

[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](#)

4 naukowców z Nagrodami Fundacji na rzecz Nauki Polskiej 2020

Prof. Jacek Radwan, prof. Ewa Górecka, prof. Krzysztof M. Górski i prof. Romuald Schild są tegorocznymi laureatami Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Wysokość nagrody wynosi 200 tys. zł. Uroczystość wręczenia nagród odbędzie się w formule online 2 grudnia br.

Nazwiska laureatów Nagrody przyznawanej już po raz 29. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) podała w przesłanym PAP komunikacie.

Nagrody Fundacji, nazywane czasami "polskimi Noblami", są wręczane za szczególne osiągnięcia i odkrycia naukowe, które przesuwają granice poznania i otwierają nowe perspektywy poznawcze, wnoszą wybitny wkład w postęp cywilizacyjny i kulturowy naszego kraju oraz zapewniają Polsce znaczące miejsce w podejmowaniu najbardziej ambitnych wyzwań współczesnego świata.

Wyróżnienia przyznano w czterech obszarach: nauk o życiu i o Ziemi, nauk chemicznych i o materiałach, nauk matematyczno-fizycznych i inżynierskich oraz nauk humanistycznych i społecznych.

W obszarze nauk o życiu i o Ziemi Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej otrzymał biolog ewolucyjny, profesor Jacek Radwan z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu za wykazanie roli ewolucyjnego mechanizmu optymalizacji zmienności genetycznej w kształtowaniu odporności na patogeny i tolerowaniu własnych antygenów. Nagrodzone przez FNP badania prof. Radwana pomagają wyjaśnić, dlaczego nasz układ odpornościowy nie zawsze jest zdolny odpowiedzieć na atak organizmów patogennych.

Profesor Radwan zajmuje się szeregiem istotnych ewolucyjnie zagadnień, a szczególnie intensywnie w ostatnich latach - ewolucją głównego układu zgodności tkankowej (MHC). Zespół kierowany przez profesora jako pierwszy doświadczalnie zbadał istniejącą już wcześniej hipotezę, że istnieje ewolucyjny kompromis pomiędzy liczbą genów MHC, które biorą udział w odpowiedzi immunologicznej naszego organizmu na działanie różnych patogenów, a liczbą tzw. receptorów antygenowych limfocytów T (TCR), umożliwiających likwidację patogenów. Stało się możliwe dzięki opracowaniu metod identyfikacji milionów wariantów TCR przy użyciu wysokowydajnego sekwencjonowania DNA, w co zespół prof. Radwana wniósł istotny wkład. Wyniki badania opublikowano w piśmie PNAS.

Prof. Radwan opublikował 121 artykułów, cytowanych ponad 3,5 tys. razy. Jego artykuły były cytowane odpowiednio 340 i 343 razy w ostatnich dwóch latach, co stanowi wybitne osiągnięcie na polu biologii ewolucyjnej.

Profesor Ewa Górecka z Uniwersytetu Warszawskiego otrzymała Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej 2020 w obszarze nauk chemicznych i o materiałach za otrzymanie materiałów ciekłokrystalicznych o strukturze chiralnej zbudowanych z niechiralnych molekuł.

Jej badania pokazały, że nie tylko w stanie krystalicznym, ale także w mniej zorganizowanej materii, jaką są ciekłe kryształy, mogą powstawać struktury chiralne (które nie są identyczne ze swoim lustrzanym odbiciem, pomimo identycznej budowy chemicznej) zbudowane z molekuł achiralnych (identycznych odbiciem lustrzanym). To pionierskie badania podstawowe, ale ich wyniki w przyszłości mogą być zastosowane do stworzenia materiałów ciekłokrystalicznych nowej generacji. Otwierają perspektywy zastosowań w zakresie nowatorskich materiałów optycznych oraz urządzeń przechowujących informacje. Odkrycia te wnoszą też wkład w dyskusję na temat początków biologicznej chiralności życia na Ziemi. Badaczka w swoim dorobku ma około 270 publikacji dotyczących m. in. materiałów ciekłokrystalicznych, chiralności, nanomateriałów, które były cytowane ok. 6 tys. razy.

Profesor Krzysztof M. Górski z Uniwersytetu Warszawskiego i NASA Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology (Caltech) otrzymał Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej 2020 w obszarze nauk matematyczno-fizycznych i inżynierskich za opracowanie i wdrożenie metodologii analizy map promieniowania relikтового, kluczowych dla poznania wczesnych etapów ewolucji Wszechświata.

Opracowana przez prof. Górskiego rewolucyjna metoda formatowania liczbowego i analizy danych astronomicznych z przeglądów całego nieba - HEALPix (Hierarchical Equal Area isoLatitude Pixelization of the Sphere) - jest innowacyjnym narzędziem do konstrukcji i analizy map sygnałów astronomicznych rozłożonych na całej sferze niebieskiej, w szczególności mikrofalowej emisji promieniowania tła (to najstarszy znany rodzaj promieniowania we Wszechświecie).

Narzędzie to jest bardzo często wykorzystywane przez misje kosmiczne i projekty prowadzone z Ziemi. Z algorytmu tego korzystano w wielkoskalowych przeglądach całego nieba, takich jak WMAP, Planck, Fermi LAT, czy Gaia. Artykuł opisujący ten algorytm był cytowany już 3,1 tys. razy, a oparta na nim biblioteka oprogramowania została pobrana przez ok. 60 tys. użytkowników na całym świecie.

Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej 2020 w obszarze nauk humanistycznych i społecznych otrzymał profesor **Romuald Schild**, archeolog pradziejowy z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie, za wskazanie klimatycznych i środowiskowych uwarunkowań procesów społeczno-kulturowych w epoce kamienia na obszarach Afryki Północnej i Niżu Europejskiego.

Laureat był jednym z pierwszych naukowców, którzy dostrzegli i opisali wpływ środowiska i zmian klimatu na życie we wczesnych społecznościach ludzkich Sahary Wschodniej. Nagrodzonych odkryć dokonano przede wszystkim w ramach Zjednoczonej Ekspedycji Prehistorycznej (Combined Prehistoric Expedition) - największej i najdłużej bez przerwy działającej na świecie ekspedycji prehistorycznej w Afryce, której jednym z szefów był właśnie prof. Schild. Badania wykazały, że dużo wilgotniejszy niż obecnie klimat panujący przed tysiącami lat na egipskiej Pustyni Zachodniej spowodował, że ok. 11,5 tys. lat temu osiedlili się na niej pasterze z późnej epoki kamienia, po raz pierwszy od 50 tys. lat. Przed około 6 tys. lat, gdy sawanna stała się zbyt sucha dla człowieka, prehistoryczni pasterze, skupieni dotąd w małych osadach, wyruszyli w poszukiwaniu sprzyjających do życia warunków i weszli do doliny Nilu, przynosząc ze sobą wierzenia istotne w religii Starożytnego Egiptu.

Na podstawie badań Zjednoczonej Ekspedycji Prehistorycznej i badań prof. Schilda powstało wiele publikacji naukowych i ponad 20 książek. Obecna liczba cytowań prof. Schilda wynosi 4913, a wskaźnik Hirscha 35, co jest rekordem wśród polskich archeologów.

Nagroda Fundacji na rzecz Nauki Polskiej jest nagrodą indywidualną, przyznawaną przez Radę FNP w drodze konkursu. Kandydatów do tego wyróżnienia zgłaszają wybitni przedstawiciele nauki zaproszeni imiennie przez Zarząd i Radę Fundacji. Rada FNP pełni rolę Kapituły konkursu i dokonuje wyboru laureatów na podstawie opinii niezależnych ekspertów i recenzentów - głównie z zagranicy - oceniających dorobek kandydatów.

Nagrody FNP są przyznawane od 1992 r. Grono laureatów, łącznie z tegorocznymi zdobywcami Nagrody, liczy już 106 osób. Są wśród nich m.in.: Timothy Snyder, Marcin Drąg, Andrzej Trautman, Jadwiga Staniszkis, Karol Modzelewski, Andrzej Paczkowski, Anna Wierzbička, Ewa Wipszycka, Karol Myśliwiec, Tomasz Dietl, Andrzej Jajszyk, Elżbieta Frąckowiak, Krzysztof Matyjaszewski, Jan Strelau, Andrzej Szczeklik, Andrzej Udalski.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/edukacja/30095.html>

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i](#)

[adekwatne Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#) [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy