



Biogazownia w Sieńsku

początku postawił na maksymalne wykorzystanie jej zalet. Dlatego biogazownia miała w pierwszym rzędzie być zasilana produkowanym codziennie przez krowy obornikiem (około 12-15 ton), a produkowane ciepło wykorzystane do ogrzewania domów w całej miejscowości oraz do suszenia płodów rolnych w okresie lata i wczesnej jesieni.

W efekcie udało się doprowadzić do tego, że uruchomiona w 2016 r. biogazownia o mocy nominalnej 400 kW elektrycznej (realnie ustawiona na 360 kW<sub>e</sub> oraz 390 kW<sub>t</sub>) produkuje w sposób niezwykle stabilny energię elektryczną i ciepło (średnia roczna efektywność na poziomie 95%). Inwestor doprowadził przez wieś ciepłociąg, do którego podłączyło się 26 z ogólnej liczby 27 mieszkańców w Sieńsku rodzin. Mieszkańcy płacą niewielką, zryczałtowaną opłatę za ciepło, która jest znacznie niższa niż koszt zużywanego wcześniej przez nich węgla. W efekcie w znakomity sposób zintegrowano funkcjonującą w gospodarstwie produkcję zwierzęcą z potrzebami społeczności lokalnej: wyeliminowano emisje gazowe (w tym zwłaszcza odorowe) podczas składowania oborni-

ka i rozrzucania go po polach 2-3 razy w roku. Ciepło z kogeneracji biogazowej wskutek fermentacji tegoż obornika (wraz z dodatkowymi substratami) jest dostarczane mieszkańcom, wskutek czego w Sieńsku całkowicie wyeliminowano wykorzystanie węgla, a jakość powietrza w okresie jesienno-zimowym bardzo się poprawiła.

#### ■ Przybroda: biogazownia szczytowa i niezbędne modyfikacje

Biogazownia Przybroda znajduje się na terenie gospodarstwa doświadczalnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu i została uruchomiona na przełomie 2019/20 r. Biogazownia została zaprojektowana i wybudowana jako instalacja klasy 0,5 MW<sub>e</sub> (czyli jako górna granica małych biogazowni), ale miała pracować jako pierwsza w kraju instalacja szczytowa, czyli z mocą 0,8 MW przez 15 h. W obu przypadkach zostałoby zużyte ok. 5400 m<sup>3</sup> biogazu dziennie na wyprodukowanie 12 MWh energii elektrycznej, jednak produkcja energii elektrycznej przez agregat ko-

generacyjny o mocy 0,8 MW miała się odbywać w trybie pracy 15 godz. na dobę (6:00-21:00), czyli w tzw. szczycie. Biogaz produkowany w nocy (poza szczytem) miał być gromadzony pod kopułą zbiornika na poferment. Procesu fermentacji wszak nie można zatrzymać na okres nocy. Ponieważ ciepło z kogeneracji biogazowej miało być przeznaczone dla mieszkańców miejscowości Przybroda (podobnie jak to ma miejsce w Sieńsku), stąd w przypadku instalacji szczytowej niezbędne były dodatkowe inwestycje. Najważniejszą z nich był kocioł na biogaz o mocy 1 MW po to, aby w okresie jesienno-zimowym utrzymać ciągłą dostawę ciepła dla odbiorców.

Okazało się jednak, że z przyczyn formalnych biogazownia nie ruszyła jako instalacja szczytowa, lecz w trybie pracy ciągłej. Brak jest bowiem w polskim prawodawstwie (odmiennie niż to jest rozwiązane np. w Niemczech) definicji i zasad finansowania biogazowni szczytowych. W obliczu dynamicznego rozwoju rynku biogazowego należy jednak podjąć pilne działania w kwestii wprowadzenia takich rozwiązań. □

Piotr Szwarz,

Adwokat, Specjalista ds. Energetyki w Kancelarii CCLaw

## Aukcje OZE 2021 - wolumeny i wartość energii

Zgodnie z aktualnym stanem prawnym ostatnia aukcja OZE ma odbyć się właśnie w 2021 r. Początek tego roku to dobry moment, aby zastanowić się jak będą wyglądały tegoroczne aukcje OZE oraz jaką strategię przygotować. W 2021 r. szykuje się kolejna duża aukcja dla fotowoltaiki oraz aukcje dla instalacji wiatrowych, biogazu i biomasy. Niewątpliwie najciekawszą z aukcji może być ta przeznaczona dla instalacji hybrydowych.

#### ■ Czy to koniec systemu aukcyjnego?

Zgodnie z aktualnym brzmieniem ustawy OZE ze wsparcia udzielonego w ramach systemu aukcyjnego korzystać mogą Ci, którzy wygrali aukcję rozstrzygniętą nie później niż w terminie do dnia 30 czerwca 2021 r. Oznacza to, że do końca czerwca powinny zostać przeprowadzone ostatnie aukcje OZE.

Jednak pod koniec ub. r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska poinformowało, że Komisja Europejska 17 grudnia 2020 r. zgodziła się na przedłużenie funkcjonowania aukcyjnego systemu wsparcia dla producentów energii ze źródeł odnawialnych o 6 miesięcy, to jest do 31 grudnia 2021 r. Jak w komunikacie wskazało Ministerstwo Klimatu i Środowiska, odpowiednie zmiany zostaną uwzględnione w obecnie procedowanym „Projekcie ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii

i niektórych innych ustaw”, który dozwolowo przewiduje wydłużenie tego mechanizmu również na okres po 2021 r. We wcześniejszych deklaracjach przedstawiciele ministerstwa wskazywali, że system aukcyjny ma zostać przedłużony do 2026 r. Na chwilę obecną (początek stycznia 2021), Komisja Europejska nie wyraziła zgody na przeprowadzenie aukcji OZE w 2022 r. i latach następnych. Choć nie jest wykluczone, że taka zgoda zostanie udzielona, nie sposób wskazać kiedy mogłoby to nastąpić.

#### ■ Jaki wolumen energii będzie można sprzedać w aukcjach OZE 2021 r.?

Jednym z warunków organizacji aukcji jest wydanie przez Radę Ministrów rozporządzenia określającego budżet aukcyjny oraz wolumen energii, jaki ma w ramach aukcji zostać zakupiony w następnym roku. 28 grudnia 2020 r.

w Dzienniku Ustaw zostało opublikowane rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie maksymalnej ilości i wartości energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, która może zostać sprzedana w drodze aukcji w 2021 r. Rozporządzenie to określa zatem, dla jakich instalacji Prezes Urzędu Regulacji Energetyki będzie mógł zorganizować i przeprowadzić aukcje w 2021 r.

#### ■ Aukcje OZE dla instalacji biogazu i biomasy

Rząd ponownie chce zachęcić właścicieli już działających instalacji biogazu rolniczego o mocy powyżej 1 MW (także produkujących energię elektryczną w wysokosprawnej kogeneracji) do przejścia do systemu aukcyjnego. To jedyny instalacje już istniejące, które zostały uwzględnione w rozporządzeniu

regulującym budżet przyszłorocznych aukcji. Dla nich przewidziano zakup 500 000 MWh energii elektrycznej o maksymalnej wartości 335 000 000 zł.

Ponadto rozporządzenie przewiduje także zakup energii elektrycznej w ilości 1 800 000 MWh, o wartości 1 206 000 000 zł, wyprodukowanej w **nowych instalacjach biogazu rolniczego** (także w wysokosprawnej kogeneracji), które miałyby powstać dopiero po wygraniu aukcji.

Przewidziano również budżet dla nowych instalacji o mocy do 1 MW wykorzystujących do produkcji energii elektrycznej różne rodzaje biogazu, instalacji spalania biomasy oraz instalacji termicz-

nych. Z uwagi na obowiązującą tzw. ustawę odległościową, koszyki te zostały zdominowane przez instalacje fotowoltaiczne. Mniejsza liczba projektów wiatrowych o mocy powyżej 1 MW to szansa na wyższe ceny dla największych instalacji fotowoltaicznych.

### ■ Instalacje hybrydowe

We wspomnianym rozporządzeniu przewidziano także zakup energii elektrycznej w instalacjach hybrydowych. To niewątpliwie szansa na stworzenie ciekawych projektów, w których poszczególne rodzaje instalacji mogą się wzajemnie

- żadne z urządzeń wytwórczych nie ma mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 80% łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej tego zespołu,
- urządzenia wytwórcze wchodzące w skład tego zespołu mogą być wyposażone w jeden albo w kilka układów wyprowadzenia mocy, w ramach jednego albo kilku punktów przyłączenia,
- łączny stopień wykorzystania mocy zainstalowanej elektrycznej tego zespołu jest większy niż 3504 MWh/MW/r.,
- zespół ten jest zlokalizowany na obszarze jednego powiatu albo nie więcej niż 5 gmin graniczących ze sobą.

Przy tym taki zespół urządzeń wytwórczych może być wspomagany magazynem energii, służącym do magazynowania energii wytworzonej z tego zespołu i wówczas oddawana z niego energia jest traktowana jako energia z odnawialnego źródła energii.

Najprawdopodobniej powyższa definicja ulegnie zmianie. Obecnie procedowany jest projekt zmian ustawy Prawo energetyczne i innych ustaw (Druk 865), zgodnie z którym w ustawie OZE miałyby zostać zmieniona definicja instalacji hybrydowej. Zgodnie z proponowaną zmianą, instalacją hybrydową miałby być wyodrębniony zespół urządzeń opisanych przez dane techniczne i handlowe, przyłączonych do tej samej sieci dystrybucyjnej lub przesyłowej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV, w których energia elektryczna jest wytwarzana wyłącznie z odnawialnych źródeł energii, różniących się rodzajem oraz charakterystyką dyspozycyjności wytwarzanej energii elektrycznej oraz:

- żadne z urządzeń wytwórczych nie ma mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 80% łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej tego zespołu,
- wyprowadzenie mocy z urządzeń wytwórczych wchodzących w skład tego zespołu następuje

” **Rząd ponownie chce zachęcić właścicieli już działających instalacji biogazu rolniczego o mocy powyżej 1 MW (także produkujących energię elektryczną w wysokosprawnej kogeneracji) do przejścia do systemu aukcyjnego. To jedyne instalacje już istniejące, które zostały uwzględnione w rozporządzeniu regulującym budżet przyszłorocznych aukcji**

nego przekształcania odpadów. Przewidziany wolumen wynosi 25 000 MWh o wartości 106 875 000 zł. Dla tych samych rodzajów instalacji o mocy powyżej 1 MW, planowany jest zakup 10 680 000 MWh energii elektrycznej o wartości 5 249 400 000 zł.

### ■ Aukcje OZE dla instalacji wiatrowych i farm fotowoltaicznych

W aukcyjnym rozdaniu oczywiście nie mogłoby zabraknąć najpopularniejszego koszyka aukcyjnego dedykowanego instalacjom wiatrowym oraz fotowoltaicznym. Dla instalacji tych **o mocy do 1 MW przewidziano zakup 14 700 000 MWh o wartości 5 292 000 000 zł, czyli więcej niż w tej samej aukcji w 2020 r.** Natomiast w koszyku dla instalacji wiatrowych i fotowoltaicznych o mocy powyżej 1 MW przewidziano zakup 8 760 000 MWh energii elektrycznej o wartości 10 748 400 000

zakupić, stanowiąc jednocześnie stabilne źródło zielonej energii. Dla instalacji hybrydowych w 2021 r. przewidziano:

- sprzedaż 94 200 MWh energii o wartości 242 433 000 zł w przypadku projektów o mocy do 1 MW,
- sprzedaż 1 182 600 MWh energii o wartości 703 647 000 zł w przypadku projektów o mocy powyżej 1 MW.

Aby projektowana instalacja posiadała status instalacji hybrydowej, musi spełnić wymogi wynikające z jej definicji. Zgodnie z ustawą OZE, instalację hybrydową stanowi wyodrębniony zespół urządzeń opisanych przez dane techniczne i handlowe, przyłączonych do tej samej sieci dystrybucyjnej lub przesyłowej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV, w których energia elektryczna jest wytwarzana wyłącznie z odnawialnych źródeł energii, różniących się rodzajem oraz charakterystyką dyspozycyjności wytwarzanej energii elektrycznej oraz:



fol. freemages.com

przez magazyn energii elektrycznej, przyłączony do sieci elektroenergetycznej w jednym miejscu przyłączenia,

- łączny stopień wykorzystania mocy zainstalowanej elektrycznej tego zespołu jest większy niż 5256 MWh/MW/r.,
- zespół ten obejmuje magazyn energii elektrycznej służący do magazynowania energii elektrycznej pochodzącej wyłącznie z urządzeń wytwórczych wchodzących w skład tego zespołu oraz do wprowadzania tej energii do sieci elektroenergetycznej.

Zgodnie z powyższą definicją, magazyn energii byłby obligatoryjnym elementem instalacji hybrydowej. **Instalacje hybrydowe to ciekawa koncepcja do stworzenia instalacji biogazowej czy biomasowej, w której produkcja energii jest dodatkowo uzupełniania przez np. instalację fotowoltaiczną i magazynem energii.**

### ■ Ceny referencyjne dla instalacji hybrydowych

Na wybór rodzaju źródeł z jakich miałyby być wytwarzana energia elektryczna w ramach instalacji hybrydowej niewątpliwie będzie miała wpływ cena referencyjna określona dla instalacji hybrydowych. W przeszłości cena ta była wyższa od cen referencyjnych, np. dla wiatraków oraz fotowoltaiki, natomiast niższa od ceny referencyjnej dla instalacji biogazu rolniczego, czy dedykowanych instalacji spalania biomasy. Na rozporządzenie w sprawie cen referencyjnych wciąż jednak czekamy.

W rozporządzeniu przewidziano aukcje także dla hydroelektrowni, instalacji wytwarzających energię wyłącznie z biopłynów oraz instalacji geotermalnych. Pełną treść rozporządzenia znajdzie Państwo [tutaj](#).

W razie wątpliwości związanych z aukcjami OZE lub np. z definicją instalacji hybrydowej, zapraszamy do kontaktu z prawnikami CCLaw. □