

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Metoda przyspieszająca proces produkcji leków

Skrócenie czasu produkcji leków przeciwdepresyjnych o 90 proc., a leków przeciwnowotworowych nawet o 50 proc., to efekt rozwiązania opracowanego przez zespół badaczy z Politechniki Krakowskiej.

Metoda nie tylko zmniejszy czas produkcji leków, ale także obniży jej koszty oraz przyczyni się do redukcji negatywnego wpływu na środowisko - przekonują autorzy rozwiązania.

Technologia bazuje na zastosowaniu ultradźwięków jako niskoenergetycznej i skutecznej alternatywy dla klasycznych sposobów produkcji stosowanych obecnie w przemyśle farmaceutycznym. Opracowana metoda jest uniwersalna - można ją stosować do leków antydepresyjnych, przeciwnowotworowych czy przeciwbólowych.

„Najlepsze efekty osiągamy właśnie przy lekach przeciwdepresyjnych, gdzie skrócenie czasu otrzymywania produktu wynosi aż 90 proc. W innych grupach skrócenie czasu produkcji wynosi od 30 proc. do 50 proc” - tłumaczy autorka metody dr inż. Jolanta Jaśkowska z Politechniki Krakowskiej, liderka zespołu badawczego odpowiedzialnego za projekt, cytowana w informacji przesłanej PAP.

Jak zaznacza, koncerny farmaceutyczne wykorzystujące tę technologię będą mogły znacząco obniżyć koszty produkcji, co przełoży się również na niższy koszt końcowego leku dla pacjenta. „Grupy leków, dla których to rozwiązanie jest między innymi wykorzystywane - czyli antydepresyjne oraz nowotworowe - należą do jednych z droższych leków na polskim rynku, nie wszystkie też są refundowane. Liczymy na to, że nasze rozwiązanie ułatwi życie wielu ciężko chorującym osobom” - podkreśla dr inż. Jolanta Jaśkowska.

Naukowcy szacują w przybliżeniu, że ceny leków wykorzystujących ich metodę powinny spaść o 20-30 proc.

Ponadto wytworzone dzięki nowej metodzie leki odznaczają się dużo wyższą czystością, dzięki czemu ich proces oczyszczania jest dużo łatwiejszy oraz tańszy niż w przypadku klasycznych metod produkcji. Opracowane rozwiązanie jest już objęte zgłoszeniem patentowym.

Co ważne, wykorzystanie ultradźwięków w produkcji leków pozwala również na zmniejszenie negatywnego wpływu tego procesu na środowisko. „Mimo ogromnego znaczenia, jakie ma branża farmaceutyczna dla całego społeczeństwa, nie możemy pozostać obojętni na uboczne skutki produkcji leków. Dlatego opracowana przez mój zespół metoda wyróżnia się przede wszystkim mniejszym zużyciem energii oraz możliwością zastąpienia toksycznych rozpuszczalników np. wodą” - tłumaczy dr Jaśkowska.

Do wykorzystania ultradźwięków w farmacji badaczkę zainspirowało mycie szkła w laboratorium. „Efekty, jakie osiągnęliśmy, czyszcząc drobne elementy szklane przy pomocy myjki ultradźwiękowej, skłoniły nas do szukania innych rozwiązań dla tej technologii. Pierwsze też kroki, jeśli chodzi o testowanie metody, podjęliśmy właśnie z wykorzystaniem myjki. Po uzyskaniu bardzo obiecujących wyników przenieśliśmy proces na zaawansowane urządzenia, gdzie w pełni można było kontrolować warunki” - opowiada specjalistka.

Pracami naukowców pod kierownictwem dr inż. Jolanty Jaśkowskiej zainteresowała się spółka celowa Politechniki Krakowskiej - INTECH PK. „Widzimy nie tylko duży potencjał rynkowy, ale i realne korzyści społeczne w wypracowanej przez zespół dr inż. Jolanty Jaśkowskiej technologii” - mówi cytowany w informacji prasowej Krzysztof Oleksy z INTECH PK. Jak zaznacza, ograniczenie kosztów produkcji leków przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego wpływu tego procesu na środowisko wpisuje się w cel spółki, którym jest wspieranie rozwiązań mogących mieć istotny wpływ na podniesienie jakości życia społeczeństwa.

Spółka pomaga teraz naukowcom w znalezieniu inwestora branżowego. „Jesteśmy już po kilku rozmowach z potencjalnie zainteresowanymi firmami. Technologia jest na tyle rewolucyjna, że zainteresowanie jest bardzo duże” - mówi Oleksy.

Spółka celowa INTECH PK, powołana przez Politechnikę Krakowską, należy do Porozumienia Spółek Celowych - organizacji zrzeszającej ponad 20 spółek uczelni oraz instytutów badawczych z całego

kraju. Od początku swojej działalności zrealizowały one blisko 2000 projektów dla firm oraz instytucji publicznych. Są to projekty z tak zróżnicowanych obszarów jak: ochrona zdrowia, biotechnologia, ochrona środowiska, rolnictwo czy budownictwo.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/30675.html>

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy