

### [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](#)

## **Internauto pomóż w rozwikłaniu zagadek Wszechświata**



**Jak gwiazdy będą wyglądały w przyszłości, a jak wyglądały przed milionami lat, czy Ziemi grozi katastrofa? W odpowiedzi na te pytania mogą pomóc nasze domowe komputery. Naukowcy chcą wykorzystać drzemiące w nich moce do wykonywania obliczeń i symulacji kosmosu.**

W swoich komputerowych symulacjach naukowcy z Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego rozwiązują fundamentalne problemy Wszechświata, których badanie w laboratorium jest niemożliwe. Dzięki komputerowym obliczeniom potrafią sprawdzić np., jak w tej chwili funkcjonuje wybrana gwiazda, czy populacje gwiazdowe w całych galaktykach. „Takie modelowanie możemy przeprowadzić dla miliona, 10 czy 100 milionów gwiazd, w zależności od tego, co chcemy badać: jaką galaktykę, jaki system gwiazdowy” - powiedział PAP kierujący zespołem uczonych prof. Krzysztof Belczyński z Obserwatorium Astronomicznego UW.

Co więcej, prace jego zespołu umożliwiają też "powrót do przeszłości". „Możemy przenosić się w czasie aż do momentu, kiedy zaczęły tworzyć się pierwsze gwiazdy aż 12 miliardów lat temu - i sprawdzać, jak wyglądały wtedy” - wyjaśnił prof. Belczyński.

Wykonanie jednego projektu badawczego, np. symulacji jednej galaktyki, trwa około miesiąca. "Wyliczenie ewolucji jednej gwiazdy może zająć zaledwie parę sekund. To niby bardzo krótko, ale jeśli chciałbym na jednym komputerze obliczyć np. ewolucję galaktyki, to z tego zrobiłyby się lata obliczeń. Nasze obliczenia prowadzimy więc na komputerach, które mają po tysiąc, sto tysięcy procesorów” - opisał uczony.

Aby zwiększyć komputerowe moce i szybkość dokonywania obliczeń, naukowcy przygotowali program „Wszechświat w domu”, którym chcą zaangażować w obliczenia zwykłych ludzi, a właściwie ich komputery. Już teraz w projekcie uczestnicy ponad 6 tys. osób. "Chcemy wykorzystać komputery internautów, ponieważ potrzebujemy bardzo dużej mocy do policzenia milionów gwiazd" - powiedział astrofizyk.

"Jeśli osób, które udostępnią nam swoje komputery, byłoby kilka tysięcy, to pozwoliłoby nam na zbudowanie systemu równego pracy maszyny za miliony złotych. Gdyby internauci zechcieliby nam pomóc, to posunęłoby to naukę choć trochę do przodu, dość tanim kosztem" - podkreślił rozmówca PAP.

Zwykły komputer - dodał prof. Belczyński - ma od dwóch do czterech procesorów. Klaster komputerowy ma ich około tysiąca i kosztuje około 2 mln złotych. "Jeśli zyskamy do projektu tysiąc osób w ciągu roku, to otrzymamy moc komputerów wartą 2 mln złotych. Pozwoli ona na policzenie 2-3 modeli np. naszej galaktyki w ciągu roku lub napisanie 2-3 prac naukowych" - opisał naukowiec.

Wedle jego szacunków z dużego, 2-3 milionowego miasta - jak Warszawa - można byłoby zaangażować około tysiąca osób. "Liczymy głównie na polskich użytkowników, ale projekt jest otwarty też na internautów z całego świata" - podkreśla.

Co trzeba zrobić? Wejść na ogólnodostępną stronę internetową: <http://universeathome.pl/universe/> pobrać darmowe oprogramowanie i zamontować je na swoim komputerze.

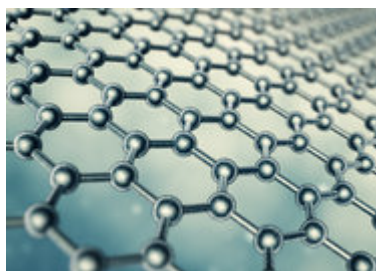
<http://laboratoria.net/aktualnosci/24318.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach](#)

[multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**