

14  
Paź  
2016

## B. Adamska: Wdrażanie magazynów energii w Polsce to konieczność

[wywiad]

Trendy (trendy)



Barbara Adamska

R E K L A M A

(adv/96)

(adv/181)

**Barbara Adamska, ekspert rynku magazynowania energii, opowiada w wywiadzie dla portalu Gramzielone.pl o aktualnych trendach na rynku magazynów energii oraz o perspektywach ich rozwoju. Tematowi magazynów energii będzie poświęcony I Międzynarodowy Kongres Magazynowania Energii w Polsce, który odbędzie się podczas warszawskich targów Renexpo, w najbliższy czwartek, 20 października.**

**Magazynowaniu energii przypisuje się potencjał zrewolucjonizowania rynku energii. Czy nie jest to oczekiwanie na wyrost?**

**Barbara Adamska\***: – Nie, to nie jest oczekiwanie na wyrost. To opis procesu, który już się dokonuje. Zasady regulujące działanie rynku energii to pochodna fizycznych cech działania systemu elektroenergetycznego. Jedną z nich był właściwie brak możliwości magazynowania energii elektrycznej. W momencie, kiedy taka możliwość magazynowania energii się pojawia, a na dodatek jest to sposób prosty, możliwy do zastosowania właściwie w każdym miejscu, w bardzo różnej skali i przy rozsądnych kosztach, to jedno z podstawowych założeń kształtujących rynek energii, czyli brak możliwości magazynowania produktu, przestaje obowiązywać.

Pojawiają się możliwości technologiczne i rozsądne warunki ekonomiczne, aby produkt, czyli energia elektryczna, mógł być magazynowany zarówno przez producenta, podmioty zajmujące się dystrybucją i obrotem, ale również klienta końcowego. To sytuacja, która diametralnie zmienia warunki funkcjonowania rynku energii.

**Czy do tej pory nie było możliwości magazynowania energii w systemie elektroenergetycznym?**

– Do tej pory magazynowanie energii w systemie elektroenergetycznym to były przede wszystkim elektrownie szczytowo-pompowe. Jednak możliwości budowy takich jednostek w większości krajów, w tym również w Polsce, są mocno ograniczone. Inne technologie, m.in. magazynowanie energii w postaci sprężonego powietrza, odgrywały marginalną rolę.

**Jaka technologia spowodowała, że magazynowanie energii w systemie elektroenergetycznym stało się możliwe na szerszą skalę?**

– Technologia, która przyczyniła się do upowszechnienia magazynów energii w systemie elektroenergetycznym, jest technologia litowo-jonowa. Warto przy tym uściślić, że na „szerszą skalę” oznacza nie pojemność pojedynczego zasobnika a powszechność stosowania. Magazyny litowo-jonowe to zasobniki o znacznie mniejszej pojemności niż elektrownie szczytowo-pompowe. Decydująca w tym przypadku jest możliwość stosowania ich na masową skalę.

**Czy to oznacza, że to technologia litowo-jonowa zdominuje rynek magazynów energii?**

– Powszechność stosowania technologii litowo-jonowej, m.in. w urządzeniach przenośnych i samochodach elektrycznych, przekłada się na efekty skali. Podwojenie wolumenu produkcji baterii litowo-jonowych powoduje spadek ich cen o 20 proc. W ostatnich latach redukcje cen wynosiły między 18 a 25 proc. w skali roku. Wszystko wskazuje na to, że taka dynamika spadku cen zostanie utrzymana.

Nie zmienia to jednak faktu, że technologia litowo-jonowa to nie jedyna technologia baterijna, która jest rozwijana i dla której jest miejsce na rynku. Technologie bazujące na grafenie, lead-carbonowe i sodowe mają również potencjał dalszego rozwoju.

Podczas Kongresu zostaną zaprezentowane na przykład zasobniki sodowo-jonowe. W mojej ocenie, przyszłość magazynowania energii nie należy do jednej technologii. Różnorodność stosowanych technologii nie będzie przy tym dotyczyła jedynie rodzajów stosowanych zasobników elektrochemicznych, czyli baterii. Nie można zapominać o potencjale innych rodzajów zasobników, jak chociażby superkondensatory czy rozwiązania bazujące na wodorze. O tym również będzie mowa podczas Kongresu.

**Do kogo adresowany jest I Międzynarodowy Kongres Magazynowania Energii w Polsce, który Pani moderuje?**

– Kongres będzie miejscem spotkania i dyskusji przedstawicieli regulatora, producentów magazynów energii, świata nauki, grup energetycznych, branży OZE, klientów końcowych, ale również dostawców technologii IT oraz usług telekomunikacyjnych.

Celem kongresu jest zidentyfikowanie potencjału rynku magazynów energii w Polsce i wskazanie posunięć służących rozwojowi temu rynku. Zaprezentowane zostaną polskie rozwiązania służące magazynowaniu energii oraz inicjatywy podejmowane w tym zakresie przez polskie grupy energetyczne.

Będziemy mówić o możliwości udziału magazynów energii w rynku mocy i rynku usług systemowych, ale również o zaletach stosowania tego typu rozwiązań przez małe i średnie przedsiębiorstwa. Istotnym tematem będzie również rola magazynów energii w realizacji koncepcji klastrów energii.

**Czy nie za wcześnie w Polsce na wdrażanie magazynów energii?**

– Wdrażanie magazynów energii w Polsce to konieczność. Przeciętny końcowy odbiorca energii elektrycznej w Polsce w 2013 roku pozbawiony był prądu z sieci przez 421 minut. W całej Unii Europejskiej gorzej jest jedynie na Łotwie i w Estonii. W Luksemburgu w 2013 roku suma przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorcy końcowego wyniosła 11 minut, w Danii 21, w Holandii 29, a w Niemczech 40 minut.

421 minut przerw w zasilaniu w skali całego kraju nie oddaje rzeczywistej skali problemu w niektórych miejscach Polski. Do tego dochodzi kwestia niskiej jakości energii. Nie dotrzywanie parametrów jakościowych w zakresie wysokości napięcia i częstotliwości przez spółki dystrybucyjne to konkretne straty finansowe dla odbiorców, m.in. w wyniku szybszego zużywania się urządzeń czy ich awarii. Jest to sytuacja stanowiąca rzeczywistą barierę rozwoju gospodarczego. Magazyny to alternatywa dla rozbudowy sieci lub jej modernizacji.

Do rozważenia pozostaje, czy mają być to być magazyny o większej pojemności, podłączone do sieci średniego napięcia czy też niewielkie, rozproszone, w sieci niskiego napięcia.

Na koniec stycznia br. roku w Niemczech było zainstalowanych 34 tys. magazynów energii w systemach fotowoltaicznych podłączonych do sieci niskiego napięcia, o łącznej dysponowanej pojemności wynoszącej 200 MWh. Dla porównania – niedawno uruchomiony przez Enerę Operator największy magazyn litowo-jonowy w Polsce ma pojemność 1,5 MWh. Notabene, na Kongresie głos zabiorą zarówno Dyrektor Departamentu Innowacji w Energa-Operator S.A., pan Mieczysław Wrocławski ,jak też Jacek Suchenek, wiceprezes ds. realizacji w Qumak S.A., spółki będącej liderem konsorcjum, które dostarczyło baterie oraz system.

**Czy dla przeciętnego odbiorcy magazyn energii nie jest jeszcze za drogi?**

– W 2015 roku niemal co drugi nowo zainstalowany system fotowoltaiczny w Niemczech o mocy do 30 kWp został od razu wyposażony w magazyn energii. Co trzeci magazyn energii na rynku niemieckim kupowany jest bez jakiegokolwiek dofinansowania.

W Polsce sytuacja jest inna. Cena energii dla indywidualnych odbiorców energii elektrycznej jest o około połowę niższa niż cena dla gospodarstw domowych w Niemczech. Dodatkowo obowiązujący system opustów dla prosumentów powoduje, że to sieć jest dla nich magazynem energii. Niezależnie od tego zdarzają się klienci indywidualni myślący o zakupie magazynu energii, chociażby ze względu na przerwy w dostawach energii.

Interesującą grupę klientów stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa. Dla tej grupy odbiorców ceny energii są znacznie wyższe niż dla gospodarstw domowych i wciąż rosną. Warto przy tym zauważyć, że w tym przypadku wzrost cen prądu wynika przede wszystkim ze wzrostu zmiennego składnika opłat, zwłaszcza w sytuacji przekroczenia mocy przyłączeniowej lub w godzinach szczytu.

Stanowi to motywację do inwestowania we własne źródła wytwórcze. Nadwyżkową energię przedsiębiorcy wprowadzają do sieci po średniej cenie sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym. W przypadku niektórych grup firm o określonym profilu zużycia energii może stanowić to motywację do inwestycji w zasobnik energii, tak, aby jak najwięcej prądu wytworzonego w instalacji OZE zużyć na własne potrzeby. Tak więc już obecnie stosowanie magazynu energii może być uzasadnione ekonomicznie. Motywy ekonomiczne stosowania magazynów energii zaczną w Polsce odgrywać coraz większą rolę. Ceny magazynów spadają, a za prąd płaci się coraz więcej. Już teraz ceny hurtowe energii elektrycznej w Polsce należą do najwyższych w regionie.

*\*Barbara Adamska, moderator I Międzynarodowego Kongresu Magazynowania Energii w Polsce, ekspert rynku magazynowania energii.*

**I Międzynarodowy Kongresu Magazynowania Energii odbędzie się już w najbliższy czwartek, 20 października, w Warszawie. Rejestracja on-line jest możliwa do *poniedziałku 17 października do godz. 16 poprzez stronę Kongresu.* (<http://www.renexpo-warsaw.com/455.html>)**

*Portal Gramzielone.pl jest patronem medialnym I Międzynarodowego Kongresu Magazynowania Energii w Polsce.*