

## **Dotychczasowe innowacje rozwijane w Grupie Energa**

Z uwagi na coraz większy udział niestabilnych odnawialnych źródeł (OZE) w produkcji energii elektrycznej, jej lokalne bilansowanie, magazynowanie i zarządzanie dystrybucją to jedno z największych wyzwań dzisiejszej energetyki. Grupa Energa jest liderem zarówno w pracach nad magazynowaniem energii elektrycznej, jak i nad inteligentnymi sieciami.

### **Magazynowanie energii**

We wrześniu 2016 roku Energa uruchomiła w okolicach Pucka, na Pomorzu, pierwszy w Polsce lokalny magazyn energii elektrycznej. Magazyn ma moc 0,75 MW i 1,5 MWh i działa w połączeniu z istniejącymi już źródłami wiatrowymi, biogazownią. Planowana jest także budowa farmy fotowoltaicznej. Spółki Grupy Energa, wspólnie z Hitachi i Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi zbudują największy w Polsce hybrydowy baterijny magazyn energii elektrycznej o mocy ok. 6 MW i pojemności ok. 27 MWh. Magazyn zostanie zlokalizowany przy farmie wiatrowej Bystra należącej do spółki Energa Wytwarzanie. Będzie elementem prototypowego systemu poprawiającego bezpieczeństwo pracy sieci elektroenergetycznych. Oba projekty to pilotaże w skali kraju, których celem jest podniesienie niezawodności dostaw i poprawa bezpieczeństwa energetyczne.

### **Upgrid w Gdyni**

Energa Operator zamontowała w Gdyni 55 prototypów monitorowania i kontroli sieci niskiego napięcia. Badanie obejmuje 38 km linii średniego napięcia i 102 km linii niskiego napięcia, którymi prąd dostarczany jest do mieszkań 14 700 odbiorców. Prace służą przetestowaniu inteligentnych rozwiązań do zarządzania taką siecią. Wspólnie z bliźniaczymi firmami ze Szwecji, Hiszpanii i Portugalii Energa chce w ten sposób lepiej przygotować europejską energetykę do wykorzystania inteligentnych liczników, magazynów energii oraz rozproszonej generacji. To pierwszy projekt w Polsce, w którym tak szeroko wykorzystywane są dane z inteligentnego opomiarowania. Projekt jest częścią największego w historii Unii Europejskiej programu finansowania badań naukowych i innowacyjnych – Horizon 2020.

Energa intensywnie pracuje także nad zarządzaniem popytem na energię elektryczną (DSR i negawaty), a także nad popularyzacją elektromobilności, która będzie rynkiem dla przyszłych produktów i usług Grupy.

### **Elektromobilność**

W kwietniu spółka Enspirion, należąca do Grupy Energa rozpoczęła w Gdańsku pierwszą w Polsce usługę carsharingu (wynajem krótkoterminowy) samochodów wyłącznie elektrycznych. Wcześniej uruchomiła w Trójmieście sieć punktów ładowania takich aut, obejmującą obecnie siedem stacji.

### **DSR i negawaty**

Negawaty (NW), czyli niewykorzystane megawaty, powstają, kiedy odbiorca na określony czas przesuwą bądź ogranicza zużycie energii elektrycznej. Są głównym elementem usługi DSR (Demand Side Response), która pozwala ograniczyć zużycie energii podczas największego obciążenia systemu. Należąca do Grupy Energa spółka Enspirion jest pierwszym i największym w Polsce agregatorem – czyli firmą skupiającą potencjał negawatów. Firma została zwycięzcą przetargu na realizację usługi DSR, rozstrzygniętego w czerwcu 2017 roku przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne. Gdy wystąpi zagrożenie niedoborów energii, Enspirion wycofa 137 negawatów latem lub 100 negawatów zimą. To jedna trzecia całej

zebranej w przetargu mocy. Firmy dostarczające Enspirionowi negawatów otrzymają 10 mln zł za gotowość do przeprowadzenia redukcji i nawet 5,5 mln zł za każdą realizację.