

15 grudnia 2016. Notatka prasowa dotycząca artykułu "A global map of roadless areas and their conservation status" ["Światowa mapa bezdroży i stan ich ochrony"] (DOI 10.1126/science.aaf7166)

Embargo na publikowanie do czwartku 15 grudnia 2016 do godziny 20:00 czasu środkowoeuropejskiego (godzina 14:00 czasu wschodniego USA).

Ziemia w 600 tysiącach kawałków

Nowopowstała mapa światowych bezdroży [ang. *roadless areas*] pokazuje, że powierzchnia naszej planety jest pocięta drogami na ponad 600 tysięcy fragmentów. Ponad połowa z nich jest mniejsza niż 1 km². Dzięki drogom ludzie dotarli do niemal każdego zakątka Ziemi, ale świat przyrody ponosi za to ogromne ekologiczne koszty. Obecność dróg znacząco obniża zdolność efektywnego funkcjonowania ekosystemów, negatywnie wpływa też na możliwości zapewnienia ludziom podstawowych usług ekosystemowych, niezbędnych dla naszego przetrwania. Pomimo intensywnych starań i działań na rzecz zachowania światowego dziedzictwa przyrodniczego, wiele z niezwykle cennych bezdrożnych obszarów wciąż pozostaje bez żadnej ochrony. Niniejsze badania wskazują na fakt, iż program zrównoważonego rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych nie uwzględnia znaczenia bezdroży dla osiągnięcia założonych celów.

W najnowszych badaniach przeprowadzonych przez międzynarodowy zespół naukowców i opublikowanych w czasopiśmie *Science* przeanalizowano dane dotyczące 36 milionów kilometrów dróg przebiegających przez wszystkie krajobrazy i ekosystemy planety. Okazuje się, że drogi dzielą ziemskie krajobrazy na ponad 600 tysięcy fragmentów. Spośród obszarów bezdrożnych, czyli nie podzielonych drogami jedynie 7% ma powierzchnię większą niż 100 km². Największe bezdroża znajdują się w tundrze i borealnych lasach Ameryki Północnej i Eurazji, a także w niektórych tropikalnych obszarach Afryki, Ameryki Południowej i Azji Południowo-Wschodniej. Jedynie 9% terenów nie pokrytych drogami znajduje się pod ochroną.

Obecność dróg generuje wiele problemów w systemach przyrodniczych. Może na przykład hamować przepływ genów pomiędzy populacjami zwierząt, ułatwiać rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych i chorób, a także zwiększać erozję gleby czy zanieczyszczenie rzek i terenów podmokłych. Kolejnym problemem jest też możliwość dostępu i swobodnego rozprzestrzeniania się ludzi na terenach wcześniej niedostępnych. Następstwem budowy dróg przez tereny dotychczas nietknięte są zwykle nielegalny wyrąb, kłusownictwo i wylesianie. Co gorsza, budowa jednej drogi ułatwia budowę kolejnych, a w konsekwencji nieodwracalne przekształcenia

naturalnych krajobrazów i ekosystemów, zjawisko definiowane jako "zaraźliwy rozwój".

"Nasza mapa zawiera wskazania dotyczące lokalizacji najcenniejszych bezdroży na całym świecie. W wielu przypadkach stanowią one obecnie jedynie pozostałości po rozległych ekosystemach i mają kluczowe znaczenie dla procesów ekologicznych planety, takich jak regulacja cyklu hydrologicznego czy utrzymania klimatu" mówi Pierre Ibisch, pierwszy autor badań, zatrudniony w Centre for Economics and Ecosystem Management na Uniwersytecie Nauk Stosowanych w Eberswalde w Niemczech.

W swoich badaniach naukowcy wykorzystali platformę OpenStreetMap, ogromną bazę danych generowaną w systemie crowd-sourcing. "To było najlepsze dostępne źródło informacji do sporządzenia światowej mapy bezdroży, choć wiedzieliśmy, że użyte przez nas dane będą niekompletne. Wyniki uzyskane w naszych analizach są przeszacowane i wiemy, że niektóre zaznaczone przez nas obszary już zniknęły, bądź zmniejszyły swoje rozmiary" wyjaśnia Monika Hoffmann, współautorka z Uniwersytetu Nauk Stosowanych w Eberswalde w Niemczech, która przeprowadziła analizy przestrzenne.

"Wszystkie drogi oddziałują na środowisko w takiej czy innej formie i zakresie, a dotyczy to nawet dróg leśnych czy polnych, których wpływ może być odczuwalny daleko poza granicą drogi. Obszar najpoważniej dotkniętych znajduje się zwykle w odległości 1 km od pasa drogi, po obu jej stronach" mówi Nuria Selva, współautorka badania z Instytutu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

W niniejszym artykule wskazano, że Program na rzecz zrównoważonego rozwoju wprowadzony w życie w 2015 roku przez Organizację Narodów Zjednoczonych, a obecnie przedstawiany jako Cele Zrównoważonego Rozwoju, stwarza konflikt interesów pomiędzy generowaniem wzrostu gospodarczego, a ochroną bioróżnorodności. Niektóre cele bezpośrednio zagrażają nietkniętym jeszcze obszarom bezdrożnym. Autorzy publikacji argumentują, że ograniczenie ekspansji dróg w rejony bezdroży mogłoby być najbardziej opłacalnym sposobem na osiągnięcie założonych Celów Zrównoważonego Rozwoju, które odnoszą się do zachowania dziedzictwa przyrodniczego na świecie. Sekretariat Konwencji ONZ o różnorodności biologicznej zorganizował niedawno Konferencję Stron w Cancún, w Meksyku. Strategiczny plan Konwencji zakłada tak zwane Cele na z Aichi. Badania opublikowane właśnie w czasopiśmie Science wyraźnie wskazują, że plan ten zaniedbuje potrzebę ochrony obszarów bezdrożnych.

"Ponieważ drogi nadal będą się rozbudowywać i rozwijać, istnieje pilna potrzeba opracowania globalnej strategii na rzecz skutecznej ochrony, rekultywacji i monitoringu bezdroży i ekosystemów przez nie zajmowanych. Wzywamy rządy do unikania kosztownej budowy dróg na obszarach bezdrożnych. Dalszy rozwój sieci

dróg może być katastrofalny dla środowiska naturalnego planety" podsumowuje Pierre Ibisch.

Niniejsze badania to wspólny wysiłek międzynarodowego zespołu dziesięciu naukowców zajmujących się ochroną przyrody z sześciu krajów. Wszyscy autorzy są członkami Roadless Initiative of the Society for Conservation Biology (www.conbio.org). Wszystkie mapy i inne informacje dotyczące Roadless Initiative dostępne są na stronie www.roadless.online.

###

Kopie artykułu: AAAS Office of Public Programs, +1-202-326-6440 or scipak@aaas.org

Kontakt do autorów:

Pierre L. Ibisch (Niemcy) - Pierre.Ibisch@hnee.de (+49-3334-65 7178) – język angielski, niemiecki i hiszpański

Nuria Selva (Polska) - nuriselva@gmail.com (+48-600135676) – język angielski, hiszpański i polski

Stefan Kreft (Niemcy) – stefan.kreft@hnee.de (+49-3334-65 7296) - język angielski, niemiecki i hiszpański

Pozostali współautorzy:

Monika Hoffmann (Niemcy)

Vassiliki Kati (Grecja)

Dominick DellaSalla (USA)

Mariana M. Vale (Brazylia)

Peter R. Hobson (Wielka Brytania)

Lisa Biber-Freudenberger (Niemcy)

Guy Pe'er (Niemcy)