

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

**Dział 1. Zmiany mocy elektrycznej i ciepłej**

Wyszczególnienie	Moc elektryczna		Moc ciepła osiągalna
	zainstalowana	osiągalna	
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	
	produkcja brutto (w. 04 + 05 + 06 + 07)	02	MWh	
w tym w skojarzeniu	03			
Energia elektryczna z własnej produkcji	zużycie na produkcję energii elektrycznej	04		
	zużycie na produkcję ciepła	05		
	zużycie na inne cele	06		
	sprzedaż	07		
Zakup energii elektrycznej na potrzeby elektrowni		08		
Zakup energii elektrycznej do odsprzedaży		09		
Ciepło	produkcja ogółem	10	GJ	
	w tym w skojarzeniu	11		
	sprzedaż	12		

**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 metodą	fizyczną	na produkcję energii elektrycznej	GJ		
		w tym w skojarzeniu			
		na produkcję ciepła			
	elektrowni równoważnej*	sprawność elektrowni równoważnej	05	‰	
		na produkcję energii elektrycznej	06	GJ	
		w tym w skojarzeniu	07		
na produkcję ciepła	08				
Wskaźnik zużycia paliwa na energię elektryczną brutto		09	kJ/kWh		
w skojarzeniu		10			
Wskaźnik zużycia paliwa na produkcję ciepła		11	MJ/GJ		

\*) Patrz objaśnienia.

## Dział 4. Paliwo podstawowe

Wyszczególnienie			Jedn. miary	Węgiel kamienny	Węgiel brunatny	Paliwa gazowe	Olej opałowy		
0				1	2	3	4		
Zużycie	ilość		01	t					
		w tym na energię elektryczną - - podział paliwa wg metody	fizycznej					02	
			elektrowni równoważnej*					03	
	energia chemiczna paliwa		04	GJ					
	w tym na energię elektryczną - - podział paliwa wg metody	fizycznej	05						
		elektrowni 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	tys. 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	tys. zł				
		Zapasy na koniec miesiąca			19	tys. t			

\*) Patrz objaśnienia.

## Dział 5. Sprzedaż energii elektrycznej, rezerwy mocy i usług systemowych

Wyszczególnienie				Ilość (MW lub MWh)	Wartość (tys. zł)		
0				1	2		
Produkt, usługa	Energia elektryczna	Kierunek sprzedaży	PSE	w kontraktach długoterminowych	energii elektrycznej	01	
						02	
				według pozostałych umów		03	
				na rynku giełdowym		04	
			spółki dystrybucyjne	w kontraktach długoterminowych	energii elektrycznej	05	
						06	
				według pozostałych umów		07	
				przedsiębiorstwa obrotu	według kontraktów		08
						09	
			odbiorcy finalni	na wysokim napięciu		10	
				na średnim napięciu		11	
				na niskim napięciu		12	
	Rezerwa mocy	do PSE			13		
		do spółek dystrybucyjnych			14		
	Usługi systemowe	do PSE			15	X	
		do spółek dystrybucyjnych			16	X	
	Przychody ze sprzedaży energii zakupionej				17		
	Pozostałe przychody				18	X	
Razem przychody ze sprzedaży (w. 01 do 18)				19	X		

**Dział 6. Wynik finansowy według rodzajów działalności, w tys. zł**

Wyszczególnienie		Wytwarzanie energii elektrycznej	Rezerwa mocy	Usługi systemowe	Wytwarzanie ciepła
0		1	2	3	4
Przychody ze sprzedaży	1				
Koszty działalności własnej	2				
Koszty sprzedaży	3				
w tym: opłaty przesyłowe	4				
Koszty zarządu	5				
Razem koszty uzyskania przychodów (w. 2 + 3 + 5)	6				
Wynik na sprzedaży (w.1 - 6)	7				
Koszty finansowe	8				
Wynik z uwzględnieniem kosztów finansowych (w. 7 - 8)	9				

**Dział 7. Koszty w układzie kalkulacyjnym, w tys. zł**

Wyszczególnienie		Wytwarzanie energii elektrycznej	Rezerwa mocy	Usługi systemowe	Wytwarzanie ciepła
0		1	2	3	4
<b>Koszty zmienne (w. 02 + 05 + 08 + 09 + 10 + 11)</b>	01				
Paliwo produkcyjne	02				
w tym: paliwo podstawowe	03				
w tym: węgiel	04				
Koszty zakupu paliwa	05				
w tym: koszty transportu zakupionego paliwa	06				
w tym: węgiel	07				
Pozostałe materiały	08				
Koszty korzystania ze środowiska	09				
Koszty energii elektrycznej zakupionej	10				
Koszty energii elektrycznej z własnej produkcji zużytej na produkcję ciepła	11	X	X	X	
<b>Koszty stałe (w. 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 19 + 20)</b>	12				
Materiały	13				
Wynagrodzenia i świadczenia	14				
Amortyzacja	15				
Podatki i opłaty	16				
Pozostałe koszty działalności podstawowej	17				
w tym: usługi obce	18				
Remonty	19				
Koszty wydziałów pomocniczych	20				
Razem koszty wytworzenia (w. 01 + 12)	21				

**Dział 8. Wynik finansowy na działalności objętej kontraktem, w tys. zł**

Wyszczególnienie		Wartość	Wyszczególnienie	Wartość
0		1	0	1
Przychody ogółem (w. 02 do 04)	01		Koszty sprzedaży	07
w tym: sprzedaż mocy i energii elektrycznej	02		Koszty zarządu	08
rezerwy mocy	03		Razem koszty uzyskania przychodów (w. 05 do 08)	09
usług systemowych	04		Wynik na działalności (w. 01 - 09)	10
Koszty zmienne	05		Koszty finansowe	11
Koszty stałe	06		Wynik z uwzględnieniem kosztów finansowych (w. 10 - 11)	12



**OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA G - 10.1**

Do sporządzania sprawozdania są zobowiązane poszczególne elektrownie ciepłownicze i elektrociepłownie, czyli wydzielone technicznie i terytorialnie obiekty będące samodzielnymi przedsiębiorstwami lub wchodzące w skład zespołów elektrowni bądź elektrociepłowni, zaklasyfikowane według EKD do grupy 40.1

**Dział 1. Zmiany mocy elektrycznej i ciepłej**

Dane o mocy elektrycznej i ciepłej 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 ciepłej, 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 ciepłej,

M - modernizacja dotyczy przebudowy istniejących urządzeń wytwórczych, w wyniku której następuje zmiana osiągalnej mocy elektrycznej lub osiągalnej mocy ciepłej,

L - likwidacja urządzeń wytwórczych,

K - korekta dotyczy zmiany mocy elektrycznej lub ciepłej 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** - jeżeli wzrosła lub zmniejszyła się moc elektrowni, to przyrost mocy opatrzyć znakiem (+), zmniejszenie mocy znakiem (-).

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

Moc dyspozycyjną (wiersz 01) należy podawać zgodnie z zasadami liczenia jako moc średnią z dni roboczych miesiąca. Dni robocze określa Dyspozycja Mocy. Moc dyspozycyjna szczytowa jest określona w momencie szczytowego obciążenia systemu elektroenergetycznego.

Produkcja energii elektrycznej brutto (wiersz 02) jest to energia elektryczna wytworzona przez wszystkie generatory i pomierzona na zaciskach tych generatorów.

Produkcja energii elektrycznej w skojarzeniu (wiersz 03) 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 Polskiej Normie PN-93/M-35500.

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 06) 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, przedsiębiorstw obrotu oraz odbiorcom finalnym. Wielkość podana w tym wierszu powinna być równa sumie wierszy 01, 03, 04, 05, 07, 08, 10, 11, 12, rubryka 1, dział 5.

Przez produkcję energii cieplnej (wiersz 10) 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 11) jest to ciepło oddane na zewnątrz z upustów i wylotów turbin parowych.

Do produkcji ciepła 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.

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 podział paliwa metodą „elektrowni równoważnej”, oraz w uzasadnionych przypadkach metodą własną, dla której należy załączyć opis wraz z algorytmami podziału kosztów w gospodarce skojarzonej.

**Uwaga!** Zastosowanie podziału kosztów metodą inną niż fizyczna obliguje do wypełnienia wierszy od 05 do 08 z działu 3 oraz wierszy 03 i 06 działu 4.

Ponadto w przypadku zastosowania metody własnej należy przekreślić na formularzu napis "elektrowni równoważnej" i w to miejsce wpisać nazwę zastosowanej przez jednostkę metody podziału kosztów zmiennych, na koszty wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej.

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 :

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

gdzie :

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

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

$\eta_{er}$  [%] - 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 :

$$b_e = \frac{Q_B^E}{E_b} \times 1000$$

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 :

$$b_c = \frac{Q_B^C}{Q_{cn}} \times 1000$$

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,

$Q_{cn}$  [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 paliw gazowych.

Ilość paliwa gazowego należy podać w tys. m<sup>3</sup>, natomiast wartość opałową w kJ/m<sup>3</sup>.

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

Jeżeli w dziale 3 podano podział energii chemicznej na produkcję energii elektrycznej i ciepła metodą elektrowni równoważnej lub metoda własna jednostki 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 ustalonej na podstawie średniej wartości opałowej oraz innych parametrów. Do wartości paliwa zakupionego nie należy doliczać kosztów zakupu.

#### Dział 5. Sprzedaż energii elektrycznej, rezerwy mocy i usług systemowych

Sprzedaż energii elektrycznej należy podać według kierunków sprzedaży:

- do PSE S.A. ,
- do spółek dystrybucyjnych,
- do przedsiębiorstw obrotu,
- do odbiorców finalnych.

Wytwórcy, którzy zawarli z PSE S.A. kontrakty wieloletnie na dostawę energii elektrycznej wykazują ją w (wierszu 01). Sprzedaż nie objęta kontraktami wieloletnimi jest traktowana jako sprzedaż według

pozostałych umów (wiersz 03) lub na rynku giełdowym (bilansowym) (wiersz 04).

Wytwórcy którzy zawarli kontrakty wieloletnie na dostawę energii elektrycznej ze spółkami dystrybucyjnymi wykazują odpowiednie wielkości w wierszu 05. Sprzedaż nie objęta kontraktami jest traktowana jako sprzedaż według pozostałych umów (wiersz 07).

Wytwórcy którzy zawarli kontrakty z przedsiębiorstwami obrotu na sprzedaż energii elektrycznej wykazują odpowiednie wielkości w wierszu 08. Sprzedaż energii elektrycznej bezpośrednio odbiorcom obejmuje energię elektryczną rozliczaną bezpośrednio przez elektrownię z odbiorcą finalnym (wiersze 10 – 12). Sprzedaż energii elektrycznej bezpośrednio odbiorcom występuje w podziale na napięcia (wysokie WN – 110 kV i wyżej, średnie SN – 1kV do 110kV, niskie nN – poniżej 1kV).

Elektrownie sprzedają również rezerwę mocy i usługi systemowe do PSE S.A. i spółek dystrybucyjnych.

**Wiersze 13 i 14** - rezerwa mocy netto to zdolność jednostek wytwórczych do podjęcia w różnym czasie wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej do sieci, (nie wykorzystywana w danym okresie).

**Wiersze 15 i 16** - usługi systemowe są to usługi świadczone przedsiębiorstwom sieciowym przez przedsiębiorstwo wytwórcze, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu przesyłowego lub rozdzielczego, zapewniające zachowanie określonych wartości parametrów niezawodnościowych i jakościowych.

#### Dział 6. Wynik finansowy według rodzajów działalności, w tys. 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).

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

Koszty działalności własnej 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 elektrycznej sprzedanej (koszt działalności własnej - wiersz 2, rubryka 1) powinien być wyliczany 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 : koszt działalności własnej (wiersz 2, rubryka 1) = koszt wytworzenia (dział 7, wiersz 21, rubryka 1) - koszty energii z własnej produkcji, zużytej na produkcję ciepła (dział 7, wiersz 11, rubryka 4) - koszty energii zużytej na inne cele, przy czym ta ostatnia wielkość nie jest wykazywana w sprawozdaniu.

Do kosztów sprzedaży energii elektrycznej w elektrowniach należy zaliczać przede wszystkim opłaty przesyłowe.

Podział kosztów zarządu pomiędzy rodzaje działalności wyszczególnione w tabeli powinien być dokonywany wg klucza przyjętego do podziału kosztów stałych.

Podobnie jak w przypadku kosztów działalności własnej dla energii elektrycznej, koszty wytworzenia ciepła wykazane w ramach wiersza 2 tego działu powinny być odniesione tylko do ilości ciepła

sprzedanego. Dlatego też powinien być spełniony następujący warunek: o ile sprzedaż ciepła jest mniejsza niż jego produkcja (dział 2, wiersze 10 i 12) to koszty wytworzenia ciepła sprzedanego powinny być mniejsze niż koszty wytworzenia ciepła wykazane w dziale 7 o wartość ciepła zużytego w przedsiębiorstwie na cele przemysłowe, nie związane z produkcją energii elektrycznej i cieplnej oraz na ogrzewanie pomieszczeń nieprodukcyjnych np.: biur, pomieszczeń socjalnych itp.

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

Koszty wytworzenia energii elektrycznej rezerw mocy, świadczenia usług przesyłowych i wytworzenia ciepła należy wykazywać w układzie kalkulacyjnym podanym na formularzu.

Koszty 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 dokształcanie 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 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.

Koszty energii elektrycznej z własnej produkcji, zużytej na produkcję ciepła (wiersz 11), należy ustalać w sposób następujący: koszt wytworzenia podzielić przez produkcję netto energii elektrycznej. Otrzymany jednostkowy koszt wytworzenia należy przemnożyć przez ilość energii elektrycznej z własnej produkcji, zużytej na produkcję ciepła.

Rachunek kosztów powinien być przeprowadzony w skali miesięcznej. 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 ww. wiersze 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 Zeszycie Metodycznym GUS, pt „Definicje pojęć stosowanych w elektroenergetyce i ciepłownictwie”.

#### **Dział 8. Wynik finansowy na działalności objętej kontraktem, w tys. zł**

Dotyczy jednostek posiadających kontrakty na sprzedaż energii elektrycznej (mocy).

Należy podać przychody ze sprzedaży energii wytworzonej przez bloki objęte kontraktem oraz przychody za rezerwę mocy i usługi systemowe.

Koszty wytworzenia dla bloków objętych kontraktami w podziale na stałe i zmienne należy podać według ogólnie obowiązujących podziałów w odniesieniu do energii sprzedanej.

Wynik na działalności stanowi różnicę pomiędzy przychodami a kosztami uzyskania przychodów.

**Dział 9. Łączny wynik finansowy na energii elektrycznej i ciepłej w tys. zł**

Łączny wynik finansowy na energii (elektrycznej, ciepłej) stanowi sumę przychodów i kosztów działalności wytwórczej, przesyłowej i obrotu, na które przedsiębiorstwo posiada koncesję.

- Koszty wytworzenia wiersz 02 rubryka 1 równa się działowi 6 wiersz 2 rubryka 1 + 2 + 3 natomiast wiersz 02 rubryka 2 rubryce 4.

**Dział 10. 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 z dni roboczych 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 5) obejmuje energię elektryczną zużyta z własnej produkcji.

Sprzedaż energii elektrycznej rubryka 7 i 8 oraz sprzedaż rezerwy mocy rubryka 9 obejmuje kierunki sprzedaży na poszczególne bloki.

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

Rubryka 6 obejmuje sprzedaż według wszystkich kierunków sprzedaży.