

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Wrocławscy studenci będą badać ludzkie komórki w kosmosie

Badania wpływu warunków subkosmicznych, zwłaszcza wysokich dawek promieniowania, na funkcjonowanie ludzkich komórek chcą przeprowadzić studenci Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Zamierzają nawiązać współpracę z Europejską Agencją Kosmiczną, w czym ma im pomóc grant resortu nauki.

Na przeprowadzenie swoich badań członkowie Studenckiego Koła Naukowego Biologii Komórki Nowotworowej z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu otrzymali prawie 320 tys. zł dofinansowania w konkursie Najlepsi z Najlepszych 3.0, realizowanym przez resort nauki ze środków

Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Otrzymana przez żaków kwota jest jedną z najwyższych wśród niemal 100 laureatów konkursu.

"Dzięki tym środkom zamierzamy podjąć współpracę z Europejską Agencją Kosmiczną. Obecnie pracujemy nad kilkoma projektami w tym kierunku" - mówi przewodniczący Koła i student kierunku lekarskiego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu Dawid Przystupski. Jak wyjaśnia w rozmowie z PAP, jednym z tych pomysłów jest start w konkursie Rexus/Bexus, realizowanym przez Niemiecką Agencję Kosmiczną (DLR) oraz Szwedzką Agencję Kosmiczną (SNSB), przy udziale ESA.

Środki z grantu umożliwią studentom m.in. zrealizowanie projektu ARES (Astrobiology and Radiation Experiments in Stratosphere) - poinformowała uczelnia w przesłanym komunikacie. Celem projektu jest wysłanie balonem stratosferycznym na wysokość ok. 30 km nad powierzchnię Ziemi wrażliwych na radiację ludzkich komórek: zdrowych i nowotworowych.

W ocenie inicjatorów projektu ma to umożliwić sprawdzenie wpływu warunków subkosmicznych (przede wszystkim wysokich dawek radiacji) na funkcjonowanie komórek człowieka. "Wysyłając komórki do stratosfery na 2-3 godziny możemy sprawdzić, jak taka krótka ekspozycja działa na nasze komórki" - mówi PAP Dawid Przystupski.

W ramach badań studenci spróbują opracować biologiczny sensor radiacji w oparciu o komórki człowieka. "Obecnie nie ma przyrządu, który mierzy biologiczny skutek promieniowania. Wszystkie urządzenia mierzące radiację działają trochę na zasadzie termometru: mierzą natężenie, ilość promieniowania, które pochłania tkanka. Nie ma czegoś, co mierzy efekt biologiczny radiacji, czyli tego, co promieniowanie powoduje w tkance" - wyjaśnia w rozmowie z PAP Przystupski.

Studenci chcą też sprawdzić wpływ wybranych substancji pochodzenia naturalnego w farmakologicznej ochronie przed groźnymi dla komórek zmianami, powodowanymi działaniem promieniowania elektromagnetycznego. "W laboratorium mamy 10 związków, nad którymi pracujemy" - tłumaczy rozmówca PAP.

Poza tym studenci planują sprawdzić wpływ symulowanej mikrogravitacji na zjawisko oporności wielolekowej komórek nowotworowych. Do tego celu posłuży im specjalna wirówka, tzw. random positioning machine, zaprojektowana i wykonana na cele projektu przez studentów z Politechniki Wrocławskiej.

"Pieniądze (z grantu - przyp. PAP) pomogą nam w realizacji badań laboratoryjnych oraz umożliwią udział w kursach i konferencjach, dzięki którym możemy w dalszym stopniu rozwijać się naukowo" - mówi Przystupski. Zapowiada, że będą się jednak starali uzyskać dofinansowanie także z innych źródeł.

SKN Biologii Komórki Nowotworowej działa przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu, ale ma charakter międzyuczelniany - jego członkami są również studenci Uniwersytetu Wrocławskiego i Politechniki Wrocławskiej. Jego opiekunami są: dr hab. Julita Kulbacka oraz prof. Jolanta Saczko z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Opiekę nad projektem sprawują: dr hab. Julita Kulbacka oraz mgr inż. Jędrzej Górski z Politechniki Wrocławskiej.

PAP - Nauka w Polsce, Ewelina Krajczyńska

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/28618.html>

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#)

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy