

[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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy