

Objaśnienia do formularza G-10.2

Objaśnienia dotyczą wzoru formularza za 2021 r.

Do sporządzania sprawozdania są zobowiązane poszczególne elektrownie ciepłone i elektrociepłownie, czyli wydzielone technicznie i terytorialnie obiekty będące samodzielnymi przedsiębiorstwami lub wchodzące w skład zespołów elektrowni bądź elektrociepłowni, zaklasyfikowane według PKD 2007 do grupy 35.1 oraz do grupy 35.3, wybrane metodą doboru celowego.

Dział 1. Zdolności produkcyjne elektrowni – stan na koniec roku / zmiany mocy zainstalowanej lub osiągalnej

Wiersze 17– 21 – należy podać przyrost (+) lub ubytek (-) mocy dla poszczególnych przyczyn zmiany:

- 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.

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. Do kotłów energetycznych należy zaliczyć również kotły odzysknicowe turbin gazowych i silników wewnętrznego spalania.

Wiersze 01–47 - 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 powinny 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.

Zużyte paliwa należy wykazywać zgodnie z wykazem paliw przyjętym w sprawozdaniu.

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

Wzór obliczeniowy:

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

gdzie:

M[t] - ilość zużytego paliwa,

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

Wzór powinien być stosowany oddzielnie dla poszczególnych asortymentów i klas zużytego węgla, które mają różną wartość opałową, a następnie należy zsumować otrzymane wartości energii chemicznej.

W przypadku braku informacji o wartości opałowej zużytego gazu ziemnego wartość tę można wyznaczyć na podstawie ciepła spalania: wartość opałowa [kJ/m³] = 0,9 * ciepło spalania [kJ/m³]

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, mechanicznej i cieplnej należy dokonywać według metody fizycznej opisanej w Polskiej Normie PN-93/M-35500.

W przypadku produkcji energii elektrycznej i ciepła w układzie kombinowanym, np. gazowo-parowym (turbina gazowa, kocioł odzysknicowy, turbina parowa), podziału energii chemicznej paliwa zużytego (w całym procesie) na produkcję energii elektrycznej lub na produkcję ciepła dokonuje się proporcjonalnie do ilości uzyskanych wyjściowych rodzajów energii (energii elektrycznej i ciepła).

Podziału ilości paliwa zużytego w całym procesie na ilość paliwa zużytego na produkcję ciepła oraz ilość paliwa zużytego na produkcję energii elektrycznej w układzie kombinowanym dokonuje się proporcjonalnie do energii chemicznej paliwa zużytego na produkcję uzyskanych rodzajów energii wyjściowej (energii elektrycznej i ciepła).

Energię mechaniczną produkowaną na wspólnym strumieniu pary z ciepłem należy traktować równorzędnie z energią elektryczną przeliczając ją na ekwiwalentną energię elektryczną w stosunku 1:1.

W celu obliczenia energii chemicznej paliwa zużytego na produkcję energii elektrycznej i mechanicznej należy zastosować następujący wzór:

$$Q_{be} = \frac{3,6 \times (A_{be} + A_{bm})}{3,6 \times (A_{be} + A_{bm}) + Q_u} \times Q_b \text{ [GJ]}$$

W celu obliczenia ilości paliwa zużytego na produkcję energii elektrycznej i mechanicznej należy zastosować następujący wzór:

$$M_{be} = \frac{Q_{be}}{Q_b} \times M_b \text{ [jednostka naturalna]}$$

W celu obliczenia energii chemicznej paliwa zużytego na produkcję ciepła należy zastosować następujący wzór:

$$Q_{bc} = \frac{Q_u}{3,6 \times (A_{be} + A_{bm}) + Q_u} \times Q_b \text{ [GJ]}$$

W celu obliczenia ilości paliwa zużytego na produkcję ciepła należy zastosować następujący wzór:

$$M_{bc} = \frac{Q_{bc}}{Q_b} \times M_b \text{ [jednostka naturalna]}$$

gdzie:

Q_{be} - energia chemiczna paliwa zużyta na produkcję energii elektrycznej i mechanicznej [GJ],

Q_{bc} - energia chemiczna paliwa zużyta na produkcję ciepła [GJ],

Q_b - całkowite zużycie energii chemicznej paliwa [GJ],

Q_u - produkcja ciepła brutto [GJ],

A_{be} - produkcja energii elektrycznej brutto [MWh],

A_{bm} - produkcja energii mechanicznej (innych rodzajów energii) [MWh],

M_{be} - ilość paliwa zużytego na produkcję energii elektrycznej i mechanicznej,

M_{bc} - ilość paliwa zużytego na produkcję ciepła,

M_b - całkowite zużycie paliwa.

Do podziału kosztów zmiennych pomiędzy energię elektryczną, mechaniczną i ciepło może być stosowana metoda podziału paliwa zwana metodą „elektrowni równoważnej” oraz w uzasadnionych przypadkach metoda własna.

Wiersze 16–20 - Biogaz – gaz składający się w przeważającej części z metanu i dwutlenku węgla, uzyskiwany w procesie beztlenowej fermentacji biomasy, odpowiednio: odpadów na składowiskach (**z wysypisk odpadów**), osadów ściekowych (**z oczyszczalni ścieków**), uzyskiwany w procesach termicznych poprzez np. pirolizę biomasy (**z procesów termicznych**), surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, odpadów lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, lub biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne (**rolniczy**), oraz odpadów w rzeźniach, browarach i pozostałych branżach żywnościowych (**pozostały**).

Wiersz 21 - Drewno opałowe – drewno okrągłe bez kory, które jest pozyskiwane do wykorzystania jako paliwo do celów takich jak gotowanie, ogrzewanie lub produkcja energii. Obejmuje drewno okrągłe pozyskiwane z głównych pni oraz drewno, które będzie wykorzystywane jako surowiec do produkcji węgla drzewnego (np. w piecach do wypalania i przenośnych piecach) i inne aglomeraty do wykorzystania energii. Obejmuje również zrębki do wykorzystania jako paliwo, które są wytwarzane bezpośrednio (tj. w lesie) z drewna okrągłego. Nie obejmuje węgla drzewnego, granulki i innych aglomeratów.

Wiersz 22 - Gałęzie i wierzchołki drzew - drewno niełodygowe, gałęzie to części drzewa wyrastające z pnia (łodygi) lub z konaru. Wierzchołek drzewa to najwyższa warstwa drzewa, znana również jako korona.

Wiersz 23 - Pniaki - drewno bezłodygowe, niewielka pozostała część pnia z korzeniami nadal w ziemi po ścięciu i ścięciu drzewa.

Wiersz 24 - Przemysłowe drewno okrągłe - całe drewno okrągłe bez kory z wyjątkiem drewna opałowego (opału drzewnego). Chociaż może nie być zbierany głównie do celów energetycznych, ostatecznie jest wykorzystywany jako nośnik energii. Obejmuje drewno pierwotnie przeznaczone na kłody tartaczne, kłody fornirowe, papierówkę, okrągłą i łupaną; oraz inne drewno okrągłe przemysłowe (takie jak drewno okrągłe pierwotnie przeznaczone do stosowania na słupy, pali, słupy, ogrodzenia, podpory, gonty i dachówki, wełna drzewna, garbowanie, destylacja, uprawa grzybów shiitake i bloki zapalek itp.).

Wiersz 25 - Kora - najbardziej zewnętrzna warstwa łodygi i korzeni roślin drzewiastych. Obejmuje korę nieuwzględnioną w wartościach podkorowych pierwotnej biomasy stałej np. odpady kory i korka.

Wiersz 26 - Wióry, trociny, zrębki - drewno, które zostało rozdrobnione na małe kawałki i nadaje się do roztwarzania, do produkcji płyt wiórowych i/lub płyt pilśniowych lub do innych celów i jest ostatecznie wykorzystywane jako paliwo. Obejmuje wióry wytwarzane bezpośrednio z drewna okrągłego w rębakach. Nie obejmuje zrębków wytwarzanych w ramach ciągłego procesu przemysłowego (np. zrębków wytwarzanych z drewna okrągłego lub pozostałości drewna w produkcji masy włóknistej, płyt wiórowych i płyt pilśniowych) oraz zrębków wytwarzanych bezpośrednio w lesie z drewna okrągłego (tj. już liczonych jako papierówka lub paliwo drzewne).

Wiersz 27 - Drewno pokonsumpcyjne wykorzystywane bezpośrednio do wytwarzania energii - odzyskane drewno, takie jak palety, odpady z gospodarstw domowych, a także drewno zużyte pochodzące z budowy lub rozbioru budynków lub z prac inżynierskich, zanieczyszczone lub nie, które jest ponownie wykorzystywane do celów energetycznych.

Wiersz 28 - Węgiel drzewny - stała pozostałość po destylacji i pirolizie drewna i innych materiałów roślinnych. Jest to drewno zwęglone poprzez częściowe spalanie lub zastosowanie ciepła ze źródeł zewnętrznych. Obejmuje tylko węgiel drzewny używany jako paliwo.

Wiersz 29 - Pellety i brykiety drzewne - aglomeraty wytwarzane z produktów ubocznych (takich jak wióry z cięcia, trociny lub zrębki) przemysłu mechanicznego obróbki drewna, przemysłu meblarskiego lub innej działalności związanej z przetwarzaniem drewna. Pellety drzewne są produktem cylindrycznym, który został

aglomerowany z pozostałości drewna przez sprasowanie z dodatkiem lub bez dodatku niewielkiej ilości spoiwa. Brykiety drzewne są zagęszczonym biopaliwem wytwarzanym z lub bez środków prasujących w postaci sześciennych lub cylindrycznych jednostek, wytwarzanym przez sprasowanie sproszkowanej biomasy. Surowcem do brykietów może być biomasa drzewna. Należy wykazywać tylko ilości przeznaczone do celów energetycznych.

Wiersz 30 - Uprawy energetyczne z wyłączeniem surowców spożywczych i paszowych – biomasa z plantacji przeznaczonych na cele energetyczne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej (drzewa i krzewy szybko rosnące, byliny dwuliścienne, trawy wieloletnie). **Nie obejmuje nośników wykazanych w wierszu powyżej.**

Wiersz 31 - Uprawy energetyczne - surowce spożywcze i paszowe - tym miejscu należy wykazać ilość biomasy rolniczej – roślin energetycznych stanowiących surowce spożywcze i paszowe (np. zboża, soja).

Wiersz 32 - Odpady z rolnictwa – pozostałości organiczne z rolnictwa i ogrodnictwa (np. słoma, odpady z produkcji ogrodniczej oraz brykiety i pelety – np. ze słomy). Pozostałości po zbiorach roślin (paszowych) (np. łodygi i ściernisko). Resztki poźniwne mogą pozostawać nad lub pod ziemią. Pozostałości, które są zbierane jako produkt uboczny w paszach (uprawach) (np. słomie) i są wykorzystywane do produkcji energii elektrycznej lub ciepła. Należy wykazywać jedynie pozostałości wykorzystane do znaczących celów energetycznych. Pozostałości roślin spalonych na polu bez odzysku energii nie należy wykazywać.

Wiersz 33 - Odpady zwierzęce – odpady pochodzenia zwierzęcego podlegające degradacji biologicznej, pozyskiwane głównie z przemysłu spożywczego, przetwórczego, leśnictwa oraz hodowli zwierzęcych np. odchody zwierzęce, mięso, tłuszcz i pozostałości ze zwierząt.

Wiersz 34 - Ług powarzelny i olej talowy surowy – ług powarzelny (ług czarny) to produkt podlegający degradacji biologicznej (biomasa odpadowa), powstający w trakcie procesu produkcji papieru, podczas którego w efekcie wydziela się celuloza, a pozostałością jest ług powarzelny. Surowy olej talowy, zwany również ciekłą kalafonią lub talolem, jest lepką żółto-czarną pachnącą cieczą otrzymywaną jako produkt uboczny procesu Kraft wytwarzania pulpy drzewnej. Surowy olej talowy zawiera kalafonię, niezmydlające się sterole (5-10%), kwasy żywicze (głównie kwas abietynowy i jego izomery), kwasy tłuszczowe (głównie kwas palmitynowy, kwas oleinowy i kwas linolowy), alkohole tłuszczowe, niektóre sterole i inne węglowodory alkilowe pochodne. Wszystkie powyższe składniki oleju talowego należy wykazywać w tej kategorii.

Wiersz 35 - Biomasa odpadowa pochodząca z przemysłu – odpady podlegające degradacji biologicznej (biomasa odpadowa) pochodzące z przemysłu np. papierniczego (z wyłączeniem ługu powarzelnego), drzewnego, meblowego, spożywczego, włókienniczego.

Wiersz 36 - Frakcje organiczne stałych odpadów komunalnych – odpady podlegające degradacji biologicznej (biomasa odpadowa) pochodzące z gospodarstw domowych, szpitali oraz sektora handlu i usług (np. makulatura). Wykazywana jest tylko ilość frakcji organicznych (biodegradowalnych) zawartych w całkowitej ilości odpadów.

Wiersz 37 - Osady ściekowe - są to resztkowe, półstałe materiały, które powstają jako produkt uboczny podczas oczyszczania ścieków przemysłowych lub komunalnych. Należy wykazać tylko ilość wykorzystaną do znaczących celów energetycznych.

Wiersz 40 - Biopaliwa ciekłe do celów energetycznych (biopłynny) – ciekłe paliwa zużywane do produkcji energii elektrycznej i/lub ciepła, wytwarzane z biomasy, do których należą: estry metylowe i etylowe kwasów tłuszczowych pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, naturalne oleje roślinne, bioetanol, olej pyrolityczny pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego.

Wiersz 41 – ciepło w parze i gorącej wodzie wraz z ciepłem spalin (z zewnątrz) jest to ciepło (energia) odzyskane i przejęte z innego procesu technologicznego niż wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła, w innym niż elektrownia przedsiębiorstwie.

Wiersze 44 – ciepło w parze i gorącej wodzie z turbin gazowych i silników wewnętrznego spalania jest to ciepło odzyskane z turbin gazowych lub silników wewnętrznego spalania napędzających agregaty prądotwórcze. Ciepło to nie może być doliczane do energii wsadu przy obliczaniu sprawności całej elektrowni.

Turbiny gazowe są to turbiny cieplne, w których czynnikiem roboczym są gorące powietrze, spaliny lub inne gorące gazy (np. hel).

Silniki wewnętrznego spalania (silniki wysokoprężne) napędzają generatory prądotwórcze. Paliwem używanym w silnikach wysokoprężnych są oleje napędowe lub gaz.

Wiersze 48–67 - zasady wyliczania ilości paliw zużytych przez turbiny gazowe oraz silniki wewnętrznego spalania oraz energii chemicznej zawartej w paliwie są analogiczne jak w paliwie spalonym w kotłach energetycznych.

Przez kotły ciepłownicze rozumie się urządzenia wykorzystywane wyłącznie do produkcji ciepła. Są to kotły wodne zainstalowane do produkcji ciepła, którego nośnikiem jest woda, oraz kotły parowe wykorzystywane wyłącznie do celów ciepłownictwa.

Wiersze 68–112 – zasady wyliczania ilości paliw zużytych w kotłach ciepłowniczych oraz energii chemicznej zawartej w paliwie są analogiczne jak omówione w punkcie poprzednim.

Produkcja energii elektrycznej brutto (**wiersz 113**) jest to energia wytworzona przez generatory elektrowni i pomierzona na zaciskach tych generatorów.

Wiersz 114 – za energię elektryczną wytworzoną w skojarzeniu należy uważać energię elektryczną wytworzoną w procesie skojarzonym (w tym w układach kombinowanych, gazowo-parowych) z wytwarzaniem ciepła wyznaczoną zgodnie z PN-93/M-35500.

W układach kombinowanych za energię elektryczną wytworzoną w skojarzeniu należy uważać energię wytworzoną w generatorach napędzanych turbiną gazową oraz energię wytworzoną w skojarzeniu przez człon parowy. Energię elektryczną w skojarzeniu wytworzoną przez człon parowy układu kombinowanego należy wyznaczyć zgodnie z PN-93/M-35500.

W wierszu 115 należy podać produkcję energii elektrycznej turbin gazowych, agregatów napędzanych silnikami wewnętrznego spalania oraz w układzie kombinowanym, w którym człon parowy zasilany jest z kotłów odzysknicowych wykorzystujących ciepło turbin gazowych i agregatów.

W wierszu 116 należy podać ilość energii elektrycznej uzyskanej ze spalania biomasy/biogazu a **w wierszu 117** należy podać ilość energii elektrycznej wytworzonej w układach hybrydowych (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 18 października 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii (Dz. U. poz. 1229, z późn. zm.)).

Wiersz 118 – należy podać ilość energii elektrycznej wytworzonej ze spalania biomasy/biogazu w urządzeniach spalających jednocześnie te paliwa z innymi paliwami. Energię elektryczną wytworzoną z biomasy/biogazu należy obliczać jako część energii odpowiadającą udziałowi energii chemicznej tych paliw w całości energii chemicznej wszystkich paliw zużytych do produkcji energii elektrycznej.

Wiersz 131 – należy podać ilość energii elektrycznej z własnej produkcji dostarczonej bezpośrednio odbiorcom z własnej sieci elektroenergetycznej.

Wiersz 132 – w wierszu tym należy podać obniżenie produkcji energii elektrycznej spowodowane poborem pary z turbin przez urządzenia i instalacje służące do wytwarzania ciepła sprzedawanego odbiorcom.

Wiersze 133–137 – należy podać ilość ciepła przejętego przez parę i wodę w kotłach.

Ciepło przejęte w kotłach energetycznych paleniskowych i bezpaleniskowych (odzysknicowych) należy podzielić na następujące strumienie:

- ciepło na produkcję energii elektrycznej,
- ciepło na produkcję energii mechanicznej,
- ciepło na produkcję ciepła.

Ciepło na produkcję energii elektrycznej obejmuje ciepło zużyte do napędu turbozespołów elektrycznych oraz zużyte przez urządzenia pomocnicze związane z wytwarzaniem energii elektrycznej.

Ciepło przejęte przez parę na produkcję ciepła obejmuje ciepło oddane na cele technologiczne i grzewcze, powiększone o ciepło zużyte na potrzeby własne, związane z produkcją ciepła oraz straty w rurociągach i wymiennikach na obszarze elektrociepłowni lub ciepłowni.

Przez produkcję ciepła netto (**wiersze 138–142**) rozumie się ciepło wytworzone i oddane odbiorcom na potrzeby technologiczne i grzewcze oraz ciepło zużyte w elektrowni na potrzeby administracyjno–gospodarcze (niezwiązane z produkcją ciepła i energii elektrycznej).

Produkcja ciepła z kotłów energetycznych – należy podać ilość ciepła zmierzoną na wyjściu z kotła energetycznego.

Produkcja ciepła z kotłów ciepłowniczych jest to ciepło przejęte przez parę z kotłów paleniskowych i bezpaleniskowych (odzysknicowych), 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.

W wierszach 143 i 144 - należy wykazać sprzedaż ciepła z własnej produkcji w kotłach energetycznych oraz w kotłach ciepłowniczych.

Wiersz 145 - należy podawać przeciętne zatrudnienie w elektrowni w przeliczeniu na pełne etaty.

Wiersz 146 - Sprawność kotłów ciepłowniczych - należy obliczyć jako iloraz ciepła wyprodukowanego w kotłach ciepłowniczych netto przez energię chemiczną paliwa zużytego na produkcję tego ciepła (w %).

Sprawność przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną, mechaniczną i ciepło łącznie oblicza się według ogólnego wzoru:

$$\eta_b = (3,6 \times A_{be} + Q_u + 3,6 \times A_{bm}) / Q_b \times 100 [\%]$$

gdzie:

- A_{be} - produkcja brutto energii elektrycznej [MWh],
- Q_u - produkcja ciepła netto [GJ],
- A_{bm} - produkcja energii mechanicznej [MWh],
- Q_b - całkowite zużycie energii chemicznej paliwa [GJ].

Wyliczenia sprawności przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną, mechaniczną i ciepło łącznie należy dokonać w następujący sposób:

- **dla wiersza 147** – razem elektrownia/elektrociepłownia (bez kotłów ciepłowniczych) - sprawność przemiany energii chemicznej paliw w energię elektryczną, mechaniczną i ciepło należy obliczyć według wzoru:

$$\eta = [3,6 \times \text{Dz.2w.113} + \text{Dz.2 w.138} + 3,6 \times \text{Dz.2 w. 119}] / \text{Dz.2(w.45} + \text{w.65)} \times 100 [\%]$$

- dla jednostki wytwórczej obliczeń należy dokonać wg ogólnego wzoru:

$$\eta_b = [3,6 \times \text{Dz.3w.07} + \text{Dz.3w.12} + 3,6 \times \text{Dz.3w.08}] / \text{Dz.3w.17} \times 100 [\%]$$

Energię chemiczną paliwa na wytworzenie 1 kWh energii elektrycznej brutto (lub mechanicznej) (**wiersz 148**) oblicza się przez podzielenie energii chemicznej zużytej na produkcję energii elektrycznej (mechanicznej) przez produkcję energii elektrycznej brutto (mechanicznej).

Energię chemiczną paliwa na wytworzenie 1 GJ energii cieplnej oblicza się przez podzielenie energii chemicznej paliwa zużytej na produkcję ciepła przez produkcję ciepła netto.

Wskaźnik zużycia energii elektrycznej i mechanicznej na produkcję energii elektrycznej i mechanicznej (**wiersz 151**) należy obliczać jako stosunek energii zużytej na produkcję energii do produkcji energii elektrycznej i mechanicznej brutto. Do zużycia własnego należy zaliczać również energię elektryczną zakupioną na produkcję energii elektrycznej wykazaną w wierszu 126. Wskaźnik należy wyliczać z dokładnością do 0,01 % (dwa miejsca po przecinku).

Dział 3. Bloki energetyczne, ciepłownicze i turbozespoły

Uwaga! W dziale tym należy dążyć do oddzielenia układów, w których dla potrzeb produkcji energii elektrycznej spala się tylko paliwa odnawialne (biomasę i biogaz), układów spalających tylko gaz od układów pozostałych (spalających węgiel, współspalających różne paliwa).

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

W poszczególnych wierszach kolumn należy wpisywać numer bloku lub turbozespołu, rodzaj bloku według kodu paliwa podstawowego (według wykazu zawartego w Dziale 2), moc znamionową (zainstalowaną).

Moc osiągalna brutto bloków i/lub turbozespołów powinna być zgodna z wierszem 10 Działu 1.

Produkcja energii elektrycznej brutto ogółem (**wiersz 07**) jest to energia elektryczna wytworzona przez blok lub turbozespoł i pomierzona na zaciskach generatora.

Wiersz 12 – do produkcji ciepła należy zaliczyć łączną produkcję ciepła netto w kotłach energetycznych i w blokach ciepłowniczych. Musi zachodzić przy tym zależność:

$$\text{Dz.2 w.142} = \text{Dz.3 w.12} \sum \text{kol. (1-13)}$$

W przypadku potrzeb własnych dla kilku bloków lub turbozespołów należy dokonać podziału według 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.

Zużycie energii chemicznej paliwa ogółem należy określać z całej produkcji ciepła z kotłów energetycznych, w podziale na poszczególne bloki ciepłownicze bądź turbozespoły. Dla układów kolektorowych do wielkości zużycia energii chemicznej paliwa przez poszczególne turbozespoły należy doliczyć wielkość zapotrzebowania na ciepło oddawane bezpośrednio z kotłów energetycznych, np. do stacji redukcyjno-schładzających, z zastosowaniem odpowiednich algorytmów przeliczeniowych.

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

Wiersz 19 – Liczba postojów turbozespołu – w wierszu tym należy podać fizyczną liczbę wszystkich rodzajów odstawień. W przypadku, gdy np. dwa odstawienia następują bezpośrednio po sobie, a drugie jest

efektem przeklasyfikowania pierwszego odstawienia na inny rodzaj odstawienia, należy je liczyć jako jeden postój.

Dział 4. Emisja pyłów i gazów. Uprawnienia do emisji CO₂

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.

Wiersz 01 – należy podać symbol emitora, do którego podłączone są instalacje urządzeń spalających, bądź inne instalacje ujęte w pozwoleniu zintegrowanym, z których następuje emisja.

Wiersze 02–15 - 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,
- zawartość kadmu, ołowiu i rtęci w węglu w mg/kg (ppm) z dokładnością do 0,1.

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

Wielkości powinny być obliczone jako średnie ważone za okres roczny, a zużycie (wiersze 02 i 09) zgodne z Działem 2.

Wiersze 16–18 - paliwa ciekłe - należy podawać ilość zużytych paliw ciekłych oraz

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

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

Wielkość zużycia (wiersz 16) powinna być zgodna z całkowitym zużyciem paliw ciekłych wynikającym z Działu 2.

Wiersze 19 i 20 - paliwa gazowe - należy podawać ilość zużytych paliw gazowych oraz średnią wartość opałową w kJ/m³ z dokładnością do 10 kJ.

Wiersze 21–24 - biomasa - należy podawać ilość zużytej biomasy oraz następujące 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.

Wiersze 25–26 - biogaz - należy podawać ilość zużytego biogazu oraz średnią wartość opałową w kJ/ m³ z dokładnością do 10 kJ.

Wiersze 27 i 28 – inne paliwa – należy wypełniać w przypadku zużycia innych paliw niż wyszczególnione (wiersze od 02 do 26).

Wiersze 29 i 30 - średnia zawartość części palnych - powinna wynikać z prowadzonych pomiarów części palnych w popiele lotnym i żużlu.

Wielkość średnia powinna być wyliczona jako średnia ważona ilości węgla, do której odnoszą się pomiary (dokładność do 0,01 %).

Wiersz 31 - udział popiołu lotnego w odpadach - należy podać w % udziału popiołu lotnego w całkowitej ilości odpadów paleniskowych, ustalonych na podstawie pomiarów bilansowych kotła.

Wiersz 32 - suma czasu pracy kotłów/urządzeń w grupie emitorów - należy podać rzeczywisty czas pracy kotłów, który powinien wynikać z ewidencji czasów przestoju kotłów/urządzeń i bilansu czasu kalendarzowego.

Wiersz 33 - osiągalna skuteczność odpylania urządzeń odpylających - powinny ją określać pomiary gwarancyjne lub przeprowadzone przez „Energopomiar” po modernizacji lub remoncie kapitalnym.

Uwaga! Wartość podana w tym wierszu nie powinna być niższa niż wskaźnik uchwycenia popiołu lotnego obliczony ze wzoru podanego poniżej. W przeciwnym razie nie ma spójności w podanych danych.

$$W_{up} = 100 \times [1 - A_w \times 100 / (X \times A_c)]$$

$$n_{gwz} \geq W_{up}$$

gdzie:

n_{gwz} – średnia osiągalna skuteczność odpylania,

W_{up} – wskaźnik uchwycenia popiołu lotnego [%],

A_w – emisja pyłu (wiersz 35),

X – udział popiołu lotnego w całkowitej ilości odpadów paleniskowych [%] (wiersz 31),

A_c – całkowita ilość odpadów paleniskowych.

Wiersz 34 - procent siarki przechodzącej w SO_2 - należy podać procentowy udział siarki zawartej w zużytym paliwie, która przechodzi w SO_2 :

- dla węgla kamiennego:

98 % - dla kotłów pyłowych z ciekłym odprowadzaniem żużla (dotyczy elektrociepłowni Zabrze),

96 % - dla kotłów pyłowych ze stałym odprowadzaniem żużla,

80 % - dla kotłów rusztowych,

- dla węgla brunatnego:

85 % - dla złoża turoszowskiego,

80 % - dla złoża bełchatowskiego,

75 % - dla złoża Konin z kopalniami Kazimierz i Józwin,

lub według indywidualnych pomiarów zatwierdzonych przez urząd wojewódzki.

Wiersze 35–42 - ilości emisji [Mg] podawane w sprawozdaniu powinny odpowiadać wielkościom zawartym w prowadzonej ewidencji rodzajów i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, przekazywanej wojewodzie (rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 grudnia 2019r w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz wysokości należnych opłat (Dz.U. 2019 poz. 2443)). W przypadku raportowania danych również do KOBiZE, dane te powinny być spójne z niniejszym sprawozdaniem.

Wiersz 35 – w przypadku braku pomiarów, emisja pyłu może być obliczona z wzoru:

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

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 31),

q_p - zawartość części palnych w uchwyconym popiele lotnym (wiersz 29),

$n_{\dot{s}re}$ - średnia eksploatacyjna skuteczność odpylaczy obliczona z wzoru:

- dla elektrofiltrów

$$n_{\dot{s}re} = n_{g_{wz}} - \mu \times \left(1 - \frac{D_o}{100}\right) \times (n_{g_{wz}} - n_{m\dot{s}r})$$

w którym:

$n_{g_{wz}}$ - średnia osiągalna skuteczność odpylania (%),

D_o - średnia dyspozycyjność odpylaczy (%),

μ - współczynnik korygujący dyspozycyjność:

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

$n_{m\dot{s}r}$ - średnia mechaniczna skuteczność odpylania (z wyłączonymi zespołami zasilającymi)

- dla odpylaczy mechanicznych

$$n_{\dot{s}re} = \frac{D_o}{100} \times n_{g_{wz}}$$

Wiersz 36 - emisja SO_2 - powinna być określona na podstawie wskaźników wynikających z dokonanych pomiarów lub obliczona ze wzoru:

$$E_{SO_2} = (B \times s_w \times \frac{K}{100} + M \times s_m) \times 2/10^2$$

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 - procent siarki przechodzącej w SO_2 (wiersz 34).

Wiersz 37 - emisja NO_x - powinna być określona na podstawie wskaźników wynikających z dokonanych pomiarów.

Wiersz 38 - 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),
- kotłów olejowych - 15 (g/GJ).

a po przeliczeniu według wzoru g/GJ:

$$\left[\frac{W_{co}}{Q_w^r} \right] \times 10^3$$

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

Wiersz 39 – emisja CO_2 w odniesieniu do wytwórców energii elektrycznej objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, powinna zostać obliczona zgodnie z wytycznymi sporządzania raportów rocznych do KOBiZE. W pozostałych przypadkach emisję CO_2 należy wyznaczyć: przyjmując właściwe wskaźniki emisyjności spalonych paliw w instalacji lub przyjmując wielkość wykazaną załącznikami do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 grudnia 2019r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz wysokości należnych opłat.

Wiersze 40–42 – emisja Cd, Pb, Hg – powinna być określana na podstawie wskaźników wynikających z pomiarów.

Wiersze 43–54 – liczba urządzeń odpylających - należy podać liczbę danego typu urządzeń, gdzie:

E1, 2, ..., 8 – oznacza odpowiednio elektrofiltry 1, 2, ..., 8 polowe (gdzie pola stanowią odrębne zespoły zasilające dla poszczególnych stref odpylania);

Mc – multicyklon;

C – cyklon lub bateria cyklonów;

FT – filtr tkaninowy;

In – inne urządzenia odpylające.

Wiersz 55 – wskaźniki zastosowane do obliczenia emisji CO_2 – należy podać wartości wskaźników emisji pochodzących z pomiarów lub oszacowań (mg/Nm^3), na podstawie obliczeń (g/GJ), zarządzeń, literatury, które zostały zastosowane do obliczenia rocznej emisji zanieczyszczeń. W przypadku instalacji uczestniczących w systemie handlu emisjami podany wskaźnik powinien odpowiadać wskaźnikowi na podstawie którego została obliczona roczna emisja CO_2 w raporcie składanym do KOBiZE.

Wiersze 56–59 – należy wykazać najwyższe średnie stężenie SO_2 , NO_x oraz pyłu lub najwyższy wynik z pomiarów okresowych dla źródeł objętych obowiązkiem wynikającym z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219, z późn. zm.) oraz właściwych jej aktów wykonawczych.

Wiersze 60–65 – należy wykazać najwyższe średnie 24-godzinne lub 48-godzinne stężenie SO_2 , NO_x oraz pyłu dla źródeł objętych obowiązkiem wynikającym z ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz zgodnie z § 11 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Wiersze 67–68 – liczba godzin przekroczeń dopuszczalnego stężenia SO_2 i najwyższe stężenie tego zanieczyszczenia występujące w czasie przekroczeń. Wiersze wypełniają jednostki posiadające źródła, o których mowa w § 11 ust. 13 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Wiersze 69–71 – wskaźniki emisji dopuszczalnej – należy podać wskaźniki wynikające z decyzji o dopuszczalnej emisji lub rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Wiersze 72–79 – w odpowiednich wierszach należy podać ilość instalacji odsiarczania spalin według rodzaju zastosowanej technologii oraz podać określenie bloku/kotła, na którym została zabudowana dana instalacja.

Wiersz 80 – skuteczność instalacji – należy podać średnią skuteczność odsiarczania spalin dla pracujących instalacji (%).

Wiersz 81 – wielkość zredukowanej emisji SO₂ - należy podać wielkość, o jaką emisja SO₂ zmniejszyła się w skali roku sprawozdawczego w wyniku działania instalacji odsiarczania w stosunku do całkowitej ilości wytworzonego dwutlenku siarki.

Wiersze 82–93 – w odpowiednich wierszach należy podać ilość pracujących instalacji redukcji tlenków azotu odpowiednio dla zastosowanej metody redukcji wraz z określeniem bloku/kotła, z którym związana jest dana instalacja (%).

Wiersz 94 – skuteczność instalacji – należy podać średnią skuteczność instalacji redukcji tlenków azotu.

Wiersz 95 – redukcja emisji NO_x – należy podać wielkość, o jaką emisja tlenków azotu zmniejszyła się w skali roku sprawozdawczego w wyniku działania instalacji.

Wiersze 96–101 – modernizacje urządzeń odpylających – należy podać rodzaj modernizacji urządzeń odpylających.

Wiersze 102–103 – należy wykazać liczbę przydzielonych na dany rok sprawozdawczy bezpłatnych uprawnień do emisji CO₂, odpowiednio na energię elektryczną i na ciepło.

Wiersze 102–105 – należy wykazać liczbę i wartość zakupionych uprawnień do emisji CO₂, dokonanych na pokrycie emisji, która wykroczyła poza przyznany limit w roku sprawozdawczym oraz liczbę i wartość sprzedanych uprawnień do emisji CO₂.

Wiersze 106–115 – charakterystyka emitora – należy podać ilość i rodzaj kotłów wchodzących w skład emitora zgodnie z przyjętymi oznaczeniami:

Kotły parowe:

Kotły wodne:

| | |
|------------------------------|---------------|
| OP - pyłowe | WP - pyłowe |
| OR - rusztowe | WR - rusztowe |
| OG - gazowe | WG - gazowe |
| OO - olejowe | WO - olejowe |
| OF - fluidalne | WI - inne |
| ORC - kotły oleju termalnego | |
| OI - Inne | |

Kotły przewidziane dla dwóch rodzajów paliw mogą mieć oznaczenia trzyliterowe, np.: OPG – pyłowo-gazowy.

Rodzaje turbin:

| |
|--|
| TG - gazowe |
| TK - kondensacyjne |
| TP - przeciwprężne |
| C - z wylotem lub wylotem i upustami ciepłowniczymi |
| UC - z wylotem ciepłowniczym i upustami przemysłowymi |
| UK - kondensacyjne z upustami przemysłowymi |
| UP - przeciwprężne z upustami przemysłowymi |
| CK - kondensacyjne z upustami ciepłowniczymi |
| UCK - kondensacyjne z upustami przemysłowymi i ciepłowniczymi |
| ORC - z kotłami oleju termalnego |
| TI - inne urządzenia, np. agregaty prądotwórcze, silniki spalinowe |

Dział 5. Opłaty i kary za korzystanie ze środowiska oraz koszty eksploatacji urządzeń ochrony środowiska i składowania odpadów, w tys. zł

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

- a) za odprowadzanie zanieczyszczeń do atmosfery oraz za przyznane uprawnienia do emisji CO₂,
- 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 oraz jej uzdatnianie, które należy dodawać do pozycji 06.

W wierszu 08 "opłaty za składowanie odpadów" należy uwzględnić również opłaty ponoszone za wywóz odpadów z procesów energetycznego spalania paliw.

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

W **wierszu 13** należy podać łączne koszty eksploatacji urządzeń ochrony środowiska i składowania odpadów lub wywozu odpadów.

Dział 6. Sprzedaż energii elektrycznej i usług systemowych

W dziale tym należy rozliczyć, według kierunków sprzedaży, energię elektryczną oraz sprzedaż usług systemowych, w tym rezerw mocy, wytwarzanych lub realizowanych za pomocą własnych urządzeń wytwórczych z uwzględnieniem zakupu na rynku bilansującym czy z innych kierunków w celu wywiązania się z obowiązku zakupu oraz przychody ze spełnienia obowiązku mocowego wynikające z ustawy z dnia 8 grudnia 2017 r. o rynku mocy (Dz. U. z 2020 r. poz.247 z późn. zm.).

Przez kierunki sprzedaży energii elektrycznej rozumie się sprzedaż:

- według kontraktów bezpośrednich,
- na giełdzie energii elektrycznej,
- na zorganizowanej platformie obrotu,
- na rynku bilansującym,
- za granicę.

W wierszu 01 należy wykazać ilość i wartość energii elektrycznej sprzedanej do operatora systemu przesyłowego oraz operatorów systemów dystrybucyjnych na pokrywanie strat oraz na potrzeby własne stacji.

W wierszu 04 należy wykazać sprzedaż energii elektrycznej do przedsiębiorstwa obrotu zdefiniowanego jako przedsiębiorstwo energetyczne, którego podstawową działalność gospodarczą stanowi handel hurtowy lub detaliczny energią. Przedsiębiorstwo obrotu nie posiada własnej sieci przesyłowej ani dystrybucyjnej.

Energię wykazywaną w wierszach 01 i 04 należy rozdzielić na dwa kierunki sprzedaży: w ramach własnej grupy kapitałowej i poza własną grupę kapitałową.

W wierszu 07 należy podać ilość i wartość energii elektrycznej sprzedanej do przedsiębiorstw obrotu w ramach bilansowania energii.

W wierszu 08 należy wykazać sprzedaż energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii do sprzedawcy zobowiązanego zgodnie z obowiązkiem określonym w art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, z późn. zm.).

Sprzedaż energii elektrycznej odbiorcom końcowym oraz drobnym dystrybutorom lokalnym (energia do odsprzedaży) należy podzielić na dwie grupy:

1. posiadający umowy sprzedaży - odbiorcy kupujący energię elektryczną od wytwórcy na podstawie umowy sprzedaży
2. posiadający umowy kompleksowe (odbiorcy kupujący energię elektryczną na podstawie umowy zawierającej postanowienia umowy sprzedaży i o świadczenie usług dystrybucji) oraz odbiorcy kupujący energię elektryczną na podstawie umowy sprzedaży a zasilani bezpośrednio z sieci wytwórcy.

Drobni dystrybutorzy lokalni są to przedsiębiorstwa w części dokonujące zakupu energii na własny użytek (wykazywanej w wierszach 09–14) a w części (wykazanej w wierszach 15–17) dostarczające energię innym odbiorcom za pośrednictwem lokalnych sieci dystrybucyjnych. Sprzedaż energii do drobnych dystrybutorów lokalnych podlegającej dalszej odsprzedaży realizowana jest na podstawie ceny energii elektrycznej nie obciążonej kosztami obowiązkowego zakupu praw majątkowych OZEE oraz kosztami realizacji obowiązku, o którym mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2020 r. poz. 264, z późn. zm.).

W wierszu 18 należy podać ilość i wartość energii elektrycznej sprzedanej na giełdach towarowych w rozumieniu ustawy z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 312).

W wierszu 21 należy podać ilość i wartość energii elektrycznej sprzedanej na zorganizowanej platformie obrotu prowadzonej przez spółkę prowadzącą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej giełdę towarową w rozumieniu ustawy z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych.

Wiersz 22 – sprzedaż energii elektrycznej wynikająca z rozliczeń w ramach prowadzonego przez operatora systemu przesyłowego bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii w krajowym systemie elektroenergetycznym.

W wierszu 23 należy podać ilość i wartość energii z produkcji własnej sprzedanej za granicę w ramach własnych kontraktów.

Wiersze 25–35 - podziału usług systemowych należy dokonać zgodnie z katalogiem usług systemowych przedstawionym w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej – Bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi”.

W wierszu 36 należy wykazać wartość sprzedaży energii elektrycznej, usług systemowych oraz przychody wynikające ze spełnienia obowiązku mocowego.

W wierszu 37 należy wydzielić z wiersza 36 (jednocześnie z wiersza 24) sprzedaż energii zakupionej na rynku bilansującym. Energię kupioną z innych kierunków należy wykazać w wierszu 38.

W kolumnie 1 (wiersze 37, 38) należy wykazywać dane dotyczące ilości energii elektrycznej zakupionej w celu wywiązania się z zobowiązań elektrowni w przypadku obniżenia produkcji z własnych jednostek wytwórczych. Wartość sprzedaży tej energii w kolumnie 2 należy wykazać bez względu na kierunek sprzedaży tej energii, a jej wartość należy wyliczać na podstawie średniej ceny sprzedaży we wszystkich kierunkach (bez sprzedaży odbiorcom końcowym bezpośrednio) lub innej metody przyjętej w przedsiębiorstwie.

W wierszu 40 należy podać łączną ilość energii elektrycznej, o której mowa w art. 49a ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne.

Dział 7. Obrót energią elektryczną

Obrót energią elektryczną musi być prowadzony przez przedsiębiorstwo na podstawie uzyskanej na tę działalność koncesji.

Działalność pt. „Obrót energią elektryczną” występuje wówczas, gdy elektrownia lub elektrociepłownia kupuje energię elektryczną do odsprzedaży.

Dane wykazywane w tym dziale nie obejmują przypadków podawanych w wierszach 37, 38 Działu 6.

Z wolumenu obrotu energią elektryczną wykazaną w wierszach 07 i 22 należy wydzielić ilość i wartość energii kupionej bądź sprzedanej w ramach zintegrowanej grupy kapitałowej oraz poza własną grupę kapitałową.

Z wolumenu obrotu energią elektryczną należy wydzielić i wykazać odpowiednio w wierszu 10 i 25 ilość i wartość energii kupionej bądź sprzedanej w celu bilansowania energii.

Dział 8. Wynik finansowy na energii elektrycznej według rodzajów działalności, w tys. zł

Przy ustalaniu przychodów i kosztów obowiązują ogólne zasady rachunkowości, w tym zasada 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.

Przychody ze spełnienia obowiązku mocowego należy wykazywać **w wierszu 01 w kolumnie 2** a koszty poniesione na funkcjonowanie w związku z uczestnictwem w rynku mocy **w wierszu 07 w kolumnie 02**.

W **wierszu 02** należy uwzględnić również przychody (uzyskane oraz oszacowane) dotyczące praw majątkowych z tytułu wytworzenia energii elektrycznej w okresie sprawozdawczym w instalacji odnawialnego źródła energii a także przychody ze sprzedaży praw majątkowych wynikających ze świadectw efektywności energetycznej.

Wiersz 03 – przychody z tytułu pokrycia ujemnego salda, o którym mowa w art. 93 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, należne wytwórcy energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie mniejszej niż 500 kW, który wygrał aukcję, wytwórcy energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie mniejszej niż 500 kW i nie większej niż 1 MW, o którym mowa w art.70a ust. 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, sprzedającemu energię elektryczną podmiotowi innemu niż sprzedawca zobowiązany.

W wierszach 04, 05 należy wykazać odpowiednio przychody z tytułu premii kogeneracyjnej, premii kogeneracyjnej indywidualnej, premii gwarantowanej i premii gwarantowanej indywidualnej należnej wytwórcom energii elektrycznej uczestniczącym w aukcyjnym systemie wsparcia wytwarzania energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, w systemie wsparcia w formie premii gwarantowanej czy w systemie wsparcia dla jednostek kogeneracji o mocy zainstalowanej nie mniejszej niż 50 MW na zasadach ujętych w ustawie z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji.

Wiersz 06 – Kwota różnicy ceny/rekompensata finansowa:

Za okres I półrocza 2019 r.- kwota różnicy ceny, o której mowa w art. 7 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 28 grudnia 2018 r. o zmianie ustawy o podatku akcyzowym oraz niektórych innych ustaw - rekompensata z tytułu obowiązku sprzedaży energii elektrycznej po cenach lub stawkach opłat za energię elektryczną określonych w art. 5 ust. 1 ustawy, obliczona zgodnie z § 3.1 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie sposobu obliczenia kwoty różnicy ceny i rekompensaty finansowej oraz sposobu wyznaczania cen odniesienia (Dz. U. poz.1369). Należy również wykazać ewentualne korekty tej kwoty.

Za okres II półrocza 2019 r. rekompensata finansowa – jest to rekompensata przysługująca przedsiębiorstwom energetycznym wykonującym działalność gospodarczą w zakresie obrotu energią elektryczną za okres od dnia 1 lipca 2019 r. do dnia 31 grudnia 2019 r., o której mowa w art. 7 ust. 1b ustawy z dnia 28 grudnia 2018 r. o zmianie ustawy o podatku akcyzowym oraz niektórych innych ustaw, obliczona zgodnie z § 7.1 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie sposobu obliczenia kwoty różnicy ceny i rekompensaty finansowej oraz sposobu wyznaczania cen odniesienia. Należy również wykazać ewentualne korekty tej kwoty. Wielkość należnej kwoty rekompensaty finansowej należy wykazać również **w wierszu 23**.

Koszty działalności własnej dla energii elektrycznej, usług systemowych, tzn. rezerw mocy i pozostałych usług systemowych są to koszty wytworzenia tych produktów odniesione do sprzedaży. Powinny być wyliczane według następującego wzoru:

$$K_w = K_z^j \times E_s + K_s^j \times [E_s + RM_s] + K_{vs}$$

gdzie:

K_w - koszty działalności własnej dla energii elektrycznej, rezerwy mocy i pozostałych usług systemowych [tys. zł],

K_z^j - jednostkowy koszt zmienny wytworzenia energii elektrycznej [zł/MWh],

K_s^j - jednostkowy koszt stały wytworzenia energii elektrycznej i rezerwy mocy [zł/MWh],

E_s - ilość sprzedanej energii elektrycznej [MWh],

RM_s - sprzedana rezerwa mocy [MWh],

K_{vs} - koszty świadczenia usług systemowych [tys. zł].

Jednostkowy koszt zmienny K_z^j wytwarzania energii elektrycznej oblicza się jako:

gdzie:

$$K_z^j = \frac{K_z}{E_n} \times 1000$$

K_z - koszty zmienne wytwarzania energii elektrycznej [tys. zł],

E_n - produkcja energii elektrycznej netto [MWh] {G-10.m (suma dla roku) Dział 1 suma kolumn 1, 4 - 10 (wiersz 04 – wiersz 06)}.

Jednostkowy koszt zmienny K_z^j jest taki sam dla energii elektrycznej sprzedanej i zużytej w elektrowni.

Jednostkowy koszt stały dla energii elektrycznej i rezerw mocy K_s^j oblicza się jako:

gdzie:

$$K_s^j = \frac{K_s}{E_n + RM_s} \times 1000$$

K_s - koszty stałe wytwarzania energii elektrycznej i rezerwy mocy [tys. zł],

RM_s, E_n - jak wyżej.

Jednostkowy koszt stały K_s^j jest jednakowy dla sprzedanych: energii elektrycznej i rezerwy mocy oraz energii elektrycznej zużytej w elektrowni (produkcja ciepła, inne cele).

W kolumnie 1 **w wierszu 08** – koszt zakupu energii do odsprzedaży - należy wykazać wartość energii elektrycznej zakupionej na rynku bilansującym lub z innych kierunków wykazanej w Dziale 6.

W wierszu 09 należy wykazać:

- koszty realizacji obowiązku, o którym mowa w art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tj. koszty uzyskania świadectw pochodzenia lub świadectw pochodzenia biogazu rolniczego przedstawionych przez przedsiębiorstwo energetyczne do umorzenia

Prezesowi URE i umorzonych decyzją Prezesa URE celem realizacji powyższego obowiązku lub wartość uiszczonej opłaty zastępczej),

- koszty realizacji obowiązku, o którym mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej, tj. koszty realizacji przedsięwzięcia lub przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej u odbiorcy końcowego lub koszty uzyskania świadectw efektywności energetycznej przedstawionych przez przedsiębiorstwo energetyczne do umorzenia Prezesowi URE i umorzonych decyzją Prezesa URE celem realizacji powyższego obowiązku lub wartość uiszczonej opłaty zastępczej).

Powyższe koszty obejmują: wartość zakupionych praw majątkowych, wartość „własnych” praw majątkowych wynikających z ww. świadectw pochodzenia (tj. praw majątkowych otrzymanych z tytułu wytworzenia energii elektrycznej w OZE), wartość „własnych” praw majątkowych wynikających ze świadectw efektywności energetycznej, będących potwierdzeniem planowanej do zaoszczędzenia ilości energii finalnej, o których mowa w art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej a także koszty związane z ich zakupem, dokonaniem zmian w rejestrze świadectw oraz umorzeniem, a także koszty poniesionej opłaty zastępczej.

Do kosztów sprzedaży energii elektrycznej (**wiersz 10**) należy zaliczać przede wszystkim podatek akcyzowy oraz m.in. opłaty przesyłowe, o ile przedsiębiorstwo takie ponosi.

Podział kosztów zarządu pomiędzy rodzaje działalności wyszczególnione w tabeli powinien być dokonywany wg klucza obowiązującego w przedsiębiorstwie.

Przyjęte zasady podziału kosztów powinny być stosowane niezmiennie w sposób ciągły zgodnie z ustawą z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2019 r. poz. 351, z późn. zm.).

Wiersz 12 - należy wykazać wielkość podatku akcyzowego płaconego z tytułu zużycia energii elektrycznej na potrzeby prowadzonej działalności gospodarczej. Pozycja ta nie wpływa na wielkość osiągniętego wyniku finansowego na energii elektrycznej.

Wynik finansowy na sprzedaży stanowi różnicę pomiędzy przychodami a kosztami uzyskania przychodów.

Przychody wykazywane w **wierszu 17** stanowią środki należne za dany kwartał, wypłacane w czterech ratach przez Zarządcę Rozliczeń S.A. w formie zaliczki na poczet pokrycia kosztów osieroconych oraz kosztów powstałych w jednostkach opalanych gazem ziemnym, o których mowa w art. 44 ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o zasadach pokrywania kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1874), w terminach o których mowa w art. 22 tej ustawy, skorygowane o szacowaną korektę.

Wiersz 19 - należy wykazać pozostałe koszty operacyjne oraz straty nadzwyczajne związane z działalnością w zakresie energii elektrycznej (i ciepła).

Są to te pozycje pozostałych kosztów operacyjnych, które można przypisać do działalności energetycznej i które wpływają na wynik finansowy na tej działalności, w szczególności są to:

- odpisy aktualizujące należności od dłużników (z wyjątkiem związanych z operacjami finansowymi),
- odpisane należności przedawnione, umorzone i nieściągalne, na które nie dokonano wcześniej odpisów aktualizujących ich wartość,
- koszty postępowania sądowego i egzekucyjnego od dochodzonych roszczeń i należności z działalności operacyjnej,
- jednorazowe odszkodowania z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Wiersz 21 - w tej pozycji należy wykazywać sumę następujących elementów kosztów finansowych:

1. Koszty zachowania płynności płatniczej w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło (m.in. koszty obsługi kredytów i pożyczek zaciąganych na ten cel).
2. Koszty związane z modernizacją i rozwojem przedsiębiorstwa w zakresie działalności energetycznej oraz związane z inwestycjami z zakresu ochrony środowiska.
3. Koszty z tytułu ściągania należności.
4. Ujemne różnice kursowe z działalności operacyjnej w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło.

Przez obrót energią elektryczną rozumie się zakup energii elektrycznej z przeznaczeniem do odsprzedaży.

Przez dystrybucję/przesył energii elektrycznej rozumie się transport energii elektrycznej sieciami dystrybucyjnymi/przesyłowymi w celu ich dostarczania odbiorcom.

Dział 9. Koszty według rodzajów działalności – układ kalkulacyjny, w tys. zł

Koszty wytworzenia energii elektrycznej, rezerw mocy, świadczenia usług przesyłowych, koszty poniesione na funkcjonowanie w związku z uczestnictwem w rynku mocy i koszty wytworzenia ciepła należy wykazywać w układzie kalkulacyjnym podanym na kwestionariuszu. Przyjęty układ kalkulacyjny kosztów dzieli koszty na zmienne i stałe według poniższych zasad.

Do kosztów zmiennych należy zaliczać:

- koszty paliwa wraz z kosztami zakupu,
- koszty pozostałych materiałów eksploatacyjnych (wraz z kosztami ich transportu), jak: chemikalia, oleje, smary, addytywy w procesie odsiarczania itp.,
- koszty korzystania ze środowiska (wraz z kosztami transportu odpadów), tj. opłaty za korzystanie z powietrza, wody i ziemi (łącznie z opłatami za składowanie odpadów paleniskowych).

Koszty stałe obejmują:

- materiały przeznaczone na remonty oraz inne, jeżeli nie są zaliczane do kosztów zmiennych; należy zaliczać całość kosztów materiałów zużywanych w ramach działalności energetycznej (bez części, która wchodzi w skład kosztów zarządu),
- wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników,
- amortyzację,
- podatki i opłaty,
- pozostałe koszty.

Wynagrodzenia i świadczenia obejmują poza wynagrodzeniami następujące rodzaje kosztów:

- składki z tytułu: ubezpieczeń społecznych, na fundusz pracy oraz fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych,
- odpisy na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych,
- 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 należy zaliczać składniki kosztów nieobjęte pozycjami wymienionymi, jak np. usługi obce a także koszty poniesione na funkcjonowanie w związku z uczestnictwem w rynku mocy.

Koszty remontów (**wiersz 24**) 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 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 wydziałów pomocniczych (**wiersz 25**) obejmują działalność niezaliczoną 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 według zasady przyjętej do obliczania kosztów działalności własnej dla energii elektrycznej i rezerw mocy, tzn. według wzoru:

$$K_{E/C} = (K_z^j + K_s^j) E_c$$

gdzie:

$K_{E/C}$ - koszt energii elektrycznej z własnej produkcji zużytej na produkcję ciepła [tys. zł],

K_z^j, K_s^j - zgodnie z objaśnieniami do Działu 9,

E_c - ilość energii elektrycznej z własnej produkcji zużyta na produkcję ciepła [MWh].

W gospodarce skojarzonej podziału kosztów pomiędzy energią elektryczną i ciepłą należy dokonywać następująco:

- a) koszty paliwa dzielić proporcjonalnie do podziału energii chemicznej paliwa uzyskanego metodą elektrowni równoważnej lub innej przyjętej w przedsiębiorstwie (sprawozdanie G-10.m, Dział 2).
Jeżeli w sprawozdaniu G-10.1k metody te nie są wykazywane, przyjmuje się, że podział kosztów paliwa odbywa się proporcjonalnie do podziału paliwa „metodą fizyczną”,
- b) koszty zmienne dzielić proporcjonalnie do podziału kosztów paliwa,
- c) koszty stałe należy dzielić „metodą zaangażowania mocy”. Istotą tej metody jest określenie udziału podstawowego ogniwa wytwórczego, tj. kotłowni, w uzyskaniu mocy osiągalnej elektrycznej lub ciepłej (maksymalnej trwałej mocy).

W gospodarce skojarzonej osiągalna (maksymalna) moc elektryczna najczęściej nie występuje równocześnie z osiągalną (maksymalną) mocą ciepłą. W tym wypadku dla określenia zaangażowania mocy kotłów w wytwarzanie energii elektrycznej lub ciepła konieczne jest stworzenie umownego kotła zastępczego, którego moc będzie sumą mocy ciepłej niezbędnej do osiągnięcia maksymalnej mocy elektrycznej i maksymalnej mocy ciepłej.

Jeśli urządzenia, rozumiane jako wspólne miejsca powstawania kosztów, pracują na rzecz kotłowni wspólnej i kotłowni wyodrębnionej, to podział kosztów stałych będzie dwustopniowy. W pierwszym etapie należy podzielić koszty stałe między kotłownię wspólną i kotłownię wyodrębnioną wg kryterium mocy osiągalnej ciepłej kotłowni, a następnie dokonać podziału według zasad przyjętych dla kotłowni wspólnej.

Uwaga! Koszty wytwarzania ciepła nie obejmują kosztów pozyskania i uzdatniania nośnika ciepła, natomiast powinny obejmować koszty jego podgrzewania. W kolumnie 5, wiersz 12 należy wykazać koszt podgrzewania nośnika jako jedną łączną pozycję.

Dział 10. Środki otrzymane z programu pomocowego, w tys. zł

W dziale należy wykazać środki otrzymane jako zaliczki na pokrycie kosztów osieroconych otrzymanych/zwróconych w ramach programu pomocowego po likwidacji kontraktów długoterminowych.

W wierszu 01 należy wpisać produkcję całej elektrowni, która będzie sukcesywnie pomniejszana o produkcję z jednostek wytwórczych, gdy wartość nakładów inwestycyjnych na daną jednostkę wytwórczą poniesionych od dnia 1 stycznia 2005 r. przekroczy 100% wartości księgowej netto tej jednostki na dzień 1 stycznia 2005 r. dla jednostek wytwórczych należących do wytwórcy (odpowiednio do art. 33 ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o zasadach pokrywania kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej).

Jako środki otrzymane na pokrycie kosztów osieroconych należy wykazać należne zaliczki na pokrycie tych kosztów, które były wypłacone za dany kwartał sprawozdawczy niezależnie od terminu, w którym faktycznie zostały wypłacone.

Dział 11. Wynik finansowy na ciepło, w tys. zł

W dziale tym należy wykazać rachunek wyników na ciepło z wyodrębnieniem działalności wytwórczej.

Jeżeli przedsiębiorstwo prowadzi wyłącznie działalność wytwórczą, **posiada koncesję tylko na wytwarzanie ciepła**, przychody z tej działalności będą stanowić należne od odbiorców:

- 1) opłaty za zamówioną moc cieplną,
- 2) opłaty za ciepło,
- 3) opłaty za nośnik ciepła dostarczony w celu napełnienia oraz uzupełnienia ubytków nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej i instalacjach odbiorców.

Jeżeli przedsiębiorstwo wytwarza i dostarcza odbiorcom ciepło za pośrednictwem własnej sieci cieplnej, **posiada koncesję na wytwarzanie i dystrybucję ciepła**, wówczas w kolumnie 1 należy uwzględnić następujące działalności:

- 1) wytwarzanie,
- 2) przesył i dystrybucję ciepła.

Przychody z działalności przesyłowej i dystrybucyjnej są to opłaty za usługi przesyłowe oraz opłaty abonamentowe.

Koszty działalności przesyłowej są to koszty własne wg miejsc powstawania oraz koszty ciepła zużytego na potrzeby własne sieci cieplnej (straty ciepła w sieci).

Kosztem zmiennym działalności przesyłowej i dystrybucyjnej jest koszt ciepła zużytego na potrzeby sieci cieplnej (straty w sieci cieplnej).

Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne prowadzi dystrybucję ciepła zakupionego od innych przedsiębiorstw własną siecią cieplną, część ciepła wytwarza we własnych obiektach wytwórczych oraz prowadzi obrót ciepła, **posiada koncesje na wytwarzanie, przesył i dystrybucję oraz obrót ciepłem**, wówczas w kolumnie 1 uwzględnia trzy działalności: wytwarzanie ciepła, przesył i dystrybucję ciepła, obrót ciepłem.

Przychody z działalności obrotowej będą to należne od odbiorców opłaty za moc i ciepło oraz nośnik ciepła – zakupione z zewnątrz, powiększone opłaty za obsługę odbiorców, którym dostarczane jest ciepło zakupione.

Koszty działalności obrotowej składać się będą z:

- kosztu zmiennego, którym będzie wartość mocy, ciepła i nośnika zakupionego do odsprzedaży,
- kosztu stałego, którym będą koszty własnej działalności „obróć” w układzie kalkulacyjnym.

Dział 12. Zobowiązania wynikające z działalności energetycznej, w tys. zł

W dziale tym należy wykazywać poziom zobowiązania wynikającego z działalności operacyjnej i inwestycyjnej w odniesieniu do energii elektrycznej i ciepła.

Należy wykazywać stan zobowiązania na koniec okresu sprawozdawczego.

Dział 13. Stan środków trwałych według Klasyfikacji Środków Trwałych oraz nakłady na środki trwałe, w tys. zł

Należy podać wartość ewidencyjną (brutto) oraz wartość netto środków trwałych według obowiązującej klasyfikacji GUS.

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

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

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

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

W wierszu 14 należy wykazać wartość nakładów na budowę lub (i) wartość zakupu środków trwałych (w tym także niewymagających montażu lub instalacji) wraz z kosztami ponoszonymi przy ich nabyciu, wartość nakładów na wytworzenie środków trwałych we własnym zakresie, koszty dostosowania środka trwałego do użytkowania, koszty montażu, wartość nakładów na ulepszenie istniejących środków trwałych, w tym również na ulepszenie obcych środków trwałych oraz pełną wartość nakładów na środki trwałe nabyte na mocy umowy o leasing. Wielkość poniesionych nakładów inwestycyjnych należy podzielić według następujących kryteriów klasyfikacyjnych:

- inwestycje odtworzeniowe – polegające na zastępowaniu zużytych lub przestarzałych urządzeń nowymi w celu zapobieżenia procesowi starzenia się majątku,
- inwestycje rozwojowe – mające na celu zwiększenie potencjału produkcyjnego w znaczeniu wydajności parku maszynowego lub służące wdrażaniu do produkcji nowych wyrobów, lepiej zaspokajających istniejące potrzeby potencjalnych nabywców,
- inwestycje pozostałe.

Wielkości dotyczące nakładów na środki trwałe należy wykazywać zgodnie z zasadami stosownymi przy wypełnianiu analogicznych pozycji Sprawozdania o przychodach, kosztach i wyniku finansowym oraz o nakładach na środki trwałe, o symbolu F-01/I-01.

Dział 14. Łączny wynik na działalności energetycznej (energia elektryczna i ciepło), w tys. zł

Dział ten obejmuje rachunek wyników na całej działalności związanej z wytwarzaniem, dystrybucją i obrotem energią elektryczną i ciepłem prowadzonej w ramach jednostki sprawozdawczej.

W wierszu 01 należy uwzględnić również przychody ze sprzedaży praw majątkowych, z tytułu pokrycia ujemnego salda, premii kogeneracyjnej, premii kogeneracyjnej indywidualnej, premii gwarantowanej czy premii gwarantowanej indywidualnej oraz kwot różnicy ceny.

W wierszu 08 należy wykazać pozostałe przychody operacyjne oraz zyski nadzwyczajne związane z działalnością w zakresie wytwarzania oraz, o ile są prowadzone, dystrybucji i obrotu energią elektryczną i ciepłem.

W szczególności (obok zysków nadzwyczajnych) sumę następujących pozycji pozostałych przychodów operacyjnych:

- otrzymane odszkodowania i kary umowne,
- odpisane przedawnione lub umorzone zobowiązania, z wyjątkiem zobowiązań bezwarunkowo umorzonych w wyniku postępowania naprawczego lub układowego, które zwiększają kapitał własny,
- zmniejszenie odpisów aktualizujących należności z działalności operacyjnej,
- sprzedaż uprawnień do emisji CO₂ (**wiersz 09**).

Koszty zakupu uprawnień do emisji CO₂ (**wiersz 11**) należy zaliczyć do pozostałych kosztów.

Wiersz 13 – pozycja ta obejmuje przychody finansowe związane z wytwarzaniem, obrotem i dystrybucją energii elektrycznej i ciepła:

- odsetki od środków pieniężnych uzyskiwanych w działalności związanej z wytwarzaniem i ewentualnie z obrotem i dystrybucją energii elektrycznej i ciepła,
- odsetki od przeterminowanych należności.

Dział 15. Sprzedaż ciepła z własnej produkcji

W Dziale należy wykazać sprzedaż ciepła z własnej produkcji.

Jeżeli jednostka sprawozdawcza posiada koncesję tylko na wytwarzanie ciepła, wówczas sprzedaż ciepła należy wykazywać w kolumnach „do przedsiębiorstw dystrybucyjnych”.

Jeżeli jednostka sprawozdawcza posiada również koncesje na przesył i dystrybucję ciepła i dostarcza ciepło do odbiorców własną siecią, sprzedaż ciepła należy wykazywać w kolumnach „z własnej sieci ciepłowniczej”.

Może wystąpić również przypadek dostawy ciepła zarówno do przedsiębiorstw dystrybucyjnych, jak również dla odbiorców z własnej sieci ciepłowniczej.

Uwaga! W Dziale nie należy wykazywać ciepła zużytego na terenie elektrowni rozliczanego według jego kosztu wytworzenia.

Moc zamówioną należy wykazywać jako wielkość średnioroczną dla okresu sprawozdawczego.

Sprzedaż ciepła należy wykazywać w podziale na grupy odbiorców w zależności od rodzaju nośnika ciepła:

- woda grzewcza - ciepło w wodzie grzewczej i użytkowej (ciepło na cele centralnego ogrzewania i ciepłej wody),
- ciepło w wodzie technologicznej – na potrzeby gospodarcze,
- ciepło w parze technologicznej – na potrzeby gospodarcze.

Jeżeli ciepło jest sprzedawane do przedsiębiorstw dystrybucyjnych, przychody za ciepło będą składać się z opłat:

- za moc zamówioną,
- za dostarczone ciepło,
- za sprzedaż nośnika.

Jeżeli nośnikiem ciepła jest woda, ilość nośnika jest wykazywana w m³, natomiast ilość pary jest liczona w tonach (t).

Jeżeli elektrownia lub elektrociepłownia dostarcza ciepło własną siecią ciepłowniczą, przychody za ciepło będą zawierały dodatkowo:

- opłaty za przesył,
- opłatę abonamentową.

Dział 16. Liczba umów oraz liczba odbiorców końcowych

W dziale należy wykazać liczbę umów kompleksowych zawartych zgodnie z art. 5 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz.833, z późn. zm.) (**wiersz 01 i 02**), oraz liczbę umów sprzedaży zawartych zgodnie z art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (**wiersz 03**).

W kolumnach 3–5 należy wykazać liczbę odbiorców końcowych, do których realizowana jest sprzedaż energii elektrycznej wykazywana w Działach 6 i 7.

Dział 17. Jednostki rynku mocy

W wierszach 01 do 04 należy podać moc osiągalną jednostek certyfikowanych dopuszczonych do aukcji mocy. Kwalifikacja jednostek zgodna z art. 25 ust. 1 ustawy o rynku mocy.

Wiersze od 05 do 20 przeznaczone są dla jednostek rynku mocy, w odniesieniu do których w wyniku aukcji mocy zostały zawarte umowy mocowe.

Dla jednostek mocy:

- istniejących,
- zmodernizowanych,
- nowych,
- jednostek redukcji zapotrzebowania

w odpowiednich wierszach należy podać:

- w wierszach 05, 09, 13, 17 należy podać wielkość wyznaczonego obowiązku mocowego,
- w wierszach 06, 10, 14, 18 należy podać wielkość przychodów wynikających ze spełnienia obowiązku mocowego,
- w wierszach 07, 11, 15, 19 należy podać wysokość kary wynikającej z niespełnienia obowiązku mocowego,
- w wierszach 08, 12, 16, 20 należy podać wielkość kosztów poniesionych na funkcjonowanie w związku z uczestnictwem w rynku mocy.