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

Ekspert Reutersa: Nobel za przewidzenie istnienia cząstki Higgsa

Dwóch naukowców, którzy przewidzieli istnienie bozonu Higgsa - zagadkowej cząstki, która bierze udział w mechanizmie determinowania masy cząstek - to kandydaci eksperta agencji Reutera do tegorocznego Nobla w dziedzinie fizyki.

Naukowców, którzy mają największe szanse na otrzymanie tegorocznych Nagród Nobla, wytypował ekspert agencji Reutera, David Pendlebury. Zdobywców Nobli typuje od 1989 r., wykorzystując dane z agencyjnej "Sieci Wiedzy" (Web of Knowledge) - sprawdza, jak często opublikowane prace danego badacza były cytowane i wykorzystywane do dalszych badań przez innych naukowców. Zdobywców tegorocznych Nobli poznamy w drugim tygodniu października. Choć trudno przewidzieć ich nazwiska, system Pendlebury'ego pozwolił od 2002 r. trafnie wytypować 27 noblistów.

Zgodnie z wolą Alfreda Nobla nagroda w każdej z dziedzin może trafić w ręce co najwyżej trzech osób jednocześnie. Tymczasem materiały poświęcone cząstce Higgsa w 1964 roku opublikowało aż sześciu uczonych, zaś tysiące innych zaangażowało się w jej poszukiwania w ośrodku CERN pod Genewą.

Istnieje jednak zgoda, że nagroda powinna trafić w ręce fizyków teoretycznych, których argumenty udało się obronić. Kiedy w 2011 r. zmarł jeden z nich, Belg Robert Brout, potencjalnych kandydatów do nagrody pozostało pięciu (Nobla nie przyznaje się bowiem pośmiertnie).

Wśród nich za prawdopodobnych laureatów Pendlebury uważa Brytyjczyka Petera Higgsa, od którego nazwiska cząstka wzięła swą nazwę, oraz Francoisa Englerta będącego kolegą i krajanem Brouta. Zdaniem eksperta Reutersa wybór 84-letniego Higgsa i 80-letniego Englerta jako laureatów Nagrody Nobla byłby w tym roku dość logiczny. Co prawda Brout i Englert opublikowali swoje prace w 1964 r. jako pierwsi, a Higgs był drugi, ale jako pierwszy wyraźnie przewidział istnienie nowej cząstki. Niedługo po nich podobne tezy przedstawili Amerykanie Carl Hagen i Gerald Guralnik oraz Brytyjczyk Tom Kibble. Ich publikacje nie były jednak cytowane aż tak często.

O Noblu za odkrycie cząstki Higgsa spekulowano już w 2012 r., niedługo po wykryciu bozonu w CERN w lipcu 2012 r. Wstępne dane z eksperymentu wymagały jednak potwierdzenia, które przyszło dopiero niedawno. "Wydaje mi się, że mając marcowe potwierdzenie wyników eksperymentu w CERN zakładanie się, że odkrycie zostanie nagrodzone tym razem, to żadna sztuka" - uważa Pendlebury.

Pół wieku oczekiwania na Nobla może się wydawać czasem dość długim, ale nagroda przyznana w październiku, niemal od razu po ogłoszeniu wyników eksperymentu - przyszłaby i tak błyskawicznie, jak na noblowskie standardy. Wrażenie pośpiechu odzwierciedla znaczenie odkrycia. Bozon Higgsa stanowi ostatni element układanki zwanej Modelem Standardowym, opisującym podstawową budowę Wszechświata. Nie mniej ważny jest fakt, że zarówno Higgs, jak i Englert, są po osiemdziesiątce.

W dziedzinie fizjologii i medycyny zdaniem eksperta Reutersa szanse mają m.in. Adrian Bird, Howard Cedar i Aharon Razin z Wielkiej Brytanii i Izraela - za prace nad procesem nazywanym metylacją DNA. Ich badania pomagają określić, kiedy i jak włączane są różne geny w danym organizmie.

Wśród potencjalnych laureatów Nobla z chemii Pendlebury wymienia Amerykanów: M.G. Finna, Valery'ego Fokina i Barry'ego Sharplessa w związku z pracami nad tzw. click chemistry, które mają zastosowanie w diagnostyce i opracowaniu nowych rodzajów powierzchni o nietypowych właściwościach.

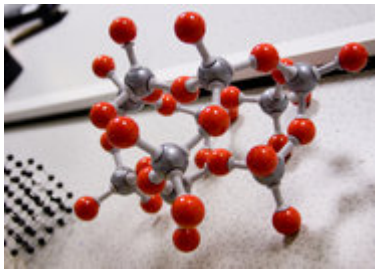
Źródło: www.pap.pl

https://laboratoria.net/aktualnosci/19494.html

09-10-2025

Medyczny nobel

Za fundamentalne badania nad regulacją odpowiedzi immunologicznej



09-10-2025

Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój...

Fizycy pracujący na amerykańskich uczelniach – John Clarke, Michel H. Devoret i John M. Martinis.

09-10-2025

Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych

Może odmienić sposób pracy w laboratoriach na całym świecie.

09-10-2025

Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem…

Chodzi o nową architekturę molekularną materiałów zawierających wolne przestrzenie.

09-10-2025

Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed

Nowoczesną placówkę dydaktyczno-medyczną o powierzchni prawie 8 tys. m kw.

09-10-2025

Leki w ściekach

Oczyszczalnie słabo radzą sobie z pozostałościami wielu leków.

09-10-2025

Uznański-Wiśniewski rusza w trasę po polskich uczelniach

Od 6 października do 19 grudnia odwiedzi uczelnie techniczne i medyczne.

09-10-2025

Nobel z medycyny

Komórki Treg są jak straż miejska naszej odporności.

Informacje dnia: Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy” Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy” Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg

radiowy” Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed

Partnerzy