

### [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



[Strona główna](#) > [Start](#)

## Polskie Noble rozdane już 21. raz

Ogłoszono nazwiska wybitnych uczonych, tegorocznych laureatów - uważanej za najbardziej prestiżową - krajowej nagrody za badania przyznawanej przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej

Jest to wyróżnienie przyznawane od 1992 r. Dotychczas nagrodzono 76 osób. Tegorocznymi laureatami w czterech dziedzinach są: Krzysztof Palczewski, Mieczysław Mąkosza, Maciej Wojtkowski, Ewa Wipszycka. Nauki o życiu i o Ziemi: prof. Krzysztof Palczewski z Case Western Reserve University za ustalenie struktury krystalicznej białka rodopsyny i wyjaśnienie molekularnego mechanizmu jego udziału w procesie widzenia.

Rodopsyna to białko umiejscowione m.in. w komórkach siatkówki oka. Prof. Palczewski jako pierwszy uczoney na świecie opisał strukturę krystaliczną jednego z receptorów związanych z białkami G. Była nim właśnie rodopsyna - białko reagujące na światło, stanowiące pierwsze ogniwo łańcucha zdarzeń biochemicznych umożliwiających widzenie. Poznanie budowy molekularnej rodopsyny umożliwiło zrozumienie jej roli w molekularnym mechanizmie widzenia i lepsze poznanie tego procesu. Konsekwencją odkrycia laureata było więc znaczące przyspieszenie badań nad widzeniem, ale także rozpoczęcie prac nad uzyskaniem modeli strukturalnych wielu innych receptorów białek G. Za badania nad tymi receptorami dwóm uczonym, wykorzystującym

osiągnięcia prof. Palczewskiego, przyznano w tym roku Nagrodę Nobla.

Nauki chemiczne i o materiałach: prof. Mieczysław Mąkosza z Instytutu Chemii Organicznej PAN za opracowanie i wprowadzenie do kanonu chemii organicznej nowej reakcji - zastępczego podstawienia nukleofilowego.

Reakcja ta dotyczy związków aromatycznych szeroko stosowanych w przemyśle farmaceutycznym, środkach ochrony roślin, elektronice. Reakcję aromatycznej substancji nukleofilowej opisano już w połowie ubiegłego wieku. Przez lata przeważał pogląd, że reakcji substancji nukleofilowej mogą ulegać jedynie chlorki oraz inne grupy nukleofugowe. Prof. Mąkosza udowodnił, że pogląd ten jest mylny, i wykazał, iż w określonych warunkach reakcja aromatycznej substancji nukleofilowej może zachodzić jako podstawienie atomu wodoru. Dokonanie to w znacznym stopniu przyczyniło się do rozwoju chemii organicznej zarówno w sensie intelektualnym, jak i praktycznym.

Nauki matematyczno-fizyczne i inżynierskie: prof. Maciej Wojtkowski z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika za opracowanie i wprowadzenie do praktyki okulistycznej metody tomografii optycznej z detekcją fourierowską.

Tomografia optyczna OCT (Optical Coherence Tomography) pozwala na rekonstruowanie za pomocą światła trójwymiarowej struktury tkanki z rozdzielczością rzędu mikrometrów. Pionierski wkład tegorocznego laureata w dziedzinę tomografii optycznej to zastosowanie metod detekcji fourierowskiej w obrazowaniu przestrzennym oka. Podstawowym zastosowaniem nowej metody jest nieinwazyjna i błyskawiczna obserwacja patologicznych zmian siatkówki, np. jaskry, zwyrodnienia plamki, otworów w plamce, odklejenia siatkówki.

Radykalnie poprawia ona szybkość i rozdzielczość analizy do poziomu niemożliwego do uzyskania wcześniej w warunkach klinicznych. Metoda zmieniła kierunek badań współczesnej okulistyki, wywarła ogromny wpływ na rozwój metod i procedur klinicznych.

Nauki humanistyczne i społeczne: prof. Ewa Wipszycka z Uniwersytetu Warszawskiego za wszechstronną rekonstrukcję funkcjonowania wspólnot klasztornych w późnoantycznym Egipcie.

Nagrodzona monografia „Mnisi i wspólnoty monastyczne w Egipcie, wieki IV-VIII” przedstawia warunki życia mnichów. Ilustrowane dzieło pozwala lepiej poznać i zrozumieć początki chrześcijańskiego życia klasztornego w Egipcie, które znalazło kontynuację w działalności zakonów na zachodzie Europy i w Bizancjum.

Wysokość tegorocznej nagrody wynosi 200 tys. zł brutto dla każdego laureata. Wręczenie nagród nastąpi 6 grudnia na Zamku Królewskim w Warszawie.

## **Sylwetki:**

### **Prof. Krzysztof Palczewski | biochemik**

Urodzony w Sycowie na Dolnym Śląsku 55 lat temu. Od roku 2005 jest dyrektorem Wydziału Farmakologii Case Western Reserve University w Cleveland (USA).

Uznawany jest za niekwestionowany autorytet w zakresie biochemii wzroku. Jest autorem ponad 360 prac publikowanych w prestiżowych magazynach naukowych, m.in. „Nature” i „Science”. Prof. Palczewski studia chemiczne ukończył na Uniwersytecie Wrocławskim, a doktorat obronił na Politechnice Wrocławskiej. Jego praca doktorska została nagrodzona przez PAN i Ministerstwo

Edukacji. Pracował na Uniwersytecie Florydy w Gainesville, potem na Oregon Health Sciences University w Portland, gdzie stworzył własne laboratorium. Przez 13 lat prowadził badania i wykładał na Uniwersytecie Waszyngtońskim w Seattle.

### **Prof. Mieczysław Mąkosza | specjalista chemii organicznej**

Emerytowany profesor Politechniki Warszawskiej oraz Instytutu Chemii Organicznej PAN. Urodził się w 1934 roku w Cieszewli k. Baranowicz (ob. Białoruś). Światowe uznanie zyskał dzięki pionierskim pracom z zakresu chemii organicznej, znajdującym zastosowanie w przemyśle chemicznym i farmakologicznym. Dorobek prof. Mąkoszy przekracza 300 publikacji naukowych i 70 patentów. W 1956 roku prof. Mąkosza ukończył z wyróżnieniem studia chemiczne na Uniwersytecie w Leningradzie (obecnie Sankt Petersburg). Rozprawę doktorską i habilitacyjną obronił na Politechnice Warszawskiej. W latach 1979–2004 był dyrektorem Instytutu Chemii Organicznej PAN. Obecnie jest przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Chemii Organicznej.

### **Prof. Maciej Wojtkowski | fizyk**

Pracuje w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Urodzony we Włocławku w roku 1975. Naukowiec zajmuje się zastosowaniami optyki w biologii i medycynie. Na toruńskiej uczelni obronił magisterium, doktorat i pracę habilitacyjną. Pracował na Uniwersytecie w Wiedniu, w Massachusetts Institute of Technology (MIT) w USA, na Uniwersytecie Kent w Wielkiej Brytanii i na Uniwersytecie Zachodnioaustralijskim w Perth. Jest autorem 112 publikacji naukowych (zarówno książkowych, jak i w periodykach naukowych), a także sześciu patentów oraz czterech zgłoszeń patentowych. Skonstruował tomograf do badania siatkówki pozwalający na badanie wnętrza oka.

### **Prof. Ewa Wipszycka | historyk starożytności**

Zajmuje się dziejami Egiptu z okresu rzymskiego i czasów późnoantycznych oraz starożytnym chrześcijaństwem. Urodzona w Warszawie w roku 1933. Pani profesor jest emerytowanym pracownikiem Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. Związana z tą uczelnią od czasów studiów, tu obroniła pracę doktorską i habilitacyjną. Jest autorką i współautorką licznych publikacji, podręczników akademickich i szkolnych oraz artykułów i książek popularnonaukowych pisanych w kilku językach (po polsku, włosku, francusku i angielsku). Uczestniczyła w wielu wykopaliskach, m.in. w Marei koło Aleksandrii, Naklun i Ptolemais. Od 1989 r. jest redaktorem „The Journal of Juristic Papyrology”. Jest w gronie założycieli pisma „Mówią wieki” i jego wieloletnim redaktorem.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>

<https://laboratoria.net/home/15581.html>

**Informacje dnia:** [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem](#) [p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść](#)

[zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#)  
[Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwiecznione w ultracienkiej](#)  
[siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu](#)  
[Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#)  
[Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad](#)  
[biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

## **Partnerzy**