

Drzewa dla klimatu

Szwajcarscy naukowcy przekonują na łamach prestiżowego „Science”, że najskuteczniejszą i najtańszą strategią w walce z zmianami klimatu jest sadzenie na całym świecie drzew

Gdy głos o znaczeniu sadzenia drzew dla przeciwdziałania ociepleniu klimatu płynął z polskich sfer rządowych, wielu co najmniej powątpiewało, czy jest to propozycja sensowna. Teraz okazuje się, że na podobną rolę zalesiania wskazują wyniki badań zagranicznych uczonych – wyniki na tyle istotne, że przyjęte do publikacji w słynnym czasopiśmie naukowym. Na czym polega ta rola drzew? Przede wszystkim chodzi o pochłanianie dwutlenku węgla z atmosfery. Badanie przeprowadzone przez Politechnikę Federalną w Zury-



Zamiast masowo wycinać, powinniśmy zacząć masowo sadić lasy. Magazynując węgiel, będą one wpływać na stan klimatu planety.

chu sugeruje, że gdyby akcja sadzenia drzew miała zasięg globalny, z atmosfery udałoby się usunąć dwie trzecie emisji węgla powstałego w wyniku działalności człowieka. Wskazano też, że obecna powierzchnia światowych lasów mogłaby być zwiększona o jedną trzecią nawet bez ingerencji w powierzchnie zajęte dziś pod działalność rolniczą i osadnictwo miejskie. To około 0,9 miliarda hektarów, które nie są użytkowane i które mogłyby zostać zalesione.

Gdzie są te tereny? To przede wszystkim obszary dużych państw: Rosji, stanów Zjednoczonych, Kanady, Australii, Brazylii. Drzewa – gdyby zostały posadzone we wskazanej ilości – po wyrośnięciu mogłyby zmagazynować nawet 205 miliardów ton węgla.

Nie tylko zwarte i niezagospodarowane obszary dają szansę na to, by sadić drzewa. Policzony szacunkowo potencjał można by zwiększyć poprzez sadzenie drzew na terenach miejskich i pośród pól uprawnych. W naszych miastach w ostatnich latach mieliśmy do czynienia z tendencją do ich betonowania, bru-

kowania, do wycinania drzew. Teraz już się głośno mówi o skutkach – nawet nie tyle tych klimatycznych, ile bardziej odczuwalnych na co dzień. Bo pozbawione zieleni miasta to miejsca pełne upału. Parki, skwery czy choćby częste kiedyś drzewne aleje – mogłyby ułatwić życie mieszkańcom, a poza tym przyczyniać się do ochrony klimatu planety.

Szwajcarscy uczeni są przekonani, że jeśli za zalesianie zabierzemy się na serio i bez zwłoki, mamy szansę obniżyć poziom węgla w atmosferze nawet do takich wartości, jakie występowały sto lat temu. Tyle że nie należy zwlekać, bo obszary do zalesiania będą się stale kurczyć.

Osobna sprawa to ochrona lasów już istniejących. Wielu widziało obrazy wyciętej w pień amazońskiej dżungli. Posadzenie drzew nawet w tej chwili wymagać będzie poczekania dekad do momentu, aż urosną i spełnią będą swą klimatyczną rolę. Do tego czasu pozostaje maksymalnie chronić lasy już istniejące. No i zredukować zużycie paliw kopalnych. (opr. jar)

Co słonie robią dla walki z ociepleniem klimatu?



Nikt się nie spodziewał, że słonie są naszymi istotnymi sojusznikami w walce z ociepleniem klimatu. W jaki sposób – pokazali naukowcy.

Choć tytuł brzmi jak żart, w rzeczywistości nim nie jest. Jak słonie wypływają na klimat?

Oczywiście chodzi o takie działania, które jest przez słonie podejmowane nie w celu wspierania nas w walce z globalnym ociepleniem, ale dlatego, że tak, a nie inaczej funkcjonują w przyrodzie. Pomagają nam po prostu mimochodem. A jak?

Słoń to duże zwierzę. Gdy przedziera się przez dżunglę, łamie, rozdeptuje lub zjada po drodze wiele roślin konkurujących o światło i wodę. Nawet

drzewa do 30 centymetrów średnicy pnia. Choć wydaje się, że słoń w ten sposób sieje zniszczenie, w praktyce przyczynia się do wzrostu biomasy lasu i tym samym pozwala takiemu lasowi wiązać więcej węgla. Na czym z kolei zależy już nam – walczącym z globalnym ociepleniem. Jak to się dzieje, że słoń niszcząc rośliny – poprawia zdolność chłonięcia węgla przez cały las?

Taki wynik pokazują badania francuskiego laboratorium z Gif-sur-Yvette. Słoń, przedzierając się przez dżunglę, co prawda niszczy drzewa, ale tym samym zmniejsza gę-

stość występowania drzew – tym ocalałym pozwalając rosnąć dalej w mniejszej konkurencji innych roślin. Pozostałe duże drzewa są wtedy w stanie chłoniąc na dłuższą metę więcej węgla niż wszystkie te mniejsze rośliny zniszczone przez wielkie ssaki.

Uczeni idą nawet dalej. Właśnie obecnością słoni tłumaczą różnicę między lasami deszczowymi w Afryce i w Ameryce Południowej. W Amazonii słonie nie występują, liczba drzew na hektar jest większa, ale za to mają one mniejsze rozmiary, zawierają mniej biomasy i mniejsza jest ich zdolność magazynowania węgla. W dżungli w Kongo słonie są – las jest mniej gęsty, ale drzewa są większe i mają cechy pożądane z punktu widzenia naszej walki z ociepleniem klimatu.

Jak duży jest wpływ słoni na ochronę naszego klimatu? Uczeni szacują, że gdyby afrykańskie słonie nagle zniknęły i przestały w tamtejszych dżunglach eliminować konkurencję, którą dużym drzewom stwarzają mniejsze rośliny, to biomasa afrykańskiej dżungli zmniejszyłaby się o tyle, że gromadziłaby o 3 gigatony węgla mniej. Ta liczba powie nam więcej, jeśli dodamy, że to tyle węgla, ile w postaci dwutlenku węgla emituje Wielka Brytania przez aż 14 lat. (opr. jar)

A może zielony przystanek?

W epoce powszechnego brukowania i betonowania każda dodatkowa zielen jest cenna. Zwłaszcza że wśród roślin człowiek czuje się jakoś lepiej. Między innymi stąd idea zielonego przystanku

Takie rozwiązanie mogłoby się sprawdzić w wielu miejscach, gdzie dziś królują beton, brak cienia i rozpalone, zamknięte pomieszczenia do publicznego użytku. Upał potrafi dać się we znaki także podczas oczekiwania na transport publiczny. W Toruniu sięgają po ciekawy sposób, aby ulżyć mieszkańcom.

Opracowano na razie wstępną koncepcję zielonego przystanku. W Toruniu ma on stanąć na jednym z węzłów przesiadkowych. Jak będzie wyglądać? Wiaty przystankowe po obu stronach będą na całej długości obsadzone szybko rosnącymi pnączami. Dodatkowa zielen doda temu miejscu uroku, a przy okazji będzie

chronić oczekujących na przejazd przed promieniami słońca. Rośliny będą też w stanie pochłaniać część zanieczyszczeń powietrza. Wszystkie te zalety mają wartość – rozwiązanie jest więc godne uwagi.

Zielone przystanki, które u nas są czymś niezwykłym, stosuje się już na zachodzie Europy czy w Stanach Zjednoczonych. Porównanie roślinami wiaty stwarzają ludziom lepsze warunki niż gołe konstrukcje ze stali i tworzyw. Taki zielony przystanek daje cień, wpływa na wilgotność otoczenia, na stan powietrza. I może być po prostu ozdobą zwykłe zabetonowanej i zaasfaltowanej przestrzeni miejskiej.

Toruński przystanek będzie dość duży. Platforma przesiadkowa na węzle to 75 m długości i 3,55 m szerokości. Na całej długości powstanie wiata z przyciemnionym dachem, ściany boczne wypełnią zielone pnącza. I u nas nietrudno wyobrazić sobie miejsca, w których takie zielone przystanki bardzo by się przydały. (opr. jar)

