

[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](#)

W Polsce powstają ośrodki naukowe o światowym potencjale



Warszawie powstaną dwa centra naukowe o międzynarodowym znaczeniu. Pierwsze poprowadzi badania nad neuroplastycznością mózgu, które mogą znaleźć zastosowanie w leczeniu takich chorób jak Alzheimer, Parkinson czy depresja. Naukowcy będą badać tzw. organoidy, czyli miniaturowe struktury mózgowe wyhodowane w laboratorium z komórek macierzystych. Drugie centrum zajmie się badaniami nad zapomnianym pasmem, czyli promieniowaniem terahercowym,

które może mieć szereg zastosowań w gospodarce.

Braincity powstanie w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN i będzie prowadzić badania nad mechanizmami plastyczności ludzkiego mózgu. Instytut prowadzi m.in. badania nad neuroplastycznością, czyli zdolnością mózgu do reorganizacji. To funkcja kluczowa dla procesów uczenia się, zapamiętywania i regeneracji. Badania mogą doprowadzić do przełomu w profilaktyce, diagnostyce i leczeniu chorób mózgu takich jak choroba Parkinsona, Alzheimera, depresja i schizofrenia.

Do końca przyszłej dekady te choroby będą jednym z najczęstszych i największych zagrożeń zdrowotnych, a koszty ich leczenia już teraz sięgają ok. 800 mld euro rocznie. Naukowcy liczą, że zrozumienie i wykorzystanie plastyczności mózgu przyczyni się do opracowania nowych terapii.

- Braincity będzie prowadzone razem z EMBL - European Molecular Biology Laboratory, które jest jedną z najbardziej prestiżowych organizacji naukowych na naszym kontynencie. Poprowadzi projekty z neurobiologii, w tym również nakierowane na leczenie chorób neurodegeneracyjnych, takich jak Alzheimer albo Parkinson. Naukowcy mają nadzieję, że te badania będą mieć zastosowanie w leczeniu ludzi - mówi agencji informacyjnej Newseria Innowacje dr Maria Pawłowska, koordynator programu MAB w Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

Na stworzenie Braincity instytut pozyskał grant w wysokości 39 mln zł. W centrum pracować będzie sześć zespołów badawczych, których liderzy będą mogli swobodnie pracować nad własnymi projektami naukowymi, zgodnie z międzynarodowymi standardami badawczym. Pracami pokierują uznani polscy naukowcy: prof. dr. hab. Leszek Kaczmarek i dr hab. Ewelina Knapska. Dzięki współpracy z EMBL, centrum uzyska dostęp m.in. do najnowocześniejszych technologii inżynierii genetycznej, technologii edycji genomu oraz bioinformatycznych baz danych.

- Będą tam prowadzone również badania na tzw. organoidach, czyli tworzonych w laboratorium małych mózgach wyhodowanych z komórek, na których można eksperymentować. Wydaje się to bardzo ekscytujące, ponieważ nadal bardzo niewiele wiemy o mózgu. Niektórzy uważają, że o powierzchni Księżyca wiemy więcej niż o własnym mózgu, więc jest to niesamowicie ciekawy temat pod kątem rzeczywistych problemów, z którymi światowe społeczeństwo się teraz zderza. Na szczęście żyjemy coraz dłużej, ale choroby neurodegeneracyjne są coraz większym problemem i mamy nadzieję, że Braincity będzie cegiełką, która pomoże w jego rozwiązaniu - mówi dr Maria Pawłowska.

Drugie nowe centrum badawcze, które powstaje przy udziale funduszy z konkursu Międzynarodowe Agendy Badawcze, to Centrum Badań i Zastosowań Technologii Terahercowych. Będzie prowadzone przez Instytut Wysokich Ciśnień PAN w Warszawie, a pokierują nim wybitni polscy fizycy: profesorowie Wojciech Knap i Thomas Skotnicki. Ośrodek będzie prowadzić badania nad zapomnianym pasmem czy inaczej luką terahercową.

- Polska ma co najmniej dziesięcioletnią historię tych badań, prof. Knap jest absolutnie światowym ekspertem w tej dziedzinie i mamy nadzieję, że jego zespół znajdzie nowe zastosowania dla teraherców. Potencjalnie jest ich bardzo wiele. Problem dotyczy tego, jak wdrożyć je w gospodarce, jak wykorzystać tę długość fali w sposób pożyteczny dla ludzi. Prof. Knap postawił przed sobą zadanie znalezienia rozwiązania tego problemu i bardzo się cieszymy, że będzie robił to w ramach programu MAB - mówi ekspertka.

Zagranicznymi partnerami ośrodka Centra będą Uniwersytet Goethego we Frankfurcie oraz Instytut Elektroniki, Mikroelektroniki i Nanotechnologii w Lille. Projekt uzyskał finansowanie z konkursu MAB w wysokości 34 mln zł.

Jak wyjaśnia FNP, promieniowanie terahercowe to rodzaj promieniowania elektromagnetycznego (pasmo leżące pomiędzy podczerwienią a mikrofalami). W przeciwieństwie do promieniowania rentgenowskiego i ultrafioletowego nie jest szkodliwe dla ludzi ani zwierząt. Mimo że jest znane już od dawna, dotychczas nie znalazło zastosowania na szeroką skalę, dlatego właśnie nazywane jest zapomnianym pasmem albo luką terahercową.

- Promieniowanie terahercowe może być użyte w przeróżnych gałęziach przemysłu, począwszy od czysto mechanicznych zastosowań, np. przy lądowaniu helikopterów. W momencie, kiedy helikopter próbuje wylądować w ciężkich warunkach i pilot nie ma kontaktu wzrokowego z podłożem, wtedy częstotliwości terahercowe są w stanie zobrazować powierzchnię na tyle, żeby umożliwić bezpieczne lądowanie. Z kolei w rolnictwie badanie terahercami pozwala stwierdzić, ile wody jest w liściu. W obliczu zmian klimatycznych informacja o tym, jak i ile podlewać dane rośliny, będzie bardzo pożyteczna i do tego właśnie możemy wykorzystać teraherce - mówi koordynator programu MAB w Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

Na finansowanie obu projektów Fundacja na rzecz Nauki Polskiej przekazała 73 mln zł. Środki pochodzą z rozstrzygniętego w lipcu konkursu na Międzynarodowe Agendy Badawcze (MAB). Jego celem jest stworzenie w Polsce wiodących ośrodków naukowych o światowej renomie. Konkurs finansowany jest z unijnego Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

Z danych portalu danepubliczne.gov.pl wynika, że w Polsce działa trzydzieści pięć centrów badawczych (dane z grudnia 2017 r.).

Źródło: www.newseria.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28606.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

[Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji](#)

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy