

# Tylko przywrócenie naturalnych lasów skutecznym sposobem na usunięcie węgla z atmosfery

*Wokół tajemnicy życia na Ziemi*

W raporcie IPCC pt. „Climate Change and Land”, o którym pisałem w poprzednim „Dzikim Życiu”, autorzy stawiają wyraźną tezę, że jeżeli chcemy powstrzymać katastrofę klimatyczną, musimy zakończyć deforestację. Lasy zatrzymują dwutlenek węgla, jednak, gdy są one wycinane lub zastępowane monokulturami, zdegradowana ziemia uwalnia zmagazynowany wcześniej węgiel, co przyspiesza zmiany klimatu poprzez zwiększone emisje gazów cieplarnianych (*Climate Change and Land*). Wycinanie lasów tymczasem trwa w najlepsze. Co roku ubywa 15 mld drzew, najwięcej w rejonach tropikalnych. Rocznie tracimy las na powierzchni 190 tysięcy km<sup>2</sup>, co stanowi 62% powierzchni Polski (Crowther et al. 2015). Ponad 60% lasów na całym świecie jest w jakiś sposób wykorzystywane lub zagospodarowane przez człowieka, w tym praktycznie wszystkie lasy strefy umiarkowanej i południowe części lasów borealnych. Głównymi czynnikami powodującymi wylesianie i degradację lasów w Afryce, Azji i Ameryce Łacińskiej są rolnictwo komercyjne i pozyskiwanie drewna (Potapov et al. 2017).



Lasy naturalne magazynują 40 razy więcej węgla niż monokultury. Fot. Piotr Skubała

Ważne jest nie tylko zatrzymanie wylesienia, ale także zalesienie gruntów w celu magazynowania przez rośliny dwutlenku węgla z atmosfery – reforestacja naszej planety. Zdegradowane ekosystemy i lasy muszą być odtworzone. W lipcu 2019 r. w „Science”, ukazały się wyniki badań, w których autorzy dowodzą, że możemy zatrzymać katastrofę klimatyczną, ale wymaga to zalesienia obszaru wielkości USA. Tereny dla nowych połąci lasów znajdziemy głównie w Rosji, Ameryce Północnej i Amazonii. Na podstawie około 80 tysięcy zdjęć satelitarnych wykazano, że korony drzew szczelnie pokrywają dzisiaj 2,8 mld ha łądów. W obecnych warunkach klimatycznych, mogłyby pokrywać 4,4 mld ha. Las można by posadzić na 0,9 mld ha nieużytków. Ocenia się, że od początku rewolucji przemysłowej wypuściliśmy do atmosfery 300 mld ton węgla. Po zaplanowanej deforestacji lasy mogłyby związać 205 mld ton węgla, a więc sporą część tego co wyemitowaliśmy (Bastin et al. 2019). Jest jednak jeden szkopuł. To muszą być dojrzałe lasy, lasy gospodarcze znacznie gorzej spełniają tą rolę. Sosna w warunkach polskich mogłaby rosnać i wiązać węgiel przez około 350 lat, tymczasem, jest wycinana gdy osiągnie 80 lat.

Jak ważnym jest aspekt naturalności lasów dla pochłaniania węgla, dowodzą autorzy raportu w „Nature” z kwietnia 2019 r. Teren naturalnie zalesiony przechowuje 40 razy więcej węgla niż plantacje i sześć razy więcej niż agroleśnictwo (Lewis et al. 2019). W ramach porozumienia paryskiego 43 kraje leżące w strefie zwrotnikowej i podzwrotnikowej zobowiązały się do 2030 r. odnowić naturalne zalesienie na obszarze liczącym łącznie 350 mln ha. Okazuje się jednak, że nic z tych planów nie wyjdzie. Brazylia, Chiny, Indonezja czy Nigeria owszem planują zalesienie, ale na 45% z zadeklarowanych obszarów mają to być monokulturowe plantacje drzew. Las o naturalnym charakterze ma zostać przywrócony tylko na 34% obszaru, a na 21% pojawi się tzw. agroleśnictwo łączące pielęgnację drzew leśnych z uprawą gleb. Naukowcy wyliczyli, że przywrócenie naturalnego zalesienia na całym obszarze 350 mln hektarów usunęłoby z atmosfery przed końcem XXI wieku 42 mld ton węgla. Jeżeli kraje zrealizują powyżej opisane plany to obszar ten pochłonie tylko 16 mld ton węgla atmosferycznego do 2100 r. I to przy założeniu, że wszystkie odnowione lasy naturalne będą chronione. Gdyby na całym obszarze utworzyć lasy monokulturowe o przeznaczeniu gospodarczym, pochłonęłyby one zaledwie 1 mld ton węgla. W obecnej sytuacji, szczególnie ważne jest przywracanie lasów w Amazonii, na Borneo i w Kotlinie Konga, gdyż tam rosną lasy o największej biomacie. W publikacji prof. Simona Lewisa z Uniwersytetu w Leeds i współautorów pada propozycja, aby zmienić pojęcie „odnowy lasu”. Nie powinna ona obejmować plantacji monokulturowych (Lewis et al. 2019).

Z przywracaniem lasów musimy się spieszyć, gdyż w efekcie postępujących zmian klimatu szybko kurczy się powierzchnia, na której mogą rosnąć drzewa. Jeżeli nie zaczniemy realizować postanowień konferencji paryskiej (ograniczenie wzrostu temperatury Ziemi do 1,5 st. Celsjusza), potencjalna powierzchnia do zalesienia zmniejszy się o 223 mln ha do 2050 r. (Bastin et al. 2019). Powiększenie areału lasów nie oznacza oczywiście, że możemy nadal spalać paliwa kopalne. One powinny pozostać głęboko w ziemi.

Prof. Piotr Skubała

#### Literatura:

- Bastin J.-F., Finegold Y., Garcia C., Mollicone D., Rezende M., et al. 2019. *The global tree restoration potential*. Science 365: 76-79.
- *Climate Change and Land*. An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Summary for Policymakers. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 07 August 2019, [ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM\\_Approved\\_Microsite\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf); dostęp 30.08.2019.
- Crowther T. W., Glick H. B., Covey K. R., Bettigole C., Maynard D. S., et al. 2015. *Mapping tree density at a global scale*. Nature 525: 201-205.
- Lewis S. L., Wheeler Ch. E., Mitchard E. T. A., Koch A. 2019. *Regenerate natural forests to store carbon*. Nature 568: 25-28.
- Potapov P., Hansen M. C., Laestadius L., Turubanova S., Yaroshenko A. et al. 2019. *The last frontiers of wilderness: Tracking loss of intact forest landscapes from 2000 to 2013*. Science Advances 3(1):e1600821.