Warszawa, 6 kwietnia 2023

Komentarz ekspercki

**Czy firmy produkcyjne mogą przestawić się na zieloną energię?**

**Odpowiadając z góry na powyższe pytanie – tak, ale nie jest to ani proste, ani tanie. Firmy produkcyjne muszą spełniać wiele warunków, aby korzystać z energii odnawialnej, takich jak regulacje prawne, warunki przyrodnicze, miks energetyczny czy zaawansowanie technologiczne – zauważa Tomasz Haiduk, wykładowca w Szkole Biznesu Politechniki Warszawskiej oraz Prezes Zarządu Forum Automatyki i Robotyki Polskiej – związku pracodawców.**

Według raportu MM Magazyn Przemysłowy, Polska nie była samowystarczalna energetycznie w 2020 r., ponieważ musiała importować 13 TWh energii elektrycznej z innych krajów. Nasz kraj ma potencjał do osiągnięcia samowystarczalności energetycznej dzięki wykorzystaniu biomasy, która może dostarczyć 625 PJ energii rocznie. Instalacje fotowoltaiczne mogą zwiększyć samowystarczalność energetyczną poprzez wykorzystanie systemu opustów, który pozwala na sprzedaż nadwyżki energii do sieci.

**Dużo korzyści i… duże wyzwanie**

Firmy produkcyjne muszą spełniać wiele warunków, aby korzystać z energii odnawialnej, takich jak regulacje prawne, warunki przyrodnicze, miks energetyczny czy zaawansowanie technologiczne. Monitorowanie strat energii w przemyśle może pomóc w optymalizacji zużycia energii poprzez określenie okresów szczytowego poboru mocy, ocenę współczynnika mocy i zrównoważenie obciążeń. Tu z pomocą przychodzą rozwiązania Przemysłu 4.0, takie jak Przemysłowy Internet Rzeczy (IIoT) czy zaawansowane algorytmy predykcyjne oparte o mechanizmy sztucznej inteligencji (AI).

Niektóre globalne marki, takie jak Apple czy Google, już to robią i zapewniają, że korzystają wyłącznie z zielonej energii. Jednak dla małych i średnich przedsiębiorstw może to być trudniejsze i droższe. Zielona energia dla biznesu ma jednak wiele korzyści, takich jak niższe koszty, lepszy wizerunek czy ochrona środowiska.

**Zielona energia w motoryzacji**

Branża motoryzacyjna jest jedną z branż, które stawiają na zieloną energię. Firmy automotive coraz częściej korzystają w procesie produkcyjnym z odnawialnych źródeł energii (OZE). Ponadto, zielona energia jest tańsza dla branży motoryzacyjnej niż energia z węgla, która wiąże się z wysokimi kosztami emisji CO2. Jednak branża motoryzacyjna potrzebuje unijnego wsparcia, aby móc rywalizować na rynku i spełnić cele zielonej transformacji.

Zielona energia przynosi także inne korzyści dla branży motoryzacyjnej, takie jak poprawa wizerunku, zwiększenie konkurencyjności, zgodność z regulacjami UE czy ochrona środowiska. Jednak samo korzystanie z zielonej energii to nie wszystko. Na rynku widać trend do osiągnięcia samowystarczalności energetycznej przez firmy produkcyjne.

**Samowystarczalność może popłacać**

Samowystarczalność energetyczna to zdolność do pokrywania własnego zapotrzebowania na energię elektryczną z własnych źródeł, bez korzystania z sieci dystrybucyjnej. Może być także rozpatrywana jako samowystarczalność w rocznym okresie rozrachunkowym, czyli w modelu prosumeckim. Jest to możliwe dla firm produkcyjnych, które inwestują we własne źródła energii, takie jak panele fotowoltaiczne, turbiny wiatrowe, biogazownie czy kogeneracja, przy zachowaniu dostępu do zewnętrznej sieci dystrybucyjnej.

Tego typu projekty są coraz bardziej znane na rynku, także wśród dużych firm motoryzacyjnych. Przykładem są zakłady Stellantis w Gliwicach oraz VW Września, gdzie uruchomiono projekty biogazowni o mocy do 1 MW, zapewniających alternatywne zasilanie w gaz technologiczny na potrzeby procesu produkcyjnego, niezależnie od dostaw od państwowego monopolisty PGNiG. Budowane są także własne instalacje fotowoltaiczne, co w połączeniu z kogeneracją i kontraktacją dostaw z OZE powinno zapewnić mix energetyczny bez udziału energii elektryczne ze źródeł opartych na węglu.

Zielona energia jest tańsza dla branży motoryzacyjnej niż energia z węgla, ponieważ nie wiąże się z kosztami emisji CO2, które rosną z roku na rok. Według ekspertów, koszt energii z OZE może być nawet o 30% niższy niż z węgla. Może się okazać, że firmy nie będą zainteresowane zakupem energii z elektrowni konwencjonalnych i to nie tylko dlatego, że „eco jest trendy”, ale po prostu zielona energia będzie tańsza.

Samowystarczalność energetyczna przynosi firmom wiele korzyści, takich jak obniżenie kosztów energii i zwiększenie rentowności, niezależność od zmian cen i dostaw energii z sieci, możliwość sprzedaży nadwyżki energii do sieci lub innym odbiorcom i – rzecz jasna – poprawa wizerunku i zgodność z wymogami środowiskowymi.

**To nie takie proste**

Niektóre z wyzwań, z którymi mogą się spotkać firmy produkcyjne w dążeniu do samowystarczalności, to dobór optymalnych technologii i rozwiązań dla danego profilu zużycia energii, zapewnienie stabilności i bezpieczeństwa dostaw energii w różnych warunkach pogodowych i sezonach, dostosowanie się do przepisów prawnych i administracyjnych dotyczących własnych źródeł energii czy uzyskanie finansowania i dotacji na realizację projektów. Samowystarczalność energetyczna nie jest zatem łatwa do osiągnięcia i wymaga odpowiedniego planowania, analizy, inwestycji oraz wsparcia.

**Tomasz Haiduk**

**wykładowca w Szkole Biznesu Politechniki Warszawskiej**

**Prezes Zarządu Forum Automatyki i Robotyki Polskiej – związku pracodawców**

­­