

[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

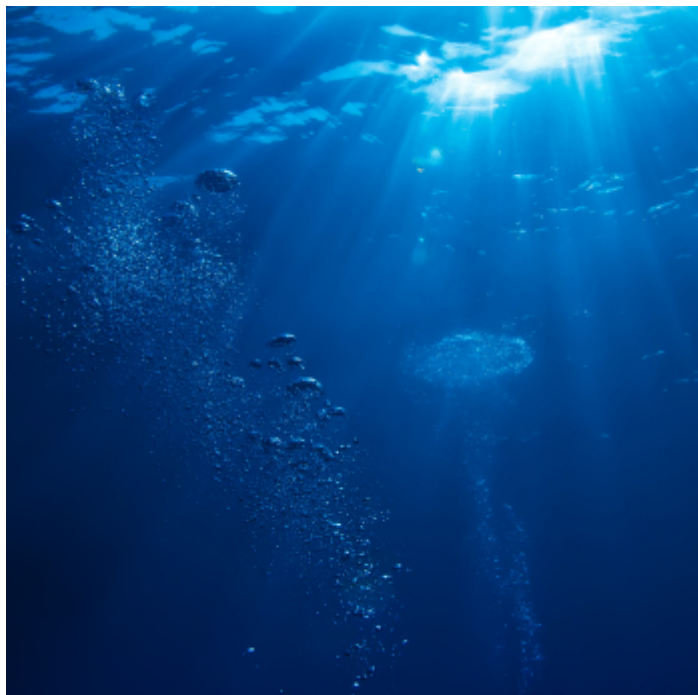
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Projekt unijny dotyczący nowoczesnego modelowania ekosystemów morskich



Z powodu zmiany klimatu do końca stulecia spodziewane jest skurczenie się biomasy fitoplanktonu i zooplanktonu odpowiednio o 6% i 11%. To zaledwie jeden z wniosków wyciągniętych z prac nad dofinansowanym ze środków unijnych projektem MEECE (Marine Ecosystem Evolution in a Changing Environment), z którego relacja ukazała się w »Global Change Biology Journal«.

Projekt MEECE zakończył się w 2013 r., ale sformułowane w jego ramach wnioski najwyraźniej nadal przyciągają uwagę społeczności naukowej. Zespół MEECE, pracujący pod kierunkiem Plymouth Marine Laboratory, wykorzystał modele predyktywne do zbadania oddziaływania zarówno czynników klimatycznych, takich jak zakwaszanie i temperatura, jak i antropogenicznych - połowy, gatunki inwazyjne i zanieczyszczenie - na ekosystemy morskie.

W ramach projektu udało się rozwinąć modelowanie ekosystemów morskich i wypracować narzędzia wspomagające proces decyzyjny.

Zespół dokonał tego opracowując bibliotekę narzędzi do modelowania i ogólny zespalacz modeli (FABM), przez co wykonał ważny krok w kierunku zintegrowanych narzędzi modelowania od końca do końca, które obejmują szereg sprzężeń zwrotnych między czynnikami a ekosystemami, zarówno w skali procesów fizjologicznych, jak i populacyjnych.

Narzędzia do modelowania posłużyły do sprawdzenia reakcji regionalnych ekosystemów morskich Europy na zmianę klimatu, bezpośrednie perturbacje antropogeniczne i ich połączenia.

Uzyskane wyniki są złożone i odmienne dla każdego regionu. Na przykład ekosystemy akwenów zamkniętych, takich jak Adriatyk, Morze Czarne i Bałtyk są wysoce wrażliwe na naprężenia wiatrowe i eutrofizację. Natomiast ekosystemy mórz szelfowych połączone z otwartym oceanem (na przykład Północno-Wschodni Atlantyk i Zatoka Biskajska) są wrażliwe na zmiany w dopływie składników odżywczych z otwartego oceanu.

Ustalenia MEECE dotyczące redukcji fitoplanktonu i zooplanktonu, poczynione przez zespół badawczy pod kierunkiem Azti-Tecnalia i opublikowane ostatnio w »Global Change Biology Journal«, pokazują, że różne regiony odczuwają ją w odmienny sposób.

W morzach Europy Środkowej i Południowej, wyższa stratyfikacja termiczna warstw wód oceanicznych

i w konsekwencji mniejsza dostępność składników odżywczych dla rozwoju fitoplanktonu ograniczy produkcję pierwotną, podczas gdy w Bałtyku, Morzu Barentsa i Morzu Czarnym spodziewany jest wzrost produkcji fitoplanktonu.

Guillem Chust z Azti-Tecnalia, kierownik prac badawczych i naczelny autor artykułu, zauważył: „W regionach oceanicznych, które tracą więcej biomasy fitoplanktonu i zooplanktonu, to jest w tych z negatywnym wzmocnieniem, biomasa ryb również może ulec radykalnemu uszczupleniu, zwłaszcza gatunków pelagicznych (tj. żyjących w kolumnie wody, z wyłączeniem dna)”.

Chust dodaje: „Regulacja klimatu również odczuje negatywne skutki globalnego spadku pierwotnej i wtórnej produkcji, gdyż zmniejszy się ilość fitoplanktonu, a pochłanianie CO₂ z atmosfery przez oceany będzie słabsze, bowiem plankton odpowiada za połowę aktywności fotosyntetycznej planety. To z kolei obniży zdolność oceanów do regulacji klimatu”.

W projekt MEECE zaangażowało się 22 partnerów europejskich. [Atlas modeli MEECE](#) jest nadal dostępny online i zawiera informacje nt. modeli ekosystemów. Prezentowane w atlasie modele cyfrowe zawierają opisy matematyczne rzeczywistego świata, umożliwiając użytkownikom analizowanie, jak działa świat oraz prognozowanie, jak będzie ewoluować w przyszłości.

Więcej informacji:

MEECE

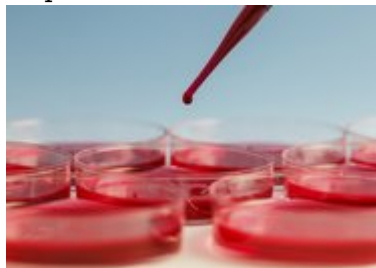
<http://www.meece.eu/>

Karta informacji o projekcie:

http://cordis.europa.eu/projects/rcn/89307_pl.html

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21666.html>



14-08-2024

Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne

Z pomocą techniki druku 3D.



14-08-2024

[Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#)

Odpowiedź może mieć znaczenie dla terapii uzależnień.



14-08-2024

[Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#)

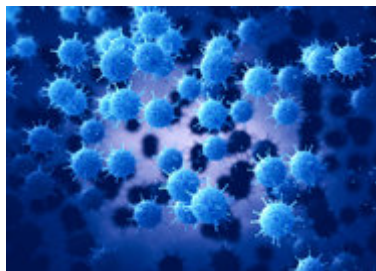
Zmiany klimatyczne należy postrzegać jako problem zdrowotny.



14-08-2024

[W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#)

W tym roku do końca lipca zgłoszono 69 przypadków.



14-08-2024

Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome

Człowiek nie może się zarazić poprzez kaszel.



14-08-2024

Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka

Przenoszą go owady, takie jak komary czy meszki.



14-08-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



09-08-2024

1 sierpnia weszły w życie przepisy AI Act

Nowe prawo dzieli różne rodzaje AI na cztery grupy.

Informacje dnia: [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#)

Partnerzy