

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Mech, genetyczny bogacz



Mchy bardziej skomplikowane niż ludzie? Według nowych badań jest to możliwe, przynajmniej na poziomie genetycznym. Naukowcy opisali właśnie 32 275 genów kodujących białko u mchu *Physcomitrella patens*. To około 10 tys. genów więcej niż w genomie człowieka.

Mchy to rośliny wyjątkowo skromne. Nie mają prawdziwych korzeni, nie wytwarzają kwiatów i nie produkują nasion. Przez długi czas uważano je za organizmy wyjątkowo proste i zakładano, że ta prostota obowiązuje też na poziomie genetycznym.

Wyniki świadczące o czymś przeciwnym uzyskali naukowcy z Niemiec, Belgii i Japonii, pracujący pod kierunkiem prof. Ralfa Reskiego z niemieckiego Uniwersytetu Freiburga. Skupili się oni na mchu *Physcomitrella*, będącym organizmem modelowym, wykorzystywanym w analizach biologicznych (np. badań ewolucji, rozwoju i fizjologii roślin), biotechnologii czy biologii syntetycznej - nauce dążącej do projektowania sztucznych systemów biologicznych wzorowanych na naturalnych.

Już wcześniej amerykański Department of Energy Joint Genome Institute (US DoE JGI) uznał genom *Physcomitrella* za "genom flagowy". Zdaniem ekspertów genomy takie zawierają informacje cenne podczas rozwiązywania problemów związanych choćby ze zmianami klimatu. Chodzi m.in. o ulepszanie roślin uprawnych tak, by dobrze plonowały również w znacznie cieplejszym świecie, o zwalczanie ich chorób czy wzbudzanie oporności na owady, tolerancji na suszę czy wydajności w produkcji biopaliw.

W ramach najnowszych prac naukowcy zgromadzili wszystkie dostępne informacje nt. genomu mchu i związanych z nim mechanizmów, po czym wszystkie te dane poddali nowatorskim analizom bioinformatycznym. Wyniki swojej pracy udostępnili na stronie www.cosmoss.org.

Zestawiając wszystkie dane dotyczące DNA i RNA mchu naukowcy nie tylko objaśnili działanie 32 275 genów kodujących białka. Stwierdzili również obecność tzw. "ciemnej materii genomu" - takich jego odcinków, które nie kodują żadnych białek ani RNA.

*"Jednym z bardziej intrygujących odkryć było stwierdzenie, że 13 proc. genów *Physcomitrella* nie ma wyraźnych odpowiedników u żadnego z organizmów, jakie dotychczas sekwencjonowano. Ich głębsza analiza pomoże wskazać w genomie mchu prawdziwe, ukryte skarby - sugeruje Reski, cytowany przez serwis "Science Daily". - I chociaż wydaje się irytujące, że pod względem liczby genów mchy wyprzedzają ludzi, to właśnie ta cecha może się okazać korzystna dla naszej własnej przyszłości".*

Źródło: <http://naukawpolsce.pap.pl>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/18968.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy