

[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](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Chemia: Nobel za świecące białko

Żywy organizm tworzą dziesiątki tysięcy współdziałających ze sobą białek o najróżniejszych właściwościach - od twardej keratyny tworzącej paznokcie, rogi czy kopyta, do przezroczystej kryształiny soczewki oka, elastycznej elastyny, czy odpowiedzialnych za procesy życiowe enzymów. Jeśli jakieś białka źle spełniają swoje funkcje, dochodzi do choroby. Dlatego tak ważne jest poznanie właściwości i roli ich wszystkich. Jednak pod zwykłym mikroskopem większość białek jest do siebie

podobna - widać białawą masę. Tym, co je różni, jest kolejność aminokwasów w łańcuchu białka, jego długość i sposób zwinięcia - pisze Paweł Wernicki w serwisie "PAP - Nauka w Polsce".

Nagrodę Nobla w dziedzinie chemii przyznano za odkrycie świecącego białka GFP, wytwarzanego przez żyjącą u zachodnich wybrzeży Ameryki Północnej meduzę *Aequorea victoria*, czego dokonał w roku 1962 Osamu Shimomura oraz dalsze prace nad tym białkiem Martina Chalfie oraz Rogera Y.Tsiena.

Martin Chalfie wykazał, że świecące intensywnie na zielono pod wpływem ultrafioletu, złożone z 238 aminokwasów, białko GFP jest niezwykle wygodnym znacznikiem, a odpowiednia modyfikacja DNA pozwala wiązać je z innymi, dotychczas niewidocznymi białkami. Pierwszym zwierzęciem na jakim Chalfie wypróbował swój pomysł był mały przezroczysty nicien - *Cenorhabditis elegans*. Później pojawiły się świecące rybki, myszy, koty, psy, a nawet świnię.

Dzięki znakowaniu GFP można obserwować umiejscowienie, przemieszczanie i działanie znakowanych białek. GFP pozwoliło na przykład śledzić los komórek nerwowych uszkodzonych przez chorobę Alzheimera, wzrost chorobotwórczych bakterii czy powstawanie wytwarzających insulinę komórek beta w trzustce rozwijającego się zarodka. Można nawet śledzić procesy zachodzące wewnątrz żywej komórki.

[PAP = Nauka w Polsce](https://laboratoria.net/aktualnosci/5211.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/5211.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki *Borrelia* to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy