

[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](#)

O plazmie i jej zastosowaniu na konferencji w Opolu

. Plazma to zjonizowany gaz o odpowiednio dużej koncentracji cząstek naładowanych, quasi-obojętny elektrycznie (tzn. zawierający jednakowe ilości ładunków dodatnich i ujemnych). Każda substancja w odpowiednio wysokiej temperaturze może przejść w stan plazmy w wyniku termicznej jonizacji

(plazma nazywana jest czwartym stanem skupienia materii). W warunkach ziemskich plazma występuje rzadko, jednak we Wszechświecie jest najczęściej spotykanym stanem materii (są z niej zbudowane pewne gwiazdy, np. Słońce i mgławice). Właściwości elektryczne plazmy są zbliżone do właściwości metali.

"To, co widać na niebie w postaci błyszczących gwiazd, to są wszystko gigantyczne kule plazmowe, to co odbija fale radiowe, dzięki czemu można oglądać telewizję czy słuchać radia - to warstwa plazmy w jonosferze. Plazmę mamy też w lampach jarzeniowych, płomieniach palnika, kuchni gazowej czy w łuku elektrycznym" - wyjaśnia prof. Sadowski, który jest głównym organizatorem opolskiej konferencji.

Jak zaznacza, naukowców interesują zarówno niskotemperaturowe plazmy przeznaczone do zastosowań technicznych, jak np. łuk elektryczny wykorzystywany w spawaniu, jak i gorąca plazma, która może być źródłem taniej energii.

"Mówiąc o gorącej plazmie, mam na myśli rzecz niebagatelną - chodzi o opanowanie nowego, niewyczerpalnego źródła energii, które nie wymaga węgla czy ropy" - zaznacza prof. Sadowski

"Z obecnego stanu badań można wnioskować, że w ciągu kilku czy kilkunastu lat będzie można zbudować reaktor, w którym będzie dodatni bilans energetyczny, czyli więcej będzie energii uzyskiwanej z reakcji syntezy zachodzącej w gorącej plazmie niż energii dostarczanej do tego układu" - wyjaśnia naukowiec.

Konferencja "International Conference Plasma 2005 on Research and Applications of Plasmas combined with 3rd German-Polish Conference on Plasma Diagnostics for Fusion and Applications and 5th French- Polish Seminar on Thermal Plasmas in Space and Laboratory" jest organizowana pod auspicjami Komitetu Fizyki PAN, a jej współorganizatorami są Instytut Problemów Jądrowych w Świerku, Uniwersytet Opolski, niemiecki Max-Planck-Institut fuer Plasmaphysik (IPP) oraz francuskie Laboratoire d'Aerothermique du CNRS i Association Euratom-CEA.

W obradach bierze udział około 140 naukowców, m.in. z Niemiec, Francji, Szwecji, Rosji, Czech i Iranu. Dyskutują m.in. o plazmie wysokotemperaturowej, skupiając się na badaniach syntezy jądrowej czyli wykorzystania plazmy w reaktorach termojądrowych. Naukowcy zajmują się także metodami pomiarowymi dotyczącymi plazmy i plazmą niskotemperaturową, która występuje w wielu urządzeniach technicznych czy w przestrzeni kosmicznej.

PAP - Nauka w Polsce, Bogusława Szumiec-Presch

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4007.html>



27-04-2026

Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego

wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy