

[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 uczony 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>



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