

[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](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

„Higgsowy” Dyplomata

Oto zwycięzca plebiscytu Nature na najważniejszą postać roku 2012:



Wykrycie bozonu Higgsa ogłoszone wszem i wobec 4 lipca zdecydowanie zasługuje na miano odkrycia roku, o ile nie dekady. Jednak mogło ono przejść bez echa, gdyby nie dyplomatyka Rolfa-Dietera Heuera.

Jako dyrektor generalny CERN, Heuer odpowiedzialny jest za rozporządzanie budżetem Wielkiego Zderzacza Hadronów (LHC), który wygenerował bozon Higgsa w wyniku zderzania ze sobą protonów o energiach większych niż w jakimkolwiek innym akceleratorze na świecie. Jednakże Heuer miał zdecydowanie mniejsze kompetencje na polu dwóch eksperymentów, które na gruzach kolizji wykryły długo poszukiwaną cząstkę. Tego typu badania są bowiem prowadzone demokratycznie przez tysiące uczestniczących w nich fizyków.

Heuer aż do połowy czerwca nie był nawet do końca świadomy rezultatów. Wtedy dopiero dwóch liderów prowadzonych eksperymentów- Fabiola Gianotti i Joe Incandela przedstawiło mu krótką prezentację dotyczącą tego, co pokazały ich olbrzymie detektory. A były to wyniki niezwykle obiecujące. Po wielu miesiącach zbierania danych zaczęły w końcu pojawiać się wyraźne sygnały wykazujące obecność nowego rodzaju cząstki w LHC, które wyraźnie odzwierciedlały przewidywania fizyków-teoretyków sprzed niemal pięćdziesięciu lat.

Pomimo to, obaj liderze obawiali się użyć stwierdzenia, iż „odkryli bozon Higgsa”. Fizycy wysokoenergetyczni powstrzymują się od jakichkolwiek deklaracji aż do momentu, kiedy prawdopodobieństwo błędu statystycznego osiągnie poziom zwany 5-sigma, czyli jeden do trzech i pół milionów. Żaden z eksperymentów w przypadku bozonu Higgsa nie przyniósł tak pewnych rezultatów. Obaj liderzy ponadto poddawani byli różnym naciskom ze strony współpracowników, aby opóźnić ogłoszenie odkrycia do końca roku, kiedy to zgromadzone dane uczynią hipotezę niemal w stu procentach pewną. „Razem z Fabiolą byliśmy wtedy w ogromnym stresie”, wspomina Incandela.

Heuer także odczuwał wielką presję. W tym samym tygodniu odbyło się zebranie rady nadzorczej CERN, czyli komitetu urzędników państwowych, dyplomatów i niezależnych naukowców. Rada stwierdziła wyraźnie, że jakiegokolwiek postępy dotyczące badań bozonu Higgsa powinny być niezwłocznie relacjonowane rządowi i obywatelom, którzy przecież finansują LHC.

Heuer i członkowie grup badawczych zgodzili się zorganizować konferencję w siedzibie CERN 4 lipca, jednak jeszcze na kilka dni przed tym terminem nie było pewne, co tak naprawdę zostanie podczas niej powiedziane. Dowody z każdym dniem rosły w siłę, jednak naukowcy wciąż zachowywali ostrożność co do swoich deklaracji. „Bardziej przebiegły dyrektor generalny mógł wtedy skłonić nas do ogłoszenia wielkiego zwycięstwa”, mówi Incandela, „wyobraź sobie, że przychodzi do ciebie dwóch pasjonatów i skrupulatnie przedstawia ci te nieprawdopodobne rezultaty, mówi. „Rolf patrzył na nas dwóch i pewnie myślał sobie: ‘Co jest nie tak z tymi facetami?’”.

Ale niezwykle życzliwy sześćdziesięcioletni Heuer cieszy się opinią osoby umiejącej słuchać innych i zarządzać nimi bez cienia apodyktyczności. „Po niemiecku to się nazywa „ein Händchen”-delikatna ręka. Musisz mieć wyczucie w stosunku do innych. Musisz czuć, że są rzeczy które mogą zrobić, a są takie, których nie mogą”, tłumaczy Heuer. Jeśli nie było pełnego konsensusu wśród ekip badawczych nie zamierzał go na nich wymuszać. Jednak po konsultacji z Incandelą i Gianottim „zdecydowałem, że użyję słowa ‘odkrycie’ ”, wspomina Heuer. Postanowił podjąć ryzyko, od którego stronili inni.

Ostateczna wersja noty prasowej była gotowa zaledwie dwa dni przed konferencją. Określenie ‘odkrycie’ pojawiało się w niej, zgodnie z założeniem, tylko raz, w cytowanych słowach Heuera. Rankiem 4-go lipca Incandela i Gianotti, stojąc przed swoimi kolegami, a także politykami i dziennikarzami, powoli przedstawiali wszystkie dowody na obecność nowej cząstki. „Umówiliśmy się, że będziemy się trzymać samych faktów”, mówi Gianotti.

Po konferencji, Heuer, który w całej sprawie odgrywał rolę jowialnego konferansjera, stanął przed publicznością. To był moment, w którym miało paść to magiczne słowo na ‘o’. Jednak jak na prawdziwego dyplomata przystało, rozpoczął nie od deklaracji, ale pytania: „Jako laik, mógłbym teraz stwierdzić, że się udało. Jak uważacie?”. W audytorium zagrzmiały gromkie brawa.

Opracowała: Katarzyna Chrzęszcz

<http://laboratoria.net/naturecom/16057.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy