

### [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 jak 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](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

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



23-12-2024

## **Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia**

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## **Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!**

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych](#)

[Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

## **Partnerzy**