

### [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](#)

## Melatonina może szkodzić skórze



**Choć nadająca skórze kolor melatonina chroni przed promieniowaniem ultrafioletowym, sprawia także, że uszkodzenia powstają nawet w kilka godzin po pobycie na słońcu - informuje Science.**

Ekspozycja na światło ultrafioletowe - słoneczne lub emitowane przez łożko do opalania - może uszkadzać DNA melanocytów, komórek wytwarzających melaninę. Uszkodzenia DNA są główną przyczyną raka skóry, jednego z najczęściej występujących nowotworów.

Jak się powszechnie uważa, melanina chroni skórę przed uszkodzeniem przez ultrafiolet, pochłaniając ten zakres światła. Jednak pojawiały się również dowody, że melanina może mieć związek z uszkodzaniem komórek skóry.

Jak wykazał ostatnio zespół prof. Douglasa E. Brasha z Yale University, do znacznej części uszkodzeń związanych z wystawieniem skóry na działanie światła słonecznego dochodzi w wiele godzin później.

Naukowcy wystawili mysie i ludzkie melanocyty na działanie lampy emitującej ultrafiolet. Promieniowanie to powoduje uszkodzenia DNA typu CPD (powstają dimery cyklobutanu pirymidyny. Dwie „litery” DNA łączą się i wyginają jego nić, co nie pozwala na prawidłowy odczyt informacji.

Ku zaskoczeniu badaczy CPD pojawiały się w melanocytach nie tylko podczas naświetlania UV, ale również przez kolejne godziny po zakończeniu ekspozycji. Jednak w komórkach pozbawionych melaniny do CPD dochodziło tylko podczas naświetlania ultrafioletem. Okazało się, że melanina ma zarówno działanie ochronne, jak i rakotwórcze.

Następnie autorzy badań zbadali rozległość uszkodzeń, które wystąpiły po ekspozycji na światło słoneczne zapobiegając normalnej naprawie DNA w próbkach mysiej tkanki. Okazało się, że połowa CPD w melanocytach powstawała bez dostępu światła.

Jak wykazał uczestniczący w badaniach Sanjay Premi, ultrafiolet uaktywnił dwa enzymy, dzięki współdziałaniu których wzbudzony został elektron w cząsteczce melaniny. Wytworzona podczas tego procesu energia była przekazywana DNA, powodując uszkodzenia identyczne z wywołanymi przez sam ultrafiolet. Podobny efekt zaobserwowano wcześniej tylko u roślin i niektórych zwierząt.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/23071.html>



30-03-2026

## [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## [Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## [Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**