

[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](#)

Płoccy licealiści zwycięzcami konkursu CERN



Projekt użycia mionów, czyli cząstek elementarnych, do prześwietlenia egipskich piramid opracowany przez uczniów L.O. im. Marszałka Stanisława Małachowskiego w Płocku (Mazowieckie), najstarszej szkoły w Polsce, wygrał globalny konkurs Beam Line For Schools 2016 CERN.

Zgodnie ze stworzonym przez płockich licealistów modelem matematycznym, weryfikującym wcześniejsze naukowe ustalenia, w piramidzie Chefrena w Gizie, pochodzącej z ok. 2532 r. p.n.e., może znajdować się nieodkryte dotąd pomieszczenie. Swoją hipotezę uczniowie zweryfikują we wrześniu podczas serii doświadczeń, jakie przeprowadzą w CERN - Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych.

CERN to działający od 1954 r. pod Genewą (Szwajcaria) największy i najważniejszy na świecie ośrodek badawczy fizyki cząstek elementarnych. Dzięki prowadzonym eksperymentom z użyciem akceleratora Large Hadron Collider - Wielkiego Zderzacza Hadronów odkryto tam w 2012 r. bozon Higgsa.

Projekt siedmioosobowej grupy uczniów akademickiej klasy o profilu fizyki z płockiej „Małachowianki”, bo tak od imienia swego obecnego patrona nazywana jest ta najstarsza polska szkoła, nosi tytuł „Pyramid Hunters”.

Jak podkreślił podczas wtorkowej konferencji prasowej dr hab. Janusz Kempa z Politechniki Warszawskiej, jednocześnie opiekun zespołu badawczego młodych naukowców, opracowany przez nich model matematyczny podważa wcześniejsze ustalenia amerykańskiego fizyka i laureata Nagrody Nobla prof. Luisa Alvareza (1911-88), który w 1968 r. jako pierwszy w historii skanował mionową techniką radiograficzną piramidę Chefrena - jego badania nie wykazały istnienia nieodkrytych tam jeszcze pomieszczeń.

„Zwycięstwo w konkursie CERN to sukces tych młodych ludzi, którzy wytrzymali tempo, jakie im narzuciłem i rzeczywiście bardzo dużo zrobili. Jako fizyk nie zgadzam się z kilkoma elementami wyników otrzymanych przez Alvareza, który popełnił kilka błędów w interpretacji danych. Przekonałem do tego młodzież, która zapaliła się do pomysłu zbadania, czy w piramidzie Chefrena są rzeczywiście pomieszczenia, których na razie nie potrafimy zobaczyć” - podkreślił Kempa.

„Z naszego modelu matematycznego, który opracowaliśmy, otrzymaliśmy wyniki, które pozwalają wierzyć, że w jednym miejscu piramidy może znajdować się ukryta komora. Żeby zweryfikować tę tezę potrzebne są wyniki doświadczalne. W tym celu w CERN przeprowadzimy serię eksperymentów, które pozwolą zbadać, w jaki sposób miony przechodzą faktycznie przez wapień, czyli skałę, z której zbudowane są piramidy. Pozwoli to w pełni przesądzić, czy nasz model matematyczny jest słuszny i czy nasza śmiała teza o ukrytej w piramidzie komorze jest prawdziwa” – powiedział Kamil Krakowski, jeden z autorów projektu „Pyramid Hunters”.

„Fascynujące dla nas jest to, w jaki sposób fizyka łączy się z archeologią i jak możemy pomóc archeologom w ich pracach poszukiwawczych” – zaznaczyła Ewa Pijus, jedna z trzech uczennic uczestniczących w projekcie.

Uczniowie płockiej „Małachowianki” zostali laureatami konkursu CERN wraz z rówieśnikami z Colchester Royal Grammar School w Wlk. Brytanii. Oba zespoły, realizujące odrębne, autorskie projekty, dotyczące fizyki cząstek elementarnych, pokonały w naukowej rywalizacji 149 grup badawczych ze szkół średnich z całego świata.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25544.html>



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

[Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

[Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet](#)

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

[Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę](#)

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczewieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz](#)

[to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy