

[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](#)

Usługi ekosystemowe w miastach

Wykorzystanie drzew do oczyszczania powietrza jest najwyższe w Bielsku-Białej, a najniższe w Rzeszowie. Z kolei niezaspokojone zapotrzebowanie na rekreację na łonie przyrody jest siedmiokrotnie wyższe w Częstochowie niż w Olsztynie - wynika z badań naukowców z IGiPZ PAN.

Zespół badaczy z Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN przeanalizował wybrane usługi ekosystemowe w 20 obszarach metropolitalnych w Polsce. Ich celem było zaproponowanie rozwiązań metodycznych do oceny i mapowania tych usług w skali ogólnokrajowej.

Usługi ekosystemowe to wkład świata ożywionego w dobrostan człowieka. "Można powiedzieć, że są to wszelkie dobrodziejstwa, jakie przyroda daje człowiekowi, m.in. żywność, energia, ale też regulacja klimatu, oczyszczanie powietrza czy miejsca do rekreacji. Przekłada się to na wymierne korzyści - takie, jak dobre samopoczucie, poczucie bezpieczeństwa, ale i np. stabilny klimat czy czyste powietrze" - powiedział w rozmowie z serwisem Nauka w Polsce główny autor badań dr hab. Andrzej Affek, prof. IGiPZ.

Affek wyjaśnił, że miejskie ekosystemy najczęściej definiowane są jako pozostałości ekosystemów naturalnych (np. lasów) i półnaturalnych (np. łąk) na obszarach miejskich, choć część środowiska naukowego postuluje włączenie w to również obszarów zielonych, które powstały w całości ręką człowieka np. zielonych dachów.

W swoich badaniach zespół z IGiPZ PAN skupił się na trzech typach usług ekosystemowych: zaopatrzeniowych (wymierne korzyści, które ludzie czerpią z przyrody), regulacyjnych (efekty procesów niezależnych od człowieka, które są dla niego pożyteczne, np. pochłanianie dwutlenku węgla przez drzewa) oraz kulturowych (przede wszystkim możliwość realizacji przynoszących korzyść aktywności na łonie natury). Ocenie podlegały trzy najczęściej rozpatrywane aspekty usług: potencjał, wykorzystanie i niezaspokojone zapotrzebowanie.

Podstawową jednostką mapowania był tzw. miejski obszar funkcjonalny o statusie obszaru metropolitalnego (czyli powyżej 250 tys. mieszkańców). Przykładowe wskaźniki obliczono dla wszystkich 20 takich obszarów w Polsce: w całości i w podziale na rdzeń (samo miasto) oraz otoczenie.

„Wyniki potwierdziły znaczne zróżnicowanie obszarów metropolitalnych w Polsce pod względem usług ekosystemowych. Różnice między pierwszym a ostatnim miejscem czasem były kilkukrotne” - podkreślił Affek.

I tak, jak wynika z badań, najwyższy potencjał do produkcji żywności ma obszar metropolitalny Lublina, a najniższy - Katowic. "Oszacowaliśmy powierzchnię użytków rolnych (w tym m.in. ogródków działkowych), które mają potencjał do produkcji żywności. Taka wiedza może być przydatna w kontekście potencjalnych kryzysów skutkujących wstrzymaniem dostaw żywności z zagranicy lub bardziej odległych regionów kraju" - tłumaczył geoekolog.

Z kolei wykorzystanie drzew do oczyszczania powietrza (w ramach typu usługi: regulacyjnej) jest najwyższe w Bielsku-Białej, a najniższe w Rzeszowie. "Szacując tę usługę, podzieliliśmy liczbę drzew na jednego mieszkańca. Jeśli chodzi o cały obszar metropolitalny, to najgorzej wypadł Radom (21 drzew na mieszkańca), a najlepiej Olsztyn (157 drzew). Również w samych miastach różnica między pierwszym a ostatnim miejscem jest kilkukrotna: w Rzeszowie to zaledwie 3 drzewa na osobę, a w Bielsku-Białej: 11" - podał Affek.

Natomiast niezaspokojone zapotrzebowanie na rekreację na łonie przyrody (usługa kulturowa) jest siedmiokrotnie wyższe w Częstochowie niż w Olsztynie. "W przypadku tego wskaźnika zmierzaliśmy dostęp mieszkańców do obszarów zielonych, mierząc odległość ich miejsca zamieszkania na przykład od lasu - która, w naszej ocenie, nie powinna wynieść więcej niż 300 metrów" - wskazał.

Jak podkreślił Affek, opisane wskaźniki są przykładowe.

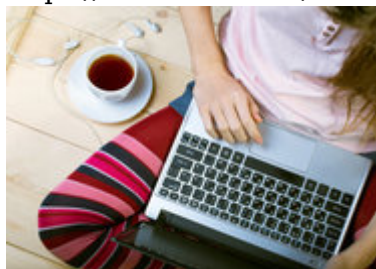
W ocenie geoekologa wiedza z zakresu rozwiązań metodycznych i metodologicznych do szacowania usług ekosystemowych i ich mapowania jest szczególnie przydatna architektom krajobrazu i urbanistom odpowiedzialnym za planowanie przestrzenne. "Temat zarządzania ekosystemami jest bardzo aktualny i na pewno będzie rozwojowy m.in. z uwagi na politykę Unii Europejskiej dotyczącą odbudowy ekosystemów" - powiedział.

Affek dodał, że choć obraz polskich obszarów metropolitalnych w zakresie usług ekosystemowych jest zróżnicowany, to analizowane wskaźniki mieszczą się w średniej europejskiej.

Badania powstały w ramach projektu ECOSERV-POL, finansowanego w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021. Liderem projektu jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/31977.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