

ORLEN INWESTUJE W INNOWACJE. NA CELOWNIKI BIOKOMPONENTY NOWEJ GENERACJI

Nowe technologie przemysłowe, stacja badawcza z hodowlą glonów jako alternatywnego źródła biokomponentów i wyposażenie stacji paliwowych w panele fotowoltaiczne - takie innowacje realizuje PKN Orlen, największa spółka paliwowa w Polsce i jedna z największych w Europie.

„Głównym celem projektów badawczo-rozwojowych jest wzmocnienie efektywności procesów produkcyjnych, wzrost bezpieczeństwa produkcji oraz ochrona środowiska” – poinformowało PAP biuro prasowe płockiego koncernu, przedstawiając niektóre z realizowanych tam przedsięwzięć innowacyjnych. „Myśląc o budowie wartości, niezależnie od perspektywy biznesowej, w ramach grupy Orlen staramy się wzmocnić działania w obszarze badań i rozwoju” - podkreśliła spółka.

Jako jeden z przykładów innowacji PKN Orlen wymienił projekt dotyczący alternatywnych źródeł pozyskania biokomponentów wyższej generacji. W ramach tego przedsięwzięcia na terenie zakładu produkcyjnego spółki w Płocku, gdzie znajduje się największy w Polsce kompleks rafineryjno-petrochemiczny, powstanie stacja doświadczalna, w której z wykorzystaniem CO₂ oraz wód poprodukcyjnych z rafinerii hodowane będą glony. Celem tego projektu, realizowanego z myślą o priorytetach unijnej dyrektywy o OZE, będzie opracowanie technologii produkcji wyższej generacji biokomponentów paliw.

Obecnie prowadzone są badania nad selekcją odpowiednich gatunków glonów i taksonów okrzemek. Uczestniczą w nich współpracujące z PKN Orlen uczelnie - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie oraz Uniwersytet Szczeciński. Spółka zakłada, że przedsięwzięcie pozwoli w przyszłości na komercjalizację technologii i umożliwi produkcję biopaliw z glonów w oparciu o potencjał techniczny rafinerii w Płocku, a także adaptację tego rozwiązania dla instalacji przemysłowych generujących CO₂ w grupie kapitałowej spółki. Ma się to przyczynić do znacznego zmniejszenia emisji CO₂ do atmosfery.

PKN Orlen przypomniał, że w 2015 r., w ramach rozwoju technologii biokomponentów paliw, spółka ta przystąpiła do projektu badawczego austriackiego centrum BIOENERGY 2020+, zajmującego się oceną wykorzystania biomasy w sektorze energetycznym. „Będziemy badać we współpracy z firmą austriacką możliwość komponowania naszego oleju napędowego z biokomponentem pozyskiwanym ze zrębków drewna” - wyjaśnił płocki koncern.

Projekt BIOENERGY 2020+ z udziałem PKN Orlen potrwa 4 lata. Prowadzone prace pozwolą ocenić możliwość wdrożenia technologii produkcji zaawansowanych biopaliw w rafineriach całej grupy kapitałowej spółki - oprócz Polski, także w Czechach. W przedsięwzięciu uczestniczyć będzie bowiem czeski Unipetrol, w którym płocki koncern posiada 62,99 proc. akcji. Obecnie w Polsce wytwarzanie zaawansowanych biopaliw w oparciu o technologie termiczne z wykorzystaniem drewna i słomy znajduje się jeszcze na etapie badań laboratoryjnych. Według PKN Orlen, nie można jednak wykluczyć, że biopaliwa takie będą dostępne na rynku już w niedalekiej przyszłości.

PKN Orlen ogłosił też w 2015 r. globalny konkurs w formule tzw. crowdsourcingu na rozwiązania zwiększające efektywność energetyczną procesów produkcyjnych w rafinerii. To pierwszy taki projekt w Polsce, umożliwiający dzięki internetowi zgłaszanie nowych rozwiązań technologicznych nie tylko przez niewielkie zespoły specjalistów, ale również pojedynczych autorów, instytucje badawcze oraz naukowców i studentów z całego świata. „Celem konkursu było znalezienie najbardziej kreatywnej koncepcji technologicznej pozwalającej na efektywny odzysk i zagospodarowanie niskotemperaturowego ciepła z kolumn destylacji. Mimo dużego wyzwania i złożoności problemu konkursem zainteresowali się innowatorzy z 20 krajów świata” – zaznaczył płocki koncern. Spośród wszystkich zgłoszonych rozwiązań dotychczas wybrano sześć, które zostały nadesłane z Polski, Wlk. Brytanii, Francji, Niemiec, Indii oraz USA.

Ogłoszenie zwycięzców konkursu planowane jest 31 marca. W finale przyznane zostaną trzy nagrody finansowe. Najlepsze projekty zyskają szansę na realizację w trakcie modernizacji instalacji produkcyjnych w zakładach płockiego koncernu. Partnerem spółki w globalnym konkursie jest NineSigma, podmiot, który koordynował podobne przedsięwzięcia dla takich światowych koncernów jak: BASF, General Electric i Siemens.

Jak podkreślił PKN Orlen, zdając sobie sprawę z tego, że „tak wymagająca branża jak energetyczno-paliwowa nie może funkcjonować bez ścisłych relacji z nauką”, spółka od lat inicjuje projekty badawczo-rozwojowe, również we współpracy z takimi uczelniami i placówkami naukowymi, jak m.in.: Politechnika Warszawska, Politechnika Łódzka, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Politechnika Wrocławska, Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, Instytut Chemii Przemysłowej, Instytut Nawozów Sztucznych czy Instytut Nafty i Gazu. Wśród swych partnerów płocki koncern wymienił także Wojskową Akademię Techniczną oraz Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych.

PKN Orlen zwrócił uwagę, że w ramach jego grupy kapitałowej działają dwa ośrodki badawcze: w Polsce jest to Płocki Park Przemysłowo Technologiczny (PPPT), a w Czechach – UniCRE. W ramach PPPT, spółki w której udziały mają po połowie płocki koncern i miasto Płock, działa od 2015 r. Laboratorium Centralne Grupy Orlen. To jedna z najnowocześniejszych obecnie tego typu placówek w Europie, gdzie na powierzchni ponad 5,8 tys. metrów kw. znajduje się ponad 1100 stanowisk badawczych. Wykonywane są tam analizy surowców, paliw i produktów petrochemicznych. Swoją siedzibę ma tam także zespół logistyki, zajmujący się zbieraniem i transportem próbek do badań.

PPPT zarządza obszarem inwestycyjnym o powierzchni ok. 200 ha. Działa tam m.in. 13 inwestorów z zakładami produkcyjnymi. Spółka ma podpisaną umowę z parkiem technologicznym w Szanghaju (Chiny). Jest też członkiem Klastra Inżynierii Satelitarnej i Kosmicznej oraz Klastra Rzecznego Mazovia. Wspólnie z Płocką Radą ds. Innowacji i działalności Badawczo-Rozwojowej jest również autorem założeń programu sektorowego Innochem, którego celem jest m.in. zwiększenie liczby wdrażanych innowacyjnych rozwiązań dla branży chemicznej.

W ostatnim czasie, w ramach projektu pilotażowego, PKN Orlen rozpoczął montaż modułów fotowoltaicznych na wybranych 11. stacjach paliwowych w Polsce. Są to placówki w Płocku, Gdańsku, Gdyni, Wrocławiu, Sandomierzu, Radomiu i Bielsku-Białej, a także w miejscowości Guzów przy trasie Sochaczew-Mszczonów oraz w Krakowie i Katowicach. Energia elektryczna generowana ze światła słonecznego będzie tam wykorzystywana na potrzeby własne. Głównym celem projektu jest sprawdzenie efektywności technologii konwersji energii słońca w elektryczną w różnych lokalizacjach geograficznych o zróżnicowanym nasłonecznieniu.

Według PKN Orlen, dzięki danym pozyskanym w programie pilotażowym określone zostaną warunki opłacalności wykorzystania modułów fotowoltaicznych na szerszą skalę na stacjach paliwowych spółki, a także na innych jej budynkach o odpowiedniej konstrukcji dachu i w lokalizacji gwarantującej dobre nasłonecznienie. Jak zaznacza płocki koncern, liczy on także, że wyposażenie w panele

fotowoltaiczne stacje paliwowych znajdujących się regionach Polski o dużym stopniu zapylenia, jak Kraków czy Katowice, pozwoli przetestować jednocześnie wydajność tych instalacji w trudnych warunkach środowiskowych.

PKN Orlen jest największym podmiotem w branży rafineryjno-petrochemicznej w Polsce i jednym z największych w Europie. Posiada spółki zależne w Niemczech, Czechach, na Litwie, a także w Kanadzie. Zgodnie ze strategią płockiego koncernu na lata 2014-17 łączne wydatki na rozwój mają tam wynieść w tym czasie 10,8 mld zł. W 2016 r. nakłady inwestycyjne w całej grupie kapitałowej spółki planowane są w sumie na poziomie 4,8 mld zł, z czego aż 3,3 mld zł ma zostać przeznaczona na cele rozwojowe.

Zobacz także: [PKN Orlen z prestiżowym wyróżnieniem](#)

