

Co sprawia, że *ENERGIA JEST INTELIGENTNA?*

**Postęp technologiczny w zakresie efektywności energetycznej
będzie korzystny dla każdego.**

Claire Marchand



Energia sama w sobie nie jest inteligentna. Co więc sprawia, że staje się smart? To dzięki postępowi technologicznemu, który umożliwia firmom i gospodarstwom domowym wykorzystywanie energii w sposób efektywny.

Przechowywanie i monitorowanie

Sposoby przechowywania nadwyżki energii nadal są dość ograniczone, jednak rozwój przemysłowych i domowych systemów przechowywania może wkrótce zmienić, to jak postrzegamy generowanie, dystrybucję i zużycie energii.

Magazynowanie nadwyżki energii – zwłaszcza tej pochodzącej z paneli słonecznych i turbin wiatrowych – w akumulatorach o wielkości przemysłowej i uwalnianie energii elektrycznej, gdy warunki pogodowe nie pozwalają na jej generowanie, znacznie wpłynę na wydajność, jednocześnie redukując efekt cieplarniany i emisję gazów poprzez zmniejszenie uzależnienia od paliw kopalnych, jak węgiel czy gaz ziemny.

Jeśli zaś chodzi o gospodarstwa domowe, dla osób posiadających panele słoneczne na dachu lub korzystających z elektrycznych samochodów, domowe akumulatory mogą stanowić wygodne i poręczne rozwiązanie magazynowania nadwyżki energii. To znacznie obniży rachunki za energię elektryczną: ludzie będą mogli korzystać z energii w bezsłoneczne dni, a nawet sprzedawać nadwyżkę energetyczną.

Ważna rola LVDC

Użycie prądu stałego o niskim napięciu (low-voltage direct current - LVDC) ma odegrać bardzo ważną rolę zarówno w dążeniu do tego by energia dla miast była „inteligentniejsza”, jak również w przyspieszeniu procesu elektryfikacji i zapewnieniu dostępu do energii elektrycznej wszystkim ludziom na całym świecie. Prawie wszystko, począwszy od pojazdów elektrycznych, technologii pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, systemów nawadniania wysp, wyposażenia kuchni, oświetlenia i transportu, smartfonów i tabletów, a skończywszy na systemach danych i wbudowanych podzespołach elektronicznych takich jak Internet Rzeczy (IoT, Internet of Things), inteligentne domy i inteligentne miasta – wszystko działa dzięki LVDC.

Przechowywanie energii, LVDC, rozważne korzystanie ze źródeł energii odnawialnej i dalszy postęp technologiczny pomogą obywatelom, miastom i państwom, lokalnym i regionalnym instytucjom zoptymalizować zużycie energii i stawić czoła wyzwaniom związanym ze zrównoważonym ekorozwojem, wzrostem populacji, urbanizacją i koniecznością zapewnienia wszystkim dostępu do energii elektrycznej.

Opr. IP

Źródło: IEC etech magazine, November 2016