

Neste Oil uczyniło z paliw odnawialnych biznes wart miliardy

Biopaliwo Diesel wytwarzane przez Neste Oil z wykorzystaniem surowców odnawialnych stało się ważnym elementem w działaniach biznesowych fińskiego koncernu. Badania nad paliwem były prowadzone ze wsparciem fińskiego instytutu badawczego Tekes.

W kwietniu 2013 roku podczas omawiania swoich wyników w pierwszym kwartale Neste Oil poinformowało, że działania biznesowe związane z paliwami odnawialnymi były zdecydowanie opłacalne. Wyniki stanowiły swojego rodzaju kamień milowy w mozolnej pracy nad rozwojem paliw odnawialnych, której początki sięgają wczesnych lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Ten projekt badawczo-rozwojowy został przekształcony w rynkową działalność biznesową pod koniec pierwszej dekady XXI wieku.

"W ciągu pięciu udało nam się przekształcić projekt badawczo-rozwojowy związany z paliwami odnawialnymi w działalność biznesową o rocznych obrotach na poziomie ok. 2,5 mld EUR. W roku 2012 paliwa odpowiadały za 11% całkowitych obrotów Neste Oil", mówi CEO Matti Lievonen.

Fińska firma Neste Oil jest największym na świecie producentem odnawialnego paliwa typu Diesel, a jej roczna zdolność produkcyjna w tym zakresie wynosi ponad 2 mln ton. Firma produkuje odnawialne paliwo Diesel w rafineriach w Singapurze, Rotterdamie i Porvoo.

Tekes wziął na siebie część ryzyka

Produkcja odnawialnego Diesla jest oparta na technologii NExBTL będącej owocem pracy rozwojowo-badawczej Neste Oil. Metoda produkcji jest efektem badań w zakresie chemii organicznej i nieorganicznej, chemii reakcji, kinetyki reakcji, symulacji oraz modelowania właściwości materiałów wsadowych. W końcowej fazie badań rozwojowych nacisk był kładziony na proces technologiczny, katalizatory oraz właściwości produktu końcowego.

W minionych latach Neste Oil inwestowało ok. 10 mln EUR na rok w projekty badawczo-rozwojowe związane z paliwami syntetycznymi. W najbardziej intensywnych latach aktywności badawczej projekty te odpowiadały za ok. 80% całkowitych kosztów badawczo-rozwojowych.

Centrum Rozwijania Technologii i Innowacji TEKES już od ponad dziesięciu lat udziela projektom badawczym Neste Oil w zakresie paliw odnawialnych wsparcia w postaci działań wspomagających oraz kredytów przeznaczonych na rozwój produktów. W najbardziej intensywnych latach finansowanie oscylowało w granicach 2-3 mln EUR na rok.

Najwcześniejsze projekty były realizowane w ramach projektów bioenergetycznych Tekesu, a najnowsze w ramach programu BioRefine. Dzięki tym programom Neste Oil miało również możliwość prowadzenia działań badawczych i rozwojowych we współpracy z małymi i średnimi przedsiębiorstwami i instytucjami badawczymi. Współpraca była najbardziej widoczna w przypadku działalności badawczej dotyczącej obszarów, które były przedtem nieznane Neste Oil. Do takich zagadnień zaliczało się np. wykorzystywanie produktów ubocznych biomasy oraz procesów biotechnologicznych.

CEO Matti Lievonen ocenia, że dzięki pomocy Tekesu wkład Neste Oil w opracowanie nowej technologii był według fińskich standardów wyjątkowo imponujący.

"Finansowanie Tekesu było niezwykle ważne. Poprzez wzięcie na siebie części ryzyka finansowego, Tekes przyspieszył implementację projektu, co pozwoliło na jednoczesne badania nad alternatywnymi rozwiązaniami".

Prace rozwojowe trwają

Dzięki technologii NExBTL odnawialny biodiesel będzie mógł być wytwarzany z różnych typów olejów roślinnych oraz odpadków i resztek. Neste Oil jest obecnie jedynym producentem biopaliw na świecie, który jest w stanie wytwarzać biopaliwo z ponad dziesięciu różnych surowców odnawialnych.

"W minionych latach zwiększyliśmy przede wszystkim wykorzystanie odpadków i resztek. W roku 2012 stanowiły one za 35% wszystkich używanych przez nas surowców", mówi Matti Lievonen.

W laboratorium Neste Oil w Porvoo trwają dalsze badania mające na celu poszerzenie bazy surowców.

"Tekes nadal odgrywa niezwykle ważną rolę w przyjmowaniu na siebie części ryzyka finansowego. Otrzymaliśmy na przykład pożyczkę na rozwój produktu przeznaczoną na budowę eksperymentalnego zakładu wytwarzającego olej mikrobiologiczny, której spłata jest negocjowalna, jeżeli nasze działania badawcze nie zakończą się sukcesem", dodaje Lievonen.

Nieustannie trwają prace nad nowymi zastosowaniami technologii NExBTL. Przykładowe zastosowania tej technologii to m.in. biopaliwo lotnicze, bionafta oraz biopropan do produkcji biotworzyw.

Dodatkowych informacji udziela:

matti.lievonen@nesteoil.com

Źródło: www.tekes.fi, 26.05.2014

Tłumaczenie robocze: Paweł Błaszczak, WPHI Helsinki, 16.06.2014