

Warszawa, 30 listopada 2021 r.

Rozwój sieci dystrybucyjnych – krytyczny warunek rozpędzenia elektromobilności

W ostatnich dniach premier Wielkiej Brytanii Boris Johnson zapowiedział przyspieszenie w rozwoju elektromobilności. Do 2030 roku na Wyspach ma powstawać 145 tysięcy punktów ładowania, a od 2022 roku wszystkie nowe budynki mieszkalne i biurowe będą musiały być wyposażone w ładowarki. To tylko jedna z zapowiedzi globalnej rewolucji w transporcie. W Polsce tempo i charakter zmian mają inny wymiar. NFOŚiGW ogłosił właśnie program dopłat do budowy stacji ładowania aut na prąd i na wodór, a także miliard zł wsparcia dla operatorów na rozwój sieci dystrybucyjnych. To właśnie stan krajowych i lokalnych sieci jest w Polsce jedną z kluczowych barier dla szybkiej elektryfikacji transportu. Tylko ich przemyślana modernizacja i dobrze zaplanowany rozwój sprawi, że sieci będą w stanie udźwignąć wzrost zainteresowania transportem elektrycznym, ale także przybywanie odnawialnych źródeł w systemie energetycznym.



Proces integracji elektromobilności w sieci musi być mądrze zaplanowany w czasie. Pozwoli to zminimalizować koszty oraz zmaksymalizować korzyści dla gospodarki i społeczeństwa. W raporcie Forum Energii „Sieci dystrybucyjne. Planowanie i rozwój” wspólnie z analitykami z Fundacji Infracore przeanalizowaliśmy różne scenariusze rozwoju elektromobilności oraz wpływ ich realizacji na krajowe sieci dystrybucyjne.

- *Sformułowaliśmy wnioski i rekomendacje dla decydentów – kluczowe jest, aby sposób myślenia o elektromobilności nie ograniczał się do dopłacania do aut elektrycznych czy rozbudowy tylko punktów ładowania. Równie ważnym aspektem tego procesu jest infrastruktura sieciowa, której wiek i niedoinwestowanie może zahamować rozwój elektromobilności – nawet jeśli w krótkim czasie liczba pojazdów elektrycznych w Polsce by się podwoiła czy potroiła – zwraca uwagę dr Joanna Maćkowiak-Pandera, prezeska Forum Energii.*

Najbardziej kluczowy jest rozwój infrastruktury ładowania dużej mocy przy drogach ekspresowych i autostradach. Wynika to przede wszystkim z oddalenia stacji ładowania od głównych punktów zasilania. Dynamiczny rozwój elektromobilności wymagać będzie poprowadzenia dodatkowych torów linii średniego napięcia czy rozbudowy stacji transformatorowych. Równolegle należy zadbać o sieci w dużych miastach – m. in. z powodu planowanej elektryfikacji transportu publicznego. Zmiany te mogą wiązać się z koniecznością inwestycji w celu zwiększenia obciążalności linii średniego

l niskiego napięcia. Wszystko to oznacza, że operatorzy sieci dystrybucyjnych powinni pilnie przygotować plany modernizacji sieci, udostępniać je publicznie i regularnie aktualizować.

Odpowiedni rozwój sieci wiąże się z kosztami. Z naszej analizy wynika, że do 2050 r. wyniesie on **od 2,5 mld zł** w scenariuszu zakładającym umiarkowany rozwój, do nawet blisko **12 mld zł** w bardziej ambitnym scenariuszu alternatywnym. Kwoty te są relatywnie niskie – stanowią ułamek kosztów inwestycyjnych ponoszonych już teraz przez OSD i wymaganych przez rosnącą moc odnawialnych źródeł energii w systemie, konieczność modernizacji i skablowania sieci średnich i niskich napięć czy wdrażanie liczników inteligentnych. W kolejnych latach na inwestycje w powszechną elektryfikację transportu Polska będzie mieć dostępne duże środki finansowe. Według autorów raportu – warto część z tych środków zainwestować właśnie w modernizację sieci.

„Stworzenie odpowiednich warunków ekonomicznych i regulacyjnych do rozwoju elektromobilności wymaga zaangażowania tak operatorów, jak i administracji publicznej. Powinna ona zadbać o to na poziomie dokumentów strategicznych, ale także np. wprowadzenie taryf dynamicznych dla odbiorców. Konieczne jest zadbanie by był to proces włączający samorządy, które najlepiej znają charakterystykę regionu i potrzeby mieszkańców - podkreśla Joanna Maćkowiak-Pandera.

Rozwój elektromobilności połączony ze zwiększeniem inwestycji w odnawialne źródła energii i dekarbonizacją miksu energetycznego to szansa na redukcję emisji gazów cieplarnianych z transportu nawet o dwie trzecie w perspektywie trzech dekad. To istotny wkład na drodze do neutralności klimatycznej – jednak nadal niewystarczający, by spełnić wyznaczone cele (90% redukcji emisji z transportu do 2050 r.). Oznacza to, że poza samą elektryfikacją, konieczne będą dodatkowe zmiany, w tym rozwój transportu publicznego czy rowerowego.

Warto też podkreślić, że mimo obaw związanych z wpływem rosnącej floty pojazdów elektrycznych na system energetyczny, większym wyzwaniem w projektowaniu sieci niskiego napięcia niż rozwój elektromobilności jest rozwój instalacji fotowoltaicznych. Oznacza to, że w inwestycje w sieci związane z rozwojem OZE mogą być w wielu obszarach kraju (zwłaszcza w regionach wiejskich) wystarczające, aby jednocześnie udźwignąć elektromobilność. Ważne jest, aby inwestycje sieciowe były planowane efektywnie, z odpowiednim wyprzedzeniem i uwzględniały megatrendy wynikające ze zmieniającego się kształtu i specyfiki systemu elektroenergetycznego.

Analiza „Sieci dystrybucyjne. Planowanie i rozwój” powstała w ramach polsko-niemieckiego projektu Int-E-Grid, który jest realizowany przez Forum Energii wraz z Fundacją Promocji Pojazdów Elektrycznych oraz Agorą Verkehrswende. Projekt jest wspierany przez European Climate Initiative (EUKI).

Kontakt dla mediów:

Klaudia Wojciechowska, klaudia.wojciechowska@forum-energii.eu

Aleksandra Dziadykiewicz, aleksandra.dziadykiewicz@forum-energii.eu

Sieci dystrybucyjne. Planowanie i rozwój

Autorzy:

Paweł Czyżak, Adrianna Wrona - Fundacja InStrat

Data publikacji raportu:

30 listopada 2021 r.

Wszystkie analizy i publikacje Forum Energii są nieodpłatnie udostępniane i mogą być powielane pod warunkiem wskazania źródła i autorów.