

[Akceptuję](#)

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](#)

NCBJ planuje budowę badawczego reaktora jądrowego



Naukowcy z Narodowego Centrum Badań Jądrowych rozważają budowę w Świerku nowego badawczego reaktora jądrowego - reaktora wysokotemperaturowego (HTGR). Instytut podpisał w tej sprawie list intencyjny z brytyjskim konsorcjum - poinformowali w piątek przedstawiciele NCBJ.

Jak poinformował rzecznik prasowy Narodowego Centrum Badań Jądrowych Marek Sieczkowski, podpisany we wtorek list intencyjny jest jednym z owoców dwudniowej wizyty przedstawicieli Ministerstwa Energii w Wielkiej Brytanii.

List intencyjny o podjęciu przygotowań do budowy w instytucie w Świerku wysokotemperaturowego reaktora chłodzonego gazem (ang. High Temperature Gas Reactor - HTGR) podpisali Dominic Kieran, dyrektor zarządzający URENCO oraz przedstawiciel brytyjskiego konsorcjum U-Battery (URENCO, AMEC FW, ATKINS, Cammell-Laird, Laing O'Rourke) oraz dyrektor NCBJ, dr hab. Krzysztof Kurek. "Technologia ta jest szczególnie obiecująca ze względu na możliwości wytwarzania ciepła przemysłowego i odporność na wszelkiego rodzaju awarie" - podkreślono w komunikacie NCBJ.

„Kogeneracja jądrowa to proces jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w reaktorach jądrowych, z której mogą korzystać, w sposób dedykowany, duże zakłady przemysłowe - podkreśla przewodniczący europejskiej Inicjatywy Przemysłowej Kogeneracji Jądrowej (Nuclear Cogeneration Industrial Initiative - NC2I) prof. Grzegorz Wrochna z NCBJ. - Oznacza to, że reaktory takie mogą mieć niezbyt wielką moc cieplną rzędu kilkuset megawatów, za to dostarczać ciepło przemysłowe o wysokich parametrach. To wystarczy, aby np. strategiczne gałęzie przemysłu w Polsce dysponowały własnymi źródłami energii, całkowicie uniezależniając się od zewnętrznych dostawców. Takim przykładem może być branża chemiczna lub rafinerie”.

Reaktory wysokotemperaturowe HTGR, dzięki zastosowaniu specjalnego paliwa, w którym uran chroniony jest warstwami węgla krzemu oraz obojętnego chemicznie helu jako chłodziwa, pozwalają bezpiecznie operować znacznie wyższymi temperaturami niż typowe reaktory chłodzone wodą. To pozwala na uzyskanie doskonałych parametrów ciepła przemysłowego.

Odporność paliwa na warunki ekstremalne powoduje, że nawet przy awarii wszystkich systemów bezpieczeństwa i całkowitej utracie chłodziwa, reaktor samoczynnie wychładza się, nie grożąc emisją substancji radioaktywnych do otoczenia. Dzięki temu, reaktory mogą być budowane w bezpośredniej bliskości innych instalacji przemysłowych i produkować energię elektryczną oraz ciepło znacznie bliżej odbiorcy, nie narażając go na straty przesyłowe.

Reaktory HTGR ze względów konstrukcyjnych nie mogą mieć tak dużych mocy, jak np. tzw. reaktory lekkowodne. W komunikacie NCBJ wyjaśniono, że nie nadają się więc do realizacji programu polskiej energetyki jądrowej, zakładającego budowę reaktorów o łącznej mocy elektrycznej 6000 MW. "Zastąpienie 4-6 wielkich reaktorów lekkowodnych kilkudziesięcioma reaktorami HTGR byłoby zdecydowanie zbyt kosztowne. Jednakże zastosowanie ich tam, gdzie prócz energii elektrycznej niezbędne jest ciepło o wysokiej temperaturze, jest ekonomicznie dobrze uzasadnione" - skomentowano w komunikacie NCBJ.

Naukowcy z centrum chcą, aby do 2025 roku powstał w Świerku badawczy reaktor wysokotemperaturowy o mocy 10 MWt i elektrycznej 4 MWe.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25525.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