości użytkowej do stanu pierwotnego lub zbliżonego do pierwotnego.

Przeciętny cykl remontowy kotłów i turbin parowych oraz bloków energetycznych powinien wynosić dla :

- kotłów w układzie kolektorowym - 3 lata,
- turbin w układzie kolektorowym - 3 lata,
- bloków energetycznych - 4 lata.

Ubytek mocy na remont kapitalny obliczać należy jako różnicę pomiędzy mocą dyspozycyjną elektrowni przy wszystkich czynnych urządzeniach i aktualnych warunkach eksploatacji i oddawania ciepła a mocą dyspozycyjną bez urządzenia odstawionego do remontu przy tych samych warunkach eksploatacji i oddawania ciepła.

**Remont średni** jest remontem o zakresie prac obejmujących naprawę lub wymianę elementów urządzenia, których stopień zużycia nie gwarantuje prawidłowego użytkowania urządzenia do następnego remontu średniego lub kapitalnego.

Remont średni urządzenia podstawowego wykonuje się nie częściej niż raz w roku. Ubytek na remont średni należy obliczać analogicznie jak do remontów kapitalnych, tzn. jako różnicę mocy dyspozycyjnej elektrowni przy wszystkich czynnych urządzeniach a mocą dyspozycyjną bez urządzenia odstawionego do remontu średniego.

**Remont bieżący** jest remontem obejmującym naprawę lub wymianę szybko zużywających się elementów urządzenia oraz usuwanie usterek i drobnych uszkodzeń, zagrażających bezpieczeństwu obsługi i urządzeniu.

Przestój w remoncie bieżącym powinien być wykorzystany do zbadania w możliwie maksymalnym zakresie stanu urządzenia w celu ewentualnego skorygowania terminu lub zakresu prac najbliższego przewidywanego remontu średniego lub kapitalnego.

Jeżeli równocześnie występuje remont kapitalny lub średni oraz remont bieżący innego urządzenia, najpierw należy ustalić ubytki z tytułu remontu kapitalnego lub średniego, a następnie ubytki na remont bieżący. Kolejność określania przyczyn ubytków może mieć wpływ na wielkość ubytków mocy.

W przypadku wejścia urządzenia po wykonanym remoncie w okresie trwania szczytu z niepełnym obciążeniem, moc brakującą do pełnego obciążenia zalicza się do odpowiedniej kategorii ubytków w zależności od przyczyny przestoju przed szczytem. Przykładowo, przy uruchomieniu turbozespołu 20 MW z remontu kapitalnego i obciążeniu w czasie szczytu 10 MW pozostałe 10 MW należy zaliczyć na ubytki w remoncie kapitalnym.

**Wiersz 4** - przestój awaryjny jest to wyłączenie z ruchu urządzenia poza planem przestojów wskutek powstałego uszkodzenia lub dla zapobieżenia uszkodzeniu.

Ubytki mocy z powodu przestoju awaryjnego oblicza się w następnej kolejności po ustaleniu ubytków z tytułu remontów, jeżeli takie występują.

**Wiersz 5** - pozycja ta obejmuje ubytki mocy elektrycznej spowodowane produkcją ciepła na cele technologiczne i grzewcze.

Ubytek mocy powinien być obliczany jako różnica mocy dyspozycyjnej maksymalnej dla aktualnego zestawu czynnych urządzeń wytwórczych, liczonej bez oddawania ciepła oraz z uwzględnieniem oddawania ciepła.

**Wiersz 7** - moc dyspozycyjna jest to maksymalna moc elektrowni, która może być utrzymana w określonym czasie przy uwzględnieniu wszystkich technicznych i innych warunków eksploatacji.

Moc dyspozycyjną elektrowni otrzymuje się odejmując od mocy osiągalnej ubytki mocy ogółem.

W niektórych sytuacjach moc dyspozycyjna może być większa od różnicy pomiędzy mocą osiągalną a ubytkami mocy.

Występuje to wtedy, gdy wskutek sprzyjających warunków eksploatacji w okresie szczytu uzyskuje się obciążenie większe od mocy osiągalnej tych urządzeń, które limitują moc osiągalną elektrowni lub w przypadku rozruchu nowych urządzeń.

## Dział 2. Zmiany mocy zainstalowanej lub osiągalnej

Należy zawsze wypełniać **wiersz 4**.

Jeżeli w elektrowni wystąpi zmiana mocy zainstalowanej lub osiągalnej elektrycznej, należy ten fakt podać w tym dziale, wypełniając :

**wiersz 1** - datę zmiany,

**wiersz 2** - przyczynę zmiany wg występujących symboli :

I - inwestycja (wprowadzenie do eksploatacji nowego urządzenia),

K - korekta (dotyczy mocy osiągalnej i może być spowodowana wieloma przyczynami, np. likwidacją kotła współpracującego z turbinami, modernizacją turbozespołu itp.),

L - likwidacja (likwidacja turbozespołu),

M - modernizacja,

O - zmiany organizacyjne.

W przypadku inwestycji należy podać na dodatkowej kartce ogólną charakterystykę urządzeń wytwórczych (turbozespołów, jak również kotłów), jeżeli zadanie obejmowało taki zakres.

Charakterystyka powinna zawierać :

- nr stacyjny urządzenia,
- moc znamionową i osiągalną urządzenia,
- rodzaj turbozespołu (kondensacyjny, przeciwprężny, upustowy),
- parametry pary dolotowej, upustowej czy przeciwprężnej.

W przypadku likwidacji należy podać nr stacyjny oraz moc zainstalowaną i osiągalną likwidowanego urządzenia.

## Dział 3. Bilans energii elektrycznej

**Wiersz 1** - energia elektryczna brutto jest to energia elektryczna wytworzona przez wszystkie generatory elektrowni, mierzona na zaciskach generatorów (łącznie z generatorami potrzeb własnych, jeżeli takie istnieją).

**Wiersz 2** - produkcja energii elektrycznej w układzie skojarzonym jest to energia elektryczna

wytworzona na strumieniu pary pobranej z upustów i wylotów turbin z przeznaczeniem na cele technologiczne i grzewcze.

Dla zakładów wyposażonych wyłącznie w turbiny przeciwprężne i upustowo-przeciwprężne będzie to całkowita produkcja zakładu.

Dla elektrowni wyposażonych w turbozespoły kondensacyjno-upustowe ilość tej energii należy wyliczyć ze wzorów podanych w Polskiej Normie PN-93/M-35500, jest to II strefa bilansowa.

**Wiersz 3** - należy wykazać całkowitą ilość energii elektrycznej na potrzeby własnego zakładu przemysłowego niezależnie od energii oddanej do sieci lub innym odbiorcom.

Nie należy saldować wymiany z siecią energetyki zawodowej lub innymi dostawcami.

**Wiersz 4** - należy wykazać ilość energii pobranej bez pośrednictwa sieci energetyki zawodowej od innych wytwórców.

**Wiersz 6** - zużycie własne elektrowni z własnej produkcji lub pobrane z sieci energetyki zawodowej należy rozdzielić pomiędzy energię elektryczną i ciepłą, którą produkuje elektrociepłownia.

Zasady podziału podane zostały w Polskiej Normie PN-93/M-35500, (IV strefa bilansowa).

Zużycie na produkcję energii mechanicznej należy doliczać do zużycia przez własny zakład przemysłowy.

**Wiersz 8** - dotyczy energii elektrycznej zakupionej przez przedsiębiorstwo dystrybucyjne lub PSE SA.

**Wiersz 9** - dotyczy energii elektrycznej zużytej przez własny zakład przemysłowy oraz oddanej zakładom przemysłowym bez pośrednictwa sieci energetyki zawodowej niezależnie od tego, z jakiego źródła energia elektryczna pochodzi.

**Wiersz 10** - dotyczy przypadków zasilania przez elektrownie przemysłowe gospodarstw domowych, lokali niemieszkalnych, tj. biur, domów kultury, żłobków, przedszkoli itp. bez pośrednictwa sieci energetyki zawodowej.

**Dział 4. Dane uzupełniające**

**Wiersz 1** - energia paliwa na produkcję energii elektrycznej wynika z podziału ogólnej ilości energii chemicznej doprowadzonej do kotłów współpracujących z turbinami napędzającymi generatory elektryczne. Podziału należy dokonywać metodą fizyczną, tj. proporcjonalnie do części ciepła zużytego na wytworzenie poszczególnych postaci energii.

Szczegółowe zasady podziału określa Polska Norma PN-93/M-35500.

**Wiersz 2** - wskaźnik zużycia paliwa na produkcję energii elektrycznej wynika z podziału energii elektrycznej przez produkcję energii elektrycznej brutto. Wskaźnik ten należy podawać z dokładnością do 10 kJ/kWh, tzn. że ostatnia

cyfra powinna być zerem. Przykładowo, gdy z podziału otrzymaliśmy 8526 kJ/kWh należy wpisać wskaźnik 8530 kJ/kWh.

**Wiersz 3** - przez produkcję ciepła rozumie się ciepło wytworzone na cele technologiczne lub grzewcze.

Produkcja ciepła w skojarzeniu jest to ciepło otrzymane z upustów i wylotów turbin parowych i przeznaczone na cele technologiczne lub grzewcze.

Wzory obliczeniowe dla określenia ilości ciepła wysłanego na zewnątrz elektrowni określa Polska Norma PN-93/M-35500.

**Wiersze 4 i 5** - należy podać ilość i wartość ciepła sprzedanego do sieci przedsiębiorstw dystrybucji ciepła.

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		<b>G - 10.4</b>  <b>Sprawozdanie o działalności podstawowej przedsiębiorstwa dystrybucyjnego</b>  <b>za miesiąc ..... 199.....r.<sup>a</sup></b> <b>za rok.....<sup>a</sup></b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00 - 950 Warszawa 1, skr. poczt. 143
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	Numer identyfikacyjny - REGON		Przekazać / wysłać w terminie do 20 dnia każdego miesiąca, do dnia 5 lutego za grudzień 199....., do dnia 20 lutego za rok 199.....

a. Niepotrzebne skreślić.

**Dział 1. Sprzedaż energii elektrycznej.**

Taryfy lub grupy odbiorców	Liczba odbiorców stałych ogółem	Energia elektryczna czynna		Opłata za energię bierną	Opłaty stałe	Faktura (rubr. 3+4+5)	Średnia cena rubr. 6 / rubr. 2
		ilość (MW·h)	wartość (zł)				
0	1	2	3	4	5	6	7
A21	01						
A22	02						
A23	03						
Odbiorcy na wysokim napięciu(w.01 do 03)	04						
w tym: trakcja P K P	05						
odbiory na napięciu 220 kV	06						
B11	07						
B21	08						
B22	09						
B23	10						
Odbiorcy na średnim napięciu (w.07 do 10)	11						
w tym trakcja P K P	12						
trakcja miejska	13						
C21	14						
C22a	15						
C22b	16						
C11	17						
C12a	18						
C12b	19						
Razem taryfy C (w. 14 do 19)	20						
w tym : gospodarstwa rolne	21						
oświetlenie ulic	22						
G11	23						
G12	24						
Razem taryfy socjalne (w. 23 + 24)	25						
w tym gospodarstwa domowe	26						
gospodarstwa rolne	27						
taryfa pracownicza (z w. 25)	28						
C 01	29						
C 02a	30						
C 02b	31						
Razem taryfy paramocowe (w. 29 do 31)	32						
w tym gospodarstwa rolne	33						
R - taryfa ryczałtowa	34						
Sprzedaż odbiorcom finalnym (w. 04+11+20+25+32+34)	35						

Dział 2. Sprzedaż energii elektrycznej w szczycie i dolinie nocej oraz moc umowna i obrachunkowa

Symbol taryfy	Sprzedaż energii elektrycznej w:		Symbol taryfy	Moc			
	w szczycie	w dolinie nocej		umowna		obrachunkowa	
				MW	tyś. zł	MW	tyś. zł
A22	01		A21	14			
A23*	02		A22	15			
w tym na 220 kV	03		A23	16			
B22	04		w tym na 220 kV	17			
B23*	05		B21	18			
C22a	06		B22	19			
C22b	07		B23	20			
C12a	08		C21	21			
C12b	09		C22a	22			
G12	10		C22b	23			
C02a	11			24			
C02b	12			25			
suma w.01 do 02 i w. 04 do w. 12	13		Suma w. 14 do 16 i w. 18 do w. 25	26			

\* Patrz objaśnienia.

Dział 3. Skrócony bilans energii elektrycznej

Wyszczególnienie			MW h	
0			1	
Przychód	Z elektrowni własnych	ciepłych	01	
		wodnych	02	
		Z elektrowni HOEE	ciepłych	03
			wodnych	04
			w tym elektrowni szczytowo - pompowych	05
	z sieci przesyłowej PSE SA		06	
	z innych przedsiębiorstw dystrybucyjnych		07	
	z elektrowni zawodowych niezależnych		08	
	z elektrowni przemysłowych		09	
	od małych elektrowni wodnych i innych źródeł odnawialnych		10	
	z importu		11	
ogółem (w. 01 do 11)		12		
Rozchód	sprzedaż odbiorcom finalnym		13	
	innym przedsiębiorstwom dystrybucyjnym		14	
	do sieci przesyłowej PSE SA		15	
	zubyście w przedsiębiorstwie		16	
	w tym potrzeby własne sieci		17	
	ponowienie wody w elektrowniach szczytowo - pompowych		18	
	eksport		19	
Straty i różnice bilansowe (w. 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 18 - 19)		20		
Wskaźnik strat (%)		21		

Dział 4. Zakup energii elektrycznej

A. Za pośrednictwem PSE SA

Wyszczególnienie	Z sieci PSE SA		Bezpośrednio z elektrowni HOEE	
	ilość (MWh)	wartość (tyś. zł)	ilość (MWh)	wartość (tyś. zł)
0	1	2	3	4
Szczyt przedpołudniowy				
Szczyt popołudniowy				
Pozostałe godziny doby				
Razem (w. 1 do 3)				

B. Bez pośrednictwa PSE SA

0	Z innych przedsiębiorstw dystrybucyjnych		Z przedsiębiorstw wytwórczych HOEE		Z pozostałych elektrowni	
	ilość (MWh)	wartość (tyś. zł)	ilość (MWh)	wartość (tyś. zł)	ilość (MWh)	wartość (tyś. zł)
1	2	3	4	5	6	
Razem						

Dział 8. Należności za energię elektryczną i gaz, w zł

Wyszczególnienie	Należności na koniec miesiąca sprawozd. w zł		
	ogółem	przeterminowane	
		ogółem	co najmniej 3miesięczne
0	1	2	3
Odbiorcy fakturowani w cyklu			
1 - miesięcznym			
dłuższym niż 1 miesiąc			
Straty z tytułu zakończonych postępowań sądowych i bankowych			

UWAGA : Dane należy wykazywać w liczbach całkowitych - bez znaku po przecinku z wyjątkiem pozycji dotyczących cen i wskaźników, które należy wykazywać z dwoma znakami po przecinku.

(miejscowość i data)

Dział 5. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej, w zł

Wyszczególnienie	Kwota
0	1
Sprzedaż energii elektrycznej ogółem (w. 02 + 04 + 05 + 06 + 07 + 08 + 09)	01
odbiorcom finalnym	02
w tym opłaty dodatkowe	03
innym przedsiębiorstwom dystrybucyjnym	04
PSE SA z wyodrębnionej działalności wytwórczej	05
sprzedaż usług tranzytowych	06
sprzedaż usług systemowych	07
sprzedaż za granicą	08
pozostała sprzedaż	09
Koszty sprzedanej energii elektrycznej (w. 11 + 12 + 19)	10
Koszt techniczny wytworzenia i dystrybucji	11
Zakup energii elektrycznej za pośrednictwem PSE SA (w. 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18)	12
opłaty za energię elektryczną	13
opłaty przesyłowe	14
opłaty handlowe	15
opłaty za usługi systemowe	16
opłaty za rezerwowanie mocy	17
	18
Zakup bez pośrednictwa PSE SA (w. 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26)	19
zakup z elektrowni HOEE	20
zakup z elektrowni zawodowych niezależnych	21
zakup z elektrowni przemysłowych	22
zakup z MEW i źródeł odnawialnych	23
zakup energii z innych przedsiębiorstw dystrybucyjnych	24
zakup usług tranzytowych	25
zakup energii z importu	26
Razem zakup energii elektrycznej (w. 12 + 19)	27
w tym : z przeznaczeniem dla odbiorców	28
Koszty sprzedaży	29
Koszty zarządu	30
Zysk / strata na sprzedaży (w. 01 - 10 - 29 - 30)	31
Koszty finansowe	32
Zysk / strata pomniejszona o koszty finansowe (w. 31 - 32)	33

Dział 6. Koszt techniczny dystrybucji energii elektrycznej i wytworzenia w elektrowniach wodnych, w zł

Wyszczególnienie	Koszty		
	rodzaju	obsługi odbiorców	elektrowni wodnych
0	1	2	3
Koszty ogółem (w. 02 do 06 + 08 + 09)	01		
materiały i energia	02		
wynagrodzenia i świadczenia	03		
amortyzacja	04		
podatki i opłaty	05		
pozostałe koszty działalności podstawowej	06		
w tym : usługi obce	07		
remonty	08		
koszty wydziałów pomocniczych	09		
Przeciętna wartość brutto środków trwałych	10		
Przeciętna wartość netto środków trwałych	11		

Dział 7. Elektrownie wodne

Wyszczególnienie	Elektrownie zamiatające		
	ogółem	w tym :	
0	1	110 kV	SN
		2	3
Liczba elektrowni wodnych	szk.		
Moc osiągnięta na koniec miesiąca	MW		
Moc dyspozycyjna średnia z dni roboczych	MW		
Produkcja energii elektrycznej brutto w tym z wody dopompowanej	MW h		
Zubyście własne			
Zubyście na ponowianiu			

Nazwisko, imię i telefon osoby, która sporządziła sprawozdanie

**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10. 4**

**Sprawozdanie ze sprzedaży energii elektrycznej jest sprawozdaniem skonsolidowanym, obejmującym działające na rzecz dystrybucji energii elektrycznej podległe Spółki z o. o., lub w których jednostka macierzysta posiada udział większościowy.**

Sprawozdanie G - 10.4 jest sprawozdaniem przedsiębiorstwa i na sposób jego sporządzania nie może mieć wpływu struktura organizacyjna przedsiębiorstwa. Jeżeli działalność przedsiębiorstwa jest prowadzona z wyodrębnieniem rejonów czy wydzielonych w inny sposób obszarów działalności, to rozliczenia pomiędzy wyodrębnionymi spółkami z.o.o a jednostką sprawozdawczą stanowią rozrachunek wewnętrzny i powinny być eliminowane w skali przedsiębiorstwa.

Reguły sporządzania sprawozdania G - 10.4 pod tym względem są analogiczne jak sprawozdań finansowych dla jednostek sprawozdawczych posiadających jednostki wewnętrzne lub zorganizowanych w postaci grupy kapitałowej, (ustawa o rachunkowości art. 51 i 55).

**Dział 1. Sprzedaż energii elektrycznej**

Należy podać ilość i wartość sprzedanej energii elektrycznej w układzie taryfowym. Korekty zużycia powinny być uwzględnione w tych miesiącach, w których zostały wprowadzone. Do sprzedaży energii elektrycznej przyjmuje się również faktury z tytułu nielegalnego poboru energii elektrycznej i nadużyć taryfowych.

**Rubryka 1** - przez odbiorcę rozumie się:

- w taryfie A i B - punkt zasilania w energię elektryczną wyposażony w układ pomiarowo-rozliczeniowy,
- w pozostałych taryfach - każdy licznik energii elektrycznej służący do rozliczeń pomiędzy dostawcą a odbiorcą, a w przypadku rozliczeń ryczałtowych każdy punkt odbioru połączony w sposób stały z siecią zasilającą.

**Rubryka 2** - ilość energii elektrycznej czynnej powinna wynikać z odczytów przyrządów pomiarowych i powinna być zgodna z ilością energii zafakturowanej odbiorcom.

**Rubryka 3** - wartość energii elektrycznej stanowi sumę należności określonych do zapłacenia przez odbiorcę za pobraną energię elektryczną.

Wartość energii elektrycznej powinna wynikać z ilości zużytej energii elektrycznej i ceny za energię elektryczną ustalonej w danej taryfie (wartość energii elektrycznej powinna być pomniejszona o VAT).

**Rubryka 4** - opłatę za energię bierną podaje się jako saldo wartości wynikającej z pobranej energii podlegającej opłacie i ceny za tę energię oraz udzielonych bonifikat. Jeżeli saldo opłat i bonifikat jest ujemne, należy je podać ze znakiem „-”.

**Rubryka 5** - przez opłaty stałe rozumie się opłaty za moc w taryfach wieloczętonowych i opłaty eksploatacyjne.

Opłaty za moc obejmują :

- 1) miesięczną ratę rocznej opłaty za moc umowną,
- 2) miesięczną opłatę za moc obrachunkową,
- 3) miesięczną opłatę za nadwyżkę mocy obrachunkowej ponad moc umowną,
- 4) opłaty za podwyższoną pewność zasilania, pochodne od stawki za moc umowną.

Do opłat stałych zalicza się również opłaty za obsługę eksploatacyjną układów pomiarowo-rozliczeniowych - są to tzw. opłaty eksploatacyjne. Zakres obsługi i wysokości opłat określone są w „Cenniku”.

**Rubryka 6** - należy podać sumę opłat za energię elektryczną czynną, bierną oraz opłat stałych.

**Rubryka 7** - średnią cenę oblicza się poprzez podzielenie kwoty faktury (rubr. 6) przez ilość energii elektrycznej czynnej (rubr. 2). Średnią cenę należy podawać w zł za MWh z dwoma miejscami po przecinku.

**Taryfa pracownicza** - do grupy odbiorców rozliczanych w taryfie pracowniczej (wiersz 28) należy zaliczyć wszystkich odbiorców rozliczanych w tej taryfie przez przedsiębiorstwa dystrybucyjne, pomimo umieszczenia tych samych odbiorców w grupie gospodarstw domowych (wiersz 26) lub gospodarstw rolnych (wiersz 27).

## **Dział 2. Sprzedaż energii elektrycznej w szczycie i dolinie nocnej oraz moc umowna i obrachunkowa**

**Rubryki 1 i 2** - należy podać energię elektryczną zużyta w szczycie i dolinie nocnej (dla taryf  $A_{23}$  i  $B_{23}$  podajemy w rubr. 1 energię zużyta w szczycie przedpołudniowym, a w rubr. 2 energię zużyta w szczycie popołudniowym). Dotyczy to taryf dwu- i trójczasowych, w których oddzielnie mierzona jest energia nocna lub szczytowa. Wykazywana ilość powinna być zgodna z ilością zafakturowaną odbiorcom po cenach obowiązujących dla strefy nocnej lub szczytowej. Zużycie nocne wg taryfy pracowniczej powinno być dołączone do taryfy  $G_{12}$ .

Godziny trwania szczytu i doliny nocnej określa „Cennik”

**Rubryki 3 do 6** - dane dotyczą taryf dwuczłonowych. Należy podać sumę mocy umownej i obrachunkowej oraz wartość opłat za tę moc.

## **Dział 3. Skrócony bilans energii elektrycznej**

Bilans energii elektrycznej należy sporządzać dla „fizycznych” przepływów energii w sieci, niezależnie od rozliczeń ekonomiczno-finansowych pomiędzy wytwórcami, PSE SA i dystrybutorami.

**Wiersze 01 do 05** - obejmują energię wprowadzoną do sieci spółki dystrybucyjnej bez-

pośrednio z transformatorów blokowych elektrowni własnych lub przedsiębiorstw wytwórczych elektroenergetyki uczestniczących w hurtowym obrocie energią elektryczną.

Przez własne elektrownie przedsiębiorstw dystrybucyjnych rozumie się również spółki z o. o. powołane do eksploatacji elektrowni ciepłych i wodnych w pełni zależne, lub w których przedsiębiorstwo dystrybucyjne ma udział większościowy.

Skrót HOEE oznacza Hurtowy Obrót Energią Elektryczną czyli przedsiębiorstwa wytwórcze i dystrybucyjne kupujące lub sprzedające energię elektryczną (od) do przedsiębiorstwa przesyłowego PSE SA (łącznie z PSE SA).

**Wiersz 06** - obejmuje energię elektryczną pobraną z sieci przesyłowej w polu transformatorów 400/110, 220/110, liniami 220 kV lub 110 kV.

**Wiersz 07** - obejmuje energię elektryczną wprowadzoną do sieci przedsiębiorstwa z innych przedsiębiorstw dystrybucyjnych na napięciu 110 kV oraz SN i nN.

**Wiersze 08 do 10** obejmują energię elektryczną wprowadzoną do sieci spółki ze wszystkich innych rodzajów elektrowni (źródeł lokalnych), tzn :

- ciepłych elektrowni zawodowych niezależnych czyli elektrowni zaliczanych w EKD (Europejskiej Klasyfikacji Działalności) do grupy 40.10, które nie biorą udziału w hurtowym obrocie energią elektryczną, dla których ceny za energię elektryczną w sprzedaży do przedsiębiorstw dystrybucyjnych są cenami umownymi,
- elektrowni przemysłowych (niezawodowych) działających poza HOEE,
- elektrowni wodnych oraz źródeł niekonwencjonalnych jak elektrownie wiatrowe, biogazowe itp.

**Wiersz 11** - należy podać energię wprowadzoną do sieci dystrybucyjnej z zagranicy, niezależnie od sposobu jej rozliczania.

**Wiersz 13** - przez sprzedaż odbiorcom finalnym rozumie się sprzedaż wg cen urzędowych zatwierdzonych przez Ministerstwo Finansów (nie należy tu zaliczać energii zużywanej



przez jednostkę, ta ilość energii powinna być wykazana w wierszu 16).

**Wiersz 14** - należy podać energię elektryczną oddaną innym przedsiębiorstwom dystrybucyjnym na napięciu 110 kV i niżej.

**Wiersz 15** - należy podać energię elektryczną przekazaną do sieci przesyłowej PSE SA.

**Wiersz 16** - energia elektryczna zużyta na potrzeby jednostki. Przez zużycie na potrzeby przedsiębiorstwa należy rozumieć zużycie na potrzeby produkcyjne (dystrybucji) energii elektrycznej - zużycie własne sieci oraz potrzeby administracyjno-gospodarcze.

Przez cele administracyjno-gospodarcze rozumie się zużycie przez :

- budynki zarządu i administracji,
- stołówki,
- pranie odzieży roboczej,
- przychodnie lekarskie przemysłowej służby zdrowia,
- inne obiekty działalności zarządu i działalności bytowej.

**Wiersz 17** - należy podać energię elektryczną zużyłą na potrzeby sieci.

**Wiersz 18** - obejmuje pobór energii elektrycznej na pompowanie wody w elektrowniach szczytowo-pompowych z sieci dystrybucyjnej.

**Wiersz 19** - obejmuje energię elektryczną oddaną za granicę na napięciu 110 kV i niższym.

**Wiersz 21** - wskaźnik strat (%) należy obliczać jako iloraz strat i różnicy bilansowej (wiersz 20) i energii wprowadzonej do sieci (wiersz 12) i podawać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

#### **Dział 4. Zakup energii elektrycznej**

##### **A. Za pośrednictwem PSE SA**

**Rubryki 1 i 2** dotyczą energii pobranej przez spółki dystrybucyjne z sieci przesyłowej (PSE SA).

**Rubryki 3 i 4** dotyczą przypadków, kiedy energia elektryczna z transformatorów blokowych elektrowni wchodzi bezpośrednio do sieci spółki dystrybucyjnej i jest rozliczana za pośrednictwem PSE SA.

##### **B. Bez pośrednictwa PSE SA**

Zakup energii elektrycznej bez pośrednictwa PSE SA może obejmować zakup energii elektrycznej z innych przedsiębiorstw dystrybucyjnych i wytwórczych HOEE oraz ze źródeł lokalnych wymienionych w dziale 3 sprawozdania.

Wartość energii elektrycznej zakupionej z pozostałych elektrowni (wiersz 1, rubryka 6) powinna być równa sumie wierszy 21, 22, 23 z działu 5. Wartość energii elektrycznej zakupionej z przedsiębiorstw wytwórczych HOEE powinna być równa wartości wykazanej w dziale 5, wiersz 20.

#### **Dział 5. Rachunek zysków / strat na energii elektrycznej, w zł**

Przy ustalaniu przychodów i kosztów obowiązują ogólne zasady rachunkowości, w tym zasada realizacji (memoriałowa) i współmierności.

W myśl zasady memoriałowej, przychody zalicza się do osiągniętych i koszty do poniesionych w okresie ich wystąpienia, a nie w okresie, w którym dokonano zapłaty, czy też poniesiono faktyczne wydatki. Zgodnie z zasadą współmierności uznaje się za koszty danego okresu sprawozdawczego te koszty, które są związane z przychodami tego okresu (określone przez zasadę realizacji). W związku z obowiązującymi zasadami rozliczeń między podmiotami uczestniczącymi w tzw. hurtowym obrocie energią elektryczną (HOEE), zasada współmierności dotyczy również rozliczeń wewnętrznych elektroenergetyki.

Sprzedaż energii elektrycznej lub usługi związanej z jej dostawą do innego podmiotu uczestniczącego w HOEE powinna znaleźć w tym samym okresie pełne odzwierciedlenie jako koszt zakupionej przez ten podmiot energii elektrycznej lub usługi.

**Wiersz 01** - sprzedaż ogółem obejmuje przychody ze sprzedaży energii elektrycznej, (prowadzonej na rachunek przedsiębiorstwa) odbiorcom finalnym, innym dystrybutorom, za granicę oraz sprzedaży usług związanych z dostawą energii elektrycznej.

**Wiersz 10** - koszty sprzedanej energii elektrycznej obejmują następujące grupy kosztów :

- koszt techniczny wytwarzania i dystrybucji,
- zakup energii elektrycznej za pośrednictwem PSE SA obejmujący opłatę za energię elektryczną, opłaty przesyłowe i handlowe oraz opłaty za usługi systemowe i rezerwowanie mocy,
- zakup energii elektrycznej bezpośrednio u wytwórców,
- zakup u innych dystrybutorów (energii elektrycznej lub usług tranzytowych),
- zakup z importu na rachunek przedsiębiorstwa.

**Wiersz 11** - przez koszt techniczny wytwarzania i dystrybucji rozumie się koszty wytwarzanej energii elektrycznej w eksploatowanych przez przedsiębiorstwo elektrowniach cieplnych i wodnych, jeżeli przedsiębiorstwo dystrybucyjne je posiada oraz koszty dystrybucji energii elektrycznej rozumiane jako koszty eksploatacji sieci dystrybucyjnej i koszty obsługi odbiorców.

**Wiersz 27** - jest sumą zakupu energii elektrycznej ze wszystkich kierunków.

**W wierszu 28** - należy podać zakup energii elektrycznej pomniejszony o wartość energii zużytej na potrzeby własne przedsiębiorstwa.

Wybrane pozycje tego działu powinny spełniać następujące zależności :

- wiersz 02 powinien być równy sumie wartości sprzedaży odbiorcom krajowym (dział 1, wiersz 35, rubryka 6) oraz opłat dodatkowych (dział 5, wiersz 03),
- wiersz 11 powinien być równy sumie kosztów podanych w dziale 6 (wiersz 01, rubryka 1 + 2 + 3),
- wiersz 13 powinien być równy sumie wartości energii zakupionej z sieci PSE SA (dział 4A, wiersz 4, rubryka 2) oraz bezpośrednio z elektrowni (dział 4A, wiersz 4, rubryka 4), pomniejszonej o upust z tytułu taryfy pracowniczej.

#### **Dział 6. Koszt techniczny dystrybucji energii elektrycznej i wytwarzania w elektrowniach wodnych, w zł**

Koszty techniczne wytwarzania i dystrybucji przedstawione są w układzie kalkulacyjnym utworzonym w taki sposób, że działalność w zakre-

sie dystrybucji energii elektrycznej dzieli się pierwotnie na : działalność podstawową i pomocniczą.

W ramach działalności podstawowej wydzielone są następujące elementy kosztów :

- materiały i energia,
- wynagrodzenia i świadczenia,
- amortyzacja,
- podatki i opłaty,
- pozostałe koszty działalności podstawowej,
- w tym usługi obce.

Pozycja „ materiały i energia ” obejmuje zużycie materiałów i energii (bez energii elektrycznej zużytej na potrzeby przedsiębiorstwa) przez wydziały działalności podstawowej w procesie eksploatacji i obsługi odbiorców, z wyjątkiem materiałów zużytych w remontach i wydziałach pomocniczych. Zużycie materiałów i energii wycenia się wg rzeczywistych cen zakupu. W pozycji tej ujmuje się również koszty zakupu.

Wynagrodzenia i świadczenia obejmują poza wynagrodzeniami następujące rodzaje kosztów :

- składki z tytułu : ubezpieczeń społecznych, na fundusz pracy oraz fundusz gwarancyjnych świadczeń społecznych,
- odpisy na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych,
- dopłaty do biletów na dojazdy do pracy,
- świadczenia rzeczowe z zakresu BHP, posiłki regeneracyjne, środki czystości,
- wydatki na odzież ochronną i roboczą,
- szkolenie i dokształcanie pracowników,
- ekwiwalent za pranie odzieży roboczej i używanie narzędzi i sprzętu stanowiącego własność pracownika,
- inne.

Do kosztów działalności podstawowej należy zaliczyć podatki i opłaty (jeżeli nie są zaliczane do kosztów zarządu) takie, jak podatek od gruntów i nieruchomości, środków transportu i inne podatki o charakterze lokalnym i opłaty typu podatkowego.

Do pozostałych kosztów należy zaliczać inne koszty układu rodzajowego, nie objęte składnikami

wymienionymi dla działalności podstawowej, np. usługi obce na rzecz działalności podstawowej.

Do usług obcych należy zaliczać usługi wykonywane na rzecz przedsiębiorstwa przez inne przedsiębiorstwa. Do usług obcych nie należy zaliczać wzajemnie świadczonych usług pomiędzy jednostkami (spółkami z o. o.) własnego przedsiębiorstwa.

Koszty działalności pomocniczej są rozdzielone na dwie złożone pozycje :

- koszty remontów,
- koszty wydziałów pomocniczych.

Koszty remontów obejmują remonty budynków i budowli, maszyn i urządzeń oraz innych środków trwałych zaliczonych do miejsc powstawania kosztów wytworzenia i dystrybucji energii elektrycznej. Mogą to być remonty wykonane we własnym zakresie lub zlecone innym wykonawcom. Koszty remontów grupują wszystkie pozycje kosztów działalności operacyjnej, tj. materiały wraz z kosztami zakupu, płace i świadczenia na rzecz pracowników, amortyzację sprzętu i transportu technologicznego, obce usługi remontowe, koszty wydziałów pomocniczych itp.

Koszty wydziałów pomocniczych obejmują koszty działalności wydziałów wyodrębnionych w wykazie miejsc powstawania kosztów jako pomocnicze, świadczące usługi na rzecz więcej niż jednego wydziału działalności podstawowej lub na rzecz odbiorców zewnętrznych, np. : wydziału transportu i sprzętu zmechanizowanego, budowlane i naprawcze.

Koszty dystrybucji obejmują rozdział energii elektrycznej - eksploatacja sieci dystrybucyjnej (rubryka 1) i koszty obsługi odbiorców (rubryka 2).

**Wiersze 10 - 11** - należy podać przeciętną w miesiącu wartość środków trwałych dotyczących rozdziału (eksploatacji własnej sieci dystrybucyjnej), obsługi odbiorców i elektrowni wodnych.

Do środków trwałych produkcyjnych należy zaliczać wszystkie środki trwałe, których amortyzacja obciąża koszty energii elektrycznej.

#### **Dział 7. Elektrownie wodne**

**Wiersze 2 - 3** - dane o mocy osiągalnej i dy-

spozycyjnej należy podawać jako średnie z dni roboczych miesiąca z dokładnością do 0,1 MW.

**Wiersz 4** - produkcja energii elektrycznej brutto pomniejszona o zużycie własne powinna zgadzać się z wielkością wykazaną w dziale 3, wiersz 02.

**Wiersz 5** - produkcja z wody dopompowanej dotyczy elektrowni szczytowo-pompowych.

W rubryce 2 i 3 należy podać dane dotyczące produkcji i zużycia energii elektrycznej w podziale na napięcia - wydzielić energię oddaną do sieci 110 kV i SN.

Różnica pomiędzy energią ogółem a sumą rubryk 2 + 3 stanowi energię elektryczną oddawaną na niskie napięcie.

#### **Dział 8. Należności za energię elektryczną i gaz, w zł**

Przez należności rozumie się kwoty należne od odbiorców z tytułu sprzedaży energii elektrycznej. Do należności nie należy zaliczać opłat za przekroczenie terminu płatności.

Dla odbiorców fakturowanych w cyklu miesięcznym należności ogółem ustala się jako saldo wartości faktur rozliczeniowych wystawionych odbiorcom za energię elektryczną zużyta w miesiącu sprawozdawczym i kwot zapłaconych w ramach rozliczeń jako rachunki zaliczkowe i wszelkie inne wpłaty. Należności przeterminowane będą stanowić sumę rachunków, których płatność przypada na miesiąc sprawozdawczy, pomniejszoną o kwoty rachunków zapłaconych.

Przez należności przeterminowane ogółem (rubryka 2) rozumie się należności, których płatność upłynęła w miesiącu sprawozdawczym. Należności przeterminowane co najmniej trzy miesiące (rubryka 3) są to należności, których termin płatności upłynął przed trzema miesiącami.

Gospodarstwa domowe rozliczane miesięcznie należy wykazywać w wierszu 2.

Przez straty z tytułu zakończonych postępowań sądowych i bankowych należy rozumieć ilość środków umorzonych i zaliczonych w straty wskutek uprawomocnionych postępowań.

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10.4 ( P S E )</b> <b>Sprawozdanie z działalności przesyłowej energii elektrycznej</b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00 - 950 Warszawa 1 skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON	za miesiąc ..... 199..... r.* za rok.....*	Przekazać / wysłać w terminie do 20 dnia każdego miesiąca, do dnia 5 lutego za grudzień 199..... do dnia 20 lutego za rok 199.....

a. Niepotrzebne skreślić.

**Dział 1. Bilans energii elektrycznej w sieci PSE SA**

Wyszczególnienie			M W . h
Przychód	z elektrowni przedsiębiorstw wytwórczych HOEE	ciepłych	01
		wodnych	02
	z elektrowni zawodowych niezależnych i przemysłowych		03
	z sieci przedsiębiorstw dystrybucyjnych		04
	import		05
	razem (w. 01 do 05)		06
Rozchód	sprzedaż odbiorcom finalnym		07
	potrzeby własne		08
	w tym potrzeby sieci		09
	do sieci przedsiębiorstw dystrybucyjnych		10
	pompowanie w elektrowniach szczytowo - pompowych		11
	eksport		12
			13
Straty i różnice bilansowe			14
Wskaźnik strat (%)			15

**Dział 2. Zysk / strata na sprzedaży energii elektrycznej w PSE SA, w zł**

Wyszczególnienie	Kwota
Przychody ze sprzedaży ogółem	01
Zakup mocy i energii od wytwórców	02
Zakup usług systemowych	03
Zakup z importu	04
Koszty przesyłania	05
Koszty sprzedaży	06
Koszty ogólne zarządu	07
Zysk / strata na sprzedaży (w. 01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07)	08
Koszty finansowe	09
Zysk / strata z uwzględnieniem kosztów finansowych	10

**Dział 3. Zysk / strata na obrocie energią elektryczną w PSE SA, w zł**

Wyszczególnienie	Kwota
Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej dystrybutorom	01
w tym :	
za usługi systemowe	02
za rezerwę mocy	03
Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej odbiorcom finalnym	04
Zakup wg cen dwuskładnikowych	05
mocy	05
energii elektrycznej	06
Zakup wg cen jednoskładnikowych	07
energii elektrycznej	07
Zakup mocy z elektrowni szczytowo-pompowych	08
Zakup usług systemowych	09
Zakup energii elektrycznej z importu	10
Wynik na obrocie energią elektryczną (w. 01 + 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10)	11

## Dział 4. Zysk / strata na działalności przesyłowej, w zł

Wyszczególnienie		Kwota
Opłaty za przesyłanie	od dystrybutorów	1
	od wytwórców	2
Razem przychody ( w.1 + 2 )		3
Koszty przesyłania		4
Koszty ogólne zarządu		5
Zysk / strata na działalności przesyłowej (w. 3 - 4 - 5)		6
Koszty finansowe		7

## Dział 5. Zysk / strata na działalności handlowej, w zł

Wyszczególnienie		Kwota
Opłaty za handlową obsługę	dystrybutorów	1
	wytwórców	2
Razem przychody ( w.1 + 2 )		3
Koszty sprzedaży		4
Koszty ogólne zarządu		5
Zysk / strata na działalności handlowej (w.3-4-5)		6
Koszty finansowe		7

## Dział 6. Zysk / strata na wymianie z zagranicą, w zł

Wyszczególnienie		Kwota
Eksport energii elektrycznej		1
Zakup energii elektrycznej		2
Koszty przesyłania		3
Koszty handlowe		4
Koszty ogólne zarządu		5
Zysk / strata na wymianie ( w.1 - 2 - 3 - 4 - 5 )		6
Koszty finansowe		7

## Dział 7. Koszty przesyłania w układzie kalkulacyjnym, w zł

Wyszczególnienie		Kwota
Koszty przesyłania ogółem (w.02 do 08)		01
materiały i energia		02
wynagrodzenia i świadczenia		03
amortyzacja		04
podatki i opłaty		05
pozostałe koszty działalności podstawowej		06
remonty		07
koszty wydziałów pomocniczych		08
Przeciętna wartość środków trwałych brutto		09
Przeciętna wartość środków trwałych netto		10

## Dział 8. Ceny uzyskane w obrocie energią elektryczną

Wyszczególnienie		Ilość (MW. h)	Wartość (zł)	Średnia cena *) (zł / MW. h)
Zakup wg cen dwuskładnikowych	mocy	01		
	energii elektrycznej	02		
Zakup wg cen jednoskładnikowych	energii elektrycznej	03		
	Zakup mocy w elektrowniach szczytowo-pompowych	04		
Zakup z importu		05		
Sprzedaż przedsiębiorstwom dystrybucyjnym		06		
z tego :	szczyt przedpołudniowy	07		
	szczyt popołudniowy	08		
	pozostałe godziny doby	09		
Sprzedaż energii na pompowanie wody		10		
Sprzedaż na eksport		11		

\*) Ilość należy podawać w MW, a średnią cenę w zł/MW.

Uwaga : Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku).

Nazwisko, imię i telefon osoby,  
która sporządziła sprawozdaniePieczęćka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

( miejscowość i data )

**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.4 (PSE)****Dział 1. Bilans energii elektrycznej w sieci PSE SA**

Przychód, wiersze 01 - 05 - obejmuje energię wprowadzoną do sieci najwyższych napięć (400 i 220 kV), ewentualnie do sieci 110 kV, jeżeli energia z elektrowni wpływa do rozdzielni 110 kV, której właścicielem jest PSE SA.

Zakup energii z pozostałych elektrowni, które mogą zasilić sieć PSE SA należy wykazywać w wierszu 03.

**Wiersz 04** - obejmuje energię wpływającą z sieci dystrybucyjnej do sieci PSE SA.

**Wiersz 05** - obejmuje energię wpływającą do sieci PSE SA z zagranicy, na napięciu 400 i 220 kV. Dostawa z zagranicy bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej nie powinna wchodzić do bilansu PSE SA.

**Rozchód, wiersze 07 - 12** - obejmują energię odprowadzoną z sieci PSE SA niezależnie od sposobu rozliczenia finansowego tej energii.

**Wiersz 07** - obejmuje sprzedaż energii odbiorcom finalnym z sieci 220 kV niezależnie od tego, kto prowadzi inkaso.

**Wiersz 08** - obejmuje energię elektryczną zużyta na potrzeby własne stacji PSE SA.

**Wiersz 09** - obejmuje energię przekazaną do sieci dystrybucyjnej, bez względu na to, na jakim napięciu.

**Wiersz 10** - obejmuje energię pobraną przez elektrownie szczytowo-pompowe (Porąbka-Żar i Żarnowiec) z sieci najwyższych napięć.

**Wiersz 13** - stanowi różnicę energii wprowadzonej do sieci (wiersz 06) i energii oddanej (wiersze 07 do 12).

**Wiersz 14** - wskaźnik strat powinien być liczony jako iloraz strat i różnicy bilansowej oraz energii wprowadzonej do sieci (wiersz 06).

**Dział 2. Zysk / strata na sprzedaży energii elektrycznej w PSE SA, w zł**

**Dział 2** - obejmuje rozliczenie wyniku finansowego na działalności związanej z hurtowym obrotem energią elektryczną pomiędzy podsektorem wytwarzania, przesyłu i dystrybucji w zakresie określonym „Zasadami hurtowego obrotu energią elektryczną w krajowym systemie elektroenergetycznym”.

Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej obejmują :

- sprzedaż energii elektrycznej przedsiębiorstwom dystrybucyjnym łącznie z opłatami za przesyłanie i handlową obsługę,
- opłaty za obsługę handlową od wytwórców,
- opłaty za przesyłanie od wytwórców,
- sprzedaż eksportową,
- opłaty za usługi systemowe i rezerwę mocy dla dystrybutorów.

Koszty uzyskania przychodów stanowi suma kosztów :

- zakupu mocy i energii od wytwórców łącznie z premiami płaconymi wytwórcom przez PSE SA, np : na pokrycie kosztów finansowych, utrzymanie zapasów węgla oraz kosztów utrzymania wyższej dyspozycyjności z tytułu eksportu,
- zakupu usług systemowych,
- zakupu energii elektrycznej z importu,
- przesyłania,
- sprzedaży,
- ogólnego zarządu,
- finansowych związanych z obrotem energią elektryczną.

Zysk / strata na sprzedaży będzie różnicą pomiędzy przychodami ( wiersz 01 ) a kosztem uzyskania przychodów ( suma wierszy 02 - 08 ).

**Działy 3 - 6** stanowią rozliczenie wyodrębnionej działalności przesyłowej, handlowej, sprzedaży na eksport oraz obrotu energią elektryczną.

### **Dział 3. Zysk / strata na obrocie energią elektryczną w PSE SA, w zł**

Dział 3 obejmuje rozliczenie obrotu energią elektryczną w PSE SA. Przychody wynikają ze sprzedaży energii elektrycznej spółkom dystrybucyjnym w obrocie wewnętrznym.

Koszty uzyskania przychodów stanowi suma kosztów:

- zakupu mocy i energii elektrycznej od wytwórców,
- zakupu usług systemowych,
- zakupu energii elektrycznej z importu.

Wynik na obrocie jest różnicą pomiędzy przychodami (wiersz 01+04) a kosztem uzyskania przychodów [( suma wierszy (05+06+07+08+09+10) )].

### **Dział 4. Zysk / strata na działalności przesyłowej, w zł**

Za przychody w działalności przesyłowej przyjmuje się opłaty za przesyłanie od wytwórców i dystrybutorów.

Koszt uzyskania przychodów stanowi suma kosztów :

- przesyłania,
- ogólnego zarządu,
- finansowych związanych z tą działalnością.

Zysk / strata na działalności przesyłowej jest różnicą pomiędzy przychodami (wiersz 3) a kosztem uzyskania przychodów [ suma wierszy ( 4+5) ].

### **Dział 5. Zysk / strata na działalności handlowej, w zł**

Przychody w działalności handlowej stanowią opłaty za handlową obsługę od dystrybutorów i wytwórców.

Koszty uzyskania przychodów stanowi suma kosztów :

- sprzedaży - działalność handlowa PSE SA,
- ogólnego zarządu,
- finansowych związanych z tą działalnością.

Zysk / strata na działalności handlowej stanowi różnicę pomiędzy przychodami (wiersz 3) a kosztami uzyskania przychodów [suma wierszy (4+5) ].

### **Dział 6. Zysk / strata na wymianie z zagranicą, w zł**

Przychód w wymianie z zagranicą stanowi eksport energii elektrycznej.

Koszty uzyskania przychodów stanowi suma kosztów :

- zakupu energii elektrycznej od wytwórców,
- przesyłania,
- handlowych,
- ogólnego zarządu,
- finansowych związanych z tą działalnością

Zysk / strata na sprzedaży z zagranicą będzie różnicą pomiędzy przychodami ( wiersz 1 ) a kosztem uzyskania przychodów [suma wierszy 2 - 6 ].

### **Dział 7. Koszty przesyłania w układzie kalkulacyjnym, w zł**

Układ kalkulacyjny kosztów przesyłania podobnie jak w pozostałych podsektorach elektroenergetyki jest utworzony wg następujących kryteriów :

- a) rodzajów działalności - gdzie wydziela się działalność podstawową i pomocniczą,

b) wyodrębnienia w działalności podstawowej następujących składników kosztów :

- materiałów i energii,
- wynagrodzeń i świadczeń na rzecz pracowników,
- amortyzacji,
- podatków i opłat,
- pozostałych kosztów.

Wynagrodzenia i świadczenia obejmują koszty rodzajowe :

- wynagrodzenie pracowników,
- narzuty na wynagrodzenia,
- pozostałe świadczenia na rzecz pracowników.

Do pozostałych kosztów należy zaliczać inne koszty układu rodzajowego, nie objęte składnikami wymienionymi dla działalności podstawowej, jak np. usługi obce na rzecz eksploatacji sieci najwyższych napięć.

Na koszty działalności pomocniczej składają się dwie pozycje kosztów złożonych :

- koszty remontów,
- koszty wydziałów pomocniczych.

Koszty remontów obejmują remonty budynków, budowli, maszyn i urządzeń oraz innych środków trwałych zaliczonych do miejsc powstawania kosztów przesyłania energii elektrycznej.

Mogą to być remonty wykonane systemem własnym lub zleconym.

Koszty remontów grupują wszystkie pozycje kosztów działalności operacyjnej, tj. materiały wraz z kosztami zakupu, płace i świadczenia na rzecz pracowników, amortyzację sprzętu i transportu technologicznego, obce usługi remontowe, koszty wydziałów pomocniczych.

Koszty wydziałów pomocniczych obejmują działalność nie zaliczoną do działalności podstawowej, jak np :

- wydziały transportu i sprzętu zmechanizowanego,
- wydziały budowlane i naprawcze.

**Wiersze 09 - 10** - obejmują wartość księgową środków trwałych zaangażowanych w przesyłanie energii elektrycznej, którego właścicielem jest jednostka sprawozdawcza (PSE SA).

#### **Dział 8. Ceny transferowe w obrocie energią elektryczną**

Dział obejmuje ilość i wartość sprzedanej energii elektrycznej w obrocie wewnętrznym pomiędzy wytwórcami, PSE SA i dystrybutorami oraz wymianę z zagranicą wg zawartych kontraktów.

Ceny powinny wynikać z ilorazu wartości (rubryka 2) i ilości (rubryka 1) energii elektrycznej biorącej udział w obrocie.







**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.5****Dział 1. Linie elektryczne i stacje**

**Rubryki 1 do 5** - długość linii elektrycznych wysokich napięć należy podawać wg napięć znamionowych, na które linia została zbudowana.

Długość linii średnich i niskich napięć należy wykazywać wg napięć roboczych.

Długość linii elektrycznych napowietrznych na słupach stalowych, betonowych i drewnianych należy podawać wg długości trasy.

Długość linii kablowych należy podawać wg długości kabla.

W przypadku sumowania linii napowietrznych i kablowych, linie napowietrzne i kablowe należy przeliczyć na 1 tor (także linie 4 - torowe).

Przez linie średniego napięcia (SN) rozumie się linie o napięciu od 1 do 60 kV.

Przez linie elektryczne niskiego napięcia (nN) rozumie się linie elektryczne o napięciu poniżej 1 kV.

Do linii elektrycznych niskiego napięcia nie należy zaliczać przyłączy, które wykazywane są osobno.

Długość linii niskiego napięcia powinna obejmować również wydzielone linie oświetlenia ulicznego.

Linii elektrycznych niskiego napięcia z podwieszonym oświetleniem ulicznym nie należy traktować jako dwutorowych.

**Rubryki 8 do 10** - przez stacje elektroenergetyczne rozumie się obiekt, którego cechą charakterystyczną jest wyposażenie w co najmniej jeden transformator lub aparaturę rozdzielczą, lub w jedno i drugie.

Moc stacji określana jest przez moc transformatorów zainstalowanych na stacji.

O przynależności stacji do określonego napięcia decyduje najwyższe napięcie sieci, z jakim współpracuje stacja elektroenergetyczna.

Przy określaniu mocy stacji należy przyjmować moc pozorną transformatorów czynnych, do których zaliczamy transformatory:

- a) współpracujące z szynami stacji, siecią lub urządzeniami elektrowni względnie szynami elektrowni,
- b) pozostające w rezerwie, jeżeli mają własne stanowiska i połączone są z urządzeniami czynnymi,
- c) nie zdemontowane ze stanowiska jeśli stanowią majątek zakładu.

Przez wartość początkową linii lub stacji rozumie się wartość księgową zaktualizowaną wg ogólnie przyjętych zasad przewartościowania majątku trwałego.

Wartość netto jest to wartość początkowa pomniejszona o umorzenie.

**Dział 2. Transformatory sieciowe**

Należy podać liczbę, moc pozorną oraz wartość początkową transformatorów sieciowych, tj. transformatorów na potrzeby przesyłu i rozdziału mocy wraz z transformatorami potrzeb własnych w stacjach.

Transformatory należy uszeregować wg napięcia znamionowego sieci, do której transformator jest przyłączony.

Transformatory stanowiące zespół należy podawać jako jeden transformator (np. trzy transformatory jednofazowe).

**Dział 3. Linie kablowe, w km**

Dział ten obejmuje linie kablowe wg rodzaju izolacji. Należy pamiętać o zgodności danych z tej tabeli z działem 1.

**Dział 4. Środki trwałe wg klasyfikacji rodzajowej, w zł**

Należy podać wartość środków trwałych przedsiębiorstwa zaangażowanych do wytworzenia i dystrybucji energii elektrycznej (bez elektrowni ciepłych) wg klasyfikacji rodzajowej GUS.

**Dział 5. Łączniki i przekładniki**

Urządzenia należy uszeregować wg napięć znamionowych sieci, z którą współpracują.

**Dział 6. Baterie kondensatorów**

Należy wykazać liczbę baterii kondensatorów a nie pojedynczych kondensatorów.

Przez baterię kondensatorów rozumie się taki zespół kondensatorów, który ma wspólny łącznik, (np. wyłącznik lub odłącznik). Przez baterię rozumie się zespół jednostek kondensatorowych lub pojedynczy kondensator trójfazowy podłączony w jednym punkcie linii lub na transformatorze.

**Dział 7. Dławiki do kompensacji ziemnozwarciowej**

Tabelka obejmuje cewki Petersena (dławiki gaszące). Urządzenia te należy uszeregować wg napięcia znamionowego kompensowanej sieci.

**Dział 8. Przyłącza**

Przez przyłącze rozumie się (zgodnie z przepisami budowy urządzeń elektrycznych) urządzenie elektryczne, łączące urządzenia odbiorcze energii elektrycznej z siecią elektroenergetyczną niskich napięć, bezpośrednio lub za pośrednictwem wewnętrznej linii zasilającej.

Długość przyłącza liczy się w liniach napowietrznych od złącza do słupa, w liniach kablowych zaś do odgałęzienia.

Do długości przyłącza nie zalicza się wewnętrznej linii zasilającej, a także odcinków linii napowietrznych znajdujących się między słupami lub zastępczymi konstrukcjami wsporczymi.

**Dział 9. Koszty przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej wg napięć**

W dziale należy podać koszty przesyłania lub dystrybucji z podziałem na napięcia oraz koszty obsługi odbiorców.

W kosztach na napięciu 110 kV należy wydzielić stacje transformatorowe.

W kosztach linii niskich napięć i stacji SN/nN należy wydzielić oświetlenie ulic.

Przynależność linii do określonych napięć powinna być zgodna ze statystyką linii wykazywanych w dziale 1.

Koszty wg napięć należy wykazywać w układzie kalkulacyjnym, utworzonym w podany poniżej sposób.

W pierwszej kolejności koszty są dzielone wg typów działalności na :

- działalność podstawową,
- działalność pomocniczą.

W ramach działalności podstawowej wydzielone są następujące składniki :

- materiały i energia,
- wynagrodzenia i świadczenia,
- amortyzacja,
- podatki i opłaty,
- pozostałe koszty.

Do pozostałych kosztów działalności podstawowej należy zaliczać inne koszty układu rodzajowego, nie objęte składnikami

wymienionymi dla działalności podstawowej, np. usługi obce na rzecz działalności podstawowej.

Do usług obcych należy zaliczać usługi wykonywane na rzecz przedsiębiorstwa przez inne przedsiębiorstwa. Do usług obcych nie należy zaliczać wzajemnie świadczonych usług pomiędzy jednostkami (spółkami z o. o.) własnego przedsiębiorstwa.

Koszty działalności pomocniczej są rozdzielone na dwie złożone pozycje :

- koszty remontów,
- koszty wydziałów pomocniczych.

Koszty remontów obejmują remonty budynków i budowli, maszyn i urządzeń oraz innych środków trwałych zaliczonych do miejsc

powstawania kosztów wytworzenia i dystrybucji energii elektrycznej. Mogą to być remonty wykonane we własnym zakresie lub zlecone innym wykonawcom.

Koszty remontów grupują wszystkie pozycje kosztów działalności operacyjnej, tj. materiały wraz z kosztami zakupu, płace i świadczenia na rzecz pracowników, amortyzację sprzętu i transportu technologicznego, obce usługi remontowe, koszty wydziałów pomocniczych itp.

Koszty wydziałów pomocniczych obejmują działalność nie zaliczoną do podstawowej, jak np :

- wydział transportu i sprzętu zmechanizowanego,
- wydziały budowlane i naprawcze.

Załącznik nr 10

MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00-507 Warszawa	
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	Numer identyfikacyjny - REGON
<b>G - 10.3 a</b> <b>Sprawozdanie o kosztach według napięć</b> <b>za ..... kwartał 199...r.</b>	
Agencja Rynku Energii S.A. 00-950 Warszawa 1, skr. poczt. 143 Przekazywać / wysyłać w terminie do 20 dnia po kwartale	

Koszty przesyłania lub/i dystrybucji energii elektrycznej według napięć, w zł

Składniki kosztów	750 kV		400 kV		220 kV		110 kV		Linie średnich napięć i stacje SN / SN		Linie nN i stacje SN / nN		Obsługa odbiorców	Razem koszty przesyłania lub / i dystrybucji oraz obsługi odbior. (rubr. 1 do 4+6+7+9)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0														
Koszty dystrybucji ogółem (w. od 2 do 5+7+8)														
Materiały i energia														
Wynagrodzenia i świadczenia														
Amortyzacja														
Pozostałe koszty działalności podstawowej														
w tym: usługi obce														
Remonty														
Koszty wydziałów pomocniczych														
Koszty zarządu														

Uwaga: Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku). Formularz należy wypełniać zgodnie z objaśnieniami, dotyczącymi działu 9 sprawozdania G-10.5.

Nazwisko, imię i telefon osoby, która sporządziła sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby działającej w imieniu sprawozdawcy

..... ( miejscowość i data )

## Załącznik nr 11

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10. 6</b>  <b>Sprawozdanie o mocy i produkcji elektrowni wodnych i źródeł odnawialnych</b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00 - 950 Warszawa 1, skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON		Przekazać / wysłać w terminie do dnia 20 stycznia
		za 199.....rok

## Dział 1. Elektrownie wodne o dopływie naturalnym i inne źródła odnawialne

Nazwa elektrowni	Rodzaj elektrowni	Moc zainstalowana (MW)	Moc osiągalna (MW)	Moc dyspozycyjna średnia z grudnia (MW)	Produkcja energii elektrycznej (MW · h)	Zużycie własne (MW · h)
	01					
	02					
	03					
	04					
	05					
	06					
	07					
	08					
	09					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					

## Dział 2. Elektrownie szczytowo - pompowe lub z członem pompowym

Nazwa elektrowni	Moc osiągalna (MW)	Moc dyspozycyjna średnia z grudnia (MW)	Produkcja energii elektrycznej (MW · h)		Zużycie własne (MW · h)	Zużycie na pompowanie (MW · h)
			ogółem	z wody dopompowanej		
0	1	2	3	4	5	6
	1					
	2					

## Dział 3. Małe elektrownie wodne niezależne i inne źródła odnawialne

Nazwa przedsiębiorstwa, Właściciel Miejscowość 0	Rodzaj elektrowni 1	Moc zainstalowana (MW) 2	Moc osiągalna (MW) 3	Produkcja energii elektrycznej (MW · h) 4	Energia sprzedana do sieci	
					ilość (MW · h) 5	średnia cena (zł / MW · h) 6
	01					
	02					
	03					
	04					
	05					
	06					
	07					
	08					
	09					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					

**UWAGA : Dane wykazywać w liczbach całkowitych ( bez znaku po przecinku ), z wyjątkiem danych o mocy zainstalowanej i osiągalnej oraz dyspozycyjnej, które należy podać z dokładnością do 0,001 MW.**

Nazwisko, imię i telefon osoby,  
która sporządziła sprawozdanie

Piecątka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

( miejscowość i data )



**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.6**

Sprawozdanie wypełniają przedsiębiorstwa dystrybucyjne będące właścicielami lub kupujące energię od elektrowni wodnych lub opartych na innych odnawialnych źródłach energii oraz przedsiębiorstwa wytwórcze elektroenergetyki i wymienione w dziale 2.

**Dział 1. Elektrownie wodne o dopływie naturalnym i inne źródła odnawialne**

W tym dziale należy wyszczególnić własne elektrownie wodne o dopływie naturalnym (łącznie z tymi, które są eksploatowane przez powołane do tego spółki dzierżawiące majątek elektrowni wodnych) lub ewentualnie inne źródła odnawialne. Należy wpisać nazwę elektrowni oraz dane wymagane przez formularz. Moc zainstalowaną i osiągalną należy podać wg stanu na koniec roku, a moc dyspozycyjną jako średnią z dni roboczych grudnia.

Moc zainstalowaną, osiągalną i dyspozycyjną należy podawać w megawatach, tzn. dla małych elektrowni z dokładnością do tysięcznych części MW (1kW), np. jeżeli moc osiągalna wynosi 30 kW, należy podać 0,030 MW.

W rubryce 1 należy zastosować następujące symbole :

- dla elektrowni wodnych - EW,
- dla elektrowni biogazowych - BG,
- dla elektrowni wiatrowych - W,
- dla pozostałych elektrowni - IN.

**Dział 2. Elektrownie szczytowo-pompowe lub z członem pompowym**

Dział ten wypełniają :

- ZEW Solina - Myczkowce sp. z o.o.,- dla Elektrowni Solina,
- ZEW Dychów SA - dla Elektrowni Dychów,
- ZE Słupsk SA - dla Elektrowni Żydowo,
- ZEW Porąbka - Żar SA - dla Elektrowni Żar,
- Elektrownia Żarnowiec SA

**Dział 3. Małe elektrownie wodne niezależne i inne źródła odnawialne**

W tym dziale należy wymienić małe elektrownie wodne, będące własnością osób prywatnych lub spółek, od których spółka dystrybucyjna kupuje energię elektryczną. Należy podać, jeśli jest to możliwe, ich moc zainstalowaną i osiągalną, energię wyprodukowaną oraz sprzedaną do sieci, tj. zakupioną przez spółkę dystrybucyjną. Jeżeli brak pewnych danych, należy wstawić kropkę.

W rubryce 1 należy zastosować następujące symbole :

- dla elektrowni wodnych poniżej 1MW - MEW,
- dla pozostałych elektrowni wodnych - EW,
- dla elektrowni biogazowych - BG,
- dla elektrowni wiatrowych - W,
- dla pozostałych elektrowni - IN.

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00-507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10.7</b>  <b>Sprawozdanie o przepływie energii elektrycznej (według napięć) w sieci przedsiębiorstw dystrybucyjnych</b>  <b>za okres od początku roku do końca I półrocza 199...<sup>a</sup> roku 199...<sup>a</sup></b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00-950 Warszawa 1, skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON		Przekazać / wystać w terminie do 20 dnia po okresie sprawozdawczym

a. Niepotrzebne skreślić.

**Dział 1. Energia elektryczna wprowadzona do sieci, w MWh**

Wyszczególnienie			220kV	110kV	SN i nN	Razem (r. 1 + 2 + 3)	
0			1	2	3	4	
Z transformatorów sieci o napięciu pierwotnym	400 kV	01					
	220 kV	02	X				
	110 kV	03		X			
	SN i nN	04			X		
Z sieci PSE SA - liniami							
Z elektrowni	zawodowych HOEE	cieplnych (w. 07 do 11)	06				
		w tym :		07			
				08			
				09			
				10			
				11			
			wodnych własnych	12			
			wodnych HOEE	13			
			Z elektrowni zawodowych niezależnych	14			
			Z elektrowni przemysłowych	15			
			Z elektrowni małych wodnych	16			
	Z zagranicy			17			
	Z innych przedsiębiorstw dystrybucyjnych			18			
				19			
				20			
				21			
			22				
			23				
			24				
		25					
		26					
razem (w. 18 do 26)			27				
Razem energia wprowadzona (w. 01+02+03+04+05+06+12+13+14+15+16+17+27)			28				

## Dział 2. Energia elektryczna oddana z sieci, w MWh

Wyszczególnienie		220 kV	110 kV	SN i nN	Razem (r. 1 + 2 + 3)
0		1	2	3	4
Transformacja do sieci	400 kV	01			
	220 kV	02	X		
	110 kV	03		X	
	Sn i nN	04		X	
Do sieci PSE SA - liniami		05			
Sprzedaż odbiorcom finalnym		06			
Potrzeby własne ogółem		07			
w tym : potrzeby własne sieci		08			
Pompowanie wody w elektrowniach wodnych		09			
Za granicę		10			
Do sieci innych przedsię- biorstw dystrybu- cyjnych		11			
		12			
		13			
		14			
		15			
		16			
		17			
	razem (w. 10 do 16)	18			
Razem oddano (w.01+02+03+04+05+06+07+09+10+18)		19			
Straty i różnica bilansowa		20			
Wskaźnik strat (w %)		21			

**UWAGA: Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku).**

Nazwisko, imię i telefon osoby,  
która sporządziła sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

( miejscowość i data )

**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G-10.7****dla spółek dystrybucyjnych****1. Uwagi ogólne****Cele sprawozdania :**

- obliczanie strat sieciowych poszczególnych napięć,
- kontrola przepływu energii elektrycznej pomiędzy sektorem wytwarzania, przesyłu i dystrybucji.

**Zakres sprawozdania :**

Sprawozdanie sporządzają podmioty gospodarcze dysponujące siecią dystrybucyjną w zakresie odpowiadającym stanowi posiadania majątku sieciowego i udziałowi w obrocie energią elektryczną.

**2. Uwagi szczegółowe**

Sprawozdanie zawiera trzy kolumny (rubryki), pozwalające na bilans napięcia 220, 110 kV, SN i nN oraz kolumnę łączną, zawierającą bilans obrotu energią elektryczną spółki dystrybucyjnej.

Bilans poszczególnych napięć powinien pozwolić na obliczenie strat sieciowych w sieci poszczególnych napięć (rubryka 1, 2, 3) lub spółki dystrybucyjnej (rubryka 4).

Napięcie 220 kV powinno być bilansowane w przypadku dostawy energii elektrycznej dla odbiorców finalnych na tym napięciu lub gdy spółka dystrybucyjna pobiera energię z sieci PSE SA na tym napięciu.

**Dział 1. Energia elektryczna wprowadzona do sieci poszczególnych napięć**

**Wiersze 01 - 04** - należy wykazać energię elektryczną pobraną z transformatorów sieci o napięciu pierwotnym podanym w wierszach 01 - 04 do napięcia podanego w rubrykach 2 lub 3 :

**w wierszu 01** - powinna znaleźć się energia pobrana z transformatorów 400 kV do sieci 110 kV, ewentualnie do sieci SN,

**w wierszu 02** - należy wykazać energię pobraną z transformatorów 220 kV do sieci 110 kV średniego napięcia,

**w wierszach 03 - 04** - należy wykazać transformację w sieci dystrybucyjnej pomiędzy napięciem 110 kV i grupą SN i nN. Wiersze 03 i 04 nie wchodzi do rubryki 4 „Razem”.

**Wiersz 05** - należy podać energię pobraną z sieci PSE SA liniami 110 kV (rubryka 2) lub 220 kV (rubryka 1).

**Wiersze 06 - 16** - obejmują energię wprowadzoną do sieci dystrybucyjnej z elektrowni.

Za granicę pomiędzy elektrownią a siecią dystrybucyjną przyjmuje się transformator blokowy po stronie górnego napięcia. Dotyczy to również przypadków kiedy rozdzielnie 110 kV przy elektrowni należą do elektrowni.

Przez elektrownie Hurtowego Obrotu Energią Elektryczną (HOEE) rozumie się elektrownie i elektrociepłownie zawodowe, dla których ceny urzędowe na energię elektryczną ustala Minister Gospodarki.

Elektrownie zawodowe niezależne są to elektrownie zaklasyfikowane w Europejskiej Klasyfikacji Działalności (EKD) do klasy 40.10 „wytwarzanie i dystrybucja energii elektrycznej”, które sprzedają energię elektryczną po cenach umownych.

Elektrownie przemysłowe są to obiekty wytwarzania przynależne organizacyjnie do zakładów przemysłowych, które nadwyżki energii elektrycznej sprzedają do sieci spółki dystrybucyjnej po cenach umownych.

Elektrownie małe wodne są to obiekty proekologiczne, od których spółki dystrybucyjne kupują energię na warunkach specjalnych.

**Wiersz 17** - obejmuje energię elektryczną wpływającą do sieci spółki dystrybucyjnej z zagranicy na napięciu 110 kV lub niższym.

**Wiersze 18 - 27** - obejmują wymianę energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej na napięciu 110 kV lub niższym.

**Wiersz 28** - stanowi sumę wierszy działu 1 z wyjątkiem wierszy 07 - 11 oraz wierszy 18- 26.

## Dział 2. Energia elektryczna oddana do sieci

**Wiersze 01 - 04** - obejmują energię, która została przekazana do sieci innych napięć. Dane z wierszy 03 i 04 działu 2 powinny korespondować z danymi działu 1 wg następujących równości (wiersze 03 i 04 nie wchodzą do kolumny 4 „Razem”):

Dział 1 (wiersz, rubryka)	=	Dział 2 (wiersz, rubryka)
w. 03, r. 3	=	w. 04, r. 2
w. 04, r. 2	=	w. 03, r. 3

**Wiersz 05** - należy podać energię, która zostaje przekazana do sieci PSE SA liniami 110 kV lub ewentualnie 220 kV.

**Wiersz 06** - obejmuje energię sprzedaną odbiorcom wg faktur z naliczonym podatkiem VAT.

**Wiersz 07** - obejmuje energię zużytą ogółem na potrzeby własne przedsiębiorstwa.

Jest to zużycie na potrzeby eksploatacji sieci dystrybucyjnej (potrzeby produkcyjne) oraz zużycie na cele administracyjno-gospodarcze.

**Wiersz 08** - należy podać energię elektryczną zużytą na potrzeby produkcyjne sieci dystrybucyjnej.

**Wiersz 09** - obejmuje energię pobraną przez elektrownie wodne na pompowanie wody niezależnie od tego kto jest właścicielem elektrowni.

**Wiersz 10** - obejmuje energię przekazaną na napięciu 110 kV i niżej do sieci innych krajów.

**Wiersze 11 - 17** - obejmują energię oddaną innym spółkom dystrybucyjnym na napięciu 110 kV i poniżej.

**Wiersz 19** - stanowi sumę wierszy 01 - 17.

**Wiersz 20** - stanowi różnicę pomiędzy energią wprowadzoną (dział 1 wiersz 28) a energią oddaną (dział 2 wiersz 19).

**Wiersz 21** - stanowi iloraz strat i różnicy bilansowej i energii wprowadzonej do sieci wyrażonej w procentach. Dotyczy to poszczególnych napięć oraz bilansu zbiorczego przedsiębiorstwa.

<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 10.7 (PSE)</b> <b>Sprawozdanie</b> <b>o przepływie energii</b> <b>elektrycznej (według napięć) w sieci PSE</b>  <b>za okres od początku roku do końca</b> <b>I półrocza 199.....<sup>a</sup></b> <b>roku 199.....<sup>a</sup></b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00-950 Warszawa 1, skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON		Przekazać / wysłać w terminie do 20 dnia po okresie sprawozdawczym

a. Niepotrzebne skreślić.

**Dział 1. Energia elektryczna wprowadzona do sieci, w MWh**

Wyszczególnienie			400 kV	220 kV	razem 400 i 220 kV	110 kV i niższe	razem PSE SA
0			1	2	3	4	5
Transformacja w sieci własnej .	400 kV	01	X		X		
	220 kV	02		X	X		
	Z sieci :	110 kV	03			X	
		SN i nN	04				
Z elektrowni	zawodowych	cieplnych (w. 06+07+08+09+10)	05				
			06				
		w tym :	07				
			08				
			09				
			10				
	HOEE	wodnych	11				
		w tym szczytowo - pompowych	12				
		z innych elektrowni	13				
	Z zagranicy			14			
	Z sieci przedsiębiorstw dystrybucyjnych		15				
			16				
		17					
		18					
		19					
		20					
		21					
	razem (w. 15 do 21)	22					
Z innych oddziałów		23					
		24					
		25					
		26					
razem energia wprowadzona (w. 01+02+03+04+05+11+13+14+22+23+24+25+26)			27				

## Dział 2. Energia elektryczna oddana z sieci, w MWh

Wyszczególnienie			400 kV	220 kV	Razem 400 i 220 kV	110 kV i niższe	Razem PSE SA
0			1	2	3	4	5
Transformacja w sieci własnej. Do sieci	400 kV	01	X		X		
	220 kV	02		X	X		
	110 kV	03				X	
	SN i nN	04					
Sprzedaż odbiorcom finalnym		05					
Potrzeby własne ogółem		06					
w tym potrzeby własne sieci		07					
Pompowanie wody w elektrowniach wodnych		08					
Za granicę		09					
Do sieci przedsiębiorstw dystrybucyjnych		10					
		11					
		12					
		13					
		14					
		15					
	razem (w. 10 do 16)	17					
Do innych oddziałów		18					
		19					
		20					
		21					
Razem oddano (w. 01+02+03+04+05+06+08+09+17+18+19+20+21)		22					
Straty i różnica bilansowa		23					
Wskaźnik strat (w %)		24					

**UWAGA: Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku).**

Nazwisko, imię i telefon osoby,  
która sporządziła sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

.....  
( miejscowość i data )

## OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.7 (PSE) DLA ODDZIAŁÓW PSE

### 1. Uwagi ogólne

#### Cele sprawozdania:

- obliczanie strat sieciowych poszczególnych napięć,
- kontrola przepływu energii elektrycznej pomiędzy sektorem wytwarzania, przesyłu i dystrybucji.

#### Zakres sprawozdania :

Sprawozdanie sporządzają podmioty gospodarcze dysponujące elektryczną siecią przesyłową lub dystrybucyjną.

### 2. Uwagi szczegółowe

Sprawozdanie zawiera w dziale 1 i 2 rubryki pozwalające na sporządzanie bilansu napięcia 400, 220 i 110 kV oraz rubryki łączne, zawierające bilans obrotu energią elektryczną jednostki sprawozdawczej (oddziałów PSE SA).

Napięcie 110 kV (rubryka 4) powinno być bilansowane w zakresie odpowiadającym stanowi posiadania sieci o napięciu 110 kV i udziałowi w obrocie energią elektryczną. W bilansie PSE SA powinny być ujęte te przepływy energii, które mają wpływ na straty PSE SA.

#### Dział 1. Energia elektryczna wprowadzona do sieci poszczególnych napięć

**Wiersze 01 - 04** - należy wykazać energię elektryczną wprowadzoną do sieci poszczególnych napięć poprzez transformację w stacjach własnej sieci przesyłowej i rozdzielczej. Wymiana energii elektrycznej z siecią dystrybucyjną odbywa się w przeważającej mierze na napięciu 110 kV, należy więc wykazać energię transformowaną do sieci

przesyłowych 400 kV i 220 kV z sieci 110 kV, (ewentualnie SN).

**Wiersze 05 - 13** - należy wykazać energię wprowadzoną do sieci PSE SA z elektrowni.

Przyjmuje się zasadę, że granicą elektrowni jest transformator blokowy po stronie wyższego napięcia. Straty w transformatorze blokowym powinny być zaliczane do potrzeb własnych elektrowni, chyba że umowy dwustronne pomiędzy PSE SA a wytwórcami stanowią, że energia elektryczna wprowadzona do sieci obejmuje również straty w transformatorach blokowych. W takim przypadku straty w sieci przesyłowej będą obciążone stratami w transformatorach blokowych.

Jeżeli rozdzielnia 110 kV w elektrowni systemowej jest własnością PSE SA (lub wytwórcy), a PSE SA pośredniczy w obrocie energią elektryczną pomiędzy wytwórcą a dystrybutorem, przy czym rozliczanie z wytwórcą nie odbywa się w tym samym miejscu co z dystrybutorem (PSE SA ponosi straty z tego tytułu), należy tę energię wprowadzić do bilansu 110 kV (rubryka 4).

**Wiersz 14** - należy wykazać energię wprowadzoną z zagranicy do sieci przesyłowej 400 i 220 kV, a do sieci 110 kV wtedy, gdy wymiana odbywa się w obszarze sieci PSE objętej bilansem w kolumnie 4. W pozostałych przypadkach wymiana zagraniczna obciąża bilans sieci dystrybucyjnych.

**Wiersze 15 - 21** - należy wykazać energię wprowadzoną do systemu sieci przesyłowej z sieci dystrybucyjnej, nie ujętą w wierszach 03 i 04. Energię należy przyporządkować napięciu, na którym następuje pobór.

**Wiersze 23 - 26** - obejmują wymianę energii elektrycznej pomiędzy siecią przesyłową (400 i 220 kV) poszczególnych oddziałów PSE SA.



**Wiersz 27** - określa energię wprowadzoną do sieci poszczególnych napięć (rubryka 1, 2, 3 i 4) oraz energię wprowadzoną do sieci PSE SA (rubryka 5). Wiersz ten powinien być sumą poszczególnych wierszy : poza wierszami 06 - 10, 12 oraz 15 - 21.

W rubryce 3 wiersze 01 i 02 nie biorą udziału w sumowaniu.

#### **Dział 2. Energia elektryczna oddana z sieci, w MWh**

**Wiersze 01 - 04** - obejmują energię oddaną z sieci określonych w kolumnach do sieci o napięciu podanym w wierszu. Dane w wierszach 01 - 02 powinny być zgodne z danymi wykazywanymi w dziale 1 (wiersz 01 - 02).

Poniżej podajemy równości, które powinny spełniać wybrane pozycje sprawozdania.

<b>Dział 1</b>		<b>Dział 2</b>
----------------	--	----------------

(wiersz, rubryka)		(wiersz, rubryka)
-------------------	--	-------------------

w. 01, r. 2	=	w. 02, r. 1
-------------	---	-------------

w. 02, r. 1	=	w. 01, r. 2
-------------	---	-------------

W wierszu 04 (rubryka 1, 2 i 3 oraz 5) należy ująć energię pobraną z uzwojeń SN transformatorów NN / 110 kV na potrzeby własne stacji wspólnych NN / 110 kV.

**Wiersz 05** - nie powinien być wypełniany przez PSE SA.

Energię elektryczną sprzedawaną odbiorcom finalnym z sieci 220 kV należy wykazywać jako oddaną do sieci spółek dystrybucyjnych na napięciu 220 kV (rubryka 2) w wierszach 10 - 16.

**Wiersz 06** - należy podać energię elektryczną zużyłą ogółem na potrzeby własne PSE SA.

Energia ta nie może być zaliczana do sprzedaży.

**Wiersz 07** - należy wykazać energię elektryczną zużyłą na potrzeby własne stacji 400 i 220 kV PSE SA pobraną z uzwojeń SN transformatorów NN / 110 kV. Energia ta nie może być zaliczana do sprzedaży.

**Wiersz 08** - należy podać energię elektryczną pobraną przez elektrownie szczytowo-pompowe w cyklu pompowym na 400 kV (Żarnowiec) i 220 kV (Porąbka - Żar).

**Wiersz 09** - należy podać energię oddaną, wychodzącą z sieci przesyłowej na eksport. Wymiana z zagranicą na napięciu 110 kV i niższym powinna obciążać bilans sieci dystrybucyjnej (jak wiersz 14, dział 1).

**Wiersze 10 - 16** - należy podać energię przekazaną do sieci spółek dystrybucyjnych na napięciu 220 kV oraz 110 kV. Energia elektryczna sprzedawana odbiorcom finalnym na napięciu 220 kV powinna być wykazywana jako oddana do spółek dystrybucyjnych na tym napięciu. Jeżeli dostawa energii elektrycznej odbywa się na napięciu poniżej 110 kV należy ją podać w rubryce 110 kV z odnośnikiem poniżej tabelki, objaśniającym ile energii dostarczono na średnim napięciu.

**Wiersze 18 - 21** - obejmują wymianę energii elektrycznej na napięciu 400 i 220 kV pomiędzy siecią poszczególnych oddziałów PSE SA.

**Wiersz 22** - jest sumą wszystkich wierszy działu. W kolumnie 3 wiersze 01 i 02 nie biorą udziału w sumowaniu.

**Wiersz 23** - stanowi różnicę pomiędzy energią wprowadzoną (dział 1, wiersz 27) a energią oddaną (dział 2, wiersz 22).

**Wiersz 24** - stanowi iloraz strat i różnicy bilansowej (dział 2, wiersz 23) oraz energii wprowadzonej do sieci (dział 1, wiersz 27).

Dotyczy to również bilansu PSE SA, rubryka 5.



Lp.	Odbiorcy na niskim napięciu ( C + G + R )										Zużyte ogółem energii elektrycznej		Uwagi	
	ogółem					w tym					M W . h	15		
	liczba odbiorców	M W . h	gospodarstwa domowe		liczba odbiorców	liczba odbiorców	M W . h	gospodarstwa rolne		M W . h				14
			8	9				10	11		12	13		
01														
02														
03														
04														
05														
06														
07														
08														
09														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

UWAGA : Dane wyliczwać w Izbach celkowych ( bez znaku po przecinku ).

Nazwisko, imię i telefon osoby, która sporządziła sprawozdanie

Pieczątka imienna i podpis osoby działającej w imieniu sprawozdawcy

( miejscowość i data )

**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.8****1. Zużycie energii elektrycznej**

Przedsiębiorstwa dystrybucyjne wykazują zużycie energii elektrycznej dla poszczególnych województw na odrębnych formularzach, z wyszczególnieniem miast województwa.

Przyjmuje się następujący zapis danych na formularzu :

- poz.1                    - województwo razem,

z tego :

- poz. 2                - wieś,

- poz. 3                - miasta razem,

- pozycje następne - wyszczególnienie miast w układzie alfabetycznym, z symbolem terytorialnym, poczynając od miasta wojewódzkiego.

**2. Zasady podziału administracyjnego**

Obowiązuje wykaz jednostek administracyjnych wg stanu na koniec roku sprawozdawczego.

Zmiany podziału administracyjnego, jakie zachodzą na terenie województw powinny być aktualizowane na bieżąco przez przedsiębiorstwa na podstawie danych GUS. Symbole miast i województw należy przyjmować zgodnie z wykazem GUS.

**3. Zasady określania grup zużycia**

Zasady podziału zużycia na grupy odbiorców oraz pojęcie „ odbiorcy ” należy rozumieć analogicznie jak w sprawozdaniu G - 10.4.



**Dział 2. Przychody i koszty produkcji i dystrybucji ciepła**

Wyszczególnienie		Jedn. miary	W kwartale sprawozdawczym
0		1	
Sprzedaż ciepła z produkcji własnej	ilość	01	GJ
	wartość	02	zł
Sprzedaż ciepła zakupionego	ilość	03	GJ
	wartość	04	
Koszty wytwarzania ciepła ogółem		05	
w tym	paliwo	06	
	amortyzacja	07	
	remonty	08	zł
Koszty ciepła zakupionego		09	
Koszty dystrybucji ciepła		10	
w tym	remonty	11	
	amortyzacja	12	
Jednostkowy koszt wytwarzania ciepła		13	zł/GJ

**UWAGA : Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku).**

Nazwisko i telefon osoby sporządzającej  
sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

.....

.....  
( miejscowość i data )

## OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.9

### Dział 1. Produkcja ciepła i zużycie paliw

**Wiersz 01** - należy podać moc osiągalną kotłów produkujących ciepło na cele grzewcze lub przemysłowe.

Moc osiągalna wynika z mocy podanej na tabliczce znamionowej kotła z uwzględnieniem starzenia się lub istotnych modernizacji urządzenia. Jest to maksymalna moc kotłów wyrażona w megawatach (MW). W przypadku określenia mocy kotła na tabliczce znamionowej w Gcal / h - przelicznik jest następujący :

$$1 \text{ Gcal / h} = 1,163 \text{ MW}$$

**Wiersz 02** - należy podać ilość ciepła wytworzoną przez kotły w okresie sprawozdawczym, tzn. produkcję ciepła brutto (łącznie z potrzebami własnymi).

Określenie produkcji ciepła musi być dokonywane na podstawie ilości nośnika, jego temperatury oraz w przypadku pary - ciśnienia na wyjściu z kotła i powrocie.

Produkcja ciepła w przypadku braku pomiarów może być określona na podstawie energii chemicznej paliwa, doprowadzonej do kotła albo wskaźnika strat ciepła w kotle.

Wskaźnik sprawności albo wskaźnik strat powinien być określony dla każdego eksploatowanego kotła drogą ekspertyzy lub odpowiednimi pomiarami.

**Wiersz 03** - należy podać ilość ciepła oddanego na zewnątrz na potrzeby ogrzewania lub na cele przemysłowe, rozumianą jako produkcję netto (bez potrzeb własnych).

**Wiersz 04** - zużycie węgla należy określić na podstawie ilości dostarczonego węgla oraz stanu składowisk i ewentualnych ubytków, jeśli są wyliczane w przedsiębiorstwie.

**Wiersz 05** - średnia wartość opałowa powinna być określana na podstawie parametrów

podanych przez dostawcę lub własnych pomiarów, jeśli są wykonywane.

**Wiersz 06** - energię z węgla kamiennego należy liczyć wg wzoru :

$$Q_B = \frac{B \times Q_p}{1000}$$

gdzie :

$Q_B$  [GJ] - energia chemiczna z węgla,

$B$  [t] - ilość zużytego węgla,

$Q_p \frac{\text{kJ}}{\text{kg}}$  - średnia wartość opałowa.

**Wiersz 07** - energię z innych paliw należy wyliczać analogicznie jak dla węgla, tzn. ilość zużytego paliwa przemnożyć przez średnią wartość opałową i podzielić przez tysiąc.

**Wiersz 08** - należy podać sumę energii chemicznej z węgla i innych paliw, jeśli są używane (sumą wierszy 06 i 07).

**Wiersze 09 i 10** - jednostkowe zużycie paliwa na ciepło oblicza się przez podzielenie ilości zużytej energii chemicznej paliwa przez produkcję ciepła ogółem (wiersz 08 / wiersz 02), albo ciepła grzewczego i przemysłowego (wiersz 08 / wiersz 03).

Wskaźnik ten powinien być większy od tysiąca i zawierać się w podziale 1100 - 1400. Odwrotnością jednostkowego zużycia paliwa jest wskaźnik sprawności wytwarzania ciepła.

### Dział 2. Przychody i koszty produkcji i dystrybucji ciepła

**Wiersze 01 - 02** - należy podać ilość i wartość sprzedanego ciepła z własnej produkcji, która jest wykazywana w dziale 1. Ilość sprzedanego ciepła nie powinna być większa od ciepła wyprodukowanego.

**Wiersze 03 - 04** - należy podać ilość i wartość sprzedanego ciepła, zakupionego od

innych wytwórców. Jeśli występują trudności techniczne z podziałem ciepła sprzedawanego na ciepło własne i zakupione, należy przyjąć, że cena ciepła sprzedanego jest jednakowa, a ilość ciepła sprzedanego jest proporcjonalna do produkcji i zakupu.

**Wiersze 05 - 08** - należy podawać koszt ciepła z własnej kotłowni, którego ilość została podana w dziale 1.

**Wiersz 05** - koszty wytwarzania ciepła ogółem rozumiane są jako suma technicznego kosztu wytwarzania ciepła i kosztów zarządu.

**Wiersz 06** - należy podać koszty węgla wraz z kosztami transportu oraz koszty innych paliw, jeśli są zużywane.

**Wiersz 07** - należy podać amortyzację środków trwałych związanych z produkcją ciepła.

**Wiersz 08** - należy podać koszty remontów urządzeń do produkcji energii cieplnej.

**Wiersz 09** - należy podać wysokość kwot zapłaconych za ciepło zakupione w celu odsprzedaży.

**Wiersze 10 - 12** - należy podawać koszty przesyłania, rozdziału i obsługi odbiorców ciepła - zarówno ciepła z własnej produkcji, jak i zakupionego.

**Wiersz 11** - należy podać koszty remontów sieci ciepłowniczej będącej własnością przedsiębiorstwa.

**Wiersz 12** - należy podać amortyzację środków trwałych, związanych z dystrybucją ciepła.

**Wiersz 13** - jednostkowy koszt wytwarzania ciepła należy obliczyć przez podzielenie kosztu wytwarzania (dział 2, wiersz 05) przez produkcję ciepła (dział 1, wiersz 02).



<b>MINISTERSTWO GOSPODARKI, pl. Trzech Krzyży 5, 00 - 507 Warszawa</b>		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>G - 11</b>  <b>Sprawozdanie z poboru mocy i energii elektrycznej</b>  w..... półroczu 199.....roku	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> 00-950 Warszawa 1, skr. poczt. 143
Numer identyfikacyjny - REGON		Przekazać / wysłać w terminie do 20 lipca / stycznia

**Dział 1. Przebieg obciążenia w ciągu doby w trzecią środę czerwca / grudnia \* )**

**Data dnia pomiarowego.....**

Godz.	Moc (kW)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Godz.	Moc (kW)
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Godz.	Moc (kW)
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

\*) Niepotrzebne skreślić.

**Dział 2. Maksymalny pobór mocy**

Wyszczególnienie		Według stanu na dzień pomiarowy	
0		1	
Maksymalny pobór mocy	Godzina	1	
	kW	2	

**Dział 3. Pobór energii elektrycznej wg dostawców**

Wyszczególnienie	Rodzaj taryfy	Dostawa na napięciu	Moc zamówiona (kW)	Oplata stała (zł)	Pobrana energia elektryczna (MWh)	Oplata za pobraną energię elektryczną (zł)
0	1	2	3	4	5	6
Dostawa z przedsiębiorstwa dystrybucyjnego	01					
	02					
	03					
	04					
	05					
	06					
Dostawa z przedsiębiorstwa przesyłowego	07					
	08					
Inni dostawcy zewnętrzni	09					
	10					
	11					
Z własnych elektrowni	12					
	13					
Razem (w. 01 do 13)	14					

**Uwaga: Dane wykazywać w liczbach całkowitych (bez znaku po przecinku).**

Nazwisko, imię i telefon osoby,  
która sporządziła sprawozdanie

Pieczętka imienna i podpis osoby  
działającej w imieniu sprawozdawcy

.....  
( miejscowość i data )

**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 11****Dział 1. Przebieg obciążenia w ciągu doby**

Należy podać godzinowy pobór mocy jako sumę obciążenia wszystkich przyłączy zasilających w energię elektryczną jednostkę sprawozdawczą, zgodnie z prowadzoną w zakładzie dokumentacją (np. dziennik poboru mocy).

Godzinowy pobór mocy może być scharakteryzowany za pomocą wielkości średniogodzinowej lub odczytów z pełnych godzin.

Jednostki, które mają tylko liczniki energii elektrycznej jako średniogodzinowy pobór mocy, podają różnicę pomiędzy odczytem zużycia energii elektrycznej w godzinie następnej a poprzedniej, np. w wierszu pierwszym (godzina 1<sup>00</sup>) należy podać różnicę odczytów z godziny 1<sup>00</sup> i 0<sup>00</sup>.

Zakłady mające własną elektrownię (elektrociepłownię) podają w sprawozdaniu łączny pobór mocy z zewnątrz i z własnej elektrowni bez zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne tej elektrowni.

Pomiar dotyczy trzeciej środy czerwca w sprawozdaniu za I półrocze i trzeciej środy grudnia w sprawozdaniu za rok.

Przy wypełnianiu tego działu należy wpisać datę przypadającą na środę pomiarową.

Obciążenie należy podać w kilowatach (kW) bez miejsc po przecinku.

**Dział 2. Maksymalny pobór mocy**

**Wiersz 1** - należy podać dokładny czas (godzina, minuty) poboru mocy.

**Wiersz 2** - należy podać wielkość maksymalnego poboru mocy (w czasie podanym w wierszu 1).

**Dział 3. Pobór energii elektrycznej wg dostawców**

Należy podać ilość i wartość energii elektrycznej pobranej z energetyki zawodowej, od innych dostawców zewnętrznych oraz z własnej elektrowni.

Jeżeli pobór energii elektrycznej z przedsiębiorstwa dystrybucyjnego energetyki zawodowej odbywa się wg różnych taryf, należy wymienić wszystkie taryfy stosowane w rozliczeniach za energię elektryczną.

Dla każdej taryfy należy podać moc zamówioną, opłatę stałą, ilość i opłatę za pobraną energię elektryczną. Jeżeli dostawa energii odbywa się na napięciach wysokich lub średnich, należy podać również napięcie.

Jeżeli moc zamówiona jest zróżnicowana w poszczególnych miesiącach, należy podać wielkość średnioważoną.

Opłata stała powinna obejmować opłatę za moc zamówioną, obrachunkową, za przekroczenie mocy oraz opłatę eksploatacyjną.

Opłata za pobraną energię jest iloczynem ilości pobranej całodobowo lub w strefach i odpowiadającej jej ceny.

Przy poborze z własnej elektrowni energii elektrycznej powinna być ona wyceniona wg kosztu wytworzenia.