

### [Akceptuje](#)

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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Szczepionka na SARS-CoV-2

Za półtora miesiąca będziemy mieli gotowy prototyp szczepionki na SARS-CoV-2; będzie działała, mogę podpisać cyrograf z samym diabłem - powiedział PAP prof. Andrzej Mackiewicz, wybitny onkolog i immunolog, który wspólnie z grupą naukowców z Centrum Biologii Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu pracuje nad stworzeniem szczepionki na koronawirusa.

Po przejściu audytów, które przeprowadza w Polsce Główny Inspektor Farmaceutyczny, będący przedstawicielem Europejskiej Agencji Leków, bo jako członka UE obowiązują nas rejestracje europejskie, zespół pod kierunkiem prof. Mackiewicza będzie mógł rozpocząć fazę badań szczepionki u ludzi. Na najbliższe pół roku pracy nad szczepionką naukowcy potrzebują 15 mln zł.

"Pamiętajmy, że warto wydać te pieniądze, bo zawsze lepiej mieć swój produkt niż kupować szczepionkę z zagranicy. Amerykanie, którzy są w tej chwili najbardziej zaawansowani w pracach nad szczepionką i przeciw COVID-19, najpierw będą szczepić ludzi w USA, dopiero potem sprzedadzą szczepionkę innym. Również na szczepionkę z Rosji mamy małe szanse, bo tam obowiązują inne przepisy dot. bezpieczeństwa. Wykorzystajmy to, że mamy wszystko: koncepcję, technologię, linię produkcyjną, zespół naukowców i wieloletnie doświadczenie" - powiedział prof. Mackiewicz.

Prof. Mackiewicz wraz z zespołem od 30 lat pracuje nad rozwojem leczniczych szczepionek rakowych. Najbardziej zaawansowanym projektem jest szczepionka na czerniaka, która przeszła już szereg faz badań klinicznych. "Podaliśmy do tej pory 36 tys. dawek tej szczepionki. W żadnym przypadku nie wystąpiły zdarzenia niepożądane. Pierwsze dawki podaliśmy w 1997 roku. Pacjentom, którzy skorzystali z naszych szczepionek wydłużyliśmy życie o 20 lat plus" - powiedział.

Dodał, że „polska szczepionka na COVID-19 jest dużo nowocześniejsza, o dwie generacje do przodu w stosunku do tego, co stworzyli Amerykanie i Chińczycy”. „Oni wykorzystują koncepcje szczepionek skonstruowanych na SARS-CoV-1. Takie konstrukty mogą mieć problemy z trwałością”. Ponadto, jak wskazuje profesor, nie wiadomo jak długo szczepionki będą chroniły przed koronawirusem i jak często trzeba będzie podawać dawki przypominające.

Działanie i konstrukcja szczepionki na COVID-19, stworzonej przez zespół prof. Mackiewicza, opiera się na takiej samej technologii jak szczepionki rakowe, bo jak tłumaczy, część mechanizmów obronnych człowieka w przypadku wirusów i nowotworów jest podobna.

"Nasze oryginalne lecznicze szczepionki rakowe opierają się na zmodyfikowanych genetycznie komórkach nowotworowych. W szczepionce na COVID-19 zamiast komórek rakowych wykorzystujemy komórki zdrowe, do których wprowadzamy ten sam gen, który wykorzystujemy w szczepionkach rakowych w celu dodatkowej aktywacji mechanizmów odpornościowych (tzw. molekularny adiuwant). Oprócz tego dokładamy jeszcze wybrane geny wirusa m.in. ten odpowiedzialny za wnikanie do komórek osób zakażonych. W uproszczeniu, dochodzi do tworzenia się przeciwciał blokujących jego wnikanie oraz indukcji innych mechanizmów, których nie generują pozostałe szczepionki" - wyjaśnia prof. Mackiewicz.

Kolejnym etapem działań przy tworzeniu szczepionki będzie jej produkcja. "Praktycznie posiadamy już całą linię produkcyjną do wytwarzania szczepionek komórkowych w warunkach sterylnych. Konieczne będzie również stworzenie odpowiednich banków komórek, ponieważ szczepionka zawiera żywe komórki wymagające przechowywania w ciekłym azocie. Następnie "sztuczne wirusy" namnażane są w hodowli i są gotowe do podania. Wyższością naszej szczepionki jest to, że wstrzykujemy ludziom "gotowe fragmenty wirusa" i nie muszą być one produkowane np. w mięśni człowieka, tak jak w przypadku szczepionek tworzonych przez Amerykanów" - mówi prof. Mackiewicz.

Profilaktyczna szczepionka przeciwko SARS-CoV-2, nad która pracuje zespół prof. Mackiewicza ma być podawana osobom zdrowym, tak, aby zapobiec rozwojowi choroby COVID po zakażeniu wirusem SARS-CoV-2. Zespół profesora pracuje również nad ukierunkowaną immunoterapią przeznaczoną dla chorych na nowotwory, którzy są zakażeni COVID-19. Jej celem jest zahamowanie rozwoju wirusa wraz z jednoczesnym działaniem przeciwnowotworowym.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29837.html>



14-01-2025

## **Targi LABS EPXO 2025**

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

## **Nanotechnologia w medycynie**

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

## **Uważaj na zimno**

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

## **Indeks sytości i gęstość odżywcza**

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

## **Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana**

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

## Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

## Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

## Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

**Informacje dnia:** [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

**Partnerzy**