

# Sieci powinny dostosować się do miks energetycznego

Straciliśmy 30 lat na udawaniu transformacji energetycznej. Musimy zdecydować, że dekarbonizujemy, decentralizujemy i rozpraszamy generację, tworzymy mikrosieci i je bilansujemy – mówi Grzegorz Wiśniewski, prezes IEO.

Publikacja: 29.11.2021 15:34



Foto: materiały prasowe

[Michał Niewiadomski](#)

**Wpadliśmy w pułapkę – spółki dystrybucyjne nie chcą przyłączać nowych instalacji fotowoltaicznych (PV). Zbudowaliśmy drugi Bełchatów, jeśli chodzi o moc zainstalowaną w energetyce słonecznej, ale sieci nie doszłusowały do tego rozwoju. Jak w takiej sytuacji budować dalej OZE w Polsce?**

Rozwój sieci kosztuje. UE w perspektywie 2014–2020 dała 1 mld zł na przyłączenia odnawialnych źródeł energii do sieci. To jest słabość unijnych programów, które uzyskują akceptację pomocy publicznej. 1 mld został wydany, ale zamiast zwiększyć zdolności przyłączeniowe

OZE, to w sieciach hula czarna energia. Te pieniądze poszły w błoto. Wszystko służy staremu systemowi.

Mamy problem na niskich i średnich napięciach. Prosumenci nie mogą się rozwijać. Odmowy przyłączeń następują na poziomie średniego napięcia, w wysokim jest pewien luz. PSE cieszą się, jak działa fotowoltaika, bo zmniejsza koszty rynku bilansującego. Ale nic nie robią na rzecz systemowej transformacji w kierunku OZE. Rozwijają sieci pod atom i offshore, czym najbardziej zainteresowane są państwowe spółki, a tak rozwijanymi sieciami długo ma jeszcze być przesyłana czarna energia z południa na północ. Taka architektura i sieci, i takie priorytety jej rozwoju powodują, że można taniej przyłączyć farmę PV do sieci PSE niż sieci średniego napięcia. Utrzymujemy centralny system, który nie uwzględnia energetyki rozproszonej ani prosumenckiej.

Wobec tego, co dzieje się na rynku prosumenckim, to każdy operator systemu dystrybucyjnego powinien być zobligowany prawem energetycznym do zrobienia studium przyłączeniowego na średnim i niskim napięciu oraz ją opomiarować i zautomatyzować, żebyśmy widzieli węzły sieci i to, co się dzieje z napięciem wokół transformatorów. Tak, aby prosument jak przechodzący przez pasy miał światła: czerwone – możesz się przyłączyć, ale cię wyłączymy, żółte – możesz się przyłączyć, ale ryzykujesz, zielone – możesz się przyłączać ze względu na odpowiednie parametry sieci i możliwości sterowania ruchem w sieci.

**Od przyszłego roku zmieniają się zasady rozliczania prosumentów. Promowane jest, żeby energia była wykorzystywana w domu. To uporządkuje rynek i będziemy bardziej oszczędzać energię?**

Nie poparłem protestów instalatorów mikroinstalacji i sprzedawców pomp ciepła, i ich twardego oporu przed konieczną zmianą. Nie przekonały mnie argumenty alarmów smogowych, że fotowoltaika to najlepszy sposób na organicznie niskiej emisji. Niezależnie od tego

faktu utrzymanie obecnego systemu jest groźne tak dla nowych prosumentów, jak i obecnych. Obecni mają prawa nabyte, ale tylko do systemu wsparcia. Nigdzie w prawie nie jest napisane, że automatyka nie będzie ich wyłączała w szczytach produkcji – przyłączają się na zgłoszenie, na własną odpowiedzialność, bez oceny skumulowanego wpływu na sieć. Czym więcej instalacji będzie przybywało, tym będzie większe ryzyko wyłączenia. Podatnik zapłaci, ludzie zainwestują, ale nie będą produkować, bo automatyka ich odłączy. Jest to, być może, celowo wprowadzony model inwestycji utopionych, którego celem jest skompromitowanie w oczach opinii publicznej perspektywicznego kierunku rozwoju energetyki.

Magazynowanie niemal za darmo w sieci jako magazynie sezonowym jest rozwiązaniem nieracjonalnym. To tylko napędza generację węglową zimą. Nikt nie stworzy modelu biznesowego na magazyny energii. Nikt nie mówi, aby np. na osiedlu zbudować wspólny sezonowy magazyn ciepła, w którym prosumenci mogliby magazynować nadwyżki energii elektrycznej z lata celem podzielenia się zgromadzonym ciepłem i ogrzania się zimą. Rozwiązanie, które mamy, zabija innowacje.

To wszystko tworzy fałszywą świadomość prosumentów jako konsumentów i producentów. Oni myślą tylko o tym, co by tu jeszcze energochłonnego zainstalować, żeby zwiększyć współczynnik autokonsumpcji w szczytach letnich i zimowych. To wcale nie zachęca do oszczędzania energii. Prosumenci, choć mają wszyscy inteligentne liczniki, nie reagują na sygnały cenowe.

Musimy wprowadzić taryfy dynamiczne, ale w tym systemie nie zadziałają. Nie znajduję uzasadnienia na kontynuowanie tego, co jest, gdyż doprowadzi do zderzenia ze ścianą. Konieczność zmiany wynika z dyrektyw o OZE i wewnętrznym rynku energii elektrycznej. Tam jest wprost napisane, że państwa mają obowiązek wspierania prosumentów, ale tylko do momentu, gdy moc mikroźródeł nie przekroczy 8 proc. w systemie. W Polsce już przekroczyła. Czekaliśmy

do ostatniej chwili z wdrożeniem przepisów UE i dopiero teraz próbujemy się ratować. Gdybyśmy wdrazali przepisy unijne w takim duchu, w jakim są one tworzone, to energetyka rozwijałaby się w sposób harmonijny.

Dopóki nie zwiększymy zdecydowanie generacji z OZE i elastyczności systemu, wprowadzanie ekologicznych rozwiązań, takich jak pompy ciepła i elektromobilność, może prowadzić do efektów odwrotnych od założonych.

### **Jakie pan widzi rozwiązanie? Jak uciec z węglowej pułapki?**

Energetyka wiatrowa jest najtańsza i mniej obciążona sezonowością. Mogłaby też produkować zielony wodór przy racjonalnej wielkości magazynów wodoru, a ten mógłby rozwiązać problemy w dekarbonizacji transportu i przemysłów ciężkich. Trzeba znieść ustawę odległościową i zasadę 10H. Z punktu widzenia sieci te źródła powinny być traktowane łącznie, bo mają ujemny współczynnik korelacji.

Powinniśmy wprowadzić definicję hybrydy wiatrowo-słonecznej. Pod wiatrakami dokładać fotowoltaikę, która wygładzi generację, a nie spowoduje nadmiernego stresu w sieci. Jak pokazują badania, dla sieci byłoby najkorzystniej, gdyby na 1 MW mocy wiatrowej przypadało 0,35–0,5 MW mocy słonecznej. Taka dobrze zbilansowana hybryda, uzupełniona dodatkowo magazynem ciepła na nadwyżki, to najprostszy sposób, żeby wykorzystać ciągle zbyt małe zasoby sieciowe.

Drugi sposób to wykorzystać potężne zdolności przyłączeniowe prosumentów biznesowych. Wsparcie dla przedsiębiorstw energochłonnych, zmuszające ich do płaskiego poboru energii, nie powinno wpływać na zniechęcenie do tego typu inwestycji.

Jeżeli w systemach ciepłowniczych mamy zainstalowane tyle samo mocy cieplnej, co elektrycznej, i w ciepłownictwie mamy problem z emisyjnością i z dostosowaniem się do dyrektywy o emisjach przemysłowych, to nic lepszego nie ma niż zastosowanie zielonego elektroogrzewnictwa, tzw. power-to-heat. Nie korzystamy z tego. Nawet nie wdrożyliśmy dyrektywy w zakresie definicji magazynu

energii. Dyrektywa mówi, że energia elektryczna może być przekształcana na ciepło, wodór, chłód itd., i w tych nośnikach magazynowana. Definicja magazynu energii jako wyłącznie elektrycznego jest kosztownym błędem. Magazynowanie w ciepło może być sezonowe i jest 1000 razy tańsze niż magazynowanie energii elektrycznej. Wygląda tak, jakby ktoś chciał specjalnie je wykluczyć, osłabiać konkurencyjność energetyki i gospodarki.

W przyszłości musimy zmienić całą strategię polityki energetycznej i zacząć planować rozwój sieci pod nowy system. Sieci powinny dostosowywać się do miksu, a nie miks do sieci. Musimy podjąć decyzję, że dekarbonizujemy, decentralizujemy i rozpraszamy generację, tworzymy mikrosieci i je lokalnie bilansujemy. Straciliśmy 30 lat na udawaniu transformacji energetycznej i jak będziemy działać po staremu, to za 30 lat będziemy w tym samym punkcie.

### **Mówi pan o magazynowaniu ciepła, chłodu. Jakie magazynowanie OZE byłoby najskuteczniejsze?**

Jestem sceptykiem, jeśli chodzi o rozwój baterii prosumenckich z przyczyn ekonomicznych. Trzeba zaczynać od rozwiązań najtańszych. Potrzebne są taryfy dynamiczne. To jest najtańsze rozwiązanie służące temu, żebyśmy mogli reagować racjonalnie na ceny. Kolejnym krokiem są instalowane w domu prosumenta bojlerzy ciepłej wody o pojemności przynajmniej 500 litrów.

Dopiero kolejne kroki, zgodnie z unijną zasadą integracji sektorów, to elektryfikacja ciepłownictwa systemowego i w końcu transportu. Nie może być tak, że te sektory są rozdzielone i funkcjonują w silosach. Jeżeli będziemy robić wszystko osobno, to utopimy się w kosztach. Nasze problemy wzięły się stąd, że zaczęliśmy kontestować politykę unijną, a nie mamy własnego rozwiązania. Gorzej, bo nawet jak w UE czasami zapadają nietrafne decyzje, to kontestujemy racjonalne podstawy tej polityki. Epatując kosztami dostosowania, ignorujemy fakt wzrostu cen energii i znacznie większe koszty zewnętrzne energetyki węglowej. Tak z tego błędnego koła nie wyjdziemy.

## **Co powinno być w podstawie systemu elektroenergetycznego?**

Jeżeli odejmiemy źródła pogodowo zależne, to podstawa robi się coraz płytsza. W Danii to tylko 30 proc. Minimum tzw. stabilnej energii topnieje w oczach. Wiemy, jak takie kraje dochodziły do 50–65 proc. udziału źródeł pogodowo zależnych w systemach energetycznych i że jest to możliwe i bezpieczne.

Patrząc ex ante, trzeba zwrócić uwagę na wiele symulacji, które pokazują na możliwą transformację polskiego systemu i dojście w latach 2030–2050 do zeroemisyjności opartej na OZE.

Międzynarodowe zespoły badawcze sprawdziły w symulacjach godzina po godzinie, że także dla Polski możliwe jest 100 proc. OZE i wyeliminowanie jakiegokolwiek podstawy w dzisiejszym tego słowa rozumieniu. W jednej symulacji w podstawie utrzymywano biomasę i energetykę wodną do 20 proc. W innej symulacji doszli do 100 proc. zeroemisyjnych OZE bez potrzeby spalania czegokolwiek. U nas jest fetysz, że coś z obiegiem parowym musi być w podstawie. Także atom to mało atrakcyjne źródło w nowoczesnym systemie energetycznym, bo jest nieregulacyjne i bez szans na redukcję kosztu zaopatrzenia w energię.

—not. Grzegorz Balawender