

Mgr Natalia Kozłowska

Krakowska Izba Adwokacka

ORCID: 0000-0002-2823-2642

e-mail: natalia.kozłowska0197@gmail.com

Analiza porównawcza systemów rozliczeń wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – net-metering a net-billing

Comparative analysis of billing systems for electricity generation from renewable energy sources – net-metering vs. net-billing

Streszczenie

W artykule zostaną porównane systemy rozliczeń wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, tj. net-metering z net-billingiem. Omówienie tej problematyki ma szczególne znaczenie ze względu na wprowadzoną w kwietniu 2022 r. nowelizację przepisów prawnych dotyczących odnawialnych źródeł energii, która znacząco wpłynęła na sytuację na rynku energii elektrycznej. Obecnie sytuacja prosumentów, tj. podmiotów produkujących energię elektryczną przy wykorzystaniu mikroinstalacji, którzy rozliczają nadwyżki energii elektrycznej, jest zróżnicowana. W artykule zostaną również przedstawione waga i znaczenie tematyki odnawialnych źródeł energii w perspektywie celów klimatycznych i dążenia do gospodarki niskoemisyjnej. Celem artykułu jest dokonanie analizy porównawczej nowego systemu rozliczeń – net-billingu z systemem opustów, tzw. net-meteringiem, ze szczególnym uwzględnieniem celów wprowadzonych zmian, a także wskazanie w tym zakresie wniosków *de lege lata* oraz *de lege ferenda*, które mogą być pomocne w przyszłych procesach legislacyjnych.

Słowa kluczowe: prawo energetyczne, odnawialne źródła energii, net-metering, net-billing

JEL: K2, K4

Abstract

The article will compare billing systems for electricity generation from renewable energy sources – net-metering and net-billing. Due to the April 2022 amendment of the renewable energy legislation, which significantly affected the electricity market, the discussion of this issue is of particular significance. At present, the situation of prosumers, i.e., entities that produce electricity using micro-installations and account for surplus electricity, is diversified. The article will also present the importance and significance of renewable energy sources in the context of climate goals and the pursuit of a low-emission economy. The aim of the article is to conduct a comparative analysis of the new net-billing system with the system of discounts, i.e., net-metering, with particular consideration of the goals of the introduced changes, as well as to indicate conclusions in this regard *de lege lata* and *de lege ferenda*, which can be helpful in future legislative processes.

Keywords: energy law, renewable energy sources, net-metering, net-billing

Wstęp

Na gruncie przepisów prawnych dotyczących odnawialnych źródeł energii można wyróżnić dwa systemy rozliczeń wytwarzania energii elektrycznej, tj. net-metering oraz net-billing. Net-metering polega na sprzedaży wyprodukowanej energii elektrycznej z zastosowaniem opustów określonych w przepi-

sach, natomiast net-billing opiera się na aktywnym uczestnictwie w rynku sprzedaży energii, bez uwzględnienia opustów. Systemy te znacznie się od siebie różnią i istnieje potrzeba ich porównania, zwłaszcza że w literaturze przedmiotu tematyka ta została omówiona w ograniczonym zakresie. Celem artykułu będzie zatem dokonanie analizy porównawczej nowego systemu rozliczeń, czyli net-billingu, z systemem opustów (net-

-meteringiem), usystematyzowanie obowiązujących regulacji, a także wskazanie wniosków o charakterze *de lege lata* oraz *de lege ferenda*, które mogą być pomocne dla ustawodawcy w przyszłym procesie legislacyjnym,

W artykule została wykorzystana metoda analizy porównawczej dwóch wspomnianych systemów. Porównano zatem instytucje opustów z depozytem prosumenckim, obowiązki formalne istniejące po stronie prosumenckich funkcjonujących w obydwu systemach oraz metody rozliczeń systemów w perspektywie samokonsumpcji wyprodukowanej energii elektrycznej. Ponadto została przedstawiona analiza opłacalności poszczególnych systemów dla gospodarstwa domowego. Na parametry oceny opłacalności złożyły się kwestie ceny energii, metody rozliczeniowe oraz czas zwrotu z inwestycji w odnawialne źródła energii z uwzględnieniem systemu dotacyjnego. Porównania systemów rozliczeń wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii dokonano także w kontekście aspektów aksjologicznych, które przyświecają tworzeniu systemu odnawialnych źródeł energii, mając zwłaszcza na uwadze kwestie klimatyczne i prowadzenie przez organy rządzące polityki proekologicznej.

W pracy wykorzystano również metodę teoretycznoprawną w celu dokonania analiz teoretycznych instytucji i instrumentów prawnych związanych z przedmiotową problematyką artykułu, a także analiz pojęciowych i definicyjnych. Ponadto została użyta metoda formalno-dogmatyczna celem dokonania szczegółowych analiz poszczególnych przepisów prawnych na poziomie prawa unijnego oraz krajowego relevantnych z perspektywy przedmiotu artykułu przy użyciu metod wykładni i interpretacji prawnych. Do przedmiotowych analiz użyto metody krytyki piśmiennictwa, która pozwoliła wskazać luki w literaturze przedmiotu, a także krytycznie podejść do aktualnego stanu wiedzy w zakresie omawianej problematyki.

Aspekty aksjologiczne w sektorze odnawialnych źródeł energii

Regulacje dotyczące odnawialnych źródeł energii są częścią prawa energetycznego, tj. publicznego prawa gospodarczego. Tym samym działania organów państwowych w tym zakresie i decyzje legislacyjne powinny być oparte na zasadach konstytucyjnych i mieć umocowanie w aksjologii prawa, co ma znaczenie w szczególności dla bezpieczeństwa energetycznego (Szafranski, 2014, s. 9). W związku z tym, w celu zrozumienia prawa energetycznego, w tym jego części, jaką są przepisy dotyczące odnawialnych źródeł energii, konieczne jest poczynienie refleksji nad aksjologią. Ustawodawca w ustawie z 10.04.1997 r. – Prawo energetyczne¹ wprost wskazuje na zasady, które mają przyświecać regulacjom przyjętym w tym akcie prawnym. Zasady te, a zarazem cel ustawy zostały zawarte już w art. 1 ust. 2 Prawa energetycznego. Zgodnie z treścią wskazanego artykułu celem ustawy jest m.in. tworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju kraju, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, uwzględniania wymogów ochrony środowiska, zobowiązań wynikających z umów międzynarodowych oraz równoważenia interesów przedsiębiorstw energetycznych i odbiorców paliw i energii.

Wskazanie wprost celów ustawy ułatwia przede wszystkim interpretowanie przepisów w niej zawartych. Ponadto poprzez swój uniwersalny charakter określają podstawowe wartości, którymi ma kierować się ustawodawca w procesie legislacyjnym. Kluczowe jest jednak, aby w przepisach regulujących prawo energetyczne został wyważony interes publiczny z interesem indywidualnym. Należy przy tym mieć na względzie w szczególności sposób dobro wspólne, co jest wyjątkowo istotne w promowaniu rozwiązań opartych na odnawialnych źródłach energii. Jak wskazuje Trybunał Konstytucyjny w wyroku z 25.05.2006 r., sygn. P 24/05: „Problem harmonizacji często rozbieżnych interesów i potrzeb oraz zagadnienie szczególnej odpowiedzialności władzy publicznej w tym zakresie dają o sobie znać w dziedzinie użytkowania odnawialnych źródeł energii”². W związku z tym władze publiczne powinny w taki sposób tworzyć prawo, aby instrumenty prawne w zakresie odnawialnych źródeł energii zarówno zapewniały bezpieczeństwo energetyczne, jak i stanowiły zachętę dla podmiotów do produkowania energii elektrycznej przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. W perspektywie oceny aksjologicznej wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w sektorze energetycznym należy również brać pod uwagę zmiany klimatyczne i kwestie ograniczenia negatywnego wpływu czynników zewnętrznych na środowisko.

Coraz częściej mówi się o znaczeniu czynników ESG (*environmental, social, governance*), na które kładzie nacisk koncepcja zrównoważonego rozwoju. Unia Europejska również za główny cel obrała sobie dążenie do zapobiegania zmianom klimatycznym i poprzez różnego rodzaju akty nakłada na państwa członkowskie obowiązki mające na celu m.in. zmniejszenie uzależnienia od zewnętrznych, nieunijnych źródeł energii oraz promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii z zamiarem utworzenia gospodarki neutralnej klimatycznie. Powyższe zostało potwierdzone m.in. w Europejskim Zielonym Ładzie³, porozumieniu paryskim⁴ czy pakiecie Fit for 55⁵, w tym zwłaszcza poprzez regulacje dotyczące granicznego podatku węglowego⁶.

Wykorzystywanie energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii jest m.in. jednym z głównych celów Unii Europejskiej w zakresie wspierania efektywności energetycznej. W art. 194 ust. 1 lit. c Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej⁷ określono, że w ramach ustanawiania lub funkcjonowania rynku wewnętrznego oraz z uwzględnieniem potrzeby zachowania i poprawy stanu środowiska polityka Unii w dziedzinie energetyki ma na celu, w duchu solidarności między państwami członkowskimi, wspieranie efektywności energetycznej i oszczędności energii, jak również rozwoju nowych i odnawialnych form energii.

Obecnie coraz bardziej zaczynają zyskiwać na znaczeniu rozwiązania, które najmniej wpływają na stan ekosystemu. W tym zakresie wydano wiele dyrektyw, które miały za zadanie promowanie przyjęcia takich rozwiązań przez państwa członkowskie w zakresie energetyki, aby w coraz większym stopniu wykorzystywać odnawialne źródła. Przykładami są m.in. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z 23.04.2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE⁸ i dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)

2018/2001 z 11.12.2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych⁹. Ponadto w Europejskim Zielonym Ładzie¹⁰ Unia Europejska zaprezentowała liczne propozycje, które mają być rozwiązaniem wielu kwestii w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Jednym z celów tam przedstawionych były kwestie związane z rozwijaniem źródeł odnawialnych poprzez wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w różnych sektorach. Jak wskazuje się we wskazanym akcie: „Proces przechodzenia na czystą energię powinien angażować konsumentów i przynosić im korzyści. Odnawialne źródła energii będą odgrywać kluczową rolę”¹¹.

Powyższe założenia aksjologiczne powinny znaleźć odzwierciedlenie w polskich przepisach prawnych, aby możliwa była ich efektywna realizacja. Jak wskazano w uzasadnieniu do projektu ustawy o odnawialnych źródłach energii: „Celem projektowanej ustawy jest m.in. „zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, między innymi w wyniku efektywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, kształtowanie mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, lub biogazu rolniczego w instalacjach odnawialnego źródła energii, oraz wypracowanie optymalnego i zrównoważonego zaopatrzenia odbiorców końcowych w energię elektryczną, ciepło lub biogaz rolniczy z instalacji odnawialnego źródła energii”¹². W ten sposób uchwalono obowiązującą ze zmianami do dzisiaj ustawę z 20.02.2015 r. o odnawialnych źródłach energii¹³.

Mając na uwadze przede wszystkim założenia, cele i wartości, jakie przyświecają ustawie OZE, a także zadania nałożone na kraje członkowskie Unii Europejskiej w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii, systemy rozliczeń dotyczące wyprodukowanej energii elektrycznej powinny być tworzone w taki sposób, aby przyszli prosumenci¹⁴ byli zachęceni do inwestowania w instalacje produkujące energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii. Nie można jednak osiągnąć celu, jakim ma być dążenie do neutralności klimatycznej w Europie, bez stworzenia odpowiednich przepisów, które miałyby zmobilizować prosumentów do inwestowania w odnawialne źródła energii. Ograniczenie wykorzystywania m.in. węgla czy innych surowców na rzecz odnawialnych źródeł energii może jednak nastąpić nie tylko przy odpowiednich regulacjach, ale również odpowiedniej edukacji i zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury energetycznej, która obecnie wymaga pilnej modernizacji.

Z punktu widzenia aksjologicznego niezależnie od tego, jaki system będzie wykorzystywany do rozliczeń energii elektrycznej, powinien on opierać się na zasadach uwzględniających zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, jak i tworzących korzystne dla prosumentów rozwiązania, dzięki czemu zdecydują się oni na przejście na tzw. zieloną energię. Zmiana systemów rozliczeniowych w 2022 r. była spowodowana m.in. chęcią stworzenia bezpiecznego mechanizmu w celu niedopuszczenia do przewymiarowania instalacji fotowoltaicznych przy gospodarstwach domowych. Biorąc pod uwagę moc przyłączeniową i stan infrastruktury sieci energetycznych, nagromadzenie instalacji, które przekraczałyby zapotrzebowanie gospodarstwa domowego, mogłoby stanowić zagrożenie. Wydaje się zatem, że nowy system net-billingu wpisuje się w realizację postulatów aksjologicznych związanych z odna-

wialnymi źródłami energii, a także zapewnia zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego. Ocena, który system lepiej realizuje cel proekologiczny i zwiększa wykorzystywanie metod nieemisyjnych w gospodarce, zależy jednak od uwzględnienia wielu aspektów, które po części zostaną opisane poniżej.

Systemy rozliczeń prosumentów

Dokonując analizy porównawczej systemów rozliczeń w zakresie wytwarzania energii elektrycznej, należy w pierwszej kolejności, kim w rozumieniu ustawy OZE jest prosument energii odnawialnej. Zgodnie z art. 2 pkt 27 tej ustawy za prosumenta energii odnawialnej uznaje się „odbiorcę końcowego wytwarzającego energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby w mikroinstalacji, pod warunkiem że w przypadku odbiorcy końcowego niebędącego odbiorcą energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, nie stanowi to przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej określonej zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z 29.06.1995 r. o statystyce publicznej (Dz.U. z 2022 r. poz. 459 i 830)”¹⁵. Za mikroinstalację uważa się przy tym instalację odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączonej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW¹⁶.

Podmiot uznany za prosumenta może korzystać ze szczególnych rozwiązań w zakresie rozliczeń wyprodukowanej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. W ustawie OZE w szczególności należy zwrócić uwagę na dwa systemy rozliczeń:

- 1) system, który obowiązywał do 31.03.2022 r. (dalej obowiązuje dla niektórych podmiotów) oraz
- 2) system obowiązujący od 1.04.2022 r.

Systemy te znacznie się od siebie różnią, w związku z czym kluczowe jest dokonanie ich porównania na podstawie kryteriów, które zostały opisane we wstępie.

Analiza stanu prawnego obowiązującego do 31 marca 2022 r.

System opustów net-metering (opomiarowania netto) (Czuba & Wielec, 2019, s. 5) został wprowadzony w lipcu 2016 r. ustawą z 22.06.2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw¹⁷. Tym samym system ten zastąpił obowiązujący uprzednio system taryf gwarantowanych na sprzedaż energii wytworzonej w mikroinstalacji. Ustawodawca, wprowadzając na ten okres system rozliczeń w zakresie wyprodukowanej energii elektrycznej, skupił się przede wszystkim na podmiotach, które wytwarzają energię i zużywają ją na własne potrzeby, co zostało odzwierciedlone w ustawowej definicji prosumenta. Wprowadzony ustawą nowelizującą OZE z 2016 r. system opustów polegał na rozli-

czaniu różnicy pomiędzy ilością wyprodukowanej energii elektrycznej i wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej a energią elektryczną pobraną z sieci w przypadku, kiedy wyprodukowana ilość energii elektrycznej w danym okresie byłaby niewystarczająca. System ten pozwalał przede wszystkim na zrównoważenie całości lub części zużycia wyprodukowanej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby (Poullikkas i in., 2013, s. 975–1002).

Rozliczenia ilości energii wprowadzonej przez prosumenta do sieci wobec ilości energii pobranej z sieci zgodnie z art. 4 ustawy z 20.02.2015 r. o odnawialnych źródłach energii¹⁸ opierały się na stosunku ilościowym, tj.:

- 1 do 0,7 – w zakresie mikroinstalacji większej niż 10 kW,
- 1 do 0,8 – w zakresie mikroinstalacji nie większej niż 10 kW.

Rozliczeń tych dokonywało się na podstawie wskazań urządzenia pomiarowo-rozliczeniowego, co oznacza, że nie było możliwe rozliczanie energii na podstawie np. szacunków, jak to przewidują inne regulacje prawnopodatkowe¹⁹. Jak wskazuje A. Dmowski: „Wspomniany opust pokrywa opłatę za usługę dystrybucji energii elektrycznej uiszczaną przez sprzedawcę do operatora systemu dystrybucyjnego energii elektrycznej oraz opłatę za magazynowanie energii elektrycznej udostępnionej do przesyłu” (Dmowski, b.d.).

Atutem systemu opustów jest to, że zgodnie z art. 4 ust. 4 ustawy OZE przed nowelizacją od ilości energii elektrycznej rozliczonej w ten sposób prosument energii odnawialnej nie uiszczał na rzecz sprzedawcy opłat z tytułu jej rozliczenia ani opłat za usługę dystrybucji, których wysokość zależy od ilości energii elektrycznej pobranej przez prosumenta energii odnawialnej; opłaty te są uiszczane przez sprzedawcę, o którym mowa w art. 40 ust. 1a tej ustawy, wobec operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, do sieci którego przyłączona jest mikroinstalacja.

Oceniając ten system z punktu widzenia obowiązków formalnych, należy stwierdzić, że był on znacznie prostszy, ponieważ rozliczenia wyprodukowanej energii elektrycznej dokonywał albo sprzedawca zobowiązany albo sprzedawca wybrany przez prosumenta. Rozliczenie to zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy OZE sprzed nowelizacji odbywało się na podstawie zawartej umowy kompleksowej. Tym samym obowiązki prosumenta były na minimalnym poziomie, i ograniczały się do zawarcia umowy kompleksowej z odpowiednim podmiotem.

Na gruncie omawianych przepisów zapewnienie obowiązku zakupu energii elektrycznej wyprodukowanej przez prosumentów było gwarancją, że ich energia będzie musiała zostać zakupiona i rozliczona w odpowiedni sposób. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że art. 40 ustawy OZE przed nowelizacją „wprowadza do systemu prawnego instytucję sprzedawcy zobowiązanego, który w istocie ma przejąć obowiązki związane z zakupem energii elektrycznej wytworzonej w OZE wypełniane w dotychczasowym stanie prawnym przez sprzedawcę z urzędu” (Szambelańczyk, 2016). Takie rozwiązanie miało stanowić kolejną zachętę dla prosumentów i przede wszystkim zapewnić, że niezależnie od sytuacji na rynku energetycznym energia ta zostanie wykupiona.

Jak wskazuje sama definicja prosumenta, wyprodukowana energia elektryczna najpierw miała być przeznaczona na cele

własne, tj. konsumpcyjne danego gospodarstwa domowego. Wyprodukowana i niezużyta energia była zaś rozliczana w okresie rozliczeniowym trwającym 12 miesięcy (art. 4 ust. 5 ustawy OZE przed nowelizacją). Proste zasady rozliczania wyprodukowanej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii wywołały znaczne zainteresowanie produkcją energii wśród kolejnych prosumenów. Jak wskazano w Raporcie dotyczącym energii elektrycznej wytworzonej z OZE w mikroinstalacji i wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej: „Dynamika przyrostu liczby mikroinstalacji użytkowanych przez prosumentów w okresie 2018/2019 wyniosła około 191%, w okresie 2019/2020 – około 202%, natomiast w okresie 2020/2021 – około 87%”²⁰. Jak widać, zainteresowanie produkcją energii wzrastało od 2018 r.; spadek został zaobserwowany w 2021 r., na co może mieć wpływ wprowadzenie net-billingu. Jak dalej wskazano w powyższym raporcie: „za dynamiczny rozwój mikroinstalacji w ostatnich latach odpowiadają prawie w 100% prosumenckie instalacje fotowoltaiczne”. Na takie zainteresowanie instalacjami produkującymi energię elektryczną niekoniecznie miał wpływ jedynie sam system rozliczeń, ale również system dotacyjny „Mój prąd” finansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, o czym będzie mowa w dalszej części.

Analiza stanu prawnego obowiązującego od 1.04.2022 r.

Kluczowe zmiany w zakresie rozliczania energii elektrycznej wyprodukowanej z odnawialnych źródeł energii weszły w życie 1.04.2022 r. Wspomniane zmiany zostały wprowadzone ustawą nowelizującą z 2021 r., która ustanowiła całkiem nowy model rozliczeń dla prosumenów. Zgodnie z uzasadnieniem do projektu ustawy nowelizującej z 2021 r.²¹ „Przedstawiane rozwiązania adresują zidentyfikowane problemy w funkcjonowaniu modelu prosumpcji oraz umożliwiają korzystanie ze wsparcia energetyki prosumenckiej przez grupy odbiorców energii, które dotychczas nie miały takiej możliwości”. Dalej w uzasadnieniu do projektu wskazano, że przedmiotowa nowelizacja stanowi odpowiedź na następujące problemy:

- 1) umożliwienie pełnej partycypacji społeczeństwa w systemie prosumenckim;
- 2) zwiększenie efektów działań wspierających przedsięwzięcia niskoemisyjne;
- 3) zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto.

Polska nie jest pierwszym krajem, który wprowadza net-billing. Taki system rozliczeń funkcjonuje już m.in. we Włoszech, Portugalii oraz niektórych stanach USA²². Kluczowe jest jednak sprawdzenie, czy system ten jest dobrym rozwiązaniem dla Polski.

Jak wskazuje się w literaturze przedmiotu, skutek zastosowania do rozliczeń net-meteringu „instalacje są zaprojektowane tak, aby produkować więcej energii niż potrzebuje budynek. Jest to postrzegane negatywnie ze względu na cechy zmiennych odnawialnych źródeł energii, takich jak: potencjal-

na potrzeba zwiększonych rezerw operacyjnych, potencjalna potrzeba zwiększonych mocy rezerwowych, potencjalny negatywny wpływ na stabilność i niezawodność sieci” (Trela & Dubel, 2022). Z powyższego można wywnioskować, że system net-billingu ma zapobiec m.in. montażowi instalacji przewoźujących zapotrzebowanie gospodarstwa domowego.

Nowy system net-billingu polega w odróżnieniu od systemu opustów na aktywnym uczestnictwie w rynku sprzedaży energii, tj. braniu udziału w transakcjach kupna-sprzedaży. W odróżnieniu od systemu opustów nadwyżki energii elektrycznej w systemie net-billingu są rozliczane według wartości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej. Oznacza to, że nadwyżki energii elektrycznej wprowadzone do sieci będą od razu odsprzedawane, a w przypadku zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną konieczne będzie zakupienie energii na zasadach ogólnych, tj. bez możliwości zastosowania systemu opustów, co więcej, z uwzględnieniem opłaty dystrybucyjnej. W odróżnieniu od systemu opustów system net-billingu nie przewiduje zwolnienia prosumenta z uiszczania opłat dystrybucyjnych.

Zgodnie z art. 4b ustawy OZE obliczanie stawek za sprzedaż nadwyżek energii elektrycznej będzie się odbywać na podstawie ustawowego wzoru, a obliczeń tych ma dokonywać sprzedawca. W związku z tym cena energii elektrycznej sprzedanej przez prosumenta nie będzie stała i będzie zależeć od różnych czynników wpływających na sytuację na rynku energii elektrycznej.

Stosownie do art. 4c ustawy OZE rozliczenia sprzedaży nadwyżek energii elektrycznej ma się odbywać przy zastosowaniu tzw. depozytu prosumenckiego, tj. indywidualnego konta prosumenta, na którym będą się znajdować pieniądze z rozliczeń energii elektrycznej wprowadzonej do sieci oraz z niej pobranej w okresie 12 miesięcy. Zgodnie z przepisami ustawy OZE konto to będzie prowadzone na podstawie ewidencji ilości energii elektrycznej i wartości tej energii. Powyższy depozyt ma służyć do płatności za energię elektryczną kupioną i pobraną od sprzedawcy w momencie zapotrzebowania. Niewykorzystane środki pieniężne zgodnie z art. 4 ust. 11 pkt 2 ustawy OZE powinny zostać zwrócone prosumentowi. Tym samym zamieniono system opustów na rzecz rozliczeń opartych na podstawowych zasadach kupna-sprzedaży przy wykorzystaniu nowej instytucji, jaką jest depozyt konsumenci. Wskazuje to na zwiększenie obowiązków formalnych po stronie prosumenta w porównaniu z systemem net-meteringu. W tym zakresie bowiem nie będzie wystarczające zawarcie z podmiotem zewnętrznym umowy kompleksowej. Istotne znaczenie będzie miało także odpowiednie zarządzanie wykorzystaniem wyprodukowanej energii i poborem energii z sieci.

Ponadto w zakresie podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego zakup i pobranie energii elektrycznej z sieci w przypadku braku wyprodukowanej energii elektrycznej, jak wcześniej wspomniano, będzie się odbywać na zasadach ogólnych, co oznacza, że w takim zakresie konieczne będzie zakupienie energii elektrycznej wraz z wliczonym podatkiem od towarów i usług oraz podatkiem akcyzowym.

Obecnie rozliczenie nadwyżki energii elektrycznej, która zostanie sprzedana i wprowadzona do sieci, odbywa się od 1.07.2022 r. według średniej ceny rynkowej energii elektrycznej

z poprzedniego miesiąca. Jednak kolejna kluczowa zmiana w zakresie rozliczania nadwyżek energii elektrycznej w systemie net-billingu zajdzie 1.07.2024 r., ponieważ od tego momentu rozliczenia nadwyżek energii będą dokonywane według taryf godzinowych (art. 4b ust. 1 i ust. 2 ustawy OZE) czyli tzw. taryf dynamicznych, co dodatkowo spowoduje, że prosument powinien brać świadomy udział w rynku energii elektrycznej.

Kierunek poczynionych zmian wiąże się z problematyką magazynowania nadwyżek energii elektrycznej. W szczególności problem ten dotyczy sieci elektroenergetycznych o niskim napięciu. Zmienione zasady rozliczania wyprodukowanej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii mają nakłaniać prosumentów do rozsądnego inwestowania, tj. aby urządzenia produkujące energię z odnawialnych źródeł energii były dostosowane do potrzeb danego gospodarstwa domowego lub aby prosumenci inwestowali we własne magazyny energii elektrycznej wyprodukowanej w ten sposób.

Należy jednak zastanowić się, czy w ten sposób prosumenci, którzy mają być aktywnymi uczestnikami rynku energii, nie zostali zniechęceni do inwestowania w instalacje do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł. Jak wskazało również Ministerstwo Klimatu i Środowiska, w systemie net-billingu „prosument, będący aktywnym uczestnikiem rynku, będzie dążył do wprowadzenia energii elektrycznej do sieci wtedy, gdy ceny są wysokie, a poboru energii z sieci, gdy ceny są niskie”²³. Pozwala to na ograniczenie wzrostu kosztów dostaw energii elektrycznej dla odbiorców. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że prosument w rzeczywistości będzie pobierał energię elektryczną z sieci, kiedy jego własna produkcja energii z odnawialnych źródeł będzie niewystarczająca. Oznacza to, że będzie on kierował się zapotrzebowaniem na energię swojego gospodarstwa domowego. Nawet bowiem jeśli cena energii elektrycznej będzie wysoka, ale wystąpi niedobór energii wyprodukowanej we własnym zakresie, to prosument będzie musiał kupić i pobrać tę energię z sieci elektroenergetycznej. Co więcej, niekoniecznie korzystanie z tego systemu przyczyni się do zmniejszenia kosztów dostaw energii, należy bowiem pamiętać o konieczności uiszczania opłat dystrybucyjnych czy podatków pośrednich.

W okresie przejściowym, zgodnie z art. 4b ust. 3 ustawy OZE, uprawnienie do korzystania z systemu opustów powstaje od daty wytworzenia po raz pierwszy energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii i wprowadzenia jej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej i trwa przez kolejne 15 lat. Po tym okresie prosumenci będą zobowiązani do rozliczeń tak wyprodukowanej energii elektrycznej na zasadach net-billingu. Na podstawie własnego oświadczenia prosument może jednak dobrowolnie przejść z systemu opustów na system net-billingu, zgodnie z art. 4 ust. 1b ustawy OZE.

Porównanie systemu opustów z systemem net-billingu

Przed wszystkim należy zwrócić uwagę na główne różnice pomiędzy omawianymi systemami rozliczeń energii elektrycznej.

System net-meteringu w głównej mierze opierał się na prostej instytucji opustów, zgodnie z którą rozliczanie nadwyżek wyprodukowanej energii odbywało się w zależności od mocy instalacji w systemie 1:0,7 lub 1:0,8, co oznaczało w praktyce „zapłatę” za magazynowanie takiej energii w sieci elektroenergetycznej w wysokości 20% lub 30% wartości wyprodukowanej energii. Tym samym, rachunek obliczeniowy był prosty i nieskomplikowany. W net-billingu jednak widzimy mechanizm obliczeniowy, który w znacznej mierze zależy od ceny rynkowej energii (szczególnie, kiedy wejdą w życie przepisy dotyczące stosowania taryf godzinowych) i wykorzystuje nową instytucję depozytu prosumenckiego.

Z perspektywy obowiązków formalnych w przypadku systemu opustów wystarczające było zawarcie tzw. umowy kompleksowej. W systemie net-billingu prosument, chcąc uzyskać jak największe korzyści, musi być świadomym podmiotem, który racjonalnie korzysta z wprowadzonej metody obliczeniowej. W związku z tym konieczne jest właściwe zarządzanie energią, co staje się możliwe po zaznajomieniu się z funkcjonowaniem tego systemu. Należy stwierdzić, że konieczne w tym zakresie jest utworzenie bezpłatnych platform szkoleniowych bądź zatrudnienie, np. przy Ministerstwie Klimatu i Środowiska, zaufanych doradców, którzy wspieraliby prosumentów. Dzięki temu wykorzystywanie instalacji produkujących energię elektryczną stałoby się efektywniejsze, co przecież ma przyczynić się do redukcji emisji i korzystania w większym stopniu z tzw. zielonej energii.

Co ważne, w systemie opustów nie jest konieczne ponoszenie opłaty dystrybucyjnej przy powrotnym pobieraniu wyprodukowanej energii elektrycznej z sieci i nie ma opłat za jej rozliczanie. W systemie net-billingu zakup i pobranie energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej następuje na zasadach ogólnych (z wliczonym podatkiem VAT, akcyzą, opłatami dystrybucyjnymi), co przyczynia się do wzrostu kosztów zakupu energii elektrycznej. Tym samym metody rozliczeniowe w systemie opustów są nie tylko prostsze, ale też nieobciążone opłatami dodatkowymi, jak ma to miejsce w przypadku net-billingu. W tym zakresie kształtuje się wniosek *de lege ferenda*, iż ustawodawca mógłby wprowadzić takie rozwiązania prawne w ustawie OZE, aby prosumenci korzystający z net-billingu nie ponosili opłat dystrybucyjnych czy podatku od towaru i usług oraz podatku akcyzowego w zakresie ilości energii, która została sprzedana a następnie zakupiona w momencie zapotrzebowania.

Analiza opłacalności systemów rozliczeń dla gospodarstwa domowego

Jak wskazują P. Nowakowska i M. Malciak, zmiana w zakresie rozliczania wyprodukowanej energii z wykorzystaniem systemu net-billingu „spowoduje dłuższy okres zwrotu z inwestycji w fotowoltaikę (w zależności od wysokości cen energii elektrycznej w przyszłości)” (Nowakowska & Malciak, 2021). Trudno zaprzeczyć, że zwrot z inwestycji w przypadku net-billingu będzie dłuższy w stosunku do systemu opustów. Okres ten jednak zostanie skrócony, jeżeli ceny

energii będą wyższe. W takiej sytuacji w momencie sprzedaży wyprodukowanej energii przy zastosowaniu rynkowych cen energii suma zwrotu będzie wyższa, a tym samym zwrot z inwestycji nastąpi szybciej. Tym samym rodzaj zastosowanego systemu rozliczeniowego ma znaczenie w perspektywie oceny opłacalności inwestycji.

Nie ulega wątpliwości, że bodźcem do rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii m.in. w mikroinstalacjach były i w dalszym ciągu są programy dotacyjne. Na gruncie obowiązujących przepisów zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z 17.07.2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji²⁴ utworzono Krajowy System Zielonych Inwestycji, z którego środki są przeznaczone na dofinansowanie realizacji na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej inwestycji w instalacje odnawialnych źródeł energii czy inwestycji w magazyny energii elektrycznej. W akcie wykonawczym do wyżej wymienionej ustawy²⁵ określono rodzaje programów i projektów m.in. w obszarze poprawy efektywności energetycznej w różnych sektorach gospodarki. W ramach powyższych przepisów utworzono m.in. wspomniany program „Mój prąd” finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Program pozwala po złożeniu wniosku przez określone podmioty na uzyskanie dofinansowania do inwestycji w odnawialne źródła energii czy magazyny energii elektrycznej. Celem tego programu miało być m.in. rozbudowanie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz realizacja celów prośrodowiskowych²⁶. Zgodnie z informacjami Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej²⁷ w ramach programu „Mój prąd” na dzień 22.06.2023 r. pozytywnie rozparzono 412 847 wniosków o dofinansowanie projektów instalacji fotowoltaicznej, co oznacza, że program ten istotnie wpłynął na decyzje przyszłych prosumentów o zainwestowaniu w takie instalacje. Z racji tego, że ruszyła kolejna edycja programu, w dalszym ciągu będzie obserwowany wzrost liczby przypadków montażu urządzeń produkujących energię elektryczną. Trzeba podkreślić, że czynnikiem wpływającym na podjęcie decyzji nie był jednak funkcjonujący system rozliczeniowy, decydujące znaczenie miało wsparcie finansowe.

Biorąc pod uwagę poziom trudności stosowania pełnego systemu rozliczeń net-billingu, bez uwzględnienia dofinansowania do zakupu potrzebnych instalacji może dojść do sytuacji, że prosumenci nie będą chętni do poniesienia kosztów, jeżeli nie będą uważać, że jest to dla nich opłacalne. W tym miejscu kształtuje się wniosek *de lege ferenda*, iż organy państwowe lub różne stowarzyszenia będą musiały podjąć stosowne działania edukacyjne. Bez nich nie będzie możliwe zrealizowanie celów, które przyświecają produkcji energii z odnawialnych źródeł w perspektywie funkcjonowania systemu net-billingu.

Warto także podkreślić, że w produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł znaczenie mają magazyny tej energii. Posiadanie przez prosumentów takich magazynów znacznie zwiększyłoby konsumpcję własnej energii i pozwoliłoby na obniżenie kosztów zakupu energii od zewnętrznych dostawców. Zbudowanie takiego magazynu wiąże się jednak ze znacznymi wydatkami, dlatego dobrym rozwiązaniem byłoby zaproponowanie wsparcia finansowego w tym zakresie.

Powinno ono być na wyższym poziomie niż to wynikające z programu „Mój prąd”, a zarazem stanowiłoby jego kontynuację.

Wnioski

Dzięki ułatwieniom i gwarancjom określonym w przepisach ustawy OZE prosument w odróżnieniu od innych podmiotów związanych z wytwarzaniem energii postawiony jest w nieco uprzywilejowanej pozycji, choć jego położenie warunkuje to, z jakiego systemu rozliczeń korzysta. Należy zwrócić uwagę na fakt, że system net-billingu, który miał zachęcić prosumentów do zwiększonej autokonsumpcji wyprodukowanej energii elektrycznej i dopasowania rozmiaru instalacji do własnego zapotrzebowania, w rzeczywistości powoduje, że wprowadzone zasady rozliczeń mogą zniechęcić potencjalnych prosumentów do dokonywania inwestycji w instalację do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł. Przy obecnie obowiązującym systemie net-billingu wydaje się, że będzie on korzystniejszy, jeżeli prosument będzie posiadał własne magazyny energii, które mogłyby być w większym stopniu dofinansowane.

Przede wszystkim, jak już zostało wskazane, zmiany w sposobie rozliczania produkcji i zakupu energii elektrycznej miały za zadanie zapewnić stabilność polskiego systemu energetycznego. Tym samym zastąpiono prosty system opustów systemem opartym na instytucji depozytu konsumenckiego. Negatywnym aspektem dla prosumentów rozliczających wytwarzaną energię elektryczną w systemie net-billingu jest to, że nie mają oni zapewnionych stabilnych korzyści wypływających z faktu produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł. W związku z tym system net-billingu może okazać się dla nich mniej opłacalny. Potencjalne zyski ze sprzedaży energii elektrycznej będą bowiem zależeć od cen energii elektrycznej w danym okresie na rynku energii. Obecnie zwiększyły się również obowiązki formalne po stronie prosumentów w porównaniu z systemem opustów. Wszystko to ma znaczenie przy analizie opłacalności tych systemów dla gospodarstw domowych, przy czym obecnie duży wpływ na montaż instalacji do produkcji energii ma program „Mój prąd”.

Mając na uwadze, że w Unii Europejskiej dąży się do gospodarki niskoemisyjnej i wykorzystywania tzw. zielonej energii elektrycznej, należy stwierdzić, że choć obecnie w dalszym ciągu montowane są instalacje do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł (z powodu dofinansowań), to system net-billingu może w przyszłości doprowadzić do impasu pod tym względem.

Przypisy/Notes

- ¹ Dz.U. 2022, poz. 1385 ze zm., dalej: Prawo energetyczne.
- ² Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 25.07.2006 r., sygn. P 24/05, OTK-A 2006, nr 7, poz. 87.
- ³ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl (dostęp: 22.06.2023).
- ⁴ <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/climate-change/paris-agreement/> (dostęp: 22.06.2023).
- ⁵ <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/> (dostęp: 22.06.2023).
- ⁶ Uregulowany rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i rady (UE) 2023/956 z 10.05.2023 r. ustanawiającym dostosowywanie cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, Dz.Urz. UE L 130, 16.5.2023, p. 52–104.
- ⁷ Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, wersja skonsolidowana, Dz.Urz. UE C 326, 26.10.2012, p. 47–390.
- ⁸ Dz.Urz. UE L 140, 5.06.2009, s. 16–62.
- ⁹ Dz.Urz. UE L 328, 21.12.2018, s. 82–209.
- ¹⁰ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład, COM/2019/640 final.
- ¹¹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład, COM/2019/640 final.
- ¹² Uzasadnienie do projektu ustawy o odnawialnych źródłach energii, druk nr 2604.
- ¹³ Dz.U. 2022, poz. 1378 ze zm., dalej: ustawa OZE.
- ¹⁴ Definicja prosumenta została uregulowana w art. 2 pkt. 27a ustawy OZE.
- ¹⁵ Art. 2 pkt 27 ustawy OZE.
- ¹⁶ Art. 2 pkt 19 ustawy OZE.
- ¹⁷ Dz.U. 2016, poz. 925; dalej: ustawa nowelizująca OZE z 2016 r.
- ¹⁸ Ustawa z 20.02.2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. 2021, poz. 610; dalej: ustawa OZE przed nowelizacją.
- ¹⁹ Takim przykładem może być art. 138h ust. 6 ustawy z 6.12.2008 r. o podatku akcyzowym; Dz.U. 2022, poz. 143; dalej: ustawa o podatku akcyzowym.
- ²⁰ Raport zawierający zbiorcze informacje dotyczące energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnego źródła energii w mikroinstalacji (w tym przez prosumentów) i wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej w 2021 r. (art. 6a ustawy OZE), Warszawa, marzec 2022 r., dalej: raport URE. <https://bip.ure.gov.pl/bip/o-urzedzie/zadania-prezesa-ure/raport-oze-art-6a-ustaw/3793,Raport-dotyczacy-energii-elektrycznej-wytworzonej-z-OZE-w-mikroinstalacji-i-wpro.html> (dostęp: 22.06.2023).
- ²¹ Uzasadnienie do projektu ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, druk 1704.
- ²² IRENA – International Renewable Energy Agency. Innovation Landscape Brief: Net Billing Schemes. 2019. https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Feb/IRENA_Net_billing_2019.pdf?la=en&hash=DD239111CB0649A9A9018BAE77B9AC06B9EA0D25 (dostęp: 25.08.2022).
- ²³ Nowe zasady rozliczania prosumentów od 2022 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska. 2021.
- ²⁴ Dz.U. 2022, poz. 673.
- ²⁵ Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z 27.06.2019 r. w sprawie rodzajów programów i projektów przeznaczonych do realizacji w ramach Krajowego systemu zielonych inwestycji, Dz.U. 2019, poz. 1209.
- ²⁶ <https://www.gov.pl/web/klimat/program-priorytetowy-moj-prad> (dostęp: 22.06.2023).
- ²⁷ <https://mojprad.gov.pl/> (dostęp: 22.06.2023).

Bibliografia/References

Literatura/Literature

- Czuba, M., & Wielec, M. (2019). Opodatkowanie elektrowni wiatrowych w Polsce – wybrane aspekty. *Internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny*, (5).
- Dmowski, A. (b.d.). *Opodatkowanie akcyzą energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (wybrane problemy)*. <https://bibliotekanauki.pl/articles/1787720.pdf> (dostęp: 25.08.2022).
- Lew, D., Brinkman, G., Ibanez, E., Florita, A., Heaney, M., Hodge, B. M., Hummon, M., Stark, G., King, J., Lefton, S. A., Kumar, N., Agan, D., Jordan, G., & Venkataraman, S. (2013). *Western Wind and Solar Integration Study Phase 2*. <https://www.nrel.gov/docs/fy13osti/55588.pdf> (dostęp: 5.09.2022).
- Nowakowska, P., & Malciak, M. (2021). Zmiany w funkcjonowaniu i zasadach rozliczania fotowoltaiki. *Nowa Energia*, (5–6).
- nrel.gov. (b.d.). *Wind and solar on the power grid: Myths and misperceptions*. <https://www.nrel.gov/docs/fy15osti/63045.pdf> (dostęp: 5.09.2022).
- Pawelczyk, M. (2018). Bezpieczeństwo energetyczne jako fundament bezpieczeństwa kraju. Zakres pojęciowy. W: M. Pawelczyk (Red.), *Współczesne problemy bezpieczeństwa energetycznego. Sektor gazowy i energetyczny*. Ius Publicum.
- Pawłowska, A. J. (2017). *Prospołeczna ingerencja regulacyjna w sektorze energetyki. Uniwersalizacja usług powszechnych na przykładzie społecznie wrażliwych odbiorców energii elektrycznej*. Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego.
- Poullikkas, A., Kourtis, G., & Hadjipaschalis I. (2013). A review of net metering mechanism for electricity renewable energy sources. *International Journal of Energy and Environment*, (6), 975–1002.
- Szafrański, A. (2014). *Prawo energetyczne. Wartości i instrumenty ich realizacji*. C.H.Beck.
- Szambelańczyk, M. (2016). W: J. Baehr, P. Lisson, & J. Pokrzywniak (Red.), *Ustawa o odnawialnych źródłach energii. Komentarz*. Lex.
- Trela, M., & Dubel, A. (2022). Net-metering vs. net-billing from the investors perspective -impacts of changes in RES financing in Poland on the profitability of a joint photovoltaic panels and heat pump system. *Energies*, 15(1), 227. <https://doi.org/10.3390/en15010227>

Akty prawne/Legal acts

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z 11.12.2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, Dz.Urz. UE L 328, 21.12.2018, 82–209.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z 23.04.2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, Dz.Urz. UE L 140, 5.6.2009, 16–62.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład, COM/2019/640 final.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/956 z 10.05.2023 r. ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, Dz.Urz. UE L 130, 16.5.2023, 52–104.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 27.06.2019 r. w sprawie rodzajów programów i projektów przeznaczonych do realizacji w ramach Krajowego systemu zielonych inwestycji, Dz.U. 2019, poz. 1209.
- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, wersja skonsolidowana, Dz.Urz. UE C 326, 26.10.2012, 47–390.
- Ustawa z 10.04.1997 r. – Prawo energetyczne, Dz.U. 2022, poz. 1385 ze zm.
- Ustawa z 6.12.2008 r. o podatku akcyzowym, Dz.U. 2022, poz. 143.
- Ustawa z 17.07.2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji, Dz.U. 2022, poz. 673.
- Ustawa z 20.02.2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. 2022, poz. 1378 ze zm.
- Ustawa z 20.02.2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. 2021, poz. 610.
- Ustawa z 22.06.2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2016, poz. 925.

Orzecznictwo/Judgments

- Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 25.07.2006 r., sygn. P 24/05, OTK-A 2006, nr 7, poz. 87.

Inne źródła/Other sources

- <https://bip.ure.gov.pl/bip/o-urzedzie/zadania-prezesa-ure/raport-oze-art-6a-ustaw/3793,Raport-dotyczacy-energii-elektrycznej-wytworzonej-z-OZE-w-mikroinstalacji-i-wpro.html> (dostęp: 22.06.2023).
- https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl (dostęp: 22.06.2023).
- <https://mojprad.gov.pl/> (dostęp: 22.06.2023).
- <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/climate-change/paris-agreement/> (dostęp: 22.06.2023).
- <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/> (dostęp: 22.06.2023).
- <https://www.gov.pl/web/klimat/nowy-system-rozliczania-tzw-net-billing> (dostęp: 25.08.2022).
- <https://www.gov.pl/web/klimat/program-priorytetowy-moj-prad> (dostęp: 22.06.2023).
- IRENA – International Renewable Energy Agency. Innovation Landscape Brief: Net Billing Schemes. 2019. https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Feb/IRENA_Net_billing_2019.pdf?la=en&hash=DD239111CB0649A9A9018BAE77B9AC06B9EA0D25
- Nowe zasady rozliczania prosumentów od 2022 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska. 2021.
- Uzasadnienie do projektu ustawy o odnawialnych źródłach energii, druk nr 2604.
- Uzasadnienie do projektu ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, druk 1704.

Mgr Natalia Kozłowska

Aplikantka adwokacka w Krakowskiej Izbie Adwokackiej, sekretarz redakcji „Młodej Palestyny – Czasopisma Aplikantów Adwokackich”, absolwentka studiów na kierunku prawo stacjonarne na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego. Główne obszary jej zainteresowań naukowych to prawo podatkowe, energetyczne, administracyjne, cywilne i celne.

Mgr Natalia Kozłowska

Trainee attorney at the Cracow Bar Association, secretary of the editorial board of Journal of Advocacy Applicants "Młoda Palestyna". She graduated of the Faculty of Law and Administration at Jagiellonian University. Her main areas of research interest include tax law, energy law, administrative, civil and customs law.