

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Niemcy otwierają Centrum Astrofizyki

Chcemy, żeby Niemieckie Centrum Astrofizyki (DZA) było drugim CERN-em w Europie. Odwiedzam uniwersytety w Polsce i szukam chętnych do udziału w partnerstwie - powiedział PAP prof. Christian Stegmann, astrofizyk cząstek z Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY.

Prof. Christian Stegmann, astrofizyk cząstek z Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY (instytucja ta należy do największych europejskich ośrodków naukowych, posiada drugi co do wielkości w Europie (po CERN-ie) akcelerator cząstek), opowiedział PAP o inicjatywie rządu federalnego Niemiec „Wiedza tworzy perspektywy dla regionu”. Do 2038 r. rząd przeznaczy z budżetu państwa

40 mld euro na inicjatywy wzmacniające i przekształcające regiony pogórnice, które dziś cierpią z powodu odpływu ludności i są mało atrakcyjne pod kątem dostępnych miejsc pracy.

W ramach realizacji tej strategii rozpisany został konkurs na projekty naukowe, które otworzą nowe perspektywy dla lokalnej społeczności. Na terenie Saksonii konkurs „Wiedza tworzy perspektywy dla regionu” wygrały dwa projekty. Jednym z nich jest stworzenie Centrum Astrofizyki (DZA) w mieście Görlitz (miasto na granicy polsko-niemieckiej, dawniej tworzyło jedną całość ze Zgorzelcem).

„Chcemy, żeby Niemieckie Centrum Astrofizyki było drugim CERN-em w Europie. Odwiedzam uniwersytety w Polsce i szukam chętnych do udziału w partnerstwie” – powiedział prof. Christian Stegmann.

Na pytanie PAP – dlaczego używa porównania z CERN-em, odpowiedział, że „podobnie jak CERN powstał zaraz po II wojnie światowej – i jego celem było wzmocnienie współpracy międzynarodowej, by podnieść Europę z przepaści, tak teraz przyszedł czas na zbudowanie tarczy ochronnej przeciw Rosji, która napadła na Ukrainę”.

Koncepcja powstania Centrum Astrofizyki opiera się na trzech filarach. Po pierwsze, ma być miejscem gdzie będą prowadzone najnowocześniejsze badania astronomiczne. W początkowej fazie rozwijana będzie astronomia radiowa i fal grawitacyjnych. W dłuższej perspektywie naukowcy będą wykorzystywali wszystkie dane astronomiczne.

Drugi filar to praca ze strumieniem danych z całego świata, które będą gromadzone i przetwarzane w DZA. Chodzi również o dane uzyskane dzięki pracy przyszłych dużych teleskopów – takich jak obserwatorium SKA (Square Kilometre Array - sieć radioteleskopów o całkowitej powierzchni jednego kilometra kwadratowego) czy teleskop Einsteina. Dane z tych teleskopów będą wymagały kilkukrotnie większego ruchu danych w dzisiejszym Internecie, a co za tym idzie – nowych technologii. Centrum Astrofizyki ma za zadanie poradzić sobie z „tsunami danych” i w ten sposób przyspieszyć także cyfryzację Niemiec.

Trzecim filarem będzie centrum technologiczne, w którym opracowywane będą m.in. nowe sensory półprzewodnikowe, optyka krzemowa oraz techniki sterowania dla obserwatoriów. Niemiecki rząd liczy, że pieniądze z budżetu zainwestowane w przekształcanie regionów pogórnicych, zwrócą się w postaci nowych gałęzi przemysłu, które przyciągną do pracy młodych, zdolnych ludzi i na nowo ożywią wyludnione tereny.

Na czele inicjatywy prowadzącej do stworzenia Centrum Astrofizyki stoi dyrektor naukowy Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA, prof. Günther Hasinger.

Astrofizyka to zaawansowana technologicznie nauka. Obiektywy zmiennoogniskowe, płyty ceramiczne, niezbędne komponenty telefonów komórkowych, systemy nawigacyjne czy szybkie przelewy elektroniczne przez satelitę – wszystko to istnieje dzięki badaniom astronomicznym.

Obecnie astrofizyka przeżywa prawdziwy rozkwit. Połowa Nagród Nobla w dziedzinie fizyki w ostatniej dekadzie została przyznana w dziedzinie astronomii, astrofizyki i astrofizyki cząstek elementarnych. Dzisiejsze obserwacje astronomiczne zasadniczo różnią się od badań astronomicznych z wcześniejszych czasów. Nowoczesne teleskopy to ogromne obiekty rozsiane po całym świecie, z których korzystają naukowcy ze wszystkich krajów. Znajdują się one na wyżynach Chile, Australii i głęboko w lodach Antarktydy.

„DZA stoi też przed wyzwaniami, które są ważne ze społecznego punktu widzenia. Prognozy przewidują, że wkrótce IT będzie pochłaniać 20 proc. światowej produkcji energii elektrycznej. DZA

ma na celu sprostanie tym wyzwaniom, przyspieszenie ekologicznego przetwarzania i cyfryzacji oszczędzającej zasoby oraz rozwój nowych technologii” – powiedział Christian Stegmann.

W ramach projektu budowy Centrum Astrofizyki na obszarze między Hoyerswerdą, Budziszynem i Kamenz ma powstać podziemne laboratorium badawcze Low Seismic Lab, które będzie również dostępne do zastosowań przemysłowych, takich jak rozwój komputerów kwantowych.

„Miasto Görlitz jest doskonałą lokalizacją dla DZA ze względu na bliskość miast uniwersyteckich Drezna, Wrocławia i Pragi. To w naturalny sposób ułatwi współpracę tych ośrodków” – podkreśla Christian Stegmann.

Astronomia jest dziedziną nauki, w którą Niemcy inwestują z dużą uwagą i konsekwencją. Kraj ten płaci największą składkę do budżetu Europejskiej Agencji Kosmicznej (ponad miliard euro w 2023 r.). W efekcie astronauta reprezentujący ten kraj regularnie latają w kosmos. Obecnie w grupie rezerwowych astronautów Europejskiej Agencji Kosmicznej znajduje się dwóch Niemców.

Bliskie sąsiedztwo Polski i Niemiec sprzyja współpracy naukowców z tych krajów. O tym, jak bliska jest ta współpraca, mogli się przekonać dziennikarze reprezentujący media obu stron podczas spotkań zorganizowanych w bieżącym tygodniu we Wrocławiu i Dreźnie przez Ambasadę Niemiec w Warszawie.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/31860.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy