

Strategie adaptacji i łagodzenia zmian klimatu w gospodarce leśnej: Kompromisy, synergie i niepewności dotyczące bioróżnorodności oraz dostarczania usług ekosystemowych

Marzena Niemczyk

Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych, Instytut Badawczy Leśnictwa, ul. Braci Leśnej 3,
Sękocin Stary, 05-090 Raszyn

M.Niemczyk@ibles.waw.pl

Zmiany klimatyczne stanowią najpoważniejsze wyzwanie ekologiczne, przed jakim stoją współczesne społeczeństwa. Lasy, zajmujące niemal połowę powierzchni lądowej Ziemi, odgrywają kluczową rolę w łagodzeniu skutków tych zmian dzięki swojej zdolności do sekwestracji węgla. Jednocześnie ekosystemy leśne narażone są na negatywne konsekwencje zmian klimatycznych prowadzących do ograniczenia dostarczanych przez nie usług ekosystemowych. Przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych wymaga dostosowania strategii zarządzania w kierunku ich adaptacji.

Działania adaptacyjne, w zależności od przyjętych metod, prowadzą do zróżnicowanych konsekwencji ekonomicznych, produkcyjnych oraz wpływają na zdolność lasów do sekwestracji węgla i świadczenia innych usług ekosystemowych. W referacie zostaną przedstawione strategie adaptacyjne o różnym stopniu intensywności – od adaptacji pasywnej, przez aktywną, aż po działania o charakterze transformacyjnym; zostaną omówione synergie, kompromisy a także ryzyka płynące z zastosowania konkretnych rozwiązań. Wybór odpowiednich gatunków drzew, właściwego materiału rozmnożeniowego oraz promowanie lasów mieszanych mogą odegrać istotną rolę zarówno w adaptacji lasów do zmieniających się warunków klimatycznych, jak i w ograniczaniu skutków tych zmian.

Skuteczność działań adaptacyjnych będzie zależała od podejmowania decyzji gospodarczych opartych na najnowszych osiągnięciach naukowych, modelowaniu, wykorzystaniu narzędzi sztucznej inteligencji, oraz uwzględnianiu lokalnej specyfiki siedlisk i ukształtowania terenu, a także od elastyczności gospodarki leśnej w sytuacji, gdy zamierzone efekty nie będą mogły być osiągnięte. Istotne znaczenie będzie miała ścisła współpraca między środowiskiem naukowym, które dostarcza wiedzę, a praktykami leśnymi wdrażającymi ją na poziomie lokalnym. Trzecim filarem skutecznej adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu jest informowanie społeczeństwa oraz angażowanie wszystkich grup interesariuszy w aktywny dialog, co warunkuje społeczną akceptację proponowanych rozwiązań.