

## POLICY BRIEF

### JAK PROSUMENCI REAGUJĄ NA AKTUALNY KRYZYS ENERGETYCZNY?

W przypadku prosumentów, którzy wzięli udział w naszych badaniach, decyzja o zainstalowaniu paneli słonecznych była motywowana przede wszystkim względami ekonomicznymi. Kluczowymi czynnikami były konkurencyjne koszty odnawialnych źródeł energii i niskoemisyjnych alternatyw, długoterminowe oszczędności związane z użytkowaniem pojazdów elektrycznych (ładowanych przy użyciu samodzielnie wytwarzanej energii elektrycznej) oraz chęć uzyskania większej niezależności energetycznej. Jedynie w Polsce wojna odegrała znaczącą rolę w przyspieszeniu rozwoju małych instalacji fotowoltaicznych. Prosumenci podkreślali również niezależność uzyskaną dzięki instalacji paneli słonecznych, co zwiększyło ich poczucie bezpieczeństwa energetycznego. Jednak często mieli na myśli niezależność od krajowych dostawców energii elektrycznej, wobec których byli w dużej mierze krytyczni; polscy prosumenci w szczególności wyrażali również chęć uzyskania niezależności od państwa. Niektórzy czescy prosumenci różnili się w tym względzie, postrzegając silne firmy energetyczne jako niezbędne dla ich bezpieczeństwa energetycznego. Argument ten prawdopodobnie wynika z faktu, że w czasie szczytowego kryzysu energetycznego kilka małych i średnich czeskich firm energetycznych zbankrutowało, pozostawiając setki tysięcy klientów zależnych od dużego dostawcy ostatniej szansy.

Prosumenci zaobserwowali wyraźne korzyści z posiadania systemów fotowoltaicznych, zauważając, że kryzys energetyczny znacznie skrócił zwrot z inwestycji dzięki zwiększonym oszczędnościom. Jednak wraz z tą zaletą podkreślili również dwa główne wyzwania. Pierwsze dotyczyło magazynowania energii, zarówno fizycznego, jak i wirtualnego. Prosumenci zgłaszali trudności z inwestowaniem w infrastrukturę magazynową, ponieważ już zainwestowali znaczne zasoby w same panele słoneczne, i wyrażali obawy dotyczące zwrotu z takiej inwestycji. Dotyczyło to szczególnie tych, którzy dostosowali swoje zużycie energii do godzin szczytowej produkcji, takich jak ładowanie pojazdów elektrycznych w szczytowym okresie produkcji energii słonecznej. Nasze badania wskazują, że prosumenci dostosowali swoje zachowanie, aby zmaksymalizować wydajność swoich systemów fotowoltaicznych i zminimalizować ilość energii przesyłanej do sieci.

Ponadto prosumenci zgłaszali, że po zainstalowaniu swoich systemów fotowoltaicznych zaczęli znacznie bardziej interesować się rynkiem energii, prawami konsumentów i prognozami pogody. Wykorzystanie wirtualnych baterii – które umożliwiają przesyłanie nadwyżek energii do sieci do momentu, aż będą potrzebne prosumentowi – okazało się korzystniejsze na Węgrzech i w Czechach, gdzie opcja ta jest zarówno wspierana, jak i szeroko wykorzystywana. W innych krajach Grupy Wyszehradzkiej przepisy były jednak znacznie mniej przyjazne dla prosumentów, co doprowadziło do tego, że większość z nich priorytetowo traktowała natychmiastowe zużycie energii zamiast korzystania z opcji wirtualnych baterii.

Problem ten wiąże się z drugim głównym wyzwaniem wynikającym z istniejących ram regulacyjnych i relacji prosumentów z firmami energetycznymi. Ciągłe zmieniające się i często niejasne przepisy, które wielu prosumentów uważa za niesprawiedliwe, zniechęcają gospodarstwa domowe do dalszych inwestycji w odnawialne źródła energii. Prosumenci podkreślili, że brakuje stałych przepisów dotyczących cen i rozliczeń za energię, którą wytwarzają i pobierają z sieci – sytuacja ta wywołała ruchy protestacyjne w Polsce. Wyzwanie to jest spotęgowane przez niewystarczającą sieć elektroenergetyczną, która ma problemy z przyjęciem energii od prosumentów w dni o wysokiej produkcji (tj. dni słoneczne), ograniczając potencjał instalacji fotowoltaicznych. W konsekwencji okresy zwrotu z inwestycji prosumentów są dłuższe.

Istotnymi barierami dla większego wykorzystania energii słonecznej są brak świadomości społecznej na temat jej długoterminowych korzyści finansowych, brak świadomości ekologicznej i niewystarczające informacje dla konsumentów. Większość prosumentów w naszym badaniu zgłosiła trudności w dostępie do wiarygodnych informacji, zauważając, że ta próżnia informacyjna jest często wypełniana przez „ekspertów online” w mediach społecznościowych, co zwiększa ryzyko dezinformacji. Podczas gdy prosumenci aktywnie dzielą się informacjami i najlepszymi praktykami między sobą, pozostają sceptyczni co do perspektywy tworzenia społeczności energetycznych z sąsiadami w celu wspierania lokalnego rozwoju fotowoltaiki. Bariery kulturowe i społeczne utrudniały przejście od indywidualnych mikroinstalacji do spółdzielni energetycznych i innych inicjatyw energetycznych opartych na społecznościach. Nawet węgierscy prosumenci – którzy wyrazili największy optymizm co do tworzenia społeczności energetycznych – wyrazili obawy, że wyzwania techniczne (np. rozwój sieci), czynniki kulturowe (np. brak solidarności) i inne kwestie mogą stanowić poważne przeszkody w ich wdrażaniu.

## Zalecenia

- Ustanowienie przejrzystych, uczciwych przepisów umożliwiających wszystkim prosumentom elastyczność i dostęp do rynku energii elektrycznej.
- Usprawnienie przepływu informacji do potencjalnych prosumentów i zainwestowanie w jasną, dostępną komunikację na temat istniejących i przyszłych przepisów, organizacji rynku, ograniczeń i dostępnych programów wsparcia. Wspieranie rozwoju społeczności energetycznych poprzez ustanowienie kompleksowych ram, które zapewnią równość wszystkim ich członkom i udziałowcom.
- Ulepszenie planowania i rozwoju sieci elektroenergetycznej, która pomieści więcej odnawialnych źródeł energii.
- Wprowadzenie programów wsparcia, aby zachęcić osoby fizyczne do zakupu obiektów magazynowych (np. baterii).
- Wdrożenie przepisów, które uczynią opcje wirtualnych baterii wygodniejszymi dla prosumentów, wykorzystując węgierski i czeski model jako przykłady dla innych krajów Grupy Wyszehradzkiej.