

[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](#)

Siemko: rozpoczyna się ogrzewanie uszkodzonych elektromagnesów w LHC

Jak powiedział Siemko, awaria nastąpiła w piątek koło południa i była ona znacznie poważniejsza od poprzedniej, która miała miejsce tydzień wcześniej. "Można powiedzieć, że mamy pecha do piątków. Poprzednia awaria również miała miejsce w piątek, przy czym wtedy była to awaria transformatora.

Została ona dosyć szybko usunięta, bo to typowe uszkodzenie i wiadomo jak w takich przypadkach postępować" - tłumaczył. Jak dodał, ostatnia awaria polegała na uszkodzeniu jednego z połączeń między elektromagnesami. Zdarzyło się to podczas testów ostatniego sektora akceleratora. Wcześniej sektor ten nie został poddany próbom z wysokim natężeniem prądu. Kiedy przystąpiono do testu, jedno z połączeń elektrycznych pomiędzy magnesami nie wytrzymało prądu o natężeniu ok. 8750 amperów i stopiło się. To doprowadziło do uszkodzenia mechanicznego, rozszczelnienia instalacji chłodzącej i wycieku ok. dwóch ton helu do podziemnego betonowego tunelu, w którym znajduje się akcelerator. Biuro prasowe CERN poinformowało, że w żadnym momencie nie było zagrożenia dla ludzi pracujących przy akceleratorze.

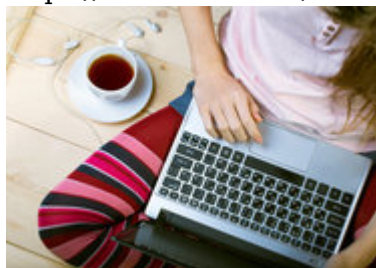
Test, jak mówił Siemko, był ostatecznym sprawdzianem czy magnesy będą w stanie wytworzyć wystarczające silne pole magnetyczne, aby utrzymać na kolistym torze wiązkę protonów o energii ok. 5 TeV (Teraelektronowoltów). Elektronowolt to jednostka energii, prędkości i masy używana w fizyce cząstek elementarnych. Dla porównania, 1 GeV (Gigaelektronowolt) - mniejszy 1 tysiąc razy od 1 TeV - to mniej więcej energia pojedynczego protonu w stanie spoczynku.

"Wraz ze wzrostem energii wiązki musi rosnać pole magnetyczne, które sprawia, że wiązka porusza się po obwodzie akceleratora, a nie na wprost. Żeby z kolei produkować wystarczające pole magnetyczne, prąd w elektromagnesach musi być odpowiednio silny. To podobny efekt, jak przy kręceniu jakimś przedmiotem na sznurku. Im szybciej coś się kręci, tym więcej siły musimy wkładać, żeby utrzymać sznurek w rękę" - tłumaczył Siemko.

Wszystkie pozostałe zestawy elektromagnesów na obwodzie LHC zostały wcześniej przetestowane i nie wydarzyła się podobna awaria. Pomyślnie przeszło testy ponad 9,6 tys. spośród 10 tys. połączeń elektrycznych przewodzących wysokie natężenia prądu. W ostatnim testowanym sektorze jedno z połączeń nie wytrzymało próby.

[więcej na stronach serwisu Nauka w Polsce - Urszula Rybicka](https://laboratoria.net/aktualnosci/5203.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/5203.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](#) [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