

[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](#)

Poznańskie Konsorcjum RNA chce tworzyć nowe substancje biologiczne

 Tworzeniem niewystępujących w przyrodzie substancji zajmie się poznańskie Konsorcjum RNA, które uzyskało status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego. Prowadzone badania posłużą leczeniu raka i chorób

neurodegeneracyjnych komórkami macierzystymi i wirusami.

Jako Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący (KNOW) konsorcjum chce zatrudnić wybitnych specjalistów oraz kupić specjalistyczny sprzęt. Umożliwi to stworzenie w ciągu 2-3 lat czterech nowych grup badawczych.

Konsorcjum tworzą: poznański Instytut Chemii Bioorganicznej PAN (ICHB) oraz Wydział Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. W połowie maja placówka znalazła się na ogłoszonej przez resort nauki liście czołowych ośrodków naukowych w Polsce. Cztery instytucje z tej listy przez następne pięć lat otrzymywać będą od państwa co roku nawet 10 mln zł.

Dyrektor ICHB prof. Marek Figlerowicz zapowiedział, że w ciągu najbliższych pięciu lat Konsorcjum RNA zatrudni 50 nowych doktorantów. Ośrodek planuje uruchomienie międzynarodowej szkoły doktorantów oraz funduszu dla młodych naukowców z innych laboratoriów, którzy w Poznaniu będą się uczyć nowych technik badawczych.

„Niestety, jeszcze nie wiemy, ile dostaniemy pieniędzy. Zgodnie z deklaracją ministra ma to być do 10 mln zł na rok” – powiedział PAP prof. Figlerowicz.

Status KNOW ma pomóc konsorcjum zająć się biologią syntetyczną - nową dziedziną nauki, która zajmuje się tworzeniem substancji niewystępujących w przyrodzie, jednak analogicznych do znanych biomolekuł.

Jednym z rozwiązań, jakie widzi dyrektor ICHB, jest wykorzystanie celulozy i chityny w biotechnologii, np. do produkcji materiałów podobnych do plastiku, tyle że biodegradowalnych.

„Bazując na wiedzy o ekstremofilach, organizmach żyjących w ekstremalnych warunkach, można tworzyć nowe enzymy, które sprawdzą się w innych ekstremalnych warunkach. Możemy też projektować nowe substancje” – dodał prof. Figlerowicz.

Konsorcjum RNA zajmuje się również biologią systemową - nową dziedziną wywodzącą się z teorii systemów.

„Chcielibyśmy przetwarzać te niesamowite ilości danych, generowanych obecnie w biologii w taki sposób, aby móc opisywać nie pojedyncze cząsteczki, lecz całe organizmy; przewidywać ich zachowanie oraz wpływ, jaki mogą na nie wywierać różne czynniki” - powiedział prof. Figlerowicz.

Naukowcom w tych badaniach pomóc ma współpraca z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym (PCSS), które jest afiliowane przy ICHB.

Biologia systemowa może pomóc przy tworzeniu leków oraz poszukiwaniu celów terapeutycznych. Pozwala ona na to, że naukowcy widzą równocześnie cały system, np. wszystkie ścieżki enzymatyczne funkcjonujące w komórce.

„Obecnie w leczeniu raka stosuje się tzw. chemioterapię. Zwykle lek zabija zarówno zdrowe, jak i chore komórki. Terapia jest więc swego rodzaju totalną wojną i nigdy nie wiadomo, kto przeżyje: człowiek czy nowotwór. Dzięki biologii systemowej będzie można precyzyjnie, +chirurgicznie+ wycinać uszkodzone elementy maszynerii komórkowej, a pozostałe pozostawiać nienaruszonymi” - powiedział prof. Figlerowicz.

Naukowcy z Poznania zajmują się również badaniem chorób neurodegeneracyjnych. Wiąże się to z sytuacjami, gdy cząsteczki RNA funkcjonują jako czynnik patogenny, powodujący poważne choroby np. dystrofie i inne zaburzenia funkcjonowania układu mięśniowego lub systemu nerwowego.

W ICHB trwają też prace nad wykorzystaniem cząsteczek RNA jako terapeutyków np. w leczeniu guzów mózgu oraz nad najgroźniejszymi wirusami z genomem zbudowanym z RNA.

Naukowcy chcą się dowiedzieć jak zachowują się wirusy, pozbyć je szkodliwych elementów, a być może uda się również wprowadzić takie, dzięki którym można będzie zastosować wirusy jako terapeutyki.

Badacze liczą też, że dzięki posiadanym umiejętnościom przekształcenia dowolnych komórek np. skóry w komórkę macierzystą, w niedalekiej przyszłości można będzie odbudować chore narządy lub tkanki, np. wątrobę. „Z powodzeniem przeprowadzamy takie badania na myszach” - powiedział PAP prof. Figlerowicz.

Instytut Chemii Bioorganicznej PAN i Wydział Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu prowadzą badania nad RNA od lat sześćdziesiątych XX wieku. Należą do światowej czołówki. W 2011 r. obie instytucje połączyły siły, tworząc poznańskie Konsorcjum RNA.

ICHB istnieje od 20 lat. Łącznie z afiliowanym przy ICHB PAN Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym Instytut zatrudnia ponad 490 pracowników, w tym około 100 pracowników naukowych (33 profesorów). Prowadzone w ICHB PAN studium doktoranckie liczy

ponad 100 słuchaczy.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21551.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy