

### [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](#)

## Gwiazdy to naturalne laboratoria

"Nasza wiedza o budowie wewnętrznej gwiazd oraz o procesach, które w nich zachodzą wystarczy, by stwierdzić, które ze spotykanych na co dzień substancji pochodzą z początków świata, a które powstały podczas dalszych etapów jego ewolucji" - wyjaśnia astronom dr Weronika Śliwa.

Procesy przemian jednych pierwiastków w inne zachodzą na Ziemi bezustannie, również dziś.

W naturalny sposób wciąż powstają niektóre pierwiastki - zarówno ciężki ołów, jak i hel - bardzo lekki gaz szlachetny.

Człowiek dysponujący współczesną technologią może też pokusić się o dokonywanie takich przemian w sposób sztuczny.

Dawni alchemicy poszukiwali bezskutecznie sposobu aby to robić, głównie po to aby zmieniać mniej szlachetne metale w złoto.

"Dziś, gdy ziściły się marzenia średniowiecznych alchemików i umiemy już sami przekształcać jądra atomowe, nasuwa się pytanie, czy, poza korzyściami dla nauki, są to działania opłacalne. W większości wypadków - nie. Jest jednak kilka pierwiastków nie występujących w warunkach naturalnych na Ziemi, które są w stanie ratować ludzkie życie. Dziś wytwarza się je zatem sztucznie" - opowiada specjalistka.

Na temat pochodzenia pierwiastków, również tych, z których składają się ciała ludzi, będzie mówić astronom dr Weronika Śliwa w czasie wykładu "Gwiezdna alchemia" na festiwalu nauki w Warszawie.

Wykład pod tytułem "Gwiezdna alchemia" odbędzie się 25 września o godz. 12 na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Hoża 69.

PAP

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3493.html>



01-06-2026

## [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

## [Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

## [10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

## [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

## [AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

## [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

## [W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

## [3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

**Informacje dnia:** [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

## **Partnerzy**