

[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

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

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