

**Przegląd funkcjonowania
mechanizmów i instrumentów
wspierających wytwarzanie energii
elektrycznej z odnawialnych źródeł
energii, a także ocena skutków
obowiązywania ustawy o odnawialnych
źródłach energii**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. ZGODNOŚĆ MECHANIZMÓW WSPARCIA OZE Z PRAWEM UE	4
3. DOTYCHCZASOWE ZMIANY MECHANIZMÓW I INSTRUMENTÓW WSPIERAJĄCYCH WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ W INSTALACJACH OZE OKREŚLONYCH W USTAWIE OZE.	6
3.1. Zmiany wprowadzone w 2021 r.....	6
3.2. Zmiany wprowadzone w 2022 r.....	10
3.3. Zmiany wprowadzone w 2023 r.....	12
3.4. Zmiany wprowadzone w 2024 r.....	19
4. ŚWIADECTWA POCHODZENIA	23
5. CENY REFERENCYJNE.....	27
6. ROZWÓJ SYSTEMÓW FIT/FIP	31
7. PRZEBIEG I ROZSTRZYGNIĘCIA AUKCJI OZE W LATACH 2021–2024	37
7.1. Aukcje w 2021 r. – przebieg i rozstrzygnięcie	37
7.2. Aukcje w 2022 r. – przebieg i rozstrzygnięcie	40
7.3. Aukcje w 2023 r. – przebieg i rozstrzygnięcie	42
7.4. Aukcje w 2024 r. – przebieg i rozstrzygnięcie	44
7.5. Podsumowanie	46
8. MORSKIE FARMY WIATROWE	48
8.1. I faza systemu wsparcia (przedaukcyjna)	48
8.2. II faza systemu wsparcia (aukcyjna).....	48
9. ROZWÓJ INSTALACJI PROSUMENCKICH.....	50
10. SPOŁECZNOŚCI ENERGETYCZNE	53
10.1. Spółdzielnie energetyczne	53
10.2. Klastry energii	54
10.3. Obywatelskie społeczności energetyczne.....	55
11. PODSUMOWANIE	57
WYKAZ TABEL.....	60
WYKAZ WYKRESÓW.....	61

1. Wstęp

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2024 r. poz. 1361, z późn. zm., dalej: „ustawa OZE”) nakłada na Radę Ministrów obowiązek audytu systemów wsparcia odnawialnych źródeł energii (dalej także: „OZE”) w celu przedłożenia go Sejmowi. Zgodnie z art. 217 ust. 1 ustawy OZE nie rzadziej niż raz na 5 lat Rada Ministrów dokonuje przeglądu funkcjonowania mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii i przedkłada Sejmowi informację o skutkach obowiązywania tych mechanizmów i instrumentów.

Pierwszy *Przegląd funkcjonowania mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej lub ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzanie biogazu rolniczego w instalacjach odnawialnego źródła energii* obejmował lata 2015–2020. Przedstawiono w nim podsumowanie działań prowadzonych w obszarze mechanizmów wsparcia zarówno w wymiarze legislacyjnym, jak i opisowym, przez przedstawienie wyników aukcji przeprowadzonych w okresie obejmującym przegląd.

W niniejszym opracowaniu omówiono mechanizmy wsparcia energii elektrycznej wytwarzanej w instalacjach OZE, w tym:

- 1) system wsparcia świadectw pochodzenia;
- 2) system taryf gwarantowanych (dalej: „FIT”) oraz system dopłat do ceny rynkowej (dalej: „FIP”);
- 3) aukcyjny system wsparcia;
- 4) środki wsparcia prosumentów oraz spółdzielni energetycznych (określone w art. 69a ustawy OZE);
- 5) system wsparcia dla morskich farm wiatrowych.

W związku z koniecznością przeprowadzenia przeglądu do dnia 31 grudnia 2025 r.¹⁾ poniższy przegląd obejmuje lata 2021–2024 i przedstawia zmiany wprowadzone w tym okresie w ustawie OZE.

¹⁾ Na podstawie art. 29 ustawy z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1762, z późn. zm.).

2. Zgodność mechanizmów wsparcia OZE z prawem UE

Pojęcie pomocy publicznej zostało określone w art. 107 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej (dalej: „TFUE”). Stanowi ona wszelką pomoc przyznawaną przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiejkolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji przez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, która jest niezgodna z rynkiem wewnętrznym w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi. Zarazem traktat wskazuje wyjątki, zgodnie z którymi pomoc jest zgodna oraz może zostać uznana za zgodną z rynkiem wewnętrznym (art. 107 ust. 2–3 TFUE).

Tworzone przez państwa członkowskie programy pomocy publicznej podlegają notyfikacji Komisji Europejskiej i nie mogą wejść w życie przed uzyskaniem pozytywnej decyzji. Istnieją wyjątki od tej zasady. Komisja Europejska może przyjąć rozporządzenie dotyczące kategorii pomocy państwa, w odniesieniu do których Rada postanowiła, że mogą zostać zwolnione z obowiązku zgłoszenia (art. 108 ust. 4 TFUE). W przypadku spełnienia wymogów w nim zawartych pomoc jest automatycznie uznana za zgodną z rynkiem wewnętrznym.

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z późn. zm., dalej: „GBER”) wskazuje takie kryteria m.in. w stosunku do pomocy operacyjnej przyznawanej na propagowanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. GBER ustanawia progi pomocy publicznej, których przekroczenie powoduje powstanie obowiązku notyfikacji. W przypadku wskazanej pomocy operacyjnej na propagowanie energii z OZE wynoszą one 30 mln euro na przedsiębiorstwo na projekt oraz suma budżetów wszystkich programów objętych art. 42 i art. 43 GBER nie może przekroczyć odpowiednio 300 mln euro. Państwa członkowskie przekazują Komisji Europejskiej informacje o obowiązujących programach w ramach GBER.

W latach 2021–2024 przyznano pomoc publiczną na mocy GBER w ramach programu pn. Taryfy i premie dla mikro i małych instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE). Został dwukrotnie w tym okresie przedłużony: do dnia 30 czerwca 2021 r. (nr SA.63449) oraz następnie do dnia 30 czerwca 2027 r. (nr SA.111448).

Notyfikowane przez państwa członkowskie programy pomocy publicznej, będące przedmiotem niniejszego opracowania są oceniane przez Komisję Europejską zgodnie z komunikatem Wytoczne w sprawie pomocy państwa na ochronę klimatu i środowiska oraz cele związane z energią z 2022 r. (dalej: „CEAAG”). Komisja Europejska po przeprowadzeniu oceny, w przypadku ustalenia, że dana pomoc jest zgodna z zasadami (dalej: „UE”), wydaje decyzję stwierdzającą zgodność środka z rynkiem wewnętrznym.

W latach 2021–2024 przedłużono system wsparcia aukcyjnego do dnia 31 grudnia 2027 r. (nr SA.64713). System wsparcia dla morskich farm wiatrowych został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej do dnia 31 grudnia 2029 r. (SA.55940).

3. Dotychczasowe zmiany mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej w instalacjach OZE określonych w ustawie OZE

3.1. Zmiany wprowadzone w 2021 r.

W 2021 r. zmian w mechanizmach i instrumentach wspierających wytwarzanie energii elektrycznej w instalacjach OZE dokonano czterema ustawami.

3.1.1. Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (Dz. U. z 2025 r. poz. 498, z późn. zm.), która weszła w życie z dniem 18 lutego 2021 r.

Modyfikacje przepisów rozdziału 4 ustawy OZE wiązały się z wprowadzeniem ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych systemu wsparcia specjalnie im dedykowanego. Tym samym uchylono szereg przepisów odnoszących się do aukcji dla morskich farm wiatrowych, które zostały uregulowane w uchwalonym akcie. Usunięto z delegacji ministra właściwego do spraw klimatu określenie ceny referencyjnej dla instalacji OZE wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na morzu do wytwarzania energii elektrycznej i – co za tym idzie – regulacje związane z przeprowadzaniem odrębnych aukcji dla tej technologii na podstawie ustawy OZE.

Wśród wskazanych zmian można wymienić m.in. derogację przepisu dotyczącego zawarcia przez wytwórcę w ofercie zobowiązania do sprzedaży energii wytworzonej z instalacji OZE wykorzystującej wyłącznie do wytworzenia energii elektryczną z wiatru na morzu w terminie 72 miesięcy od dnia zamknięcia aukcji czy obowiązek zakupu energii przez sprzedawcę zobowiązanego oraz prawo do pokrycia ujemnego salda najpóźniej do dnia 31 grudnia 2040 r. w przypadku instalacji morskiej energetyki wiatrowej.

Ponadto doprecyzowano regulacje związane z wypłatami na pokrycie ujemnego salda, które, po wdrożeniu nowego systemu wsparcia, musiały również objąć aukcje określone w ustawie o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych. Stąd w art. 94 ustawy OZE znalazło się odesłanie do określonego w art. 40 ustawy nowelizującej obowiązku przekazywania operatorowi rozliczeń sprawozdania miesięcznego oraz wniosku o pokrycie ujemnego salda, jak i wprowadzono obowiązek uwzględniania przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (dalej: „URE”) przy planowaniu wypłat na pokrycie ujemnego salda również łącznej ilości energii elektrycznej wytworzonej w morskich farmach wiatrowych i wprowadzonej do sieci przez wytwórców.

3.1.2. Ustawa z dnia 20 maja 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1093, z późn. zm.), która weszła w życie z dniem 3 lipca 2021 r.

Wprowadzone zmiany w art. 45 ustawy OZE uregulowały kwestię pobierania energii elektrycznej przez magazyn energii elektrycznej stanowiący część instalacji OZE lub hybrydowej instalacji OZE. Zgodnie z wprowadzoną regulacją magazynowanie energii pobranej z sieci pozostaje bez wpływu na uprawnienia do otrzymywania świadectw pochodzenia lub gwarancji pochodzenia, pod warunkiem wyposażenia go w układ pomiarowo-rozliczeniowy rejestrujący ilość energii elektrycznej wprowadzonej do magazynu energii elektrycznej i wyprowadzonej z tego magazynu, niezależnie od układu pomiarowo-rozliczeniowego instalacji OZE lub hybrydowej instalacji OZE.

Wprowadzone ustawą zmiany były związane z potrzebą stworzenia warunków umożliwiających rozwój zastosowania magazynów energii elektrycznej, w szczególności usunięcia barier uniemożliwiających inwestorom uzyskanie korzyści ekonomicznych związanych z magazynowaniem energii elektrycznej. Szczególnie istotną w tym kontekście zidentyfikowaną barierą było zagrożenie utraty wsparcia w sytuacji poboru energii przez magazyn z sieci elektroenergetycznej czy niezdefiniowany status energii elektrycznej wprowadzanej do magazynu energii elektrycznej oraz energii wprowadzanej z uwzględnieniem strat z magazynu energii elektrycznej w kontekście podatku akcyzowego oraz obowiązku przedstawiania do umorzenia świadectw pochodzenia (z OZE, z kogeneracji i efektywności energetycznej).

Z uwagi na fakt, że przepisy ustawy OZE przewidują wyraźnie, że prawo do udziału w systemach wsparcia FIT, FIP oraz aukcyjnego systemu wsparcia ma jedynie wytwórca energii elektrycznej z OZE w instalacji posiadającej wyodrębniony zespół urządzeń służących do wyprowadzania mocy wyłącznie z tej instalacji do sieci (art. 70a ust. 1 i 2, art. 71 ust. 1 oraz art. 75 ust. 1 ustawy OZE), w odpowiednich przepisach zawarto regulację stanowiącą, że wystąpienie o wydanie zaświadczenia/deklaracji jest możliwe również w przypadku instalacji, w skład której wchodzi magazyn energii, także wówczas gdy ma on możliwość pobierania energii z sieci, a nie tylko z instalacji OZE, z którą jest połączony.

3.1.3. Ustawa z dnia 17 września 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1873), która weszła w życie z dniem 30 października 2021 r.

Ustawa wydłużyła o 6,5 roku termin udzielenia pomocy publicznej w ramach systemu aukcyjnego oraz systemów FIT i FIP, zmieniając datę z dnia „30 czerwca 2021 r.” na dzień „31 grudnia 2027 r.”.

Do dnia 30 czerwca 2047 r. wydłużono maksymalne okresy:

- 1) obowiązku zakupu niewykorzystanej energii elektrycznej po stałej cenie albo prawa do dopłaty do ceny rynkowej energii elektrycznej w ramach systemów FIT oraz FIP;
- 2) obowiązku zakupu energii elektrycznej po stałej cenie albo prawa do dopłaty do ceny rynkowej energii elektrycznej w ramach systemu aukcyjnego.

Termin 30 czerwca 2047 r. obejmuje również okres niezbędny dla inwestora do spełnienia zobowiązania, jakim jest sprzedaż energii elektrycznej po raz pierwszy w ramach systemu aukcyjnego, w terminie 42 miesięcy od dnia zamknięcia sesji aukcji (art. 79 ust. 3 pkt 8 lit. a ustawy OZE).

Opisywane zmiany terminów, zgodnie z zasadami przewidzianymi w CEAAG oraz GBER, wymagały przeprowadzenia dodatkowych działań. Przedłużenie obowiązywania programu SA.51852 – Taryfy i premie dla mikro i małych instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE) (systemy FIT i FIP) kolejno do dnia 30 czerwca 2024 r. (nr SA.63449) oraz do dnia 30 czerwca 2027 r. (nr SA.111338) podlegało zgłoszeniu Komisji Europejskiej, zgodnie z GBER.

Ustawą przedłużono także o 2 lata możliwość uzyskania pomocy operacyjnej (wyłącznie w systemach FIT oraz FIP) przez instalacje małej energetyki wodnej i biogazowe o mocy nieprzekraczającej 1 MW, które korzystały z systemu zielonych certyfikatów przez minimum 5 lat. W efekcie okres wsparcia dla tych instalacji nie przekroczy kolejnych 17 lat. Zmiana ta stoi w zgodzie z GBER i podlegała zgłoszeniu Komisji Europejskiej. Celem opisywanego wydłużenia było utrzymanie prawa do otrzymania pomocy operacyjnej i tym samym oddalenie ryzyka zakończenia działalności związanego z brakiem wsparcia przez ponad 400 elektrowni wodnych oraz około 80 instalacji produkujących biogaz składowiskowy i innych biogazowni, o mocy zainstalowanej do 1 MW, dla których upłynął lub w bieżącym roku i kolejnych latach upływa 15-letni okres wsparcia.

Realizując deklaracje władz polskich wyrażone w piśmie do Komisji Europejskiej w sprawie monitoringu programu SA.43697 (2019/MX), wprowadzono w art. 70b i art. 79 ustawy OZE regulacje wykluczające uczestnictwo w programie pomocowym przedsiębiorstw, na których ciąży obowiązek zwrotu pomocy (tzw. zasada Deggendorf).

W celu wyeliminowania problemów sprzedawców zobowiązanych z dotrzymaniem terminu na złożenie wniosku o pokrycie ujemnego salda wydłużono do 15 dni okres dla operatora sieci dystrybucyjnej do przekazania sprzedawcy zobowiązanemu danych z urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych stanowiących podstawę do złożenia wniosku. Wydłużono również odpowiednio termin dla sprzedawców na złożenie wniosku o ujemne saldo, tak aby sprzedawcy faktycznie mieli możliwość weryfikacji i przetworzenia tych danych.

Potrzebną zmianą było skrócenie okresu kompensacji dodatniego salda związanego z długim okresem wsparcia (15 lat) oraz cyklem życia przedsiębiorstw. Tym samym

kompensacja dodatniego salda, które nie zostało całkowicie rozliczone do końca danego okresu trzech lat kalendarzowych, ma miejsce do 6 miesięcy od zakończenia danego okresu. Dla zapewnienia odpowiedniego okresu przejściowego zastosowano *vacatio legis* i opóźniono wejście w życie zmienianego przepisu o dwanaście miesięcy od dnia ogłoszenia ustawy.

Ustawa wprowadziła delegację ustawową do wydania rozporządzenia przez Radę Ministrów określającego maksymalne ilości i wartości energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, które mogą zostać sprzedane w drodze aukcji w latach kalendarzowych 2022–2027.

Zdecydowano o ponownym wprowadzeniu współczynnika korygującego 0,5 dla świadectw pochodzenia dla energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii wytworzonej w instalacji spalania wielopaliwowego, z wyłączeniem energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii wytworzonej w dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego.

3.1.4. Ustawa z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 2376, z późn. zm.), która weszła w życie z dniem 1 kwietnia 2022 r.

Zmiany wprowadzone ustawą wiązały się z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w formule rozproszonej i obywatelskiej. Akt ten poszerzył katalog podmiotów systemu prosumenckiego o prosumenta wirtualnego energii odnawialnej, prosumenta zbiorowego energii odnawialnej oraz reprezentanta prosumentów.

Ustawa zastąpiła systemu opustów (net-metering) modelem rozliczeń wartości energii elektrycznej (net-billing) dla nowych prosumentów wchodzących na rynek po dniu 1 kwietnia 2022 r. Wprowadzony model zakłada odrębne rozliczenie wartości (a nie jak dotychczasowo ilości) energii wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej i energii elektrycznej pobranej z sieci w oparciu o wartość energii ustaloną według ceny giełdowej (ceny z Rynku Dnia Następnego). Prosumenci, jak również podmioty, którzy weszły do systemu do dnia 31 marca 2022 r., mają zagwarantowane prawa nabyte, tzn. mogą korzystać z systemu opustów przez 15 lat od chwili wytworzenia w instalacji PV (fotowoltaicznej) i wprowadzenia do sieci elektroenergetycznej pierwszej kWh. To samo dotyczy prosumentów, którzy złożyli zgłoszenie o przyłączenie do dnia 31 marca 2022 r., a nie zostali przyłączeni w terminie z winy operatora systemu dystrybucyjnego.

W okresie od dnia 1 lipca 2022 r. do dnia 30 czerwca 2024 r. funkcjonował model net-billingu w oparciu o ceny miesięczne. W tym okresie energia była rozliczana zgodnie z rynkową miesięczną ceną energii elektrycznej wyznaczoną dla danego miesiąca kalendarzowego.

Model net-billingu w oparciu o ceny godzinowe funkcjonuje od dnia 1 lipca 2024 r. Wartość energii wprowadzonej do sieci ustalana jest według ceny giełdowej

godzinowej na rynkach dnia następnego. Wyznaczanie tych cen należy do operatora rynku informacji energii (PSE), który już dzisiaj wyznacza takie ceny. W przypadku prosumentów objętych nowym systemem opłaty dystrybucyjne są ponoszone przez nich.

CECHA	NET-METERING (SYSTEM OPUSTÓW)	NET-BILLING
OKRES OBOWIĄZYWANIA	Prosumenci zgłoszeni do dnia 31 marca 2022 r. przez 15 lat od wprowadzenia pierwszej kWh.	Od dnia 1 kwietnia 2022 r. dla nowych prosumentów.
PODSTAWA ROZLICZENIA	Ilość energii (kWh) – bilansowanie energii oddanej i pobranej.	Wartość energii – rozliczenie w oparciu o ceny rynkowe.
CENA ENERGII	Nie dotyczy.	Od dnia 1 lipca 2022 r. do dnia 30 czerwca 2024 r. – ceny miesięczne. Od dnia 1 lipca 2024 r. – ceny godzinowe.

Tabela 1 Porównanie modelu net-metering z modelem net-billing wprowadzonego ustawą nowelizującą, źródło: opracowanie własne Ministerstwa Klimatu i Środowiska (dalej: „MKiŚ”)

Szczegółowe rozważania związane z zagadnieniem zmiany modelu rozliczeń prosumentów wprowadzonych opisywaną ustawą zostały przedstawione w rozdziale 9.

3.2. Zmiany wprowadzone w 2022 r.

W 2022 r. zmian w mechanizmach i instrumentach wspierających wytwarzanie energii elektrycznej w instalacjach OZE dokonano trzema ustawami.

3.2.1. Ustawa z dnia 27 stycznia 2022 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 467), która weszła w życie z dniem 26 lutego 2022 r.

Ustawa, będąca projektem poselskim, stanowiła odpowiedź na wątpliwości zgłaszane przez jednostki samorządu terytorialnego związane ze zmianą zasad rozliczeń prosumentów wprowadzonych ustawą z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw. Aby zapobiec negatywnemu wpływowi na możliwość zakończenia tzw. projektów parasolowych i grantowych z powodu rezygnacji osób zainteresowanych, regulacja dokonała zmiany w ustawie z dnia 29 października 2021 r., umożliwiając osobie, która zawarła w terminie do dnia 31 marca 2022 r. umowę na zakup, montaż lub dofinansowanie mikroinstalacji z jednostką samorządu terytorialnego lub innym uprawnionym podmiotem realizującym projekt dofinansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, a także złożyła prawidłowo wnioszek o przyłączenie mikroinstalacji w

terminie do dnia 31 grudnia 2023 r., dokonywania rozliczenia wytworzonej i pobranej energii elektrycznej w systemie opustów.

3.2.2. Ustawa z dnia 8 czerwca 2022 r. o zmianie ustawy o pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium tego państwa oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1383), która weszła w życie z dniem 1 lipca 2022 r.

Zmiany wprowadzone opisywaną ustawą w art. 83 ust. 3b ustawy OZE miały stanowić zachętę i ułatwić udział wytwórców biogazu w aukcjach oraz umożliwić ich ogłoszenie jeszcze w 2022 r. Regulacja ta była istotna w świetle konieczności zapewnienia alternatywy dla dostaw paliw gazowych z kierunku rosyjskiego. Rozszerzono w niej katalog przesłanek (specyficznych dla technologii biogazowej), których wystąpienie zwalnia z obowiązku nałożenia na inwestora kary za niedostarczenie 85 % wolumenu energii wykazanego w zwycięskiej ofercie aukcyjnej.

3.2.3. Ustawa z dnia 15 grudnia 2022 r. o szczególnej ochronie niektórych odbiorców paliw gazowych w 2023 r. oraz w 2024 r. w związku z sytuacją na rynku gazu (Dz. U. z 2025 r. poz. 204), która weszła w życie z dniem 21 grudnia 2022 r.

Ustawą wydłużono termin na rozpoczęcie sprzedaży energii w systemach FIT/FIP oraz aukcyjnym. Po raz pierwszy możliwość przedłużenia terminu spełnienia zobowiązania została wprowadzona ustawą z dnia 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 568, z późn. zm.). Ustawą z dnia 15 grudnia 2022 r. o szczególnej ochronie niektórych odbiorców paliw gazowych w 2023 r. oraz 2024 r. w związku z sytuacją na rynku gazu stworzono możliwość wydłużenia tego terminu z 12 na 18 miesięcy. Decyzję w tym przedmiocie podejmuje Prezes URE, na wniosek wytwórcy, uwzględniając niezawinione przez wytwórcę opóźnienie w zakresie np. dostaw urządzeń lub elementów niezbędnych do budowy instalacji OZE, realizacji instalacji oraz przyłączy do sieci elektroenergetycznej instalacji OZE, realizacji odbiorów lub rozruchu instalacji OZE, przy uzyskiwaniu koncesji albo wpisu do rejestrów określonych w ustawie.

Projektodawcy opisywanej ustawy zwrócili uwagę, że opisywane przesłanki nadal występowały, a rozpoczęta przez Rosję inwazja na Ukrainę w 2022 r. wywołała dodatkowe negatywne skutki. W świetle trwającego konfliktu pogłębiły się problemy z utrzymaniem łańcucha dostaw komponentów do instalacji OZE, przede wszystkim w wyniku wstrzymania dostaw koleją z Chin do Europy przez Rosję i Białoruś. Znacząco utrudniało to inwestycje i wpływało na opóźnienie uniezależnienia się Rzeczypospolitej Polskiej od zewnętrznych dostaw nośników energii.

Ustawa zrównała sytuację inwestorów fotowoltaicznych z inwestorami wiatrowymi przez wydłużenie z 24 do 33 miesięcy okresu, w którym urządzenia służące do

wytwarzania i przetwarzania energii elektrycznej zamontowane w czasie budowy albo modernizacji powinny zostać wyprodukowane.

Wydłużono również z 24 do 33 miesięcy zobowiązanie uczestnika aukcji do sprzedaży po raz pierwszy energii w przypadku instalacji OZE wykorzystującej do wytworzenia energii wyłącznie energii promieniowania słonecznego.

3.3. Zmiany wprowadzone w 2023 r.

W 2023 r. zmian w mechanizmach i instrumentach wspierających wytwarzanie energii elektrycznej w instalacjach OZE dokonano dwiema ustawami.

3.3.1. Ustawa z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1681, z późn. zm.), która weszła w życie z dniem 7 września 2023 r.

Ustawa określiła zasady wyłączenia odpowiedzialności w przypadku niedochowania zobowiązań wynikających z systemu aukcyjnego na skutek podporządkowania się poleceniu operatora. Jednoznacznie określono, że zobowiązanie do wytworzenia energii po raz pierwszy niezrealizowane z powodu redysponowania uznaje się za wykonane wyłącznie w przypadku, gdy wytwórca rozpocznie sprzedaż po raz pierwszy najpóźniej w pierwszym dniu po odwołaniu polecenia. Ponadto wskazano, że na potrzeby rozliczenia obowiązku sprzedaży przyjmuje się, że całkowita ilość energii niewytworzonej w okresach objętych poleceniami nie jest wyższa od ilości energii elektrycznej, którą operator systemu zaznaczył jako zredukowaną.

Dodane zostały przepisy regulujące zasady i zakres przekazywanych danych przez operatora rozliczeń energii odnawialnej oraz Prezesa URE do operatora systemu elektroenergetycznego w celu wyznaczenia wartości rekompensaty finansowej związanej z wydanymi poleceniami.

3.3.2. Ustawa z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, która weszła w życie 1 października 2023 r.

Opisywana regulacja wprowadziła szereg zmian w ustawie OZE. Ustawą wprowadzono nowe systemy wsparcia: dla instalacji zmodernizowanych oraz nowego systemu wsparcia operacyjnego (kontynuacyjnego). Mechanizmy te zostały notyfikowane Komisji Europejskiej (nr SA.113275) i zgodnie z klauzulą zawieszającą zawartą w art. 48 ustawy nowelizującej, przepisy je ustanawiające będą stosowane dopiero po wydaniu przez Komisję Europejską pozytywnej decyzji o zgodności pomocy publicznej z rynkiem wewnętrznym albo uznaniu przez nią, że przepisy te nie stanowią nowej pomocy publicznej. Dokonano również zmian w regulacjach dotyczących instalacji hybrydowych, klastrów energii oraz spółdzielni energetycznych, które szczegółowo opisano poniżej.

3.3.2.1. System wsparcia dla instalacji zmodernizowanych

W przypadku systemu wsparcia instalacji zmodernizowanych pomoc może być przyznana w jego ramach instalacjom, które (zgodnie z wprowadzoną ustawą definicją modernizacji):

- 1) odtworzyły stan pierwotny lub zmieniły parametry użytkowe lub techniczne instalacji odnawialnego źródła energii albo
- 2) przekształciły instalacje odnawialnego źródła energii w inny rodzaj instalacji odnawialnego źródła energii, z wyłączeniem przekształcenia w instalację spalania wielopaliwowego albo
- 3) przekształciły jednostkę wytwórczą w rozumieniu art. 3 pkt 43 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266, z późn. zm., dalej: „Prawo energetyczne”) niestanowiącej instalacji odnawialnego źródła energii w instalację odnawialnego źródła energii z wyłączeniem przekształcenia w instalację spalania wielopaliwowego (tzw. konwersja).

Umożliwia to nie tylko modernizację w wąskim rozumieniu, czyli odtworzenie instalacji przez zainstalowanie nowych urządzeń wytwarzających energię w takich samych jak dotychczas procesach, ale również przekształcenie instalacji OZE w inną instalację OZE (np. instalacji spalania wielopaliwowego w dedykowaną instalację spalania biomasy) czy też przekształcenie jednostki wytwórczej, która nie jest instalacją OZE (np. wykorzystującą węgiel kamienny), w instalację OZE. Takie podejście było odpowiedzią na postulaty branży energetycznej planującej konwersję jednostek wytwórczych.

Definicja nie uwzględnia kwestii ewentualnego obowiązku zwiększenia mocy zainstalowanej zmodernizowanej instalacji lub zwiększenia jej produktywności, wychodząc z założenia, że – szczególnie w przypadku małych instalacji – może nie być fizycznej możliwości spełnienia tego warunku. Pozostawiono jednak ten obowiązek dla instalacji biorących udział w aukcjach.

W przypadku aukcji energia wytworzona w zmodernizowanej instalacji odnawialnego źródła energii może zostać sprzedana wyłącznie w przypadku, gdy zostaną spełnione cztery warunki: w okresie wskazanym w ofercie tej instalacji nie przysługuje świadectwo pochodzenia albo obowiązek zakupu energii albo prawo pokrycia ujemnego salda (1), poniesione i udokumentowane nakłady na modernizację tej instalacji wyniosły nie mniej niż 25 %, ale nie więcej niż 50 % albo więcej niż 50 % kosztów kwalifikowanych wybudowania nowej referencyjnej instalacji OZE (2), do wytworzenia energii elektrycznej w tej instalacji wykorzystuje się konkretne substraty (3), w wyniku modernizacji następuje przyrost łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej lub wzrost ilości wytwarzanej energii elektrycznej z OZE (4).

Dla instalacji, dla których poniesione i udokumentowane nakłady wyniosły nie mniej niż 25 %, ale nie więcej niż 50 % kosztów kwalifikowanych wybudowania nowej instalacji, wsparcie zostanie ograniczone do 5–7 lat, ale będzie udzielone w pełnej

wysokości. W przypadku instalacji zmodernizowanych, gdzie nakłady inwestycyjne modernizacji wyniosły powyżej 50 % kosztów nowej referencyjnej instalacji OZE, dla obliczenia ceny sprzedaży zostanie zastosowany udział poniesionych kwalifikowanych nakładów inwestycyjnych modernizacji w kosztach wybudowania nowej referencyjnej instalacji.

POZIOM PONIESIONYCH NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH MODERNIZACJI	OKRES WSPARCI A	WYSOKOŚĆ WSPARCIA
nie mniejsze niż 25 – nie większe niż 33 %	5 lat	Pełna cena sprzedaży albo stała cena zakupu (z uwzględnieniem art. 70e ust. 1)
większe niż 33 – nie większe niż 40 %	6 lat	
większe niż 40 – nie większe niż 50 %	7 lat	
większe niż 50 – nie większe niż 100 %	15 lat	Korekta udziałem nakładów inwestycyjnych modernizacji – większym niż 0,5 i nie większym niż 1 (z uwzględnieniem art. 70e ust. 1)

Tabela 2 Korekta wsparcia w zależności od wysokości poniesionych kosztów modernizacji w odniesieniu do nakładów na nową, referencyjną instalację OZE, źródło: opracowanie własne MKiŚ

Opisywany mechanizm został notyfikowany Komisji Europejskiej i zgodnie z klauzulą zawieszającą zawartą w art. 48 ustawy nowelizującej przepisy go ustanawiające będą stosowane dopiero po wydaniu przez Komisję Europejską pozytywnej decyzji o zgodności pomocy publicznej z rynkiem wewnętrznym albo uznaniu przez nią, że przepisy te nie stanowią nowej pomocy publicznej.

3.3.2.2. System wsparcia operacyjnego kontynuacyjnego

Ustawą wprowadzono możliwość ubiegania się o wsparcie operacyjne kontynuacyjne przez wytwórców, dla których instalacji upłynął okres wsparcia i które z uwagi na ponoszone koszty operacyjne przewyższające przychody z prowadzonej działalności musiałyby zakończyć swoją działalność.

System wsparcia operacyjnego kontynuacyjnego pozwala na sprzedaż niewykorzystanej, a wprowadzonej do sieci energii elektrycznej wytwórcy, dla którego instalacji upłynął okres wsparcia. Środek został oparty w przypadku instalacji poniżej 1 MW na systemie FIT/FIP, a w przypadku instalacji powyżej 1 MW – aukcji. W tym drugim przypadku instalacje zostaną podzielone na koszyki technologiczno-mocowe podobne do tych funkcjonujących w systemie aukcyjnym.

Zaproponowany system wsparcia operacyjnego kontynuacyjnego ma na celu utrzymanie w systemie energetycznym instalacji odnawialnych źródeł energii, które zakończyły udział w systemach wsparcia, a stosowania w nich technologia wiąże się z kosztami operacyjnymi przewyższającymi przychody rynkowe z prowadzonej działalności. Mechanizm ten może pozwolić na dalszą pracę źródeł biomasowych,

biogazowych czy też wodnych, przy założeniu ograniczonych nakładów inwestycyjnych, remontowych, które wiążą się ze znacznie mniejszymi kosztami niż budowa nowych jednostek o porównywalnej mocy. Utrzymanie wspomnianych źródeł stanowi istotny element związany z dywersyfikacją źródeł wytwórczych i świadomym kształtowaniem miksu energetycznego, w szczególności z uwagi na fakt, że wspomniane technologie mają o wiele wyższe wskaźniki dyspozycyjności, co jest istotne w związku z bilansowaniem krajowego systemu energetycznego.

System wsparcia operacyjnego kontynuacyjnego został notyfikowany Komisji Europejskiej i zgodnie z klauzulą zawieszającą zawartą w art. 48 ustawy nowelizującej przepisy go ustanawiające będą stosowane dopiero po wydaniu przez Komisję Europejską pozytywnej decyzji o zgodności pomocy publicznej z rynkiem wewnętrznym albo uznaniu przez nią, że przepisy te nie stanowią nowej pomocy publicznej.

3.3.2.3. System wsparcia dla instalacji hybrydowych

Ustawa wprowadziła zmiany w definicji „hybrydowej instalacji odnawialnego źródła energii”. Wśród dodanych warunków, które musi ona spełniać, znalazł się m.in. obowiązek posiadania magazynu energii pochodzącej z urządzeń wytwórczych wchodzących w skład zespołu, wprowadzając warunek, że udział energii pochodzącej z tych urządzeń wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej za pośrednictwem magazynu energii elektrycznej w łącznym wolumenie energii wprowadzonej do sieci wynosi nie mniej niż 5 % na rok, do czego nie wlicza się energii pobranej z sieci. Ustanowienie opisanego obowiązku pozwala na stabilizowanie, już na poziomie instalacji, energii z niej wyprowadzanej do sieci, co z kolei jest korzystne z punktu widzenia procesu zarządzania siecią przez operatorów.

W przypadku aukcji przeprowadzanych dla instalacji hybrydowych wprowadzono obowiązek dołączenia do deklaracji o przystąpieniu do aukcji oświadczenia o spełnieniu wymogu udziału energii pochodzącej z urządzeń wchodzących w jej skład wprowadzonej do sieci za pośrednictwem magazynu energii. Z tego samego oświadczenia wynika także zobowiązanie polegające na tym, że stopień wykorzystania mocy zainstalowanej elektrycznej tej instalacji będzie nie mniejszy niż 5256 MWh/MW/rok.

System wsparcia dla instalacji hybrydowych został notyfikowany Komisji Europejskiej i zgodnie z klauzulą zawieszającą zawartą w art. 48 ustawy nowelizującej przepisy go ustanawiające będą stosowane dopiero po wydaniu przez Komisję Europejską pozytywnej decyzji o zgodności pomocy publicznej z rynkiem wewnętrznym albo uznaniu przez nią, że przepisy te nie stanowią nowej pomocy publicznej.

3.3.2.4. Klastry energii

Nowelizacja miała na celu stworzenie konkretnych reguł umożliwiających zaistnienie klastrom energii na szerszą skalę na rynku energetycznym. Istotne było

zaktualizowanie definicji klastra energii, w której wprowadzono zmiany zarówno o charakterze merytorycznym, jak i redakcyjnym. W brzmieniu ustanowionym omawianą ustawą klastery energii stanowi porozumienie, którego przedmiotem jest współpraca w zakresie wytwarzania, magazynowania, równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji energii elektrycznej lub paliw lub w zakresie wytwarzania, magazynowania, równoważenia zapotrzebowania, przesyłania lub dystrybucji ciepła lub obrotu ciepłem, w celu zapewnienia jego stronom korzyści gospodarczych, społecznych, środowiskowych lub zwiększenia elastyczności systemu elektroenergetycznego. Zarazem wprowadzono warunek, aby stroną wskazanego porozumienia było co najmniej jednostka samorządu terytorialnego (1), spółka kapitałowa utworzona przez jednostkę samorządu terytorialnego z siedzibą na obszarze działania klastra energii (2) lub spółka kapitałowa, której udział w kapitale zakładowym spółki kapitałowej utworzonej przez jednostkę samorządu terytorialnego z siedzibą na obszarze działania klastra, jest większy niż 50 % lub przekracza 50 % liczby udziałów lub akcji (3). Rozwiązanie to zapewnia, że klastery energii będzie przynosił też korzyści lokalne. Należy przy tym zaznaczyć, że katalog uczestników tego porozumienia jest otwarty i obejmuje zarówno osoby fizyczne, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne niebędące osobami prawnymi.

Ustawa wprowadziła obligatoryjne elementy porozumienia klastra energii zawieranego w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Musi ono określać m.in. prawa i obowiązki stron porozumienia, zakres przedmiotowy współpracy, koordynatora, jego prawa oraz obowiązki oraz upoważnienie do dostępu do informacji rynku energii i danych pomiarowych dotyczących każdego członka klastra, czas trwania oraz zasady rozwiązania porozumienia. Należy przy tym podkreślić, że koordynator nie musi być stroną porozumienia. Ponadto klastry energii podlegają wpisowi do rejestru klastrów prowadzonego przez Prezesa URE.

Ustawą wprowadzono przepisy określające zasady współpracy z operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego. Na wniosek koordynatora klastra energii wpisanego do rejestru, nie później niż 90 dni od dnia złożenia wniosku, operator zawiera nowe albo zmienia dotychczasowe umowy o świadczenie usług dystrybucji z wszystkimi członkami klastra, w celu zawarcia w nich postanowień określających rozliczenie świadczonych usług oraz zasad ich świadczenia w przypadku ustania członkostwa w klastrze. Analogiczna regulacja została wprowadzona odnośnie do sprzedawcy zobowiązanego lub innego, wybranego sprzedawcy. Ponadto operator instaluje każdemu z członków klastra (którzy nie są prosumentami lub wytwórcami) licznik zdalnego odczytu dla wszystkich punktów poboru energii.

Zaproponowany system wsparcia dla klastrów energii został prenotyfikowany Komisji Europejskiej (nr SA.114437) i jego wejście w życie jest uzależnione od wydania przez nią decyzji o zgodności mechanizmu z rynkiem wewnętrznym. Obligatoryjnym warunkiem uczestnictwa w nim jest wpis do rejestru klastrów energii. Wprowadzony ustawą mechanizm przewiduje, że w odniesieniu do ilości energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii przez członków klastra, wprowadzonej do

sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej, a następnie pobranej z sieci w celu jej zużycia przez członków klastra, dla danej godziny okresu rozliczeniowego nie są naliczane i nie są pobierane opłata OZE oraz opłata kogeneracyjna. Określono zasady naliczania opłat za świadczenie usług dystrybucji przez operatora systemu dystrybucyjnego, uzależniając ich wysokość od udziału energii elektrycznej wytworzonej w instalacji OZE w stosunku do ich zużycia oraz ilości energii pobranej przez członków klastra energii z sieci (tabela 3). Koszty naliczania wysokości opłat za świadczenie usługi dystrybucji stanowią uzasadnione koszty działalności operatora systemu dystrybucyjnego.

IŁOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ WYTWORZONEJ	WYSOKOŚĆ OPŁAT ZA ŚWIADCZENIE USŁUG DYSTRYBUCJI
Więcej niż 60 % zużycia energii elektrycznej	95 % wysokości opłat dystrybucyjnych
Więcej niż 70 % zużycia energii elektrycznej	90 % wysokości opłat dystrybucyjnych
Więcej niż 80 % zużycia energii elektrycznej	85 % wysokości opłat dystrybucyjnych
Więcej niż 90 % zużycia energii elektrycznej	80 % wysokości opłat dystrybucyjnych
100 % zużycia energii elektrycznej	75 % wysokości opłat dystrybucyjnych

Tabela 3 Zasady naliczania opłat za świadczenie usług dystrybucji przez operatora systemu dystrybucyjnego, źródło: opracowanie własne MKiS

Założono, że projektowany mechanizm wsparcia dedykowany klastram energii będzie funkcjonował w dwóch etapach. Pierwszy z nich będzie trwać do dnia 31 grudnia 2026 r., natomiast drugi – od dnia 1 stycznia 2027 r. do dnia 31 grudnia 2029 r.

W pierwszym etapie korzystanie z systemu wsparcia zostało uzależnione od spełnienia przez klastery energii łącznie trzech warunków:

- 1) co najmniej 30 % wytwarzanej energii elektrycznej i wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej w ramach tego klastra energii będzie wytwarzane z odnawialnych źródeł energii;
- 2) łączna moc zainstalowana elektryczna instalacji odnawialnego źródła energii i jednostek wytwórczych nie przekroczy 150 MW energii elektrycznej i umożliwi pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 40 % łącznego rocznego zapotrzebowania członków klastra w zakresie energii elektrycznej;
- 3) łączna moc zainstalowana elektryczna magazynów energii wyniesie co najmniej 2 % łącznej mocy zainstalowanej instalacji odnawialnego źródła energii i jednostek wytwórczych.

W drugim etapie wymogi te ulegną zwiększeniu. Od dnia 1 stycznia 2027 r., zgodnie z opisywaną nowelizacją, wsparcie będzie mogło przysługiwać wobec tych klastrów, w których:

- 1) co najmniej 50 % energii elektrycznej wytwarzanej i wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej w ramach tego klastra jest wytwarzane z odnawialnych źródeł energii;
- 2) łączna moc zainstalowana elektryczna instalacji odnawialnego źródła energii i jednostek wytwórczych nie przekroczy 150 MW energii elektrycznej i umożliwi pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 50 % łącznego rocznego zapotrzebowania członków klastra w zakresie energii elektrycznej;
- 3) łączna moc zainstalowana elektryczna magazynów energii wyniesie co najmniej 5 % łącznej mocy zainstalowanej instalacji odnawialnego źródła energii i jednostek wytwórczych.

Jak już wspomniano, mechanizm został notyfikowany Komisji Europejskiej i zgodnie z klauzulą zawieszającą zawartą w art. 48 ustawy nowelizującej przepisy go ustanawiające będą stosowane dopiero po wydaniu przez Komisję Europejską pozytywnej decyzji o zgodności pomocy publicznej z rynkiem wewnętrznym albo uznaniu przez nią, że przepisy te nie stanowią nowej pomocy publicznej.

3.3.2.5. Spółdzielnie energetyczne

Celem wprowadzonych zmian była poprawa warunków dla rozwoju energetyki rozproszonej na terenach wiejskich. Ustawa rozszerzyła definicję spółdzielni energetycznej pod względem podmiotowym (przez uwzględnienie w niej spółdzielni rolników), jak i przedmiotowym przez uwzględnienie wśród przedmiotu działalności wytwarzanie energii elektrycznej również z biogazu rolniczego oraz biometanu. Umożliwiono również obrót oraz magazynowanie energii dokonywanej w ramach działalności wyłącznie na rzecz spółdzielni oraz ich członków.

Dokonano również zmian w warunkach, które spółdzielnia energetyczna musi łącznie spełnić. Uchylono ograniczenie dotyczące liczby członków, odwołując się tym samym do istoty spółdzielni jako podmiotu będącego dobrowolnym zrzeszeniem nieograniczonej liczby osób.. Doprecyzowano w tym zakresie również, że w przypadku gdy przedmiotem działalności spółdzielni energetycznej jest wytwarzanie energii elektrycznej łączna moc zainstalowana elektryczna wszystkich instalacji OZE nie może przekroczyć 10 MW, a ich sprawność wytwarzania energii elektrycznej ma umożliwić pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 70 % potrzeb własnych spółdzielni energetycznej i jej członków. W związku z rozszerzeniem definicji spółdzielni energetycznej dodano również punkt dotyczący wytwarzania biometanu, w przypadku którego roczna wydajność wszystkich instalacji nie może przekroczyć 20 mln m³.

Ponadto w przypadku spółdzielni energetycznych, które złożyły wniosek o wpis do wykazu prowadzonego przez Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (dalej: „KOWR”) do dnia 31 grudnia 2025 r., uznaje się, że warunek (wynoszący 70 %) w zakresie pokrycia w ciągu roku potrzeb własnych spółdzielni energetycznej jest spełniony, gdy sprawność wytwarzania energii elektrycznej wszystkich instalacji OZE umożliwi pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 40 % potrzeb

własnych spółdzielni i jej członków, co stanowi rozwiązanie preferencyjne i miało zachęcić społeczności lokalne do ich tworzenia.

Zgodnie z brzmieniem nadanym ustawą nowelizującą za członka spółdzielni energetycznej uznano nie tylko podmiot, którego instalacja jest przyłączona do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej, ale też do sieci dystrybucyjnej gazowej lub sieci ciepłowniczej oraz do którego biogaz lub biogaz rolniczy, lub biometan, wytwarzane przez spółdzielnię lub jej członków, są dostarczane w inny sposób niż za pośrednictwem sieci dystrybucyjnej. Ponadto określono zasady ustalania obszaru działania danej spółdzielni, w oparciu o trzy kryteria lokalizacyjne:

- 1) wskazanie punktów poboru energii wytwórców i odbiorców energii elektrycznej, będących członkami spółdzielni, przyłączonych do zdefiniowanej obszarowo sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub
- 2) miejsc przyłączenia do sieci ciepłowniczej wytwórców i odbiorców ciepła, będących członkami tej spółdzielni energetycznej, lub
- 3) miejsc przyłączenia do sieci dystrybucyjnej gazowej wytwórców i odbiorców, będących członkami tej spółdzielni energetycznej, lub miejsc wytwarzania oraz zużycia biogazu lub biogazu rolniczego, lub biometanu ze źródeł odnawialnych.

3.4. Zmiany wprowadzone w 2024 r.

W 2024 r. zmian w mechanizmach i instrumentach wspierających wytwarzanie energii elektrycznej w instalacjach OZE dokonano jedną ustawą.

3.4.1. Ustawa z dnia 27 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1847), która weszła w życie z dniem 28 grudnia 2024 r.

Zmiany wprowadzone wskazaną ustawą miały na celu dostosowanie przepisów krajowych do rozporządzeń i wytycznych Komisji Europejskiej, w szczególności CEEAG, które zastąpiły Wytyczne w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią w latach 2014–2020 oraz GBER.

3.4.1.1. Pomoc w postaci obniżek opłat za energię elektryczną dla odbiorców energochłonnych

Dostosowania wymagały programy pomocowe dotyczące ulg dla odbiorców energochłonnych w odniesieniu do obowiązku umarzania świadectw pochodzenia, opłaty OZE i opłaty kogeneracyjnej. Nowe unijne wymogi dotyczące ulg dla odbiorców energochłonnych wyszczególniono w sekcji 4.11 CEEAG. Daje ona możliwość wprowadzenia ulg dla sektorów narażonych na ryzyko bądź szczególne ryzyko. Ulgi mogą wynieść odpowiednio 75 % albo 85 % wartości wszystkich opłat dotyczących bezpośrednio energii elektrycznej mających wspierać transformację energetyczną.

Określenie wymogów dla sektorów, które mogą zostać uznane za narażone na ryzyko albo szczególne ryzyko przeniesienia działalności poza UE, zawarto w pkt 405

CEEAG, przy czym, w załącznikach do CEEAG Komisja Europejska wskazała listę sektorów, w oparciu o kody NACE (odpowiednik kodów PKD na gruncie europejskim), spełniających dane kryteria.

W związku z powyższym w ustawie OZE zawarto listę sektorów w oparciu o kody PKD, którym przysługiwać mogą ulgi, a także określono maksymalną wysokość ulg, która może zostać przyznana poszczególnym grupom sektorów. Ponadto do krajowych przepisów dotyczących przedmiotowych ulg wprowadzony został szereg obowiązków wyszczególnionych w przedmiotowej sekcji CEEAG, co zapewnia zgodność programów pomocowych z rynkiem wewnętrznym UE.

CEEAG nałożył na państwa członkowskie konieczność wprowadzenia mechanizmu monitorowania *ex post* i zwrotu nadpłaconej pomocy publicznej przed dniem 1 lipca roku następującego po roku, w którym pomoc została udzielona. W celu spełnienia tego warunku wprowadzono tzw. opłatę wyrównawczą i ustalono termin jej wnoszenia do dnia 30 czerwca. W celu wykonania tego obowiązku wprowadzono także przepisy, które wymagają od sprzedawców i dystrybutorów energii elektrycznej przekazania beneficjentom informacji o wysokości udzielonej pomocy publicznej. Informacja taka pozwoli uniknąć wątpliwości co do kwoty otrzymanej przez nich pomocy w przypadku, gdy pomoc ta będzie musiała zostać zwrócona jako nienależnie pobrana. Zgodnie z wprowadzanym mechanizmem informacja o udzielonej pomocy publicznej jest przekazywana odbiorcy przemysłowemu w związku ze skorzystaniem przez tego odbiorcę z ulg przy umarzaniu świadectw pochodzenia oraz ulg w opłacie OZE i opłacie kogeneracyjnej. Odbiorca po zapoznaniu się z wysokością otrzymanej pomocy publicznej przekazuje informację o otrzymanej pomocy do Prezesa URE.

Ustawa wprowadza tzw. mechanizm warunkowości, zgodnie z którym skorzystanie z ulg jest powiązane z obowiązkiem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Obowiązek można wypełnić, realizując przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej, dla których okres zwrotu nakładów nie przekracza 3 lat, lub zużywając na własne potrzeby min. 30 % bezemisyjnej energii, lub ponosząc wydatki na ograniczenie emisji.

W związku z dostosowaniem przepisów ustawy OZE do CEEAG wprowadzono opłatę wyrównawczą. Nakładana jest ona na odbiorców energochłonnych tylko w przypadku skorzystania przez nich z ulg określonych w ustawie OZE oraz wyłącznie w przypadku, gdy łączna stawka opłat, o których mowa w przepisach ustawy OZE, w wyniku stosowania tych ulg, wyniesie mniej niż 0,50 EUR/MWh. Ta wartość stanowi minimalny wymóg odnośnie do wysokości opłat określony w pkt 408 wytycznych CEEAG, a opłata wyrównawcza wyrównuje jedynie opłaty do tego poziomu, jeżeli okażą się one niższe. Brak tego przepisu mógłby narazić udzielaną pomoc publiczną na ryzyko podważenia jej pełnej zgodności z CEEAG.

W związku ze zmianą GBER oraz wprowadzenia w nim odesłań do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wewnętrznego rynku energii elektrycznej (Dz. Urz. UE L 158 z 14.06.2019, str. 54, z

późn. zm., dalej: „rozporządzenie rynkowe”), konieczne było dostosowanie programu wsparcia systemu taryf gwarantowanych i dopłat do ceny rynkowej (systemy FIT i FIP). Zgodnie z ww. regulacjami unijnymi tylko te instalacje służące do wytwarzania energii o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 400 kW, a instalacje uruchamianych po dniu 1 stycznia 2026 r. – nie większe niż 200 kW, mogą uzyskiwać prawo do gwarantowanego odbioru energii przez sprzedawcę zobowiązanego oraz być zwolnione z obciążeń finansowych w zakresie bilansowania handlowego.

W związku z GBER oraz CEAAG dokonano zmian w obrębie rozliczenia przez wytwórców otrzymujących wsparcie cen ujemnych we wszystkich systemach wsparcia. W tym kontekście prawodawca unijny wprost wskazał w GBER, że pomocy nie wypłaca się w odniesieniu do żadnego okresu obowiązywania ujemnych cen i doprecyzował, że dla uniknięcia wątpliwości powyższe ma zastosowanie od chwili osiągnięcia ujemnej wartości cen.

GBER wskazuje, że pomoc operacyjna na propagowanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych nie może wynosić więcej niż 30 mln EUR na przedsiębiorstwo na projekt, natomiast suma budżetów wszystkich programów objętych art. 42 GBER i suma budżetów wszystkich programów objętych art. 43 GBER nie może przekraczać odpowiednio 300 mln EUR rocznie oraz wysokości środków przeznaczonych na dany system wsparcia zgłoszony Komisji Europejskiej przez Rzeczpospolitą Polską. Wobec tego do ustawy OZE wprowadzono mechanizm monitorowania limitu pomocy operacyjnej udzielanej projektom w ramach systemów FIT/FIP, który jest realizowany przez Prezesa URE.

3.4.1.2. Modyfikacje wprowadzone w systemie net-billing

W celu zwiększenia opłacalności rozliczeń prosumentów w systemie net-billing zmodyfikowano przepisy ustawy OZE w celu umożliwienia dalszego rozliczania w oparciu o tzw. rynkową miesięczną cenę energii elektrycznej prosumentów, którzy byli w ten sposób rozliczani do dnia 30 czerwca 2024 r. Prosumenci będą jednak mogli, składając oświadczenie sprzedawcy, zmienić sposób rozliczeń na rozliczenie w oparciu o rynkową cenę energii elektrycznej obowiązującą w okresach rozliczenia niezbilansowania.

Dodatkowo wprowadzono modyfikację mechanizmu rozliczeń prosumentów w systemie net-billing przez zwiększenie wartości depozytu prosumenckiego dotyczącego danego miesiąca kalendarzowego o współczynnik korekcyjny 1,23 i jej przyporządkowanie do konta prosumenckiego w kolejnym miesiącu kalendarzowym. Powyższa kwestia została szerzej opisana w rozdziale 9.

4. Świadcstwa pochodzenia

Najstarszym w Rzeczypospolitej Polskiej systemem wspierającym produkcję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii jest oparty na świadectwach pochodzenia energii, tzw. system certyfikaty, który funkcjonuje od 2005 r. Od dnia 1 lipca 2016 r., kiedy formalnie uruchomiono aukcyjny system wsparcia OZE, do systemu świadectw pochodzenia nie mogą już wchodzić nowe instalacje OZE. Nadal jednak korzysta z niego bardzo spora część rynku.

Zgodnie z art. 44 ustawy OZE właściciele instalacji OZE objęci tym systemem za produkcję energii otrzymują świadectwa pochodzenia tej energii (świadectwa wydaje Prezes URE). Te natomiast podlegają konwersji na zbywalne prawa majątkowe – tzw. certyfikaty. Od 2016 r. to tzw. błękitne certyfikaty za produkcję energii elektrycznej z biogazu rolniczego i tzw. zielone certyfikaty – za produkcję energii elektrycznej z pozostałych rodzajów OZE.

Popyt na certyfikaty tworzą głównie sprzedawcy prądu, którzy muszą uzyskiwać i przedstawiać prezesowi URE do umorzenia zielone i błękitne certyfikaty – w określonej administracyjnie proporcji do sprzedaży energii odbiorcom. Zgodnie z przepisami art. 52 ust. 1 ustawy OZE przedsiębiorstwo energetyczne, odbiorca końcowy, odbiorca przemysłowy oraz towarowy dom maklerski lub dom maklerski, są obowiązane:

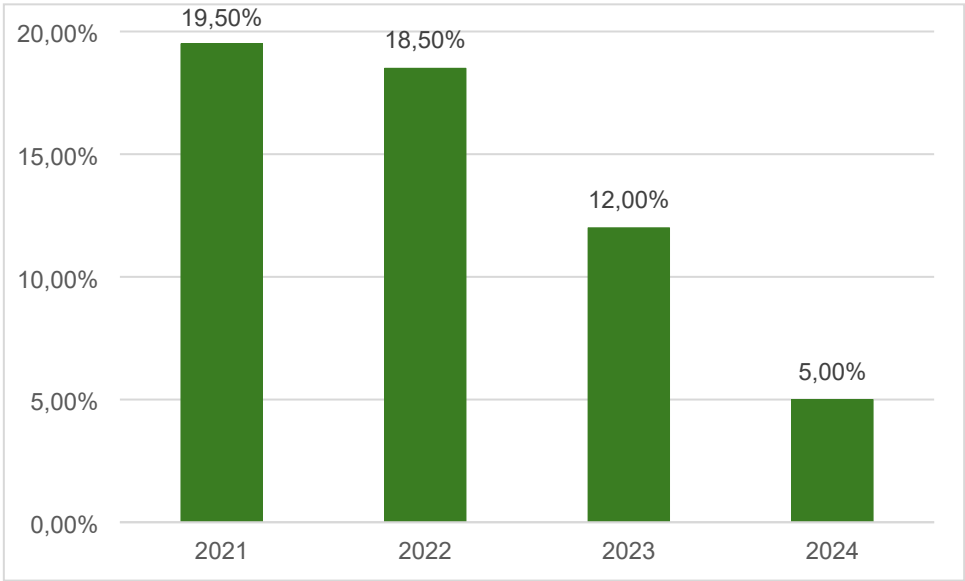
- 1) uzyskać i przedstawić do umorzenia Prezesowi URE świadectwo pochodzenia wydane:
 - a) odpowiednio dla energii elektrycznej lub biogazu rolniczego, wytworzonych w instalacjach odnawialnego źródła energii znajdujących się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub zlokalizowanych w wyłącznej strefie ekonomicznej lub
 - b) na podstawie ustawy – Prawo energetyczne, lub
- 2) uiścić opłatę zastępczą.

Skala obowiązku umorzenia certyfikatów to tzw. obowiązek OZE. Zgodnie z art. 59 ustawy OZE obowiązek ten uznaje się za spełniony, jeżeli podmiot zobowiązany umorzy zielone certyfikaty odpowiadające 19,35 % energii elektrycznej będącej podstawą obowiązku w przypadku energii elektrycznej oraz błękitne certyfikaty odpowiadające ilości 0,65 % tej energii.

Warto podkreślić, że powyższe wartości zawarte w art. 59 ustawy OZE zostały wprowadzone ustawą z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 925, z późn. zm.). Niemniej jednak w związku z wejściem w życie rozporządzenia z dnia 17.10.2016 r. w sprawie zmiany wielkości udziału ilościowego sumy energii elektrycznej wynikającej z umorzonych świadectw pochodzenia potwierdzających wytworzenie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w 2017 r. (Dz. U. poz. 1753) wartość ta stała się już nieaktualna i była ona w kolejnych latach kreowana głównie w drodze rozporządzeń.

Zgodnie z powyższym, art. 60 ustawy OZE daje ministrowi właściwemu ds. klimatu prawo, w drodze rozporządzenia, w terminie do dnia 31 sierpnia danego roku, zmiany poziomu ww. obowiązku OZE na kolejny rok lub lata kalendarzowe, biorąc pod uwagę określone czynniki. Ustalenie odpowiedniej wysokości obowiązku OZE ma na celu zapewnienie stabilnych i przewidywalnych warunków funkcjonowania rynku OZE dla wytwórców uczestniczących w systemie świadectw pochodzenia, a zarazem ograniczenie kosztów funkcjonowania tego systemu ponoszonych przez odbiorców końcowych, w tym odbiorców energochłonnych.

W latach sprawozdawczych wielkość udziału dla tzw. zielonych certyfikatów (PMOZE_A) kształtowała się jak na poniższym wykresie. Natomiast wielkość udziału dla tzw. błękitnych certyfikatów (PMOZE_BIO) była stała i wynosiła 0,5 %.



Wykres 1 Wysokość poziomu obowiązku umorzenia tzw. zielonych certyfikatów (PMOZE_A) w latach 2021–2024, źródło: Towarowa Giełda Energii S.A.

Realizacja obowiązku OZE za lata sprawozdawcze przez podmioty zobowiązane (z uwzględnieniem odbiorców przemysłowych realizujących samodzielnie przedmiotowe obowiązki) według stanu na dzień 31 grudnia 2024 r. przedstawia poniższa tabela.

	ILOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ WYNIKAJĄCA Z UMORZONYCH ŚWIADECTW POCHODZENIA [MWh]	WYSOKOŚĆ UISZCZONEJ OPŁATY ZASTĘPCZEJ [zł]	ILOŚĆ ENERGII WYNIKAJĄCA Z WNIESIONYCH OPŁAT ZASTĘPCZYCH [MWh]
2021			
zielony	25 080 701,38	0	0
błękitny	350 795,46	87 977 427,58	293 228,77
2022			

zielony	23 398 042,58	0	0
błękitny	402 329,00	69 277 241,87	230 901,05
2023			
zielony	14 609 095,65	0	0
błękitny	307 109,78	90 560 556,60	301 838,34
2024			
zielony	11 147 900,06	0	0
błękitny	358 178,59	bd	bd

Tabela 4 Realizacja obowiązku OZE przez podmioty zobowiązane w latach 2021–2024, źródło: Sprawozdanie z działalności Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki za 2024 r.

Średnioważone ceny świadectw pochodzenia w ujęciu rocznym notowane na TGE przedstawia poniższa tabela.

ROK	ŚREDNIA WAŻONA CENA PMOZE_A [zł/MWh]	ŚREDNIA WAŻONA CENA PMOZE_BIO [zł/MWh]
2021	191,89	301,49
2022	181,80	301,55
2023	158,18	300,85
2024	48,22	301,00

Tabela 5 Średnioważone ceny świadectw pochodzenia w ujęciu rocznym notowane na TGE, źródło: Towarowa Giełda Energii S.A.

Należy wskazać, że system świadectw pochodzenia jest stopniowo wygaszany. Ustawodawca ustalił konkretną datę jego zakończenia na dzień 31 grudnia 2035 r. Decyzja o stopniowym wygaszaniu tego systemu wynika z odstąpienia w UE od systemów wsparcia OZE opierających się na nieograniczonej dopłacie do przychodów ze sprzedaży energii elektrycznej na rynku.

W związku z tym, a także w celu eliminacji ryzyka rynkowego i stabilizacji przychodów wytwórców w instalacjach OZE umożliwiono jednokrotną zmianę decyzji o udziale w wybranym systemie wsparcia. W następstwie powyższego w okresie sprawozdawczym z systemu świadectw pochodzenia do systemu FIT/FIP zmigrowało w sumie 10 instalacji. Szczegółowe informacje przedstawiono w poniższej tabeli.

ROK	LICZBA INSTALACJI MIGRUJĄCYC H	KWOTA WYPŁACONA W SYSTEMACH FIT/FIP MIGRUJĄCYM INSTALACJOM [zł]	ILOŚĆ ROZLICZONEJ ENERGII PRZEZ INSTALACJE MIGRUJĄCE [MWh]
2021	2	10 804 941,40	71 042,14
2022	3	330 700,07	32 157,12
2023	3	4 080 864,56	36 082,10
2024	2	9 584 452,89	35 296,88

Tabela 6 Instalacje, które podjęły decyzję o migracji z systemu świadectw pochodzenia do systemu FIT/FIP w latach 2021–2024, źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań Zarządcy Rozliczeń S.A.

5. Ceny referencyjne

Ceny referencyjne to wyrażone w złotych za MWh maksymalne ceny za energię elektryczną wyprodukowaną w instalacjach OZE, ustalane osobno dla każdej z technologii i w podziale na moce wytwórcze (do 500 kW łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej, o mocy 500 kW–1 MW i mocy powyżej 1 MW), które stanowią podstawę wyliczania wsparcia przysługującego w systemach: aukcyjnym i FIT/FIP, które szczegółowo opisano w kolejnych rozdziałach.

Cena referencyjna w systemie aukcyjnym jest to cena maksymalna, jakiej nie można przekroczyć w składanej do aukcji ofercie. Jeżeli inwestor dokona takiego przekroczenia, jego oferta zostanie automatycznie odrzucona.

W systemach FIT i FIP cena referencyjna stanowi podstawę wyliczenia stałej ceny zakupu. Stała cena zakupu w systemie FIT, po której sprzedawca zobowiązany lub wybrany przez wytwórcę sprzedawca kupuje wytworzoną i wprowadzoną do sieci elektroenergetycznej energię, wynosi 95 % ceny referencyjnej, a w systemie FIP (obsługiwanym wyłącznie przez sprzedawcę wybranego) – 90 % ceny referencyjnej.

Na podstawie delegacji ustawowej zawartej w art. 77 ust. 3 ustawy OZE minister właściwy do spraw klimatu określa, w drodze rozporządzenia:

- 1) maksymalną cenę w złotych za 1 MWh, za jaką może zostać sprzedana przez wytwórców w drodze aukcji energia elektryczna z odnawialnych źródeł energii, tj. cenę referencyjną;
- 2) okres, w którym przysługuje obowiązek zakupu, o którym mowa w art. 92 ust. 1, oraz okres, w którym przysługuje prawo do pokrycia ujemnego salda zgodnie z art. 92 ust. 5, w odniesieniu do energii elektrycznej wytworzonej w instalacjach odnawialnego źródła energii, z wyłączeniem instalacji, o których mowa w art. 74 ust. 2 pkt 2 lit. a, przysługujące wytwórcom, o których mowa w art. 72 ust. 1, obowiązujący wytwórców, którzy wygrają aukcję;
- 3) referencyjny wolumen sprzedaży energii elektrycznej dla hybrydowych instalacji odnawialnego źródła energii złożonych z instalacji, o których mowa w ust. 5 pkt 1–22, wyrażony w MWh w odniesieniu do 1 MW mocy zainstalowanej elektrycznej, wytworzonej w ciągu roku dla danego typu instalacji.

Zgodnie z art. 77 ust. 4 ustawy OZE, wydając rozporządzenie, minister właściwy do spraw klimatu bierze pod uwagę:

- 1) istotne parametry techniczne i ekonomiczne funkcjonowania instalacji odnawialnego źródła energii;
- 2) nakłady inwestycyjne ponoszone w okresie przygotowania projektu i jego budowy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną;
- 3) założenia dotyczące technicznych warunków pracy instalacji odnawialnego źródła energii, w tym sprawności wytwarzania energii elektrycznej, współczynniki wykorzystania dostępnej mocy elektrycznej, współczynniki zużycia wytworzonej energii elektrycznej i biogazu rolniczego na pokrycie

potrzeb własnych oraz na pokrycie strat powstających przed wprowadzeniem energii elektrycznej do sieci;

- 4) koszty operacyjne oraz dodatkowe nakłady inwestycyjne ponoszone w okresie eksploatacji, w którym instalacja odnawialnego źródła energii podlega mechanizmom i instrumentom wsparcia;
- 5) przewidywane kształtowanie się cen biomasy i innych paliw oraz jednostkowe ceny uprawnień do emisji CO₂;
- 6) koszty kapitału własnego wytwórcy energii elektrycznej;
- 7) wpływ instalacji odnawialnego źródła energii na środowisko naturalne, w tym na redukcję emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, w szczególności metanu;
- 8) zrównoważone zagospodarowanie zasobów wodnych;
- 9) cele gospodarcze i społeczne, w tym udział wykorzystywanych technologii do wytwarzania energii lub paliw z odnawialnych źródeł energii w tworzeniu nowych miejsc pracy;
- 10) oszczędności energii pierwotnej uzyskanej w wyniku jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej, ciepła, chłodu lub paliw pochodzących ze źródeł odnawialnych;
- 11) wystąpienie przesłanek, o których mowa w ust. 2.

Stała cena zakupu, wynosząca odpowiednio 95 % ceny referencyjnej dla instalacji OZE o mocy zainstalowanej mniejszej niż 500 kW lub 90 % ceny referencyjnej dla instalacji o mocy zainstalowanej nie mniejszej niż 500 kW i nie większej niż 1 MW, podlega corocznej waloryzacji średniorocznym wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem z poprzedniego roku kalendarzowego, określonym w komunikacie Prezesa GUS, ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” (art. 70e ustawy OZE). Tym samym w okresie funkcjonowania danej instalacji w systemie wsparcia poziom stałej ceny zakupu jest chroniony przed negatywnymi skutkami wystąpienia inflacji.

Pierwotnie dynamika rozwoju OZE oraz słabo rozwinięty łańcuch dostaw urządzeń dla tego rodzaju instalacji wymagała corocznej zmiany cen referencyjnych, co odzwierciedlały przepisy ustawy OZE. Rozbudowa wsparcia inwestycyjnego, popularyzacja mikro i małych instalacji OZE oraz rozwój prosumeryzmu, doprowadziły do sytuacji, w której ustawodawca zdecydował o tym, aby zmiana ceny referencyjnej następowała w zależności od potrzeb poprzedzonych analizą sytuacji rynkowej. Dlatego też nowelizacją ustawy OZE z dnia 17 sierpnia 2023 r. wprowadzono regulacje służące utrzymaniu w mocy obowiązujących cen referencyjnych do momentu ich zmiany w drodze nowego rozporządzenia.

Ponadto powyższą nowelizacją wprowadzono art. 77 ust. 5a ustawy OZE, na mocy którego cena referencyjna instalacji hybrydowej wyznaczana jest w drodze zastosowania określonego wzoru. Wcześniej cena ta była wyznaczana tak jak pozostałe ceny referencyjne.

W okresie sprawozdawczym ceny referencyjne były zmieniane trzykrotnie w drodze poniższych aktów prawnych:

- 1) rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 16 kwietnia 2021 r. w sprawie ceny referencyjnej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w 2021 r. oraz okresów obowiązujących wytwórców, którzy wygrali aukcje w 2021 r. (Dz. U. poz. 722);
- 2) rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 31 października 2022 r. w sprawie ceny referencyjnej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii oraz okresów obowiązujących wytwórców, którzy w danym roku wygrali aukcje (Dz. U. poz. 2247);
- 3) rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2023 r. w sprawie ceny referencyjnej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, okresów obowiązujących wytwórców, którzy wygrali aukcje, oraz referencyjnych wolumenów sprzedaży energii elektrycznej (Dz. U. poz. 2440).

Kształtowały się one zgodnie z przedstawioną poniżej tabelą.

TECHNOLOGIA	ROZP. Z 2021	ROZP. Z 2022	ROZP. Z 2023
Biogaz rolniczy (do 500 kW)	650	785	872
Biogaz rolniczy z CHP (do 500 kW)	760	920	1025
Biogaz rolniczy (pow. 500 kW do 1 MW)	590	715	793
Biogaz rolniczy z CHP (pow. 500 kW do 1 MW)	700	840	941
Biogaz rolniczy (pow. 1 MW)	570	700	775
Biogaz rolniczy z CHP (pow. 1 MW)	670	800	896
Biogaz składowiskowy (do 500 kW)	605	730	812
Biogaz składowiskowy z CHP (do 500 kW)	665	820	915
Biogaz składowiskowy (pow. 500 kW)	590	705	785
Biogaz składowiskowy z CHP (pow. 500 kW)	655	800	895
Biogaz z oczyszczalni (do 500 kW)	420	515	572
Biogaz z oczyszczalni z CHP (do 500 kW)	510	640	714
Biogaz z oczyszczalni (pow. 500 kW)	385	470	520
Biogaz z oczyszczalni z CHP (pow. 500 kW)	475	590	663
Biogaz inny (do 500 kW)	470	570	632
Biogaz inny z CHP (do 500 kW)	530	645	723
Biogaz inny (pow. 500 kW)	435	525	583
Biogaz inny z CHP (pow. 500 kW)	495	605	677
Biomasa do 50 MW (lub układy hybrydowe)	465	525	594

ITPO lub spalanie wielopaliwowe	350	420	474
Biomasa do 50 MW CHP	490	580	670
Biomasa pow. 50 MW CHP	465	550	640
Biopłyny	475	520	575
Wiatr na lądzie do 1 MW	320	340	378
Wiatr na lądzie pow. 1 MW	250	295	324
Hydro (do 500 kW)	640	770	853
Hydro (500 kW do 1 MW)	575	705	778
Hydro (pow. 1 MW)	550	675	745
Geotermia	455	515	579
PV do 1 MW	340	375	414
PV pow. 1 MW	320	355	389
Instalacja hybrydowa do 1 MW	415	0	-
Instalacja hybrydowa pow. 1 MW	410	0	-

Tabela 7 Wysokość cen referencyjnych w latach 2021–2024, źródło: opracowanie własne MKiŚ

6. Rozwój systemów FIT/FIP

Na podstawie art. 70a ustawy OZE z systemu taryf gwarantowanych (*feed-in-tariff*, FIT) mogą korzystać wytwórcy energii elektrycznej z OZE w instalacji o mocy zainstalowanej elektrycznej:

- 1) do dnia 27 grudnia 2024 r. nie większej niż 500 kW,
- 2) od dnia 28 grudnia 2024 do dnia 31 grudnia 2025 r. – nie większej niż 400 kW,
- 3) od dnia 1 stycznia 2026 r. – nie większej niż 200 kW

– którzy sprzedają lub będą sprzedawać niewykorzystaną energię elektryczną do sprzedawcy zobowiązanego lub wybranego sprzedawcy po stałej cenie zakupu.

System dopłat do ceny rynkowej (*feed-in-premium*, FIP) przeznaczony jest dla wytwórców energii elektrycznej z OZE w instalacji o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 1 MW, którzy sprzedają lub będą sprzedawać niewykorzystaną energię elektryczną, do wybranego podmiotu innego niż sprzedawca zobowiązany.

Zgodnie z brzmieniem art. 70a ust. 1 i 2 ustawy OZE systemy FIT/FIP dedykowane są dla instalacji odnawialnego źródła energii, wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej wyłącznie:

- 1) biogaz rolniczy albo
- 2) biogaz pozyskany ze składowisk odpadów, albo
- 3) biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków, albo
- 4) biogaz inny niż określony w pkt 1–3, albo
- 5) hydroenergię, albo
- 6) biomasę

Stała cena zakupu w systemach FIT/FIP wynosi odpowiednio:

- 1) 95 % ceny referencyjnej, o której mowa w art. 77 ust. 3 pkt 1 ustawy OZE, obowiązującej na dzień złożenia deklaracji FIT/FIP – dla poszczególnych rodzajów instalacji odnawialnych źródeł energii, o mocy zainstalowanej elektrycznej mniejszej niż 500 kW,
- 2) 90 % ceny referencyjnej, o której mowa w art. 77 ust. 3 pkt 1 ustawy OZE, obowiązującej na dzień złożenia deklaracji FIT/FIP – dla poszczególnych rodzajów instalacji odnawialnych źródeł energii, o mocy zainstalowanej nie mniejszej niż 500 kW i nie większej niż 1 MW

– przy czym jest ona obliczana zgodnie z zasadami kumulacji pomocy publicznej zawartymi w przepisach art. 39a ust. 5 i 11 ustawy OZE, z uwzględnieniem art. 39a ust. 7 i 12 tej ustawy.

Oba systemy nie wymagają pełnej notyfikacji mechanizmu, są jedynie zgłaszane Komisji Europejskiej na mocy tzw. włączeń blokowych przewidzianych przez GBER. Pozwoliło to na szybkie uruchomienie wsparcia dla tych instalacji, jednak wymagało

jego ograniczenia do instalacji o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1MW.

W okresie sprawozdawczym systemy FIT i FIP zostały znacząco zmienione na mocy ustawy z dnia 27 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (dalej: „nowelizacja”).

Wskazana nowelizacja dostosowała polskie prawodawstwo do unijnych wymagań GBER.

W 2024 r. w oparciu o przepisy obowiązujące do dnia wejścia w życie nowelizacji, tj. do dnia 27 grudnia 2024 r., do systemów FIT/FIP mogły przystąpić następujące instalacje odnawialnego źródła energii:

- 1) planowane do uruchomienia, w których dotychczas nie została wytworzona energia elektryczna;
- 2) zrealizowane po dniu 1 lipca 2016 r., które nie korzystały z aukcyjnego systemu wsparcia, o którym mowa w art. 73 ustawy OZE;
- 3) uruchomione i wytwarzające energię elektryczną, korzystające z systemu wsparcia świadectw pochodzenia, o których mowa w art. 44 ust. 1 ustawy OZE;
- 4) które wygrały aukcje rozstrzygnięte przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 7 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1276, z późn. zm.) – na zasadach określonych w art. 9 tej ustawy.

Na mocy nowelizowanych przepisów, które obowiązują od dnia 28 grudnia 2024 r., dostosowano systemy FIT i FIP w obszarze zastosowania progów określonych w art. 5 ust. 2 lit. b lub art. 5 ust. 4 rozporządzenia rynkowego, przez wprowadzenie ograniczeń w zakresie możliwego do otrzymania wsparcia w odniesieniu do instalacji służących do wytwarzania energii o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 400 kW, a dla instalacji uruchamianych po dniu 1 stycznia 2026 r. – nie większej niż 200 kW.

Wprowadzono regulacje, zgodnie z którymi instalacje OZE o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 400 kW, a docelowo nie większej niż 200 kW, mogą uzyskiwać prawo do gwarantowanego odbioru energii przez sprzedawcę zobowiązanego oraz zostać zwolnione z obciążeń finansowych w zakresie bilansowania handlowego.

Nowelizacja wprowadziła także przepisy przejściowe regulujące sytuację użytkowników systemów wsparcia, którzy wygrali aukcję z mocą zainstalowaną elektryczną poniżej 500 kW, z uwzględnieniem ograniczeń mocowych w okresie od dnia wejścia w życie przepisów ustawy do dnia 31 grudnia 2025 r. (ograniczenie mocy do 400 kW) oraz od dnia 1 stycznia 2026 r. (ograniczenie mocy do 200 kW).

Ponadto nowelizacja wprowadziła obowiązek monitorowania przez Prezesa URE wysokości wsparcia przyznanego wytwórcom w ramach systemów FIT/FIP w ramach limitów środków przeznaczonych na dany system wsparcia zgłoszony Komisji

Europejskiej przez Rzeczpospolitą Polską na podstawie art. 42 oraz art. 43 GBER, z uwzględnieniem progów pomocy, o których mowa w art. 4 ust. 1 lit. v GBER.

Nowelizacją doprecyzowano również, że instalację OZE planowaną do uruchomienia, stanowi instalacja, w której wytworzenie energii elektrycznej po raz pierwszy nastąpi po dniu złożenia deklaracji FIT/FIP. Z katalogu rodzaju instalacji mogących uczestniczyć w systemie FIT/FIP usunięto te, które zostały zrealizowane po dniu 1 lipca 2016 r., a które nie korzystały z aukcyjnego systemu wsparcia.

Dane dotyczące zaświadczeń wydanych od początku funkcjonowania systemu wsparcia do końca 2024 r. przedstawia poniższa tabela.

RODZAJ INSTALACJI	LICZBA WYDANYCH ZAŚWIADCZEŃ	MOC ZAINSTALOWANA ELEKTRYCZNA [MW]
wykorzystująca biogaz rolniczy	1	0,48
wykorzystująca biogaz rolniczy w wysokosprawnej kogeneracji	158	96,913
wykorzystująca biogaz ze składowisk odpadów	48	23,363
wykorzystująca biogaz ze składowisk odpadów w wysokosprawnej kogeneracji	14	10,546
wykorzystująca biogaz z oczyszczalni ścieków	0	0
wykorzystująca biogaz z oczyszczalni ścieków w wysokosprawnej kogeneracji	0	0
wykorzystująca biogaz inny niż określony w art. 70a ust. 1 i 2 w pkt 1–3 ustawy OZE	0	0
wykorzystująca biogaz inny niż określony w art. 70a ust. 1 i 2 w pkt 1–3 ustawy OZE w wysokosprawnej kogeneracji	0	0
wykorzystująca hydroenergię	479	96,913
wykorzystująca biomasę	0	0
SUMA	700	228,215

Tabela 8 Dane dotyczące zaświadczeń wydanych od początku funkcjonowania systemu wsparcia do 2024 r., źródło: opracowanie własne MKiŚ na podstawie danych URE

Od dnia 1 lipca 2016 r. spółka Zarządca Rozliczeń S.A. pełni zadania operatora rozliczeń energii odnawialnej, które są określone ustawą OZE. Zadaniem operatora rozliczeń energii odnawialnej jest:

- 1) gromadzenie środków pieniężnych na pokrycie ujemnego salda, o którym mowa w art. 93 ust. 1 pkt 4 i ust. 2 pkt 3 ustawy OZE;
- 2) rozliczanie ujemnego salda, o którym mowa powyżej;

- 3) zarządzanie środkami pieniężnymi zgromadzonymi na rachunku opłaty OZE na zasadach określonych w ustawie.

Operator rozliczeń energii odnawialnej, po weryfikacji wniosku dokonanej na podstawie przekazanego sprawozdania przez sprzedawcę zobowiązanego lub wytwórcę energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii w instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie mniejszej niż 500 kW, wypłaca temu sprzedawcy zobowiązanemu lub wytwórcy, na wskazany przez niego we wniosku rachunek bankowy, kwotę przeznaczoną na pokrycie ujemnego salda, o którym mowa w art. 93 ust. 1 pkt 4 lub ust. 2 pkt 3 ustawy OZE.

W okresie sprawozdawczym w systemie uczestniczyły instalacje jak wskazano w poniższej tabeli:

RODZAJ INSTALACJ I	ŁĄCZNA ILOŚĆ INSTALACJI, KTÓRE ZŁOŻYŁY WNIOSKI DO ZR S.A. [szt.]	ŁĄCZNA MOC ZAINSTALO- WANA [MW]	ILOŚĆ INSTALACJI W DANYM ROKU, KIEDY WYPRODUKOWANO ENERGIĘ OBJĘTĄ PIERWSZYM WNIOSEM [szt.]		MOC ZAINSTALO- WANA [MW]
			ROK	FIT/FI P	FIT/FIP
biogaz i biomasa	80	42,6	2021	18	10,3
			2022	24	9,4
			2023	17	9,7
			2024	21	13,2
fotowoltaika	0	0,0	2021	0	0,0
			2022	0	0,0
			2023	0	0,0
			2024	0	0,0
wiatr na lądzie	0	0,0	2021	0	0,0
			2022	0	0,0
			2023	0	0,0
			2024	0	0,0
hydroenergi a	53	12,5	2021	10	2,1
			2022	12	2,3
			2023	14	3,9
			2024	17	4,2

Tabela 9 Instalacje uczestniczące w systemie FIT/FIP w latach 2021–2024, źródło: Zarządca Rozliczeń S.A.

Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z danymi Zarządcy Rozliczeń S.A., w systemie FIT/FIP uczestniczą dwa typy instalacji. Dominują instalacje wykorzystujące biogaz i biometan, których liczba w latach 2021–2024 wzrosła o 80, zwiększając moc zainstalowaną o 42,6 MW. Drugi typ instalacji stanowią instalacje wykorzystujące hydroenergię. W opisywanym okresie do systemu przystąpiły 53 instalacje o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej 12,5 MW.

Poniższa tabela wskazuje, jaka ilość energii elektrycznej była objęta opisywanym wsparciem w okresie sprawozdawczym:

ROK	ILOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ OBJĘTEJ SYSTEMEM FIT/FIP: SAMODZIELNIE ROZLICZAJĄCY [kWh]	ŚRODKI WYPŁACONE Z TYTUŁU PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ W OZE – FIT I FIP SAMODZIELNIE ROZLICZAJĄCY [zł]	ILOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ WYPRODUKOWANEJ W OZE – FIT, FIP ROZLICZANA PRZEZ SPRZEDAWCĘ [kWh]	ŚRODKI WYPŁACONE Z TYTUŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ W OZE – FIT, FIP ROZLICZANI PRZEZ SPRZEDAWCĘ [zł]
2021	313 296 713,28	63 447 635,90	73 500 498,79	14 124 802,35
2022	96 761 140,86	7 878 175,45	126 166 879,64	1 605 878,56
2023	341 387 284,83	74 829 271,01	50 126 607,99	7 706 283,48
2024	401 103 173,18	164 088 592,82	86 674 124,76	39 942 602,54
SUM A	1 152 548 312,16	310 243 675,18	336 468 111,18	63 379 566,93

Tabela 10 Ilość energii elektrycznej wyprodukowanej w instalacji OZE i objętej systemem FIT/FIP oraz kwota wypłaconych środków, źródło: Zarządca Rozliczeń S.A.

W sumie, w okresie sprawozdawczym, w systemach FIT/FIP wypłacono ponad 373 mln zł wsparcia. Na jego wysokość ma również wpływ występowanie salda dodatniego. W przypadku gdy w danym miesiącu saldo miesięczne (art. 93 ust. 1 pkt 4 albo ust. 2 pkt 3 ustawy OZE) jest dodatnie, jest ono rozliczane z przyszłym ujemnym saldem (art. 93 ust. 11 ustawy OZE). Dodatnie saldo, które nie może zostać całkowicie rozliczone do końca danego okresu każdych pełnych trzech lat kalendarzowych oraz dodatnie saldo pozostałe na koniec okresu wsparcia, jest zwracane w terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia danego okresu, operatorowi rozliczeń energii odnawialnej, przez sprzedawcę zobowiązanego lub wytwórcę (art. 93 ust. 12 ustawy OZE).

Okresy pełnych trzech lat kalendarzowych, za które nierozliczone saldo dodatnie będzie zwracane po zakończeniu okresu wsparcia oraz okresy pełnych trzech lat kalendarzowych, za które nierozliczone saldo będzie zwracane po zakończeniu danego okresu, będą indywidualnie dla każdej instalacji OZE, w zależności od daty

rozpoczęcia wsparcia w ramach systemu aukcyjnego lub systemu zaświadczeń FIT/FIP, zgodnie z przepisami ustawy OZE.

7. Przebieg i rozstrzygnięcia aukcji OZE w latach 2021–2024

7.1. Aukcje w 2021 r. – przebieg i rozstrzygnięcie

W 2021 r. przeprowadzono następujące aukcje OZE na podstawie art. 78 ust. 1 i 2 ustawy OZE:

- Aukcja nr AZ/1/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biogaz rolniczy do wytwarzania energii elektrycznej, w tym z wysokosprawnej kogeneracji została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 500 000 MWh, a jej wartość na 335 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 26 maja 2025 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu braku wymaganej liczby ofert.
- Aukcja nr AZ/2/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego oraz w instalacji termicznego przekształcania odpadów, w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 MW (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 10 680 000 MWh, a jej wartość na 5 249 400 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 27 maja 2021 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania ustawy OZE.
- Aukcja nr AZ/3/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie hydroenergię albo biopłyny, albo energię geotermalną została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 270 000 MWh, a jej wartość na 151 200 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 28 kwietnia 2021 r. i została rozstrzygnięta. Liczba wszystkich ofert wyniosła 5, a złożyło je 3 wytwórców. Wartość oferty minimalnej w aukcji wyniosła 637,07 zł/MWh, a maksymalnej – 639,15 zł/MWh. Łączna ilość energii elektrycznej sprzedanej wyniosła 126 900 MWh, a jej wartość – 81 003 291 zł. Średnia cena energii elektrycznej sprzedanej w aukcji wyniosła 638,32 zł/MWh.

- Aukcja nr AZ/4/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 MW została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 225 000 MWh, a jej wartość na 106 875 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 31 maja 2021 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/5/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących biopłynny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 080 000 MWh, a jej wartość na 577 800 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 1 czerwca 2021 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/6/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biogaz rolniczy (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 800 000 MWh, a jej wartość na 1 206 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 2 czerwca 2021 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/7/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 38 760 000 MWh, a jej wartość na 10 748 400 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 8 czerwca 2021 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 111 ofert, a wygrało 72 wytwórców z łącznie 91 ofertami. Minimalna cena, po której energia została sprzedana, wyniosła 179,00 zł, a maksymalna 242,98 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 24 687 409,908 MWh i 5 658 431 092,66 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 229,20 zł.

- Aukcja nr AZ/8/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 21 kwietnia 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 14 700 000 MWh, a jej wartość na 5 292 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 11 czerwca 2021 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 1264 oferty, a wygrało 335 wytwórców z łącznie 1016 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 207,00 zł, a maksymalna 253,37 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 11 949 598,377 MWh i 2 761 860 057,90 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 231,13 zł.
- Aukcja nr AZ/9/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w hybrydowych instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW została ogłoszona w dniu 28 października 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 182 600 MWh, a jej wartość na 703 647 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 2 grudnia 2021 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/10/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w hybrydowych instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW została ogłoszona w dniu 28 października 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 394 200 MWh, a jej wartość na 242 433 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 3 grudnia 2021 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/11/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 28 października 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 2 750 401,623 MWh, a jej wartość na 2 530 139 942,10 zł. Aukcja odbyła się w dniu 7 grudnia 2021 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 401 ofert, a wygrało 141 wytwórców z łącznie 309 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 219,00 zł, a maksymalna 278,87 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 2 749 819,401 MWh i 677 147 529,12 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 246,25 zł.
- Aukcja nr AZ/12/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 28 października 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na

14 072 590,09 MWh, a jej wartość na 5 089 968 907,34 zł. Aukcja odbyła się w dniu 9 grudnia 2021 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 89 ofert, a wygrało 46 wytwórców z łącznie 62 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 139,64 zł, a maksymalna 261,07 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 11 032 791,653 MWh i 2 513 151 819,93 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 227,79 zł.

- Aukcja nr AZ/13/2021 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biopłyny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 28 października 2021 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 143 100 MWh, a jej wartość na 70 196 709 zł. Aukcja odbyła się w dniu 10 grudnia 2021 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 5 ofert, a wygrało 3 wytwórców z łącznie 4 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 638,85 zł, a maksymalna 639,97 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 76 500 MWh i 48 938 955 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 639,72 zł.

7.2. Aukcje w 2022 r. – przebieg i rozstrzygnięcie

W 2022 r. przeprowadzono następujące aukcje:

- Aukcja nr AZ/1/2022 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 7 listopada 2022 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 11 250 000 MWh, a jej wartość na 3 825 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 8 grudnia 2022 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 197 ofert, a wygrało 68 wytwórców z łącznie 156 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 244,77 zł, a maksymalna 327,73 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 1 593 047,376 MWh i 433 691 647,19 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 272,24 zł.
- Aukcja nr AZ/2/2022 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 7 listopada 2022 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 11 250 000 MWh, a jej wartość na 3 600 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 9 grudnia 2022 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 70 ofert, a wygrało 37 wytwórców z łącznie 46 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 150,00 zł, a maksymalna 320,00 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 6 400 524,75 MWh i 1 724 965 505,24 zł.

Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 269,50 zł.

- Aukcja nr AZ/3/2022 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biopłyny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 7 listopada 2022 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 975 000 MWh, a jej wartość na 508 500 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 12 grudnia 2022 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/4/2022 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biopłyny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 7 listopada 2022 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 2 040 000 MWh, a jej wartość na 1 038 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 13 grudnia 2022 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 3 oferty, a wygrał 1 wytwórca z łącznie 2 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 650,00 zł, podobnie jak cena maksymalna. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 480 000 MWh i 309 597 600 zł.
- Aukcja nr AZ/5/2022 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biogaz rolniczy (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 5 listopada 2022 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 5 775 000 MWh, a jej wartość na 3 870 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 14 grudnia 2022 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/6/2022 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 7 listopada 2022 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 110 000 MWh, a jej wartość na 609 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 15 grudnia 2022 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.

- Aukcja nr AZ/7/2022 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 7 listopada 2022 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 687 500 MWh, a jej wartość na 927 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 16 grudnia 2022 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.

7.3. Aukcje w 2023 r. – przebieg i rozstrzygnięcie

W 2023 r. przeprowadzono następujące aukcje:

- Aukcja nr AZ/1/2023 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 4 października 2023 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 110 000 MWh, a jej wartość na 609 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 13 listopada 2023 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/2/2023 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 4 października 2023 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 45 000 000 MWh, a jej wartość na 24 705 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 9 grudnia 2023 r. i nie została

rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.

- Aukcja nr AZ/3/2023 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biogaz rolniczy (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 4 października 2023 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 5 775 000 MWh, a jej wartość na 3 870 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 12 grudnia 2023 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/4/2023 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biopłyny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 4 października 2023 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 975 000 MWh, a jej wartość na 508 500 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 13 grudnia 2023 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/5/2023 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biopłyny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 4 października 2023 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 2 040 000 MWh, a jej wartość na 1 038 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 14 grudnia 2023 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/6/2023 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 4 października 2023 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 11 250 000 MWh, a jej wartość na 3 825 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 15 grudnia 2023 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 163 oferty, a wygrało 56 wytwórców z łącznie 133 ofertami. Minimalna cena, po której energia została sprzedana, wyniosła 284,95 zł, a maksymalna 355,00 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 1 235 656,020 MWh i 413 322 391,91 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 334,50 zł.
- Aukcja nr AZ/7/2023 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 4 października 2023 r. Ilość energii

elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 21 750 000 MWh, a jej wartość 6 225 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 16 grudnia 2023 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 85 ofert, a wygrało 52 wytwórców z łącznie 67 ofertami. Minimalna cena, po jakiej energia została sprzedana, wyniosła 119,00 zł, a maksymalna 349,69 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 4 761 196,80 MWh i 1 550 861 376,40 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 325,73 zł.

7.4. Aukcje w 2024 r. – przebieg i rozstrzygnięcie

W 2024 r. przeprowadzono następujące aukcje:

- Aukcja nr AZ/1/2024 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 30 października 2024 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 110 000 MWh, a jej wartość na 609 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 9 grudnia 2024 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/2/2024 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących biogaz pozyskany ze składowisk odpadów (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), biogaz pozyskany z oczyszczalni ścieków (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), inny biogaz niż wskazane wyżej (w tym z wysokosprawnej kogeneracji), jak również wytwórców energii elektrycznej w dedykowanej instalacji spalania biomasy lub układach hybrydowych, w instalacji termicznego przekształcania odpadów lub dedykowanej instalacji spalania wielopaliwowego (w tym z wysokosprawnej kogeneracji) została ogłoszona w dniu 30 października 2024 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 1 687 500 MWh, a jej wartość na 927 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 10 grudnia 2024 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/3/2024 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biogaz rolniczy (w tym z wysokosprawnej kogeneracji)

została ogłoszona w dniu 30 października 2024 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 5 775 000 MWh, a jej wartość na 3 870 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 11 grudnia 2024 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.

- Aukcja nr AZ/4/2024 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biopłyny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 30 października 2024 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 975 000 MWh, a jej wartość na 508 500 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 12 grudnia 2024 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/5/2024 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie biopłyny, hydroenergię oraz energię geotermalną została ogłoszona w dniu 30 października 2024 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 2 040 000 MWh, a jej wartość na 1 038 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 13 grudnia 2024 r. i nie została rozstrzygnięta z powodu niezłożenia wymaganej liczby ofert spełniających wymagania określone w ustawie OZE.
- Aukcja nr AZ/6/2024 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 30 października 2024 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 11 250 000 MWh, a jej wartość na 3 825 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 23 grudnia 2023 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 96 ofert, a wygrało 40 wytwórców z łącznie 72 ofertami. Minimalna cena, po której energia została sprzedana, wyniosła 297,78 zł, a maksymalna 388,00 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 738 954,070 MWh i 254 746 641,09 zł. Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 344,74 zł.
- Aukcja nr AZ/7/2024 przeznaczona dla wytwórców energii elektrycznej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wykorzystujących wyłącznie energię wiatru na lądzie albo energię promieniowania słonecznego została ogłoszona w dniu 30 października 2024 r. Ilość energii elektrycznej przeznaczonej do sprzedaży w ramach aukcji została określona na 21 750 000 MWh, a jej wartość na 6 225 000 000 zł. Aukcja odbyła się w dniu 23 grudnia 2023 r. i została rozstrzygnięta. W aukcji złożono 174 oferty, a wygrało 82 wytwórców z łącznie 128 ofertami. Minimalna cena, po której energia została sprzedana, wyniosła 149,00 zł, a maksymalna 334,77 zł. Łączna ilość i wartość sprzedanej energii to odpowiednio 15 388 708,680 MWh i 4 856 167 335,25 zł.

Średnia cena 1 MWh energii elektrycznej sprzedanej na tej aukcji wyniosła 315,57 zł.

7.5. Podsumowanie

W latach 2021–2024 mechanizm aukcyjny przyczynił się do dalszego wzrostu mocy zainstalowanej w odnawialnych źródłach energii, co potwierdza konsekwentne wdrażanie projektów w różnych technologiach.

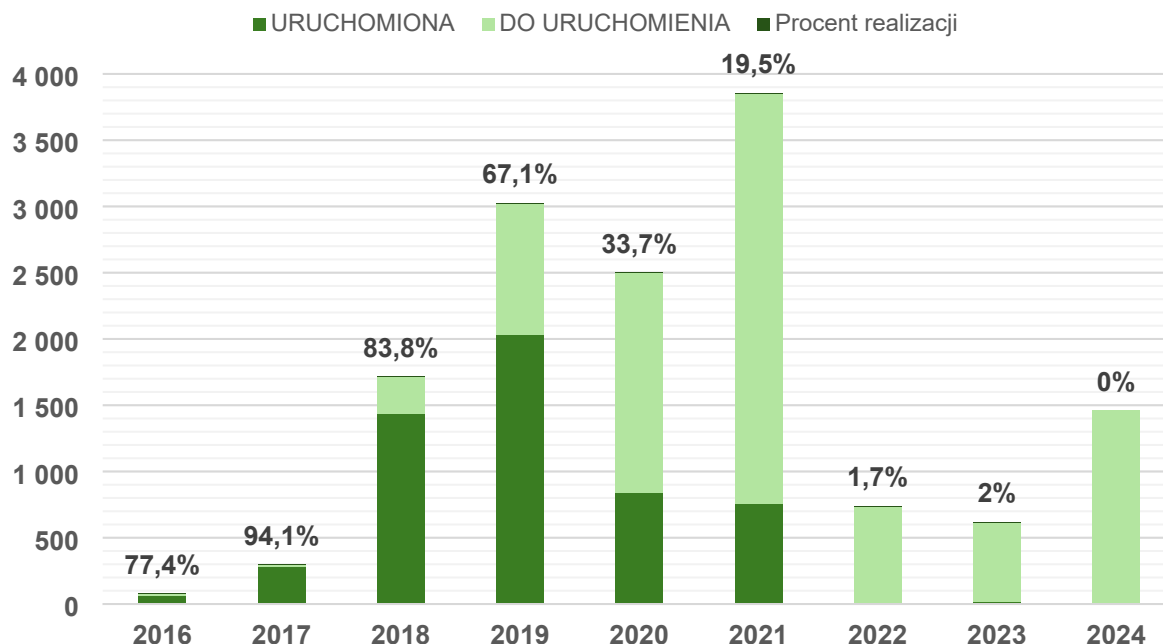
W 2021 r. zakontraktowano instalacje OZE o łącznej mocy zainstalowanej 3 853 MW, z czego do dnia 31 grudnia 2024 r. zaraportowano pierwsze wprowadzenie energii elektrycznej do sieci oraz pierwszą sprzedaż energii objętej wsparciem z instalacji OZE o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej około 753 MW (19,5 % mocy zakontraktowanej), co stanowi solidny fundament dla dalszej realizacji inwestycji. Na łączną moc zakontraktowaną w tym roku składały się przede wszystkim dwie technologie – instalacje OZE wykorzystująca energię promieniowania słonecznego oraz wykorzystujące energię wiatru (na lądzie). W segmencie instalacji PV o mocy zainstalowanej nie większej niż 1 MW osiągnięto 1 271,03 MW w ramach 1 325 nowych instalacji, a w segmencie instalacji PV o mocy większej niż 1 MW zakontraktowano 1 801,3 MW w 128 instalacjach. W segmencie lądowej energetyki wiatrowej w przypadku instalacji o mocy zainstalowanej większej niż 1 MW osiągnięto łączną moc 779,07 MW (25 instalacji), a także niewielkie zakontraktowanie w obszarze hydroenergetyki (2,52 MW w 8 instalacjach).

W 2022 r. w aukcjach OZE łącznie zakontraktowano instalacje OZE o łącznej mocy 737,6 MW, z czego do dnia 31 grudnia 2024 r. zaraportowano pierwsze wprowadzenie energii elektrycznej do sieci oraz pierwszą sprzedaż energii objętej wsparciem z instalacji OZE o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej około 12,7 MW (1,7 % mocy zakontraktowanej). Na moc zakontraktowaną składało się 149,22 MW w 156 instalacjach PV o mocy pojedynczej instalacji nie większej niż 1 MW i 336,38 MW w 41 instalacjach PV o mocy pojedynczej instalacji większej niż 1 MW, a w technologii wiatrowej zakontraktowano 5 instalacji o mocy pojedynczej instalacji większej niż 1 MW na łączną moc 245,15 MW. W tym okresie zakontraktowano również instalacje hydroenergetyczne o łącznej mocy 6,93 MW.

W 2023 r. zakontraktowano instalacje OZE o łącznej mocy 618,257 MW, z czego do dnia 31 grudnia 2024 r. nie zaraportowano pierwszego wprowadzenia energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej oraz pierwszej sprzedaży energii objętej wsparciem z instalacji OZE. Na moc zakontraktowaną składało się 122,679 MW w 133 instalacjach PV o mocy pojedynczej instalacji nie większej niż 1 MW i 471,078 MW w 64 instalacjach PV o mocy pojedynczej instalacji większej niż 1 MW, a w technologii wiatrowej zakontraktowano łącznie 24,5 MW.

W 2024 r. zakontraktowano instalacje OZE o łącznej mocy 1 456,631 MW, z czego do dnia 31 grudnia 2024 r. nie zaraportowano pierwszego wprowadzenia energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej oraz pierwszej sprzedaży energii objętej wsparciem. Na moc zakontraktowaną składało się 67,181 MW w 72 instalacjach PV o

mocy pojedynczej instalacji nie większej niż 1 MW i 1 298,65 MW w 126 instalacjach PV o mocy pojedynczej instalacji większej niż 1 MW. W segmencie lądowej energetyki wiatrowej zakontraktowano łącznie 90,8 MW w 2 instalacjach o mocy pojedynczej instalacji większej niż 1 MW.



Wykres 2 Łączna moc zainstalowana instalacji OZE w aukcjach OZE (zakontraktowana/uruchomiona) na dzień 31 grudnia 2024 r., źródło: URE

8. Morskie Farmy Wiatrowe

Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (dalej: „ustawa offshore wind”) weszła w życie 18 lutego 2021 r. Ustawa offshore wind określiła m.in. zasady i warunki udzielania wsparcia dla energii elektrycznej wytwarzanej w morskich farmach wiatrowych.

Model wsparcia przewidziany w ustawie offshore wind opiera się na wypróbowanej w polskich realiach gospodarczych koncepcji tzw. dwustronnego kontraktu różnicowego stosowanej również w aktualnym systemie wsparcia dla OZE. Wytwórcy energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych, którzy zostaną dopuszczeni do systemu wsparcia, uzyskają prawo do pokrycia ujemnego salda. Wysokość wsparcia będzie obliczana jako iloczyn planowanej mocy zainstalowanej morskiej farmy wiatrowej i 100 000 godzin. Takie rozwiązanie pozwala na optymalne rozłożenie wsparcia w czasie, w którym będzie ono udzielane, czyli przez maksymalnie 25 lat.

8.1. I faza systemu wsparcia (przedaukcyjna)

Możliwość uczestniczenia w pierwszej fazie wsparcia przysługiwała inwestorom, którzy do dnia 31 marca 2021 r. złożyli wnioski o przyznanie wsparcia w formie decyzji administracyjnej, nadającej prawo do pokrycia ujemnego salda. Decyzje te wydawał Prezes URE. Wsparcie w tej fazie zostało przewidziane maksymalnie dla 5,9 GW łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej z morskich farm wiatrowych zlokalizowanych na obszarach morskich określonych w załączniku nr 1 do ustawy offshore wind.

Podstawą do obliczania ujemnego salda jest cena maksymalna określona przez ministra właściwego do spraw klimatu w rozporządzeniu dotyczącym ceny maksymalnej za energię elektryczną wytworzoną w morskiej farmie wiatrowej i wprowadzoną do sieci (w złotych za 1 MWh). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie ceny maksymalnej za energię elektryczną wytworzoną w morskiej farmie wiatrowej i wprowadzoną do sieci w złotych za 1 MWh, będącej podstawą rozliczenia prawa do pokrycia ujemnego salda (Dz. U. poz. 587), cena ta została ustalona na poziomie 319,60 zł/MWh.

8.2. II faza systemu wsparcia (aukcyjna)

Druga faza opiera się na konkurencyjnym systemie aukcyjnym z zasadami zbliżonymi do zasad funkcjonujących już dla aukcji OZE. Limit maksymalnej łącznej mocy zainstalowanej morskich farm wiatrowych, w odniesieniu do których może zostać przyznane prawo do pokrycia ujemnego salda w drodze aukcji, został zwiększony z 5 GW do 12 GW w ramach ustawy z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw. Nowelizacja wprowadziła również dodatkowe terminy aukcji (lata: 2025, 2027, 2029 oraz 2031). Za przeprowadzenie aukcji odpowiada Prezes URE.

Ustawą z dnia 27 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (Dz. U. poz. 1828) zmieniono art. 31 ust. 11 ustawy offshore wind, dodając zróżnicowanie w zakresie maksymalnej ceny,

jaka może zostać wskazana w ofertach złożonych w aukcji przez wytwórców, ze względu na lokalizację farmy wiatrowej na morzu.

9. Rozwój instalacji prosumenckich

W 2022 r. zgodnie z ustawą z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw w Rzeczypospolitej Polskiej nastąpiły istotne zmiany w mechanizmach wspierających energetykę prosumencką. Do końca marca 2022 r. obowiązywał system opustów (net-meteringu) pozwalający na rozliczanie ilościowe energii elektrycznej wprowadzonej do sieci i pobranej z niej według współczynników zależnych od mocy zainstalowanej mikroinstalacji. Dla mikroinstalacji o mocy do 10 kW współczynnik wynosił 0,8 (za 1 kWh wprowadzoną do sieci elektroenergetycznej można było odebrać 0,8 kWh). Dla mikroinstalacji o mocy od 10 kW do 50 kW współczynnik wynosił 0,7 (za 1 kWh wprowadzoną do sieci elektroenergetycznej można było odebrać 0,7 kWh).

Od dnia 1 kwietnia 2022 r. zastąpiono go systemem rozliczeń wartości energii elektrycznej (net-billing). Wynikało to z koniecznością wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz zmieniającej dyrektywę 2012/27/UE (Dz. Urz. UE L 158 z 14.06.2019, str. 125, z późn. zm., dalej: „dyrektywa 2019/944”). Dyrektywa ta obliuguje państwa członkowskie do zapewnienia odbiorcom końcowym możliwości uczestniczenia oraz czerpania korzyści z ich bezpośredniego uczestnictwa w rynku energii elektrycznej, w szczególności przez dostosowywanie swojego zużycia energii w odpowiedzi na sygnały rynkowe. W zamian odbiorca aktywny powinien mieć możliwość korzystania z niższych cen energii lub otrzymywania innych zachęt finansowych. Ponadto zobowiązano państwa do zapewnienia odbiorcom aktywnym, w tym prosumentom, uprawnień do sprzedaży energii elektrycznej we własnym zakresie, a także wprowadzenia obowiązku ponoszenia opłat sieciowych odzwierciedlających rzeczywiste koszty oraz osobnego rozliczenia w zakresie energii wprowadzanej i pobieranej z sieci.

System rozliczeń prosumenckich net-billing zachęca do autokonsumpcji energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, stwarzając zachętę do zwiększenia elastyczności. Przekłada się to na zwiększenie poziomu elastyczności systemu elektroenergetycznego, bez czego transformacja sektora energii elektrycznej może okazać się niemożliwa i co znajduje odzwierciedlenie w analizach publikowanych przez krajowe i międzynarodowe ośrodki eksperckie.

W modelu net-billing nadwyżki energii elektrycznej są sprzedawane do sieci po rynkowej cenie energii miesięcznej (RCEm), a środki trafiają na depozyt prosumencki, który można wykorzystać na pokrycie kosztów energii pobranej w ciągu kolejnych dwunastu miesięcy. Kolejny krokiem była zmiana od dnia 1 lipca 2024 r. umożliwiająca rozliczanie nadwyżek energii według rynkowej ceny godzinowej (RCE). To rozwiązanie pozwala lepiej dopasować rozliczenia do aktualnych cen rynkowych i premiuje aktywnych prosumentów.

W latach 2022–2024 pojawiły się także nowe kategorie prosumentów. Prosument zbiorowy funkcjonujący od dnia 1 kwietnia 2022 r. umożliwia produkcję i konsumpcję

energii odnawialnej w budynkach wielolokalowych. Od dnia 1 października 2023 r. zgodnie z ustawą z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw działa prosument lokatorski, który pozwala rozliczać nadwyżki energii w formie pieniężnej z przeznaczeniem na utrzymanie części wspólnych budynków.

Zmiany wprowadzone ustawą z dnia 27 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw dodatkowo uatrakcyjniły system rozliczeń. Prosumenci mogą wybierać między rozliczeniem według ceny miesięcznej (RCEm) a godzinowej (RCE), przy czym rozliczenie godzinowe daje możliwość uzyskania wyższego zwrotu niewykorzystanych środków do 30 % wartości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci, w porównaniu do 20 % w przypadku rozliczeń miesięcznych. Wprowadzono mechanizm zwiększający wartość depozytu prosumenckiego o współczynnik 1,23, co poprawia opłacalność inwestycji w OZE.

Podsumowując, w latach 2021–2024 system wsparcia dla prosumentów przeszedł ewolucję od prostego mechanizmu opustów do bardziej złożonego, rynkowego modelu rozliczeń, premiującego elastyczność i aktywne zarządzanie energią elektryczną. Rozszerzono także grupę odbiorców przez wprowadzenie nowych typów prosumentów, zwiększając dostępność i atrakcyjność inwestycji w odnawialne źródła energii. Należy podkreślić, że efektem pełniejszego, bardziej świadomego uczestnictwa prosumentów w rynkach energii elektrycznej (wprowadzenie systemu rozliczeń w formie net-bilingu) było nie tyle zatrzymanie rozwoju prosumeryzmu w Rzeczypospolitej Polskiej, co jego spowolnienie.

ROK	PRZYROST MOCY [MW]	MOC INSTALACJI [MW] (ŁĄCZNIE)	PRZYROST LICZBY PROSUMENTÓW	LICZBA PROSUMENTÓW (ŁĄCZNIE)
2016	—	—	—	16 173
2017	81	81	27 192	43 365
2018	160	241	10 849	54 214
2019	649	890	100 212	154 426
2020	2 015	2 905	303 172	457 598
2021	2 853	5 758	387 907	845 505
2022	2 917	8 675	347 848	1 193 353
2023	1 902	10 578	211 350	1 383 476
2024	1 185	11 763	117 139	1 520 275

Tabela 11 Rozwój energetyki prosumenckiej na przestrzeni lat 2016–2024, źródło: Agencja Rynku Energii S.A.

Na podstawie danych przedstawionych w tabeli 11 stwierdza się, że w latach 2021–2024 nastąpił istotny wzrost zarówno mocy zainstalowanej mikroinstalacji, jak i liczby prosumentów, przy jednoczesnym stopniowym spowolnieniu dynamiki przyrostu w kolejnych latach.

W 2021 r., będącym ostatnim pełnym rokiem obowiązywania systemu opustów, odnotowano najwyższy przyrost liczby prosumentów (o 387 907), co spowodowało wzrost ich łącznej liczby do 845 505. Moc mikroinstalacji zwiększyła się o 2 853 MW, osiągając poziom 5 758 MW.

Rok 2022, w którym wprowadzono system net-billing, charakteryzował się utrzymaniem wysokiej dynamiki rozwoju przyrost mocy i wyniósł 2 917 MW, a liczba nowych prosumentów powiększyła się o 347 848, co dało łącznie 1 193 353 prosumentów i moc 8 675 MW.

W 2023 r. nastąpiło wyraźne spowolnienie tempa wzrostu. Przyrost mocy wyniósł 1 902 MW, a liczba nowych prosumentów 211 350, co przełożyło się na łączną moc 10 578 MW i 1 383 476 prosumentów.

W 2024 r. tendencja spadkowa utrzymała się – przyrost mocy wyniósł 1 185 MW, a liczba nowych prosumentów 117 139, co dało łącznie 11 763 MW mocy i 1 520 275 prosumentów.

10. Społeczności energetyczne

10.1. Spółdzielnie energetyczne

Ustawa z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw wprowadziła zmiany w obszarze m.in. spółdzielni energetycznych. Założeniem tych zmian były poprawa warunków dla rozwoju energetyki rozproszonej na terenach wiejskich w formie spółdzielni energetycznej i ułatwienie tworzenia i funkcjonowania tej formy lokalnego zrzeszenia, a także zachęcenie podmiotów do angażowania się w tego rodzaju inicjatywy.

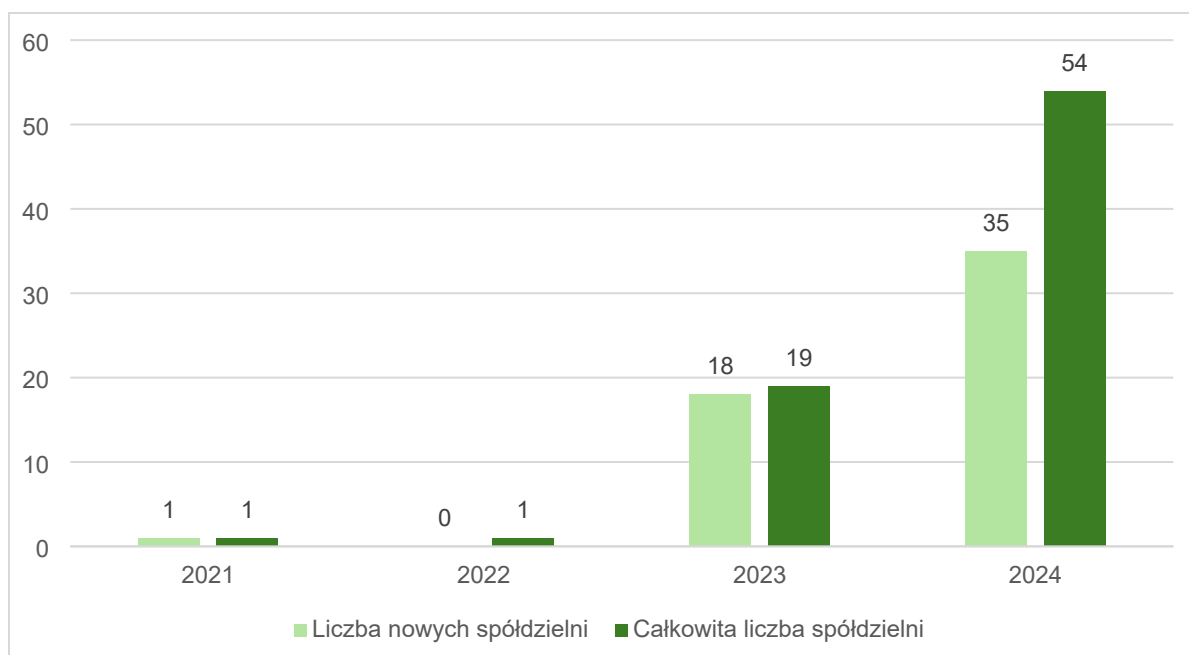
Dokonano poszerzenia obszaru działalności spółdzielni energetycznych przez umożliwienie im działania w obszarze jednego operatora systemu dystrybucyjnego gazowego zaopatrującego także w biogaz rolniczy lub biometan. Tym samym umożliwiono spółdzielniom wytwarzanie i zużywanie, poza biogazem, również biogazu rolniczego w instalacjach o rocznej wydajności poniżej 40 mln m³ lub biometanu w instalacjach o rocznej wydajności poniżej 20 mln m³.

LICZBA	54
ŁĄCZNA MOC ZAINSTALOWANA	17,9 MW (324 instalacje)
– w tym moc instalacji PV [MW]	17,2 MW (323 instalacje)
– w tym moc instalacji wiatrowych [MW]	0,66 MW (1 instalacja)

Tabela 12 Spółdzielnie energetyczne na dzień 31 grudnia 2024 r., źródło: KOWR

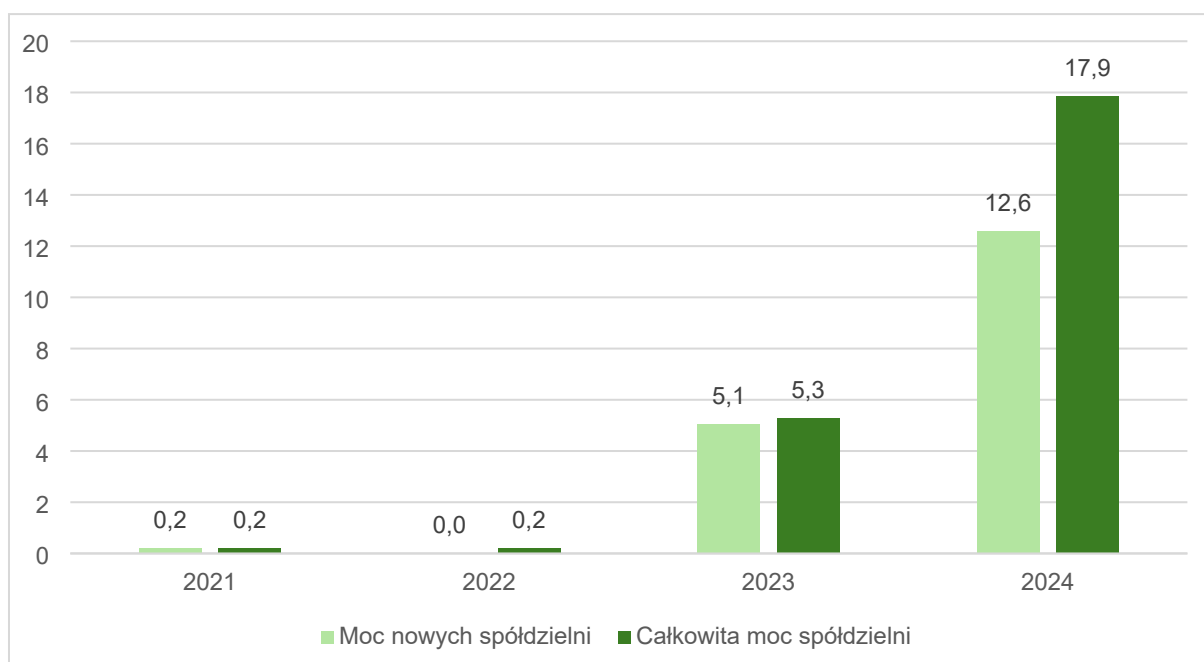
Doprecyzowano również, że przedmiotem działalności spółdzielni energetycznej może być wytwarzanie energii elektrycznej, ciepła, biogazu, biogazu rolniczego lub biometanu w instalacjach odnawialnego źródła energii, a następnie obrót nimi lub ich magazynowanie wyłącznie na potrzeby własne spółdzielni energetycznej i jej członków. Wcześniejsze brzmienie przepisów nie odnosiło się do obrotu i magazynowania energii, co stanowiło podstawę wątpliwości wyrażanych w doktrynie i praktyce funkcjonowania spółdzielni energetycznych.

Chociaż pierwsza spółdzielnia energetyczna uzyskała wpis w wykazie spółdzielni energetycznych prowadzonym przez Dyrektora KOWR w 2021 r., przyrost liczby spółdzielni energetycznych nabrał na dynamice dopiero w 2023 r., osiągając wartość 18 (wykres 3). Jednocześnie, zainstalowana moc instalacji OZE posiadanych przez te kooperatywy wyniosła na koniec 2023 r. nieco ponad 5 MW (wykres 4), gdzie 100 % stanowiły instalacje PV.



Wykres 3 Liczba spółdzielni energetycznych na dzień 31 grudnia 2024 r., źródło: KOWR

W 2024 r. natomiast w wykazie wpis uzyskało 35 nowych spółdzielni energetycznych, w konsekwencji czego rok ten zakończył się z liczbą 54 spółdzielni energetycznych (wykres 3) o całkowitej mocy zainstalowanej 17,9 MW (wykres 4), gdzie 0,66 MW stanowiły instalacje wiatrowe, natomiast pozostała moc obejmowała instalacje PV.



Wykres 4 Moc instalacji spółdzielni energetycznych w MW na dzień 31 grudnia 2024 r., źródło: KOWR

10.2. Klastry energii

Ustawa z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw wprowadziła także regulacje stymulujące rozwój klastrów energii, obejmujące m.in. dedykowany system wsparcia, z którego skorzystanie jest

uzależnione od posiadania wpisu w rejestrze klastrów energii prowadzonym przez Prezesa URE, a także od spełnienia określonych warunków wskazanych w ustawie.

Proponowany system wsparcia odnosi się do ilości energii elektrycznej wytworzonej z OZE przez strony porozumienia klastra energii, wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej, a następnie pobranej z tej sieci w celu jej zużycia przez strony porozumienia tego klastra energii dla danej godziny okresu rozliczeniowego.

System wsparcia ma charakter czasowy (do końca 2029 r.) i ma umożliwić rozwój i profesjonalizację klastrów energii, które po zakończeniu okresu wsparcia będą mogły aktywnie świadczyć na rynku m.in. usługi w zakresie elastyczności.

Mechanizm wsparcia obejmuje następujące elementy:

- 1) zwolnienie energii elektrycznej zużywanej przez członków klastra z opłaty OZE oraz z obowiązku umarzania świadectw pochodzenia;
- 2) zwolnienie energii elektrycznej zużywanej przez członków klastra z opłaty kogeneracyjnej oraz obowiązku umarzania świadectw efektywności energetycznej;
- 3) obniżenie kosztów usług dystrybucji, tj. składnika zmiennego stawki sieciowej i stawki jakościowej, które jest uzależnione od spełnienia warunków w zakresie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zużycia własnego dla danej godziny okresu rozliczeniowego; jest ono przewidziane dla członków klastrów energii, które wykażą wyższy poziom autokonsumpcji; ten instrument wsparcia zakłada 5 % upust przy osiągnięciu zużycia własnego powyżej 60 %; wraz ze wzrostem o kolejne 10 % członkowie klastra energii uzyskują dodatkowe 5 %; w przypadku 100 % zużycia własnego upust ten wynosi 25 %.

Klasy energii będą mogły skorzystać z wyżej wymienionych instrumentów wsparcia po spełnieniu wymogów opisanych szczegółowo na str. 17.

Powyższego mechanizmu nie stosuje się do dnia wydania pozytywnej decyzji Komisji Europejskiej o zgodności pomocy publicznej przewidzianej w tych przepisach z rynkiem wewnętrznym albo uznania przez Komisję Europejską, że przepisy nie stanowią pomocy publicznej. W dniu 6 czerwca 2024 r. Komisja Europejska zarejestrowała zgłoszenie prenotyfikacyjne w przedmiocie mechanizmu wsparcia dla klastrów energii, o którym mowa w art. 184k ust. 1 ustawy OZE.

Na dzień 31 grudnia 2024 r. w rejestrze klastrów energii prowadzonym przez Prezesa URE wpis uzyskało 6 klastrów energii.

10.3. Obywatelskie społeczności energetyczne

W ramach implementacji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) i dyrektywy 2019/944 ustawą z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz

niektórych innych ustaw wprowadzone zostały regulacje dotyczące obywatelskich społeczności energetycznych.

Stworzenie ram prawnych działania obywatelskich społeczności energetycznych miało na celu umożliwienie odbiorcom końcowym energii elektrycznej bezpośredniego udziału

w wytwarzaniu, zużyciu oraz dzieleniu się energią elektryczną z innymi odbiorcami. Zapewnia to jej członkom przystępną cenowo energię elektryczną. Uczestnictwo w obywatelskiej społeczności energetycznej przysłużyć się ma również do zwiększenia efektywności energetycznej na poziomie gospodarstw domowych dzięki zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej i obniżeniu cen dostaw. Celem dyrektywy 2019/944, a tym samym rozwiązań zawartych we wprowadzonych przepisach, było zapewnienie obywatelskim społecznościom energetycznym korzystnych ram prawnych do działania, sprawiedliwego traktowania, równych szans oraz określonego zestawu praw i obowiązków. Obywatelska społeczność energetyczna może wykonywać działalność w formie:

- 1) spółdzielni;
- 2) spółdzielni mieszkaniowej;
- 3) wspólnoty mieszkaniowej;
- 4) stowarzyszenia, z wyłączeniem stowarzyszenia zwykłego;
- 5) spółki osobowej, z wyłączeniem spółki partnerskiej;
- 6) spółdzielni rolników.

Z dniem 24 sierpnia 2024 r. weszły w życie przepisy wprowadzające obowiązek prowadzenia przez Prezesa URE wykazu obywatelskich społeczności energetycznych. Na dzień 31 grudnia 2024 r. wpisu nie uzyskał w nim żaden podmiot.

Zgodnie z art. 69b ustawy OZE energia elektryczna wytworzona w instalacji przez obywatelską społeczność energetyczną może korzystać z systemów wsparcia, o których mowa w art. 69a pkt 3 i 4 tej ustawy, tj. aukcyjnego systemu wsparcia oraz mechanizmów wspierających sprzedaż energii elektrycznej.

11. Podsumowanie

Zgodnie z danymi Agencji Rynku Energii S.A. moc zainstalowana wszystkich instalacji OZE na koniec 2020 r. wynosiła 12,490 GW, a na koniec okres sprawozdawczego niniejszego sprawozdania (tj. na koniec 2024 r.) już 33,559 MW, a więc prawie trzy razy więcej. Szczegółowe dane dotyczące łącznej mocy zainstalowanej różnych OZE pokazuje poniższa tabela:

RODZAJ INSTALACJI OZE (W TYM MIKROINSTALACJE)	2020 [MW]	2024 [MW]
Instalacje wykorzystujące biogaz (różny)	248	306,3
Instalacje spalania biomasy	907	969,6
Instalacje wykorzystujące energię promieniowania słonecznego	3 960	21 157,0
Instalacje wykorzystujące energię wiatru na lądzie	6 402	10 139,5
Instalacje wykorzystujące hydroenergię	974	980,8
Hybrydowe instalacje OZE	0	6,2
SUMA	12 491	33 559,4

Tabela 13 Łączna moc zainstalowana w instalacjach odnawialnych źródeł energii, źródło: Agencja Rynku Energii S.A.

Jak wykazano w powyższych rozdziałach, ogromny wpływ na ten wzrost miały systemy wsparcia OZE stymulujące wzrost przede wszystkim małoskalowej energetyki słonecznej oraz instalacji lądowej energetyki wiatrowej o mocy zainstalowanej pojedynczej elektrowni większej niż 1 MW.

W przypadku tej pierwszej Rzeczpospolita Polska zaliczyła ogromny wzrost zarówno w liczbie prosumentów jak i łącznej mocy zainstalowanej mikroinstalacji prosumenckich.

	2020	2024
Liczba prosumentów	457 598	1 520 015
Łączna moc zainstalowana mikroinstalacji prosumenckich	3 007 MW	12 057 MW

Tabela 14 Liczba prosumentów oraz łączna moc zainstalowana mikroinstalacji, źródło: Agencja Rynku Energii S.A.

Należy przy tym podkreślić, że wśród instalacji prosumenckich na koniec okresu sprawozdawczego ponad 99,9 % stanowiły instalacje PV.

Ogromny przyrost liczbowy i mocowy prosumentów był przede wszystkim wynikiem wsparcia finansowanego udzielanego w administrowanych przez Narodowy Fundusz

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej kolejnych edycjach programu Mój Prąd, jak również korzystnego i koniecznego we wczesnej fazie rozwoju prosumeryzmu, rodzaju rozliczeń w systemie opustów (net-metering). Jego konieczna zmiana na system net-billing spowodowała niższą dynamikę wzrostu instalacji prosumenckich, zgodnie z potrzebami rynku prosumenckiego. Instalacja fotowoltaiczna w modelu autokonsumpcji na własnym budynku jest bowiem nadal dobrą inwestycją wpływającą na ograniczenie kosztów energii elektrycznej.

„Mój Prąd” to unikatowy, jeden z największych w Europie, program finansowania energetyki prosumenckiej przeznaczony dla osób fizycznych, które wytwarzają energię elektryczną na własne potrzeby. Jego wdrażanie stanowi wsparcie dla zwiększenia liczby mikroinstalacji fotowoltaicznych w Rzeczypospolitej Polskiej i znacznie przyczynia się do spełnienia przez nasz kraj międzynarodowych zobowiązań w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej. Program ten jest jednym z priorytetów Rządu.

W okresie sprawozdawczym uruchomiono 4 nabory programu:

- 1) Mój Prąd 3.0 – od dnia 1 lipca 2021 r. do dnia 6 października 2021 r. – budżet 0,53 mld zł;
- 2) Mój Prąd 4.0 – od dnia 15 kwietnia 2022 r. do dnia 17 marca 2023 r. – budżet 0,35 mld zł;
- 3) Mój Prąd 5.0 – od dnia 22 kwietnia 2023 r. do dnia 13 grudnia 2023 r. – budżet 0,95 mld zł.
- 4) Mój Prąd 6.0 – od dnia 2 września 2024 r. – edycja niezakończona w okresie sprawozdawczym.

Warto też zauważyć, że rosnąca liczba prosumentów (ponad 1,5 mln w 2024 r.) to grupa społeczna potencjalnie otwarta na dalsze zmiany transformacyjne, w tym elektryfikację transportu (samochody elektryczne) oraz ciepłownictwa (połączenie instalacji PV z pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, czy montaż klimatyzatorów), połączone z odpowiednim formami magazynowania energii (w postaci magazynów energii elektrycznej, magazynowania energii w cieple, czy takich technologii jak V2G – wykorzystania akumulatorów w samochodach). To z kolei otwiera możliwości stabilizowania sieci nie tylko przez wprowadzanie energii elektrycznej do sieci wyłącznie w godzinach wysokich cen, a więc dużej różnicy między popytem a podażą mocy, ale także zwiększonego poboru w okresach cen niskich czy nawet ujemnych. W perspektywie kolejnych lat oznacza to możliwość przejścia prosumentów z pozycji wyzwania dla sieci elektroenergetycznych do kategorii fluksumentów aktywnie tę sieć bilansujących.

Duże znaczenie dla rozwoju OZE w Rzeczypospolitej Polskiej w latach objętych sprawozdaniem miały też funkcjonujące systemy wsparcia przeznaczone dla małych i dużych instalacji OZE, a więc system taryf gwarantowanych i dopłat do cen rynkowych (*feed-in-tariff/feed-in-premium*, FIT/FIP) oraz system aukcyjny.

Te pierwsze miały przede wszystkim wpływ na utrzymanie i rozwój biogazowni oraz małych elektrowni wodnych. Z danych pozyskanych od operatora rozliczeń energii odnawialnej wynika, że w okresie sprawozdawczym w systemie zafunkcjonowało ponad 160 instalacji hydroenergetycznych, biogazowych i biomasowych o łącznej mocy 61,8 MW. Choć łączna wskazana moc nie jest wartością znaczącą w krajowym systemie elektroenergetycznym, należy wskazać, że technologie te swoim znaczeniem wykraczają poza obszar elektroenergetyczny. Biogazownie odgrywają lokalnie dużą rolę w gospodarce obiegu zamkniętego w zakresie zużywanych substratów i zagospodarowaniu pofermentu, wytwórcy w małych elektrowniach wodnych ponoszą koszty utrzymania budowli hydroenergetycznych, mogą też realizować inne zadania związane z retencją czy utrzymaniem cieku wodnego w okolicy instalacji.

Kluczowym dla wzrostu mocy zainstalowanej w OZE, obok systemu prosumenckiego, jest aukcyjny system wsparcia OZE. W latach objętych sprawozdaniem w aukcjach OZE zakontraktowano 6 666,5 MW mocy w instalacjach OZE oraz 97,5 TWh energii elektrycznej o łącznej wartości 23,6 mld zł. Ponad 80 % z tych instalacji pozostawało na koniec okresu sprawozdawczego do wybudowania ze względu na przepis art. 79 ust. 3 pkt 8 ustawy OZE, który stanowi, że pierwsza sprzedaż w ramach systemu aukcyjnego ma nastąpić w terminie 42 miesięcy od dnia zamknięcia sesji aukcji, z wyjątkiem instalacji PV oraz lądowej energetyki wiatrowej, dla których ustawodawca wyznaczył termin 33 miesięcy.

W latach 2021–2024 doszło do rozwoju społeczności energetycznych rozumianych jako spółdzielnie energetyczne, klastry energii oraz obywatelskie społeczności energetyczne.

Na koniec 2024 r. w 56 spółdzielniach o łącznej mocy zainstalowanej zbliżającej się do 18 MW działały 324 instalacje OZE (z czego 323 instalacje fotowoltaiczne), w rejestrze klastrów energii zarejestrowano 6 klastrów, natomiast wciąż nie było pierwszej obywatelskiej społeczności energetycznej. Należy jednak wskazać, że działalność powyższych form zrzeszania się wytwórców i odbiorców energii elektrycznej wykracza poza obszar wytwarzania i obrotu energią i ma także znaczenie społeczne, w tym promujące idee transformacji energetycznej i upowszechnienia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Wykaz tabel

Tabela 1 Porównanie modelu net-metering z modelem net-billing wprowadzonego ustawą nowelizującą	10
Tabela 2 Korekta wsparcia w zależności od wysokości poniesionych kosztów modernizacji w odniesieniu do nakładów na nową, referencyjną instalację OZE	14
Tabela 3 Zasady naliczania opłat za świadczenie usług dystrybucji przez operatora systemu dystrybucyjnego	17
Tabela 4 Realizacja obowiązku OZE przez podmioty zobowiązane w latach 2021–2024	25
Tabela 5 Średnioważone ceny świadectw pochodzenia w ujęciu rocznym notowane na TGE	25
Tabela 6 Instalacje, które podjęły decyzję o migracji z systemu świadectw pochodzenia do systemu FIT/FIP w latach 2021–2024	26
Tabela 7 Wysokość cen referencyjnych w latach 2021–2024	30
Tabela 8 Dane dotyczące zaświadczeń wydanych od początku funkcjonowania systemu wsparcia do 2024 r.....	33
Tabela 9 Instalacje uczestniczące w systemie FIT/FIP w latach 2021–2024	35
Tabela 10 Ilość energii elektrycznej wyprodukowanej w instalacji OZE i objętej systemem FIT/FIP oraz kwota wypłaconych środków.....	35
Tabela 11 Rozwój energetyki prosumenckiej na przestrzeni lat 2016-2024	52
Tabela 12 Spółdzielnie energetyczne na dzień 31 grudnia 2024 r.	53
Tabela 13 Łączna moc zainstalowana w instalacjach odnawialnych źródeł energii ..	57
Tabela 14 Liczba prosumentów oraz łączna moc zainstalowana mikroinstalacji	57

Wykaz wykresów

Wykres 1 Wysokość poziomu obowiązku umorzenia tzw. zielonych certyfikatów (PMOZE_A) w latach 2021–2024.....	24
Wykres 2 Łączna moc zainstalowana instalacji OZE w aukcjach OZE (zakontraktowana/uruchomiona) na dzień 31 grudnia 2024 r.	47
Wykres 3 Liczba spółdzielni energetycznych na dzień 31 grudnia 2024 r.	54
Wykres 4 Moc instalacji spółdzielni energetycznych w MW na dzień 31 grudnia 2024 r.	54