

## Objaśnienia do formularza G-10.m

Objaśnienia dotyczą wzoru formularza za poszczególne miesiące 2016 r.

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 PKD 2007\* do grupy 35.1 oraz do grupy 35.3, wybrane metodą doboru celowego;
- elektrownie i zespoły elektrowni wodnych wydzielonych zaklasyfikowane według PKD 2007 do grupy 35.1;
- elektrownie wiatrowe o mocy zainstalowanej  $P_z \geq 10$  MW;
- podmioty, których działalność została zaklasyfikowana według PKD 2007 do sekcji B, C, D (bez grup 35.1 i 35.3) oraz do innych sekcji w przypadku, gdy wytwarzają energię elektryczną;
- podmioty zajmujące się przesyłem, dystrybucją lub obrotem energią elektryczną, zaklasyfikowane według PKD 2007 do grupy 35.1.

### Dział 1. Produkcja i zużycie energii elektrycznej

**Wiersz 01** – należy podać liczbę elektrowni każdego rodzaju.

**Wiersze 02 i 03** – należy podać moc elektryczną zainstalowaną i osiągalną na koniec okresu sprawozdawczego. Dla elektrowni ciepłowniczych konwencjonalnych moce należy podawać z dokładnością do 0,1 MW, natomiast dla pozostałych producentów energii elektrycznej z dokładnością do 0,001 MW.

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

Energię elektryczną wytwarzaną w procesie wspólnego spalania biomasy lub biogazu z innymi paliwami, w ilości odpowiadającej procentowemu udziałowi energii chemicznej biopaliwa w całości energii chemicznej zużytych paliw, należy wykazać odpowiednio w kolumnach 3 i 4 w wierszu 04, a wiersze 01, 02 i 03 należy pozostawić puste.

Energię elektryczną ze spalania biomasy i biogazu w układach hybrydowych należy wykazać w kolumnie 2.

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

**Wiersz 06** – należy podać ilość energii elektrycznej z własnej produkcji, którą zużywają urządzenia pomocnicze elektrowni w procesie wytwarzania energii elektrycznej.

**Wiersz 07** – należy podać ilość energii elektrycznej z własnej produkcji, którą zużywają urządzenia ochrony środowiska w procesie wytwarzania energii elektrycznej.

**Wiersz 08** – należy podać ilość energii elektrycznej z własnej produkcji, którą zużywają urządzenia elektrowni w procesie wytwarzania ciepła.

**Wiersz 09** – należy podać ilość energii elektrycznej zużytej na pompowanie wody do zbiornika.

**Wiersz 10** – należy wykazać ilość energii elektrycznej z własnej produkcji wprowadzonej do krajowej sieci elektroenergetycznej (zmierzoną na górnym uzwojeniu transformatora blokowego).

---

\* Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2007) wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. (Dz. U. Nr 251, poz. 1885, z późn. zm.)

**Wiersz 11** – należy podać ilość energii elektrycznej z własnej produkcji dostarczonej bezpośrednio odbiorcom z własnej sieci elektroenergetycznej. W przypadku elektrociepłowni przemysłowych jako odbiorcę należy traktować własne przedsiębiorstwo, w ramach którego elektrociepłownia pracuje.

**W wierszach 12 i 13** należy wykazać ilość zakupionej energii elektrycznej na potrzeby energetyczne produkcji energii elektrycznej oraz ciepła.

## Dział 2. Dostawy, zużycie i zapasy paliw

Jednostki wykorzystujące jako paliwo podstawowe dwa rodzaje nośników energii podają dane dla obydwa, np. dla węgla kamiennego i gazu ziemnego.

W przypadku wytwarzania energii elektrycznej w procesie wspólnego spalania biomasy lub biogazu z innymi paliwami obydwa paliwa należy traktować jako paliwa podstawowe.

Ilość paliwa gazowego należy podać w tys. m<sup>3</sup>.

**Uwaga!** Gaz z odmetanowania kopalń należy zaliczać do gazu ziemnego.

Zużycie paliwa w elektrowni (elektrociepłowni) należy określać metodą bezpośredniego pomiaru ilości paliwa doprowadzonego do kotłów. Energia chemiczna paliwa wynika z iloczynu ilości zużytego paliwa i jego średniej wartości opałowej.

W przypadku produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu zużycie paliw powinno zostać podzielone pomiędzy obie formy energii. W wierszach 09, 10 i 13, 14 należy wykazywać dane wyznaczone z zastosowaniem fizycznej metody podziału (Polska Norma 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 na produkcję energii elektrycznej lub na produkcję ciepła dokonuje się dzieląc energię chemiczną paliwa zużytego w całym procesie 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).

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

$$Q_e = \frac{3,6 \times E_f}{3,6 \times E_f + Q_f} \times Q_{cp} \text{ [GJ]}$$

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

$$M_e = \frac{Q_e}{Q_{cp}} \times M_{cp} \text{ [jednostka naturalna]}$$

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

$$Q_c = \frac{Q_f}{3,6 \times E_f + Q_f} \times Q_{cp} \text{ [GJ]}$$

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

$$M_c = \frac{Q_c}{Q_{cp}} \times M_{cp} \text{ [jednostka naturalna]}$$

gdzie:

- $Q_e$  - energia chemiczna paliwa zużyta na produkcję energii elektrycznej [GJ],
- $Q_c$  - energia chemiczna paliwa zużyta na produkcję ciepła [GJ],
- $Q_{cp}$  - energia chemiczna paliwa zużyta na produkcję energii elektrycznej i ciepła [GJ],
- $Q_f$  - produkcja ciepła brutto [GJ],
- $E_f$  - produkcja energii elektrycznej brutto [MWh],
- $M_e$  - ilość paliwa zużytego na produkcję energii elektrycznej,
- $M_c$  - ilość paliwa zużytego na produkcję ciepła,
- $M_{cp}$  - ilość paliwa zużytego na produkcję energii elektrycznej i ciepła.

Do podziału kosztów zmiennych pomiędzy energię elektryczną i ciepło może być stosowana metoda podziału paliwa zwana metodą „elektrowni równoważnej” oraz w uzasadnionych przypadkach metoda własna. Jeżeli te metody są stosowane w przedsiębiorstwie podział paliwa należy wykazać w wierszach 11, 12, 15 i 16.

**Wiersz 17** – należy podać ilość paliwa podstawowego jakie pozostało na składowisku lub w zbiornikach.

**Wiersz 19** – należy podać ilość zapasu paliwa na koniec miesiąca utrzymywaną u dostawcy na rzecz jednostki sprawozdawczej.

**W wierszach 18 i 20** należy wykazać wielkość utrzymywanego zapasu paliw przeliczonego na dobowe zużycie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. Nr 39, poz. 338, z późn. zm.).

### **Dział 3. Źródła odnawialne, układy kogeneracyjne, przepływy energii elektrycznej z zagranicy i za granicę**

**Uwaga!** W kolumnie 1 należy podać liczbę elektrowni każdego rodzaju. Liczba elektrowni wiatrowych to liczba zespołów (farm) turbin wiatrowych.

Dział ten wypełniają operatorzy systemu dystrybucyjnego i przesyłowego.

**W wierszach 01–10** należy wykazywać dane o znajdujących się na obszarze działania OSD niezależnych elektrowniach wodnych oraz innych źródłach odnawialnych (z wyłączeniem wiatrowych elektrowni i farm o mocy zainstalowanej  $P_z \geq 10$  MW) będących własnością osób prywatnych lub firm, które wprowadzają energię elektryczną do sieci OSD lub którym OSD potwierdza dane dotyczące ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii lub w wysokosprawnej kogeneracji zawarte we wniosku do Prezesa URE o przyznanie świadectw pochodzenia. Należy podać moc zainstalowaną, energię elektryczną wyprodukowaną oraz, w przypadku źródeł podłączonych do sieci OSD, energię wprowadzoną do sieci OSD.

Moc zainstalowaną należy wykazywać w danym miesiącu również wtedy, gdy OSD nie odbiera energii elektrycznej, ale elektrownia wodna lub inne źródło odnawialne jest nadal przyłączone do wspólnej sieci.

**W wierszach 06, 08** należy wykazać energię elektryczną wytwarzaną w jednostkach o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej poniżej 1 MW w odnawialnych źródłach w wysokosprawnej kogeneracji.

**W wierszach 11-13** należy wykazać dane o produkcji energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji w jednostkach o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej poniżej 1 MW wyprodukowanej z innych źródeł niż odnawialne. **W wierszu 11** należy wykazać dane o produkcji energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji w jednostkach o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej poniżej 1 MW opalanych paliwami gazowymi, **w wierszu 12** w jednostkach opalanych metanem uwalnianym i ujmowanym przy dołowych robotach górniczych w czynnych, likwidowanych lub zlikwidowanych kopalniach węgla kamiennego a **w wierszu 13** dane o energii elektrycznej pochodzącej z innych niż wymienione źródeł.

**W kolumnie 3** w przypadku braku danych o produkcji energii elektrycznej brutto należy podać wielkość produkcji energii elektrycznej netto.

#### **Dział 4. Planowane przyłączenia źródeł odnawialnych**

Ten dział wypełniają operatorzy systemu dystrybucyjnego i przesyłowego.

Należy wykazać źródła, dla których wydano warunki przyłączenia. Dane należy podawać dla okresu sprawozdawczego uwzględniając ewentualne zmiany wydanych warunków.

Dla warunków zmienionych podać dane wymienione na formularzu, o ile uległy one zmianom, a w kolumnie „0” dopisać symbol „ZWP”.

Kod województwa (2 znaki) powinien być zgodny z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Nr 157, poz. 1031, z późn. zm.).

Należy wykazywać kod województwa, na którego terenie ma być położona elektrownia; może on być inny niż kod województwa właściwego dla siedziby przedsiębiorstwa sieciowego.

W kolumnie 2 należy zastosować następujące symbole:

elektrownie wodne o mocy zainstalowanej poniżej 1 MW	- MEW,
elektrownie wodne	- EW,
elektrownie biogazowe:	
– gaz wysypiskowy	- BGW,
– osady ściekowe	- BGO,
– biogaz rolniczy (np. z odchodów zwierzęcych, pozostałości z produkcji roślinnej)	- BGR,
– biogaz pozostały (np z odpadów w rzeźniach, browarach i pozostałych branżach żywnościowych)	- BGP,
elektrownie wiatrowe	- W,
elektrownie na biomasę:	
– biomasa leśna	- BML,
– biomasa rolnicza (w tym uprawy energetyczne)	- BMR,
– biomasa odpadowa	- BMO,
– inne rodzaje biomasy	- BMI,
elektrownie wykorzystujące energię promieniowania słonecznego (ogniwa fotowoltaiczne)	- PV
kogeneracja na małą skalę	- KM,
kogeneracja na małą skalę z elektrociepłowni gazowych	- KG.

W kolumnie 3 podać napięcie sieci, do której dane źródło ma być przyłączone.

#### **Dział 5. Nowe źródła odnawialne i jednostki kogeneracji**

Ten dział wypełniają tylko operatorzy systemu dystrybucyjnego i przesyłowego.

Należy wykazać nowe źródła odnawialne oraz jednostki kogeneracji, które rozpoczęły produkcję energii elektrycznej i zostały przyłączone do sieci. Należy wykazywać także elektrownie wiatrowe już działające, których moc zainstalowana została zwiększona i osiągnęła lub przekroczyła 10 MW. W tym przypadku w kol. 2 należy wpisać symbol „WW”.

Dane należy podawać dla okresu sprawozdawczego.

Przy wypełnianiu działu należy stosować zasady przyjęte dla analogicznych pozycji Działu 4.

Należy podać pełną nazwę elektrowni, REGON, PKD, jej lokalizację oraz nazwę i siedzibę firmy będącej właścicielem danej elektrowni.

**W kolumnach 3 i 4** należy podać odpowiednio moc zainstalowaną i osiągalną nowego źródła w MW z dokładnością do trzech miejsc po przecinku.

**W kolumnie 5** należy podać datę rozpoczęcia eksploatacji (dzień, miesiąc i rok).