

Lasy w Polsce wobec zmian klimatu

Wokół tajemnicy życia na Ziemi

Lasy należą do najbardziej cennych i zróżnicowanych biologicznie ekosystemów lądowych na Ziemi. Spełniają kluczową rolę w funkcjonowaniu ziemskiego ekosystemu. Są oazą różnorodności biologicznej, pozwalają chronić gleby przed erozją, są częścią cyklu wodnego. W dobie kryzysu klimatycznego, niezwykle ważna jest zdolność lasów do magazynowania węgla oraz wychwytywania dodatkowego węgla z atmosfery. Gdyby wyciąć wszystkie lasy na świecie stężenie CO₂ do końca wieku wzrosłoby o dodatkowe 130-290 ppm (Mackey B. 2013). Już dzisiaj osiągnęło ono bardzo wysoki poziom ponad 400 ppm.



Lasy gospodarcze w Polsce są szczególnie narażone na ekstremalne zjawiska pogodowe. Fot. Piotr Skubała

Niestety deforestacja (wyrąb lasów) znajduje się wśród kluczowych czynników przyczyniających się utraty bioróżnorodności na Ziemi (Maxwell et al. 2016). Thomas Crowther z Uniwersytetu Yale w USA oraz zespół naukowców z 15 krajów przedstawił wyniki szeroko zakrojonych analiz dotyczących liczby drzew na Ziemi. Przeanalizowano dane z 430 tysięcy miejsc na świecie, posłużono się bardzo dokładnymi zdjęciami satelitarnymi. Z badań wynika, że dzisiaj na Ziemi rośnie 3 biliony 40 miliardów drzew. Najwięcej drzew - 1 bln 390 mld, czyli 43% stanowią te w regionach tropikalnych. Drzewa w strefie umiarkowanej (610 mld), w tym nasze lasy, stanowią 22% wszystkich na świecie.

Obecnie na każdego Ziemianina przypadają 422 drzewa. Wydaje się to liczbą pokaźną. Jednak w chwili obecnej drzew jest o 46% mniej niż przed pojawieniem się ludzkiej cywilizacji. Co roku ubywa 15 mld drzew, najczęściej w rejonach tropikalnych. Obszar lasów zmniejsza się każdego roku o 190 tys. km² (Crowther et al. 2015). To około 61% powierzchni naszego kraju.

Czy sytuacja lasów w Polsce jest odmienna i nie musimy się martwić o nie? Surowe dane nie są pocieszające. Co prawda lesistość w Europie (w tym w Polsce) wzrosła, w przeciwieństwie do innych rejonów świata. Średnia lesistość w Europie wynosi 33,2%, podczas gdy w Polsce jest to 29,6%. Zajmujemy 19 miejsce w Europie pod tym względem. Od 1990 r. najczęściej lasów przybyło w Hiszpanii, Francji, Włoszech i Grecji. Polska znajduje się na 5 miejscu pod względem zmian w powierzchni bezwzględnej terenów leśnych. Jednak gdy tę zmianę wyrazimy jako procent wartości z roku 1990 to zajmujemy 15 pozycję. Pod względem szybkości zmian w wielkości obszarów zalesionych należymy do grupy państw o wyniku przeciętnym (Kujawa 2017). Gdy spojrzymy na stan zdrowotny naszych lasów, sytuacja jest jeszcze mniej optymistyczna. Udział drzew zdrowych w polskich lasach (klasa defoliacji 0 – do 10% defoliacji) wynosi zaledwie 10,0%. Gatunki liściaste charakteryzują się wyższym udziałem drzew zdrowych (13,7%) niż gatunki iglaste (7,9%) (*Raport o stanie lasów*).

Czy zatem nasze lasy będą stanowiły skuteczne narzędzie w obronie przed zmianami klimatu? Kryzys klimatyczny już teraz odbija się na kondycji lasów na naszej planecie, o czym pisałem w poprzednim numerze „Dzikiego Życia”. Ocieplenie klimatu negatywnie oddziałuje również na polskie lasy. Anomalie pogodowe mają negatywny wpływ na stan lasów w Polsce i są wskazywane jako jedno z głównych źródeł zagrożeń. Wydawany każdego roku „Raport o stanie lasów” wskazuje, że zachodzące w ostatnim okresie zmiany klimatyczne, mają niejednokrotnie bardzo dynamiczny lub wręcz katastrofalny przebieg i nie pozostają bez wpływu zarówno na kondycję drzewostanów, jak i na stan populacji szkodników leśnych. Miąższość drewna wynikająca z pozyskania posuszu, złomów i wywrotów powstałych w procesach naturalnych oraz na skutek oddziaływania wiatrów, gradacji szkodliwych owadów, zakłóceń stosunków wodnych, zanieczyszczeń powietrza oraz anomalii pogodowych wyniosła w 2017 r. 8607 tys. m³, co stanowiło 21,2% całości pozyskania grubizny. Wielkość ta była wyższa niż średnia z ostatnich 10 lat, wynosząca 20,9% (*Raport o stanie lasów*). Pamiętajmy, że skala i siła ekstremalnych zjawisk pogodowych w Polsce będzie się z pewnością dopiero nasilała w najbliższych latach. Rośnie na przykład siła wiatru na terenie Polski od początku prowadzenia badań, czyli od roku 1871 (*European Environment Agency*). Niepokoi obserwowany spadek ilości opadów w sezonie wegetacyjnym przy jednocześnie dużych wahaniach tego wskaźnika w skali roku (*Raport o stanie lasów*). Pogarszający się stan polskich lasów w wyniku zmian klimatu wpłynie negatywnie na całą polską gospodarkę. Różnorodność biologiczna lasów stanowi podstawę dla wielu dóbr materialnych i niematerialnych, ważnych dla społeczeństwa. Są one także niezwykle ważne dla naszego zdrowia.

Prof. Piotr Skubała

Literatura:

- 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(7568): 201-205.
- *European Environment Agency*. Consolidated Annual Activity Report 2017. eea.europa.eu/publications/consolidated-annual-activity-report-caar, dostęp 03.03.2019.
- Kujawa K. 2017. *Mit: Polska jest liderem zalesiania*. naukadlaprzyrody.pl/2017/06/19/mit-polska-jest-liderem-zalesiania/; dostęp 03.03.2019.
- Mackey B. 2013. *Untangling the confusion around land carbon science and climate change mitigation policy*. Nature Climate Change 3: 552-557.
- Maxwell S. L. et al. 2016. *The ravages of guns, nets and bulldozers*. Nature 536: 143-145.

- *Raport o stanie lasów w Polsce 2017*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
bdl.lasy.gov.pl/portal/Media/Default/Publikacje/raport_o_stanie_lasow_2017.pdf; dostęp 03.03.2019.