

[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](#)

Roślinność w Europie nie nadąza za tempem ocieplenia klimatu

Tempo zmian zachodzących w zbiorowiskach roślinnych w Europie jest wolniejsze niż tempo ocieplenia klimatu, dlatego powstaje dług klimatyczny - wynika z międzynarodowych

badan, w których udział wzięli również polscy naukowcy z różnych placówek badawczych. Artykuł na temat publikuje czasopismo „Nature”.

Skład gatunkowy europejskich zespołów roślinnych ulega stopniowym zmianom, wywołanym przez ocieplenie klimatu. Gatunki tolerujące chłodniejszy klimat stopniowo ustępują, podczas gdy gatunki ciepłolubne są w ekspansji.

Międzynarodowy zespół naukowców, w skład którego wszedł prof. Bogdan Jaroszewicz z Białowieskiej Stacji Geobotanicznej, Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, po raz pierwszy porównał, jak te zmiany przebiegają w różnych typach środowisk: w lasach oraz na łąkach i szczytach górskich.

„Publikacja powstała dzięki przeprowadzeniu analiz ponad 6 tysięcy spisów roślin wykonanych w co najmniej dwóch terminach odległych o kilkanaście do kilkudziesięciu lat (12-78 lat)” - skomentował prof. Jaroszewicz, cytowany w informacji prasowej opublikowanej na stronach UW. Dzięki temu możliwe było wykazanie charakteru zmian różnorodności biologicznej wielu miejsc Europy - od Irlandii po Ukrainę i od Norwegii po Hiszpanię, wyjaśnił badacz.

Porównanie aktualnych i historycznych składów gatunkowych zbiorowisk roślinnych wykazało, że tempo zmian zachodzących w zbiorowiskach roślinnych jest wolniejsze niż tempo ocieplenia klimatu.

„Powoduje to powstanie »długu klimatycznego«, który jest różnicą między istniejącym składem gatunkowym roślinności a stanem oszacowanym na podstawie aktualnych warunków klimatycznych” - wyjaśnił prof. Jaroszewicz.

Z długiem klimatycznym wiąże się z kolei wysokie prawdopodobieństwo szybszych zmian w składzie roślinności w przyszłości, w miarę jak gatunki będą nadrabiać zaległości w rozmieszczeniu geograficznym. Tempo tych zmian - jak podkreślił naukowiec - będzie się różnić w zależności od lokalnych warunków.

Co ciekawe, analiza wykazała też, że badane trzy typy ekosystemów - lasy, łąki i szczyty górskie - reagują na ocieplenie klimatu w odmienny sposób.

Roślinność szczytów górskich zmienia się około pięć razy szybciej niż roślinność lasów i łąk. Jest to zgodne z tym, że najwyższe tempo ocieplenia obserwujemy właśnie w górach. Zmiany zachodzące w składzie roślinności szczytów górskich są wywołane głównie stopniowym wymieraniem gatunków tolerujących niskie temperatury, ze względu na ich ograniczone możliwości migracji w chłodniejsze regiony.

W ekosystemach łąkowych zmiana jest wywołana głównie ekspansją gatunków ciepłolubnych. Natomiast w lasach proces jest bardziej złożony i polega zarówno na wycofywaniu się gatunków tolerujących niskie temperatury, jak i na ekspansji gatunków ciepłolubnych.

„Te nowe odkrycia pomagają lepiej zrozumieć procesy odpowiedzialne za zmiany zachodzące w europejskiej przyrodzie na przestrzeni ostatnich kilku dekad. Pokazują, że każdy typ środowiska reaguje na swój własny sposób i że aby wyjaśnić te różnice, należy wziąć pod uwagę więcej czynników niż tylko samą temperaturę, w tym sposób prowadzenia gospodarki, stan gleby, zanieczyszczenie środowiska i zmiany w ilości i charakterze opadów” - podsumował prof. Jaroszewicz, cytowany na stronie UW.

W badaniach wzięli również udział naukowcy z innych polskich ośrodków naukowych, w tym z Uniwersytetu Rzeszowskiego, Uniwersytetu Wrocławskiego i Uniwersytetu Medycznego we

Wrocławiu, Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32818.html>



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

[Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#)

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

[Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

[Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezyjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy