

### [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Skutki zanieczyszczenia światłem u mucholówek

Naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego badają, jak w sezonie lęgowym światło nocne wpływa na mucholówki białoszyje. Ptaki te podczas corocznych migracji spotykają się

## **z zanieczyszczeniem sztucznym światłem, które źle wpływa na organizmy żywe.**

"Nasza wiedza na temat skutków zanieczyszczenia światłem rośnie z każdym rokiem. Stwierdzenie samego związku ich występowania z obecnością światła to jednak za mało. W tym przypadku najważniejsze jest bowiem zrozumienie przyczynowości tegoż zjawiska, czyli wskazanie, że to właśnie światło odpowiedzialne jest za obserwowane zmiany" - ocenia dr Joanna Sudyka z Instytutu Nauk o Środowisku UJ w informacji przesłanej dziennikarzom przez uczelnię.

Badaczka przekonuje, że potrzebnych jest więcej badań w naturze na temat wpływu zanieczyszczenia światłem na zwierzęta. Obecnie eksperymenty prowadzone są przede wszystkim w laboratoriach, co - według naukowców - niewiele mówi o reakcji organizmów w prawdziwym życiu. Obecnie badania często też dotyczą zwierząt nocnych, np. mysz, szczurów, co utrudnia przełożenie wyników na biologię zwierząt dziennych.

Naukowcy z Instytutu Nauk o Środowisku UJ postanowili zbadać, jak nocne światło w budkach w sezonie lęgowym wpływa na muchołówki białoszyje (*Ficedula albicollis*). Ptaki te w czasie swoich corocznych migracji narażone są na zanieczyszczenie światłem, które daje mylne sygnały, zaburzając wewnętrzny kompas muchołówek. Sztuczne światło utrudnia odbieranie światła gwiazd lub Księżyca, którym ptaki często się kierują.

Biolodzy mierzą, jak nocne światło zaburza ptasie rytmy okołodobowe, m.in. ekspresję genów zegara dobowego - czyli odkodowanie informacji zawartej w DNA i tworzenie na jej podstawie białek. Naukowcy określają związane z tymi zaburzeniami poziomy hormonów: melatoniny - hormonu snu, greliny - hormonu głodu i kortykosteronu - hormonu stresu.

"Wszystkie te parametry wzajemnie się regulują oraz mają ogromny wpływ nie tylko na fizjologię i zachowanie ptaków, ale całkiem możliwe, że także na ich sukces lęgowy i przeżywanie" - zauważyła Sudyka.

Budki zainstalowane są w lesie. Badacze pobierają próbki w dzień i w nocy. Podczas wizyty mierzą i ważą ptaki, pobierają im krew. Zachowania muchołówek przy sztucznym świetle obserwują dzięki kamerom. Naukowcy starają się jak najszybciej kończyć wizytę w lesie, aby jak najmniej przeszkadzać zwierzętom. W nocy, by nie zaburzać eksperymentu, używają latarek na podczerwień.

Wyraźnym przykładem zwierząt, na które niszcząco wpływa sztuczne światło, są żółwie morskie. Samice tych gadów - jak zauważa naukowiec z UJ - składają jaja na plażach, a malutkie żółwie po wykluciu, w drodze do wody kierują się w stronę najjaśniejszego punktu. Tym światłem powinien być księżyc lub gwiazdy, a nie przydrożna latarnia lub wioska. Poza tym światło myli same samice, które idąc w kierunku światła, giną pod kołami samochodów.

Oprócz narażenia na natychmiastową śmierć światło w nocy prowadzi do zaburzenia rytmów okołodobowych, czyli wewnętrznych zegarów biologicznych. U ludzi zaburzenie takiego zegara - jak zwróciła uwagę biolog - łączy się ze zwiększoną zapadalnością na niektóre nowotwory.

"Liczba odkrytych problemów generowanych przez nocne światło wciąż rośnie: od zaburzeń snu i metabolizmu poprzez upośledzenie odporności do gorszej kondycji, np. niższej masy ciała, która u zwierząt jest często związana z obniżonymi perspektywami przeżycia" - komentuje Sudyka.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31470.html>



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## [Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**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](#)

### **Partnerzy**