



DESIRE

DESIRE



LITHUANIAN FUND FOR NATURE



Виштынецкий природный парк

Definicja paludikultury

Wprowadzenie

Torfowisko to obszar podmokły, w którym akumuluje się masa organiczna w postaci torfu. Torfowiska są często osuszane do celów rolniczych, leśnych lub wydobywania torfu. Gospodarowanie na odwodnionych torfowiskach powoduje ogromne problemy z powodu emisji gazów cieplarnianych (GHG; w UE jest to ~ 25% emisji z rolnictwa, powstającej na zaledwie 3% użytków rolnych), utraty bioróżnorodności, zanieczyszczenia wody, degradacji gleby oraz zaniku torfu i w konsekwencji utraty zdolności produkcyjnych. Ponowne nawadnianie (tj. podniesienie poziomu wody do powierzchni terenu) ma zasadnicze znaczenie dla zminimalizowania emisji GHG i degradacji torfu, ale wyłącza grunty z klasycznego użytkowania pomelioracyjnego. Odtworzone torfowiska można natomiast użytkować w systemie paludikultury.

Definicja

Paludikultura (łac. *palus* = bagno) to produktywne użytkowanie gruntów na nawodnionych torfowiskach, które chroni glebę torfową, a tym samym minimalizuje emisję CO₂ i zanik masy organicznej.

Sekwestracja węgla (ang. *carbon farming*) i inne korzyści

Dzięki paludikulturze torfowisko jest produktywne w warunkach stałego uwilgotnienia, które chroni torf. Przy sprzyjających warunkach wodnych przyczynia się do ponownego odkładania, czyli „wiązania” węgla w torfowisku. Korzyści płynące z paludikultury mogą polegać na utrzymaniu i przywróceniu wielu usług ekosystemowych, takich jak: magazynowanie wody, zatrzymywanie składników biogenicznych, kształtowanie mikroklimatu i zapewnienie siedlisk rzadkim gatunkom, przy jednocześnie możliwym pozyskiwaniu biomasy.

Paludi-biomasa i możliwości jej wykorzystania

Paludikultura obejmuje różne systemy produkcji rolnej lub leśnej, które są ukierunkowane na produkcję towarów pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, od zbioru roślinności na terenach półnaturalnych do zakładania specjalnych upraw trwałych. *Paludikultura* wykorzystuje biomasę nadziemną, podczas gdy biomasa podziemna, czyli znaczna część pierwotnej produkcji netto, pozostaje do tworzenia torfu. Po przywróceniu wysokiego poziomu wód gruntowych, utrzymującego się przez cały rok w pobliżu powierzchni gleby, następuje przemiana roślinności z wilgotnych łąk w szuwały właściwe i turzycowe. Możliwa jest uprawa wybranych gatunków, takich jak pałka, trzcina pospolita, mchy torfowce lub olcha czarna. Zebrana biomasa może być wykorzystywana jako żywność, pasza, włókno lub paliwo, surowiec przemysłu chemicznego, do produkcji materiałów budowlanych, wysokiej jakości biopaliw płynnych lub gazowych, do produkcji ciepła poprzez bezpośrednie spalanie lub do innych celów, takich jak: pozyskiwanie i syntetyzowanie farmaceutyków i kosmetyków. Te różnorodne możliwości wykorzystania biomasy z paludikultury pokazują jej ogromny potencjał w przyszłych zastosowaniach w biogospodarce.

Biogospodarka

Różnorodne opcje tworzenia wartości dodanej z zagospodarowania biomasy pokazują, że paludikultura ma ogromny potencjał dla biogospodarki. Nowa orientacja na paludikulturę może zmniejszyć presję na gleby mineralne spowodowaną uprawą roślin energetycznych i ponownie włączyć je w produkcję żywności.