



Innowacyjna technologia opracowana na UJ wchodzi na rynek

2020-05-13

Opracowane na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego biokompatybilne nanokapsuły, umożliwiające skuteczne dostarczanie do organizmu związków hydrofobowych, już wkrótce znajdą zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym. Uczelnia przed niespełna dwoma laty sprzedała tę technologię spółce CHDE Polska SA. Teraz przedstawiciele firmy zapowiadają, że pierwsze produkty oparte na wynalazku niebawem trafią do sprzedaży.

Badania nad otrzymaniem biokompatybilnych, wysoce stabilnych nanokapsuł polimerowych do wydajnej enkapsulacji i dostarczania lipofilowych związków aktywnych trwały ponad pięć lat. Opracowane rozwiązanie umożliwia uzyskanie stabilnych i biozgodnych kapsuł o średnicach poniżej 1 mikrometra skonstruowanych z polisacharydowych powłok i ciekłych olejowych rdzeni, do których stabilizacji w fazie wodnej nie jest wymagane stosowanie małocząsteczkowych związków powierzchniowo czynnych.

Autorami innowacyjnego rozwiązania są prof. Szczepan Zapotoczny z Wydziału Chemii oraz dr Joanna Szafraniec-Szczęsny z Wydziału Farmaceutycznego. Główne wyniki wynalazku zostały opisane w prestiżowym czasopiśmie „Nanoscale”, a kolejne publikacje są w przygotowaniu. Dodatkowo Fundacja Kobiet Nauki nagrodziła dr Joannę Szafraniec-Szczęsny, jako współautorkę, w konkursie „Innowacja jest kobietą”.

- Nasze badania wywołały duże zainteresowanie i umożliwiły podjęcie współpracy z przedstawicielami branży farmaceutycznej, rynku suplementów diety i wyrobów medycznych. Nie są to jedyne dziedziny, w których można wykorzystać tę technologię. Z powodzeniem znajdzie ona też zastosowanie w przemyśle kosmetycznym, chemicznym, biotechnologicznym czy rolnictwie. Jest to efekt zarówno innowacyjności opracowanego rozwiązania, ale także prostoty procesu wytwarzania kapsuł, ich uniwersalności i odporności na zmieniające się parametry środowiska zewnętrznego, co stanowi o ich przewadze nad wielu znanymi nanostrukturalnymi nośnikami substancji aktywnych - mówi prof. Szczepan Zapotoczny.

W czerwcu 2018 roku podpisano umowę przeniesienia praw do wynalazku pomiędzy Uniwersytetem Jagiellońskim a firmą CHDE Polska SA. Stanowiło to zwięźczenie ponad dwuletniej współpracy naukowo-badawczej pomiędzy uczelnią a spółką z Rzeszowa. Przeprowadzone później szerokie badania w celu potwierdzenia stosowalności wynalazku w suplementacji na skalę przemysłową przyniosły oczekiwane rezultaty. Analiza kosztów oraz procesu produkcji była czynnikiem decydującym o opłacalności wprowadzania suplementu na rynek.

- Nasze pierwsze produkty otrzymane w oparciu o wynalazek chcielibyśmy skierować do seniorów oraz dzieci ze względu na potrzebę zaopatrzenia zarówno młodych, jak i starszych organizmów ludzkich we wszystkie składniki niezbędne do utrzymania odporności oraz homeostazy. Zaletą tych produktów ma być ich naturalna prostota i skuteczność w dostarczaniu witamin czy substancji odżywczych - przekonuje prezes CHDE Polska Jerzy Żukowski i zapewnia, że po zakończeniu prac laboratoryjnych i rejestracji produktu, wprowadzenie go do sprzedaży nastąpi najprawdopodobniej w



**Magiczny
Kraków**

2021 roku.

- Ucieszylibyśmy się, gdyby tak się stało. Potrzebujemy jednak czasu i wytrwałości w dążeniu do tego celu - dodaje przedstawiciel firmy.

CHDE POLSKA SA jest przedsiębiorstwem, które prowadzi działalność w zakresie sprzedaży wysokiej klasy wyrobów i urządzeń medycznych wykorzystywanych w diabetologii, leczeniu nadciśnienia tętniczego oraz chorobach płuc.