



Minister Klimatu i Środowiska

DELG-WRE.050.5.2024.PK
3251590.12845659.10347669
Warszawa, 09-07-2024

Pan
Szymon Hołownia
Marszałek Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej

Szanowny Panie Marszałku,

w odpowiedzi na zapytanie Pani Poseł Joanny Muchy w sprawie instalacji fotowoltaicznych nr K10ZAP594, przekazuję następujące wyjaśnienia na zadane pytania.

1. *Proszę wskazać, ile razy z poszczególnych miesięcy lat 2015-2024 podejmowano decyzje o redukcji fotowoltaicznych źródeł energii z elektrowni fotowoltaicznych?*

Operator systemu przesyłowego Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. OSP jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy sieci przesyłowej oraz bilansowanie handlowo-techniczne krajowego systemu elektroenergetycznego (dalej „KSE”). System elektroenergetyczny musi być zbilansowany w każdej jednostce czasu. Realizując te zadania, OSP podejmuje niezbędne działania celem równoważenia podaży i popytu na energię elektryczną uwzględniając uwarunkowania pracy sieci, jednostek wytwórczych oraz wymagań dotyczących bezpieczeństwa pracy systemu. W okresie od początku 2015 r. do 28 czerwca 2024 r. OSP wydał polecenie nierynkowej redukcji źródeł PV 39 razy, przy czym pierwsze takie polecenie wydano 23 kwietnia 2023 r. Poniżej przedstawiono liczbę dni z redukcjami PV w poszczególnych miesiącach:

- kwiecień 2023 r. – 2
- lipiec 2023 r. – 1
- październik 2023 r. – 1
- marzec 2024 r. – 6
- kwiecień 2024 r. – 9
- maj 2024 r. – 14
- czerwiec 2024 – 6

2. *Czy Ministerstwo potwierdza informacje, że wyłączane są również instalacje prosumentów?*

W żadnym z wymienionych w odpowiedzi na pytanie nr 1 przypadków polecenie OSP nie dotyczyło instalacji przyłączonych do sieci niskiego napięcia, w tym instalacji prosumenckich.

Prosumenci przyłączeni są do sieci niskiego napięcia i wytwarzają energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji oraz na potrzeby własne. Zgodnie z art. 7 ust. 8d¹⁰ ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz.U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm. - dalej „UPE”) nierynkowej redukcji generacji energii elektrycznej nie podlegają instalacje o mocy mniejszej lub równej 10 kW. Instalacje o mocy 10 kW i mniejszej mogą podlegać redysponowaniu wyłącznie w okresie ogłoszenia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej.

Automatyczne wyłączanie instalacji prosumenckich może wynikać m.in. z lokalnych problemów napięciowych na poziomie sieci niskiego napięcia. Nie jest to jednak związane z poleceniami wydawanymi przez OSP. Mikroinstalacje swoją szczytową produkcję osiągają w godzinach południowych, gdy zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną w gospodarstwie domowym spada. Duża popularność i nagromadzenie mikroinstalacji przyłączonych do jednego obwodu niskiego napięcia w takich sytuacjach (braku odbioru

wyprodukowanej energii) powoduje naturalny wzrost poziomu napięcia w sieci dystrybucyjnej i uruchomienie zabezpieczeń zainstalowanych w falownikach. Wyłączenie mikroinstalacji w takich sytuacjach nie wynika z poleceń wydawanych przez operatora systemu przesyłowego czy operatora systemu dystrybucyjnego, lecz jest wynikiem działania systemów bezpieczeństwa danej instalacji.

3. *Jakie są plany Ministerstwa w zakresie inwestycji w różnego rodzaju magazyny energii, które pozwoliłyby znacząco poprawić sytuację?*

W celu upowszechnienia wykorzystania magazynów energii w polskim systemie energetycznym Minister Klimatu i Środowiska podejmuje działania zarówno legislacyjne, jak i w obszarze opracowywania dokumentów strategicznych oraz projektowania i opiniowania programów zasilanych ze środków krajowych i unijnych, które mają się przyczynić do rozwoju technologii magazynowania.

Ustawą z dnia 20 maja 2021 r. o zmianie ustawy – *Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. 2021 poz. 1093, dalej „ustawa zmieniająca”), przygotowaną w Ministerstwie Klimatu i Środowiska, wprowadzono przepisy regulujące w sposób kompleksowy magazynowanie energii elektrycznej w sposób zgodny z wymogami 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. Regulacja usunęła bariery formalne, które wcześniej uniemożliwiały inwestorom uzyskanie korzyści ekonomicznych ze stosowania magazynowania energii elektrycznej. Ustawa zmieniająca reguluje także status elektrowni szczytowo-pompowych jako podmiotów prowadzących działalność w zakresie magazynowania energii.

Ponadto ustawa z dnia 14 kwietnia 2023 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie elektrowni szczytowo-pompowych oraz inwestycji towarzyszących (Dz. U. z 2023 r. poz. 1113, dalej „ustawa o ESP”) usunęła bariery prawne związane z szeregiem ograniczeń i wymagań administracyjnych zawartych w różnych aktach prawnych, które odnosiły się do inwestycji z zakresu elektrowni szczytowo-pompowych ze względu na ich wieloetapowość i znaczny rozmiar tego typu przedsięwzięć. Ustawa o ESP przesądza, że inwestycja w zakresie budowy lub modernizacji elektrowni szczytowo-pompowej jest inwestycją celu publicznego, a także wprowadza instytucję decyzji kompleksowej. Przepisy te mają na celu znaczne ułatwienie całego procesu przygotowania inwestycji w ten typ elektrowni.

Należy również wspomnieć, że 1 marca br. Polska przekazała Komisji Europejskiej wstępną wersję aktualizacji Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030. Dokument przewiduje wzrost mocy zainstalowanej w magazynach energii w następstwie realizacji inwestycji w elektrownie szczytowo-pompowe, m.in. ESP Młoty, Tolkicko i Rożnów. Dokument zostanie przedstawiony do pełnych konsultacji publicznych oraz uzgodnień sektorowych i następnie sfinalizowany na przełomie II i III kwartału 2024 r.

Rozdział REPowerEU, dodany do Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w procesie rewizji, obejmuje m.in. w części pożyczkowej inwestycję w modernizację elektrowni szczytowo-pompowej Porąbka Żar oraz w części dotacyjnej wsparcie budowy baterijnego magazynu energii w Żarnowcu.

Minister Klimatu i Środowiska bierze również udział w projektowaniu wsparcia udzielanego na inwestycje związane z magazynami energii w ramach wykorzystania funduszy Unii Europejskiej.

W ramach Programu Priorytetowego pn. „Wsparcie wykorzystania magazynów oraz innych urządzeń na cele stabilizacji sieci - program dla Operatorów Sieci Dystrybucyjnych”, OSD mogą ubiegać się o środki na budowę magazynów zintegrowanych z siecią dystrybucyjną, świadczących usługi stabilizacji na rzecz sieci dystrybucyjnej, służących poprawie parametrów jakości energii elektrycznej, co może w znaczący sposób przyczynić się do zniwelowania zjawiska automatycznego wyłączania się instalacji prosumenckich.

Upowszechnieniu magazynów energii u prosumentów służą programy takie jak „Mój Prąd”, w ramach którego od 2022 r. obok instalacji fotowoltaicznej dofinansowanie można uzyskać także na magazyn energii.

Działania wspierające inwestycje z zakresu magazynowania energii są również prowadzone w ramach Funduszu Modernizacyjnego (dalej „FM”). Jest to instrument finansowania modernizacji systemu energetycznego i poprawy efektywności energetycznej, którego krajowym operatorem jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Instrument ten będzie działał w latach 2021-2030 i zasilony jest środkami ze sprzedaży 4,5% ogólnej puli uprawnień do emisji CO₂ w ramach unijnego systemu handlu emisjami, tzw. EU-ETS.

W ramach FM planowana jest kolejna tura programu Energia dla Wsi (obecnie trwa VII transza), którego budżet będzie wynosił 3 mld zł. W ramach tego programu beneficjenci będą mogli uzyskać dotacje m.in. na budowę magazynów energii. Nabór wniosków do tego programu będzie prowadzony w I kwartale 2025 r.

Kolejnym planowanym działaniem w ramach FM jest program „Niezależne magazyny energii elektrycznej”. Program skierowany jest do przedsiębiorców, a jego budżet będzie wynosił 4,2 mld zł. Program przewiduje wsparcie na budowę magazynów energii elektrycznej o mocy nie mniejszej niż 2 MW oraz pojemności nie mniejszej niż 4 MWh, budowę przyłącza do sieci infrastruktury towarzyszącej oraz konfigurację magazynu energii. Nabór wniosków planowany jest na I/II kwartał 2025 r.

Należy podkreślić, że funkcjonują także inne programy, w ramach których udzielane jest dofinansowanie na inwestycje w magazyny energii, przygotowane przez inne resorty, takie jak Agroenergia, Kogeneracja Powiatowa, OZE – źródło ciepła dla ciepłownictwa, Digitalizacja Sieci Ciepłowniczych, Przemysł energochłonny – OZE, Przemysł dla transformacji – zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do produkcji rozwiązań zero i niskoemisyjnych czy Grant OZE.

4. *Jak Ministerstwo planuje nadrobić zaległości w modernizacji sieci energetycznych w Polsce?*

MKiŚ prowadzi aktywne działania mające na celu zwiększenie możliwości sieciowych, w tym możliwości przyłączeniowych w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym. W ramach prac legislacyjnych dotyczących procesu przyłączania do sieci, jak również funkcjonowania tych sieci, Minister Klimatu i Środowiska uwzględnia dokonującą się zmianę technologiczną, rozwój generacji rozproszonej i zmianę sposobu funkcjonowania sieci elektroenergetycznej oraz równolegle realizuje wspólnotową politykę klimatyczno-energetyczną wspierającą zwiększanie integracji OZE w systemie. Podejmowane działania skupione są na dwóch kluczowych obszarach: optymalizacji istniejących możliwości sieciowych oraz rozbudowie i modernizacji sieci.

W zakresie dotychczas podjętych działań optymalizujących wykorzystanie istniejącej infrastruktury sieciowej warto zwrócić również uwagę na przepisy wdrożone ustawą z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy Prawo Energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1681) regulujące linie bezpośrednie oraz przepisy wdrożone ustawą z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 poz. 1762) wprowadzające cable-pooling, czyli rozwiązanie polegające na współdzieleniu infrastruktury energetycznej pomiędzy instalacje oparte o różne technologie OZE, o różnych charakterystykach pracy i profilach wytwarzania pozwalając na wykorzystanie istniejących możliwości przyłączeniowych. Ww. regulacje zwiększają możliwości przyłączania instalacji OZE do sieci elektroenergetycznej i pozwalają optymalizować inwestycje w infrastrukturę sieciową.

Natomiast w ramach komponentu rozbudowy i modernizacji sieci przesyłowych i dystrybucyjnych przyjęto ustawę z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 poz. 1506). W wyniku wejścia w życie tej regulacji uaktualniono listę strategicznych projektów przesyłowych oraz rozszerzono zakres ustawy o inwestycje

w projekty dystrybucyjne o napięciu powyżej 100 kV, które są kluczowe dla przekształcania systemu elektroenergetycznego z systemu jednokierunkowego (tzw. pasywnego) w system dwukierunkowy (aktywny) z aktywnym udziałem odbiorców energii elektrycznej. Dzięki wprowadzonym rozwiązaniom skróceniu ulegnie proces uzyskiwania pozwoleń publicznoprawnych przez inwestorów, jak również zastosowanie znajdzie uproszczony model pozyskania gruntów pod inwestycje.

Zgodnie z art. 16 ust. 2 ustawy Prawo energetyczne OSP jest zobowiązany do sporządzenia planu rozwoju sieci z uwzględnieniem obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną. Plan ten jest sporządzany na okres 10 lat i podlega aktualizacji co 2 lata. Również operatorzy systemów dystrybucyjnych zgodnie z art. 16 ust. 4 pkt. 2 są zobowiązani do przygotowywania ww. planów na okres nie krótszy niż 6 lat oraz przeprowadzania ich aktualizacji co 2 lata. Plany rozwoju sieci są uzgadniane z Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki.

Obecnie aktualizowany jest Planu rozwoju operatora przesyłowego na lata 2025-2034, który stanowi odpowiedź na dynamicznie zachodzące zmiany w sektorze i zakłada realizację inwestycji na poziomie 64 mld zł.

Planowany w dokumencie rozwój sieci przesyłowej umożliwi przyłączenie nowych jednostek wytwórczych, w tym źródeł odnawialnych i jądrowych. Pozwoli m.in. na wyprowadzenie do ok. 18 GW mocy z morskich elektrowni wiatrowych, 45 GW elektrowni fotowoltaicznych, ponad 19 GW farm wiatrowych oraz przyłączenie elektrowni jądrowej na Pomorzu, a także oddanie do eksploatacji małych reaktorów jądrowych.

Jednym z najważniejszych projektów w planie rozwoju jest budowa połączenia stałoprądowego (HVDC), łączącego północ z południem kraju. Pozwoli to na przesłanie mocy z nowych źródeł wytwórczych do odbiorców, bez obciążania przy tym reszty sieci przesyłowej. W ramach realizacji planu zostanie zrealizowanych ponad 4,5 tys. km torów nowych linii 400 kV, budowa i modernizacja nowych stacji elektroenergetycznych, jak również transgraniczne połączenie Polska-Litwa.

Minister Klimatu i Środowiska współpracuje z Urzędem Regulacji Energetyki, który wraz z pięcioma największymi operatorami systemów dystrybucyjnych¹, podpisał w dniu 7 listopada 2022 r. Kartę Efektywnej Transformacji Sieci Dystrybucyjnych Polskiej Energetyki (dalej: „KETSDPE”), w której znalazły się rekomendacje w zakresie podjęcia niezbędnych działań, zarówno w zakresie regulacyjnym, technicznym, jak i finansowym. KETSDPE identyfikuje kluczowe obszary rozwoju elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych, zawiera szacunki kosztów rozbudowy sieci oraz kierunkowo określa możliwy model finansowania tej rozbudowy. Efektem działań wspomnianych w KETSDPE będzie m.in. dalszy wzrost mocy ze źródeł odnawialnych, cyfryzacja i automatyzacja sieci oraz usług – w tym instalacja liczników zdalnego odczytu u 18 mln odbiorców do końca 2030 r., a także rozwój sieci umożliwiający przyłączenie w tym okresie do 2 mln nowych klientów. Planowanym efektem inwestycji założonych w KETSDPE będzie zwiększenie mocy zainstalowanej OZE (z udziałem prosumentów) do ok. 50 GW oraz udział OZE w produkcji energii elektrycznej na poziomie 50% w horyzoncie do roku 2030.

Należy podkreślić, że w zaktualizowanych Planach rozwoju operatorów systemu dystrybucyjnego na lata 2020-2025 (dla pięciu największych OSD) ujęto łącznie inwestycje na poziomie ok. 42 mld zł. Ponadto, uwzględniając potrzeby zapisane w Karcie Efektywnej Transformacji Sieci Dystrybucyjnych Polskiej Energetyki, w latach 2023-2028, będzie to w sumie ponad 74 mld zł przeznaczonych na inwestycje w sieci dystrybucyjne.

Dodatkowo należy wspomnieć, że operatorzy systemów dystrybucyjnych mogą ubiegać się o wsparcie w ramach Funduszu Modernizacyjnego. Planowana jest VIII transza programu,

¹ ENEA Operator Sp. z o.o.; ENERGA Operator S.A.; Stoen Operator Sp. z o.o.; PGE Dystrybucja S.A.; TAURON Dystrybucja S.A.

którego budżet wynosi 3 mld. zł. Program ma wspomagać rozwój sieci elektroenergetycznych na potrzeby stacji ładowania dużych mocy. W ramach programu operatorzy mogą uzyskać dotacje w wymiarze do 100% kosztów kwalifikowanych na budowę oraz rozbudowę sieci elektroenergetycznych w dedykowanych lokalizacjach np. wzdłuż transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T).

Jednym ze źródeł finansowania rozwoju sieci elektroenergetycznej w Polsce są środki europejskie, które pozwalają na ograniczenie przenoszenia obciążeń związanych z rozwojem sieci na odbiorców energii elektrycznej. Dlatego dla wsparcia realizacji ambitnych celów inwestycyjnych podejmowane są działania w celu zapewnienia jak największych możliwości finansowania inwestycji sieciowych ze środków UE, co umożliwi Polsce skuteczną oraz terminową realizację celów polityki klimatyczno-energetycznej oraz przeprowadzenie sprawiedliwego procesu transformacji energetycznej.

W ramach realizacji jednego z kamieni milowych (dalej „KM G14G”) Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności w MKiŚ trwają prace nad rozwiązaniami ułatwiającymi proces przyłączania do sieci i zwiększającymi jego transparentność oraz przewidywalność, co będzie stanowiło istotne ułatwienie dla inwestorów. Planowany zakres działań w zakresie KM G14G uwzględni rozwiązania w następujących obszarach:

- ustanowienie jednolitego podręcznika opisującego procedury i terminy, a także kryteria stosowane przy ocenie wniosków o przyłączenie i wydawaniu decyzji o przyłączeniu;
- umożliwienie publicznego udostępnienia (online) informacji w zakresie:
 - dostępnych zdolności (mocy) przyłączeniowych do sieci,
 - odrzuconych wniosków o przyłączenie wraz z podaniem uzasadnienia odrzucenia;
- umożliwienie składania wniosków o przyłączenie i rozpatrzenie wniosków w sposób w pełni elektroniczny (cyfrowy).

Dodatkowo w ramach implementacji reformy rynku energii (Electricity Market Design) wprowadzane zostaną również m.in. rozwiązania wzmacniające przepisy w zakresie obowiązków informacyjnych dotyczących procesu przyłączania do sieci oraz nowe rozwiązania typu elastyczne umowy przyłączeniowe.

Ponadto rozważane są zmiany legislacyjne, które mają na celu: dalszą optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury (w tym rozszerzenie formuły cable pooling), zwiększenie transparentności dostępności mocy przyłączeniowych, uproszczenie procesu przyłączeniowego i zwiększenie liczby obiektów możliwych do przyłączenia, ulepszenie procesu planowania rozwoju sieci elektroenergetycznej i czasu przyłączenia oraz zwiększenie elastyczności sieci.

Podsumowując, spodziewany jest dynamiczny wzrost nakładów inwestycyjnych na rozwój sieci elektroenergetycznych w Polsce, które istotnie przekroczą kwotę 100 mld PLN do 2030 r. Planowane inwestycje zwiększą niezawodność pracy sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, jak również zwiększą możliwości integracji źródeł OZE oraz zapewnią stabilność dostaw energii elektrycznej i bezpieczną pracę systemu.

5. *Z jednej strony istnieje wiele programów finansowych zachęcających Polaków do zakładania instalacji fotowoltaicznych na swoich gospodarstwach, z drugiej strony techniczne ograniczenia powodują, że ich instalacje są wyłączane w okresie najlepszego nasłonecznienia. Czy Ministerstwo ma propozycje rozwiązania tej sytuacji? Czy zasadne jest zwiększenie np. dofinansowań do magazynów energii dla prosumentów?*

Rosnąca liczba źródeł energii odnawialnej w kraju, a w szczególności mikroinstalacji prosumenckich sprawia, że konieczne staje się powszechne wdrożenie technologii magazynowania energii.

Budowa mikroinstalacji przyłączanych do instalacji wewnętrznych odbiorców energii elektrycznej w założeniu powinna zapewnić częściowe pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną. Aby mikroinstalacja pracowała możliwie najbardziej efektywnie jej moc powinna być dobrana tak, aby nawet przy zwiększonej produkcji energii nie występowała konieczność jej wprowadzania do sieci dystrybucyjnej. Wyposażenie instalacji fotowoltaicznej w magazyn energii umożliwi prosumentom na zwiększenie autokonsumpcji energii elektrycznej, a tym samym wpłynie na ograniczenie mocy wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej, w okresach o największym nasłonecznieniu, co pozwoli na zwiększenie elastyczności i bezpieczeństwa pracy sieci.

Dofinansowanie do magazynów energii dla prosumentów jest jednym ze sposobów ich upowszechnienia, dodatkowo wsparcie indywidualnych odbiorców jest szczególnie istotne ze względu na wysokie ceny magazynów energii. W ramach czwartej i piątej edycji programu Mój Prąd realizowanego przez NFOŚiGW istniała możliwość uzyskania dofinansowania do zakupu magazynu energii. Obecnie NFOŚiGW pracuje nad uruchomieniem kolejnej edycji programu priorytetowego „Mój Prąd 6.0.” Dotychczas w ramach tego programu dofinansowano ponad 500 tys. mikroinstalacji o łącznej mocy 3 GW.

Celem programu „Mój Prąd 6.0” będzie dalsze zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych sparowanych z magazynem energii. Realizacja programu przyczyni się do wzrostu udziału OZE w końcowym zużyciu energii, pozwoli na wzrost autokonsumpcji wytworzonej energii elektrycznej poprzez jej magazynowanie oraz przyczyni się do propagowania odnawialnych źródeł energii.

Na uwagę zasługuje także fakt, że Minister Klimatu i Środowiska zwrócił się do Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie podjęcia prac nad zmianą *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie określenia rodzajów materiałów budowlanych, urządzeń i usług związanych z realizacją przedsięwzięć termomodernizacyjnych poprzez uwzględnienie magazynów energii w rozliczeniu ulgi termomodernizacyjnej*. Umożliwi to zwiększenie dostępności tej technologii i poprawę stabilności pracy sieci elektroenergetycznej.

Podsumowując, Minister Klimatu i Środowiska pozostaje w kontakcie ze wszystkimi uczestnikami rynku i prowadzi aktywne działania mające na celu zwiększenie wykorzystania energii generowanej przez źródła OZE i ich lepszej integracji z systemem elektroenergetycznym przy jednoczesnym zapewnieniu realizacji celów jakimi są: bezpieczeństwo energetyczne i transformacja energetyczna w kierunku niskoemisyjności.

Z wyrazami szacunku

Z up. Ministra

Miłosz Motyka
Podsekretarz Stanu
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Do wiadomości:
Departament Spraw Parlamentarnych w KPRM