**Rola szkła w transformacji energetycznej**

**Świat w najbliższych latach czeka transformacja energetyczna. Zmniejszy się udział paliw kopalnych w miksie energetycznym, a wzrośnie znaczenie energetyki odnawialnej. Wielką rolę do odegrania w nadchodzących zmianach ma sektor szklarski.**

**Współczesna energetyka**

Jak wskazują raport IRENA (Międzynarodowa Agencja Energetyki Odnawialnej), żeby zminimalizować skutki ocieplania się planety i zmian klimatu, konieczna jest transformacja energetyczna i zwiększenie udziału źródeł odnawialnych [[1]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftn1). Współczesna energetyka wciąż w dużym stopniu oparta jest na spalaniu paliw kopalnych, głównie węgla oraz gazu ziemnego, co skutkuje dużymi emisjami gazów cieplarnianych, które dalej podgrzewają Ziemię.

Polska energetyka bazuje na węglu – według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku 44,1% energii pozyskano ze spalenia węgla kamiennego, a 24,1% z brunatnego [[2]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftn2) – ale z każdym rokiem w naszym kraju rośnie udział energii odnawialnej – między 2016 a 2020 rokiem zaobserwowano wzrost z 13,76% całości do 21,59% [[3]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftn3). Podobne wzrosty obserwuje się w całej Unii Europejskiej. W 2020 roku udział energetyki odnawialnej w miksie energetycznym UE wyniósł 38%, co sprawiło, że stała się ona głównym źródłem pozyskiwania energii [[4]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftn4).

Do zmiany sposobów pozyskiwania energii zachęcają również rządowe programy oraz możliwość odliczenia inwestycji od podatku. Przykładem może być prowadzony przez polski rząd program Mój Prąd, który obejmuje dofinansowanie montażu instalacji fotowoltaicznej. Nie tylko zmniejsza to koszty prądu, gdyż czyni z beneficjentów prosumentów, ale również jest drogą do dywersyfikacji źródeł i większej niezależności energetycznej.

**Szkło do zastosowań solarnych – jak działa**

Dużą rolę w transformacji energetycznej odgrywa branża szklarska, która do działania potrzebuje mnóstwa energii cieplnej i elektrycznej – piece hutnicze rozgrzewają się do temperatury ponad 1500°C i utrzymuje się ją przez kilkanaście lat.

Szkło, choć potrzebuje dużej ilości energii do wytworzenia, może być wykorzystane do jej produkcji, gdyż jest ono ważnym elementem paneli słonecznych. Farmy fotowoltaiczne od wielu lat są stałym elementem naszej rzeczywistości, a w Polsce rośnie nasłonecznienie, co przekłada się na zwiększenie możliwości pozyskiwania energii ze słońca. Do produkcji paneli używa się szkła o niskiej zawartości żelaza i wysokiej przezroczystości. Składają się z one z półprzewodników, ale żeby chronić wrażliwe ogniwa, wykorzystuje się szkło pokryte powłoką antyrefleksyjną.

**Szkło, które wytwarza prąd**

Rozwój technologiczny umożliwia wytwarzanie energii w szkle okiennym. Przykładem może być szkło Pilkington **Sunplus™** BIPV charakteryzujące się możliwością łatwej integracji z projektem budynku, a ogniwa PV mogą pokrywać szybę w całości bądź częściowo. Zastosowanie tego typu produktu nie tylko przekłada się na niższe koszty produkcji energii, ale również może poprawić efektywność energetyczną budynku ułatwiając uzyskanie certyfikatów LEED lub BREEAM.

Nowe rozwiązania w obrębie technologii szklanych oraz pozyskiwania energii mogą doprowadzić do rewolucji również w sektorze motoryzacyjnym. Przykładem może być opracowywana przez Pilkington Automotive i ML System technologia kropki kwantowej. Szklana tafla pokrywana jest specjalną powłoką zawierającą kropki kwantowe, które przekształcają światło słoneczne w energię elektryczną. Rozwiązanie to może być stosowane np. w samochodach elektrycznych, ale również w szkle budowlanym.

Transformacja energetyczna ma miejsce także w metodach pozyskiwania energii do zasilania hal produkcyjnych. Pilkington Polska używa coraz więcej odnawialnych źródeł, a także wymienia oświetlenie na energooszczędne i zmniejsza zużycie energii. Jak widać, szkło może odegrać znaczącą rolę w transformacji energetycznej. Można założyć, że wraz z rozwojem technologicznym nasze okna staną się niewielkimi elektrowniami, co przełoży się na mniejsze koszty i wpływ na środowisko.

**KONIEC**

**O firmie:**

NSG Group jest obecnie jednym z największych światowych producentów szkła i produktów szklanych, działającym w trzech podstawowych sektorach: Motoryzacyjnym, Architektonicznym i Nowych Technologii. Sektor architektoniczny dostarcza szkło do zastosowań architektonicznych, energii słonecznej oraz innych sektorów. Sektor motoryzacyjny obsługuje rynek oryginalnego wyposażenia (OE) i części zamienne (AGR). Nowe Technologie to sektor obejmujący zróżnicowane i złożone procesy biznesowe i produkcyjne takie jak soczewki, światłowody do drukarek i skanerów, specjalistyczne włókno szklane służące do produkcji kordów stosowanych w paskach rozrządu oraz płatki szklane.

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej [www.pilkington.pl](http://www.pilkington.pl).

**Kontakt dla dziennikarzy:**

Ewelina Wójcicka, Marketing Communications Coordinator, Pilkington IGP

tel.: +48 22 548 75 03

e-mail: [Ewelina.Wojcicka@pl.nsg.com](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54mailto:Ewelina.Wojcicka@pl.nsg.com)

[[1]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftnref1) <https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Mar/IRENA_WETO_Summary_2022.pdf>

[[2]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftnref2) Raport „Gospodarka paliwowo-energetyczna w latach 2019 i 2020”, GUS.

[[3]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftnref3) Raport „Energie ze źródeł odnawialnych w 2020 r.”, GUS.

[[4]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?typ=epr&id=195538&hash=8ba61ff0c2938b33b7849f80cc989c54#_ftnref4) <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5554>