Ogólnopolskie
Towarzystwo Ochrony Ptaków
BirdLife Polska

otop.org.pl

Biomasa z siedlisk zależnych od wody – problem czy szansa?

Interreg
Litwa – Polska
Współfinansowany przez UNIĘ EUROPEJSKĄ

Broszura została przygotowana w ramach projektu „Increasing capacities of stakeholders for agriculturally used peatland restoration in the crossborder region of Lithuania and Poland"(SavePeatLands) realizowanym w regionie przygranicznym Litwy i Polski przez Foundation for Peatland Restoration and Conservation oraz Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Projekt jest finansowany przez program Unii Europejskiej INTERREG VI-A Litwa-Polska oraz przez partnerów projektu.

Wprowadzenie

Regularne koszenie półnaturalnych podmokłych siedlisk przyrodniczych i usuwanie pokosu w wielu wypadkach jest warunkiem utrzymania powiązanej z nimi różnorodności biologicznej. Dobrym przykładem jest wodniczka Acrocephalus paludicola – jedyny globalnie zagrożony gatunek ptaka wróblowego w kontynentalnej Europie. Jej siedliskami lęgowymi są torfowiska (obecnie najczęściej pod dużą presją człowieka) i podmokłe łąki, które przeważnie muszą być koszone w celu powstrzymania sukcesji (zarastania przez trzcinę, krzewy i drzewa).

Utrzymanie silnie nawodnionych siedlisk jest także istotne w kontekście rentowności i stabilności produkcji rolniczej. Krajobrazowa retencja wody jest bowiem jedną z najważniejszych metod adaptowania się do zmian klimatycznych i wynikającej z nich suszy rolniczej.

Ochrona siedlisk przyrodniczych, o których mowa, i zachowanie ich w dobrym stanie jest wspierane w Polsce w ramach wspólnej polityki rolnej (WPR), która oferuje rolnikom płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne (RŚK). W przypadku siedlisk podmokłych, takich jak zmiennowilgotne łąki trzęślicowe czy siedliska wodniczki, wymóg usunięcia biomasy, będący warunkiem przyznania płatności, jest trudny do wypełnienia przede wszystkim ze względu niską przydatność pozyskiwanego z nich siana w chowie zwierząt gospodarskich, a także trudności techniczne. W niektórych regionach Polski, ze względu na brak odpowiedniej liczby zwierząt, porzucane jest nawet siano dobrej jakości, pochodzące z łąk świeżych czy wilgotnych. Stąd na stałe wpisały się w polski krajobraz rolniczy rozkładające się na skrajach łąk baloty zbitej biomasy. Nierzadko rozdrobniony pokos pozostawiany jest wprost na użytkach zielonych. Wiąże się to z niekorzystnymi zmianami w siedlisku przyrodniczym (zbyt duże użyźnienie, zakrywanie gruntu), co negatywnie wpływa na stan jego zachowania i obniża efektywność wydatkowania środków w ramach działań RŚK. Tymczasem ta pozornie nikomu niepotrzebna biomasa może być wykorzystana na różne sposoby.

Kompostowanie – prosty sposób na produkt cieszący się dużym popytem

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków BirdLife Polska (OTOP) w 3 społecznych rezerwatach w dolinie Biebrzy utrzymuje siedliska wodniczki. Ich ekstensywne użytkowanie w znacznej mierze finansowane jest w ramach płatności RŚK. Każdego roku pozyskiwanych jest tutaj około 500 ton siana, z czego większość sprzedawana jest bezpośrednio rolnikom. Od 2020 r. najgorszej jakości siano wykorzystywane jest do produkcji kompostu.

Biomasa

Biomasa pochodząca ze społecznych rezerwatów OTOP pochodzi z późnych koszeń siedlisk hydrogenicznych (torfowisk i podmokłych łąk) i jest zbierana w ciągu dwóch tygodni od skoszenia. Jej część charakteryzuje się małą przydatnością do skarmiania krów, często nie nadaje się nawet na podściółkę.

Formowanie i kontrola pryzmy kompostu

OTOP postawił na produkcję kompostu – jest to prosta metoda wykorzystania biomasy, nie wymaga specjalistycznego sprzętu. Jednocześnie produkt końcowy jest świetną alternatywą dla wykorzystania torfu w ogrodnictwie czy rolnictwie. Stworzenie pryzmy kompostowej wymaga jednak dość dużej powierzchni, regularnego mieszania oraz kontroli temperatury i wilgotności.

Produkt końcowy

Kompost, który powstaje w gospodarstwie OTOP, charakteryzuje wysoka jakość i brak zanieczyszczeń, takich jak pozostałości plastiku. Cieszy się on bardzo dużym zainteresowaniem – głównymi odbiorcami są ogrodnicy amatorzy oraz firmy zajmujące się pielęgnacją miejskich terenów zielonych. Dotychczas popyt zdecydowanie przekracza możliwości produkcyjne organizacji.

Rys. 2. Tradycyjny wypas bydła na terenach podmokłych odchodzi w przeszłość. Polska, podlaskie. Fot. Łukasz Mucha

Czym jest paludikultura?

Paludikultura stanowi alternatywę dla tradycyjnych form gospodarczego użytkowania terenów podmokłych, które wymagają osuszenia gruntu. Zapewnia utrzymanie wielorakich usług ekosystemowych świadczonych przez torfowiska, w tym związanej z nimi różnorodności biologicznej, przy jednoczesnym zagwarantowaniu korzyści ekonomicznych. Mieści w sobie ekstensywne użytkowanie półnaturalnych biocenoz terenów podmokłych (takich jak wilgotne łąki i młaki), uprawę użytkowych roślin bagiennych czy chów zwierząt gospodarskich dobrze znoszących trudne warunki środowiskowe związane z silnym uwodnieniem. Choć jest to stosunkowo nowa idea, to trzeba podkreślić, że w niektórych regionach świata tradycja zrównoważonego użytkowania bagien jest bardzo długa.

.

Wykorzystanie biomasy z siedlisk hydrogenicznych

Oprócz produkcji kompostu warto zwrócić uwagę na inne sposoby wykorzystania silnie uwodnionych użytków. Są one bardzo różne i zależą od lokalnych uwarunkowań i tradycji.

Hodowla zwierząt dostosowanych do siedlisk podmokłych

Silnie uwodnione użytki zielone mogą stanowić pastwiska pochodzącego z Azji bawołu wodnego, który należy do zwierząt wyjątkowo dobrze znoszących takie trudne warunki. W Europie w takich warunkach tradycyjnie utrzymuje się stada polskiego bydła czerwonego (m.in. w dolinie Biebrzy) czy węgierskiego bydła szarego wypasanego na węgierskich stepach (puszta).

Produkcja materiałów budowlanych

W Polsce bardzo długą tradycję mają uprawy trzciny, z której produkuje się pokrycia dachowe, ale i inne materiały budowlane (płyty do ocieplania budynków, ogrodzenia). W Holandii podstawową rośliną w uprawach bagiennych stała się pałka wodna, która ma jeszcze szersze zastosowanie – wytwarza się z niej nie tylko materiały budowlane, ale także jednorazowe naczynia czy wypełnienie zimowych ubrań.

Produkcja energii

Choć podejmuje się próby wykorzystania biomasy z podmokłych siedlisk do celów energetycznych, doświadczenia OTOP wskazują na niską opłacalność takiej działalności. Pellet wytwarzany z biomasy z nadbiebrzańskich łąk i torfowisk charakteryzował się niską kalorycznością. Rentowność obniżała także konieczność wstępnego osuszania biomasy oraz niska jakość końcowego produktu, wynikająca z dużej zawartość krzemionki, która nie ulega spaleniu.

Rys. 3. Linia do produkcji i pellet OTOP z biomasy pochodzącej z terenów bagiennych. Polska, podlaskie.
Fot. Łukasz Mucha

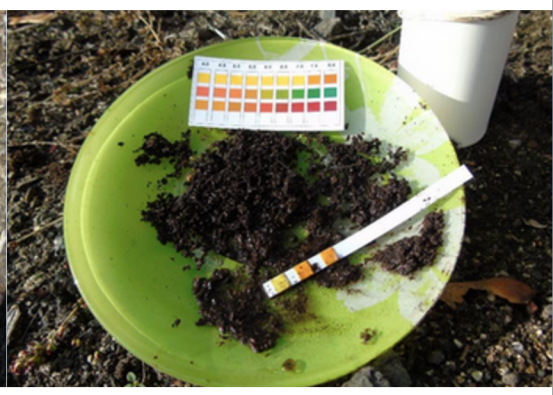
Potrzeba systemowych rozwiązań

Rozwiązanie problemu braku zapotrzebowania na biomasę z siedlisk zależnych od wody wymaga pilnego wprowadzenia systemowych rozwiązań, które przyczynią się do popularyzacji produktów pochodzących z paludikultury. Zwracamy uwagę na kilka najważniejszych:

- Zachęty w postaci ekoschematów i działań RŚK do ponownego nawadniania torfowisk i tam gdzie to zasadne wprowadzania paludikultury.
- Zachęty dla małych i średnich gospodarstw rolnych do tworzenia lokalnych kompostowni niewielkich rozmiarów i ułatwień we wprowadzaniu tak uzyskanego kompostu do obrotu.
- Stopniowe ograniczenie do całkowitego zakazu stosowania w ogrodnictwie i rolnictwie torfu. Obecnie ten surowiec wykorzystywany jest jako podłoże i nawóz, co przyczynia się do znacznych emisji dwutlenku węgla, który powstaje w wyniku rozkładu torfu. Z powodzeniem może on zostać zastąpiony kompostem, takim jak ten wytwarzany w gospodarstwie OTOP nad Biebrzą. Wprowadzenie ograniczeń w zakresie wydobycia i wykorzystania torfu prowadziłoby do wzrostu popytu na kompost.

Gotowy kompost wyprodukowany w OTOP, jest ciemno brunatnej barwy o trudno dostrzegalnej strukturze roślin, z których powstał. Polska, podlaskie. Fot. Łukasz Mucha

- Zainicjowanie badań nad produkcją alternatywnych dla torfu podłoży ogrodniczych i nawozów na bazie kompostu.
- Kampanie popularyzujące materiały budowlane (ale nie tylko budowlane) wytwarzane z trzciny czy pałki wodnej, będące naturalną alternatywą dla najczęściej wykorzystywanych obecnie produktów, które charakteryzuje duży ślad węglowy.



Bibliografia:

Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027. Wersja 4.2

Pępkowska-Król A., Wilk T. 2020. O znaczeniu torfowisk i ich zrównoważonym wykorzystaniu w paludikulturze. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 76/4/2020. 54926d75b54cf8a3e96d0e4d5c841a99fa3ddd98.pdf

Tanneberger F., Kubacka J. 2018. The Aquatic Warbler Conservation Handbook. Brandenburg State Office for Environment (LfU), Potsdam.AWCH final_print.indd

Gańko E., Kulczycki A. 2008. Studium alternatywnego i efektywnego kosztowo zagospodarowania biomasy z późnego koszenia roślinności uzyskanej w wyniku zarządzania podmokłymi łąkami dla celów ochrony przyrody w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Warszawa.

Stańko R., Mucha Ł. 2023. Wykorzystanie biomasy w kontekście ochrony siedlisk przyrodniczych. Klub Przyrodników.

Opracowanie: Aleksandra Pępkowska-Król, Łukasz Mucha (Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków BirdLife Poland)

Warszawa 2025

Interreg Litwa – Polska
Współfinansowany przez UNIĘ EUROPEJSKĄ

Nazwa projektu: Increasing capacities of stakeholders for agriculturally used peatland restoration in the crossborder region of Lithuania and Poland (SavePeatLands)
Lider projektu: Foundation for Peatland Restoration and Conservation
Partner projektu: Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
Współfinansowanie: Unia Europejska w ramach programu współpracy Interreg VI-A Litwa-Polska
Budżet całkowity projektu: 159 496,79 EUR
Budżet EFRR (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego): 127 597,43 EUR
Całkowity budżet OTOP: 70 748,79 EUR
Okres realizacji: 1 grudnia 2024 – 30 listopada 2025

Ogólnopolskie
Towarzystwo Ochrony Ptaków
BirdLife Polska

otop.org.pl

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP)

to założona w 1991 r. organizacja pozarządowa o statusie organizacji pożytku publicznego. Do podstawowych zadań organizacji należy ochrona dzikich ptaków i miejsc, w których one żyją. Prowadzimy działania z dziedziny monitoringu, czynnej ochrony przyrody, kształtowania polityk mających wpływ na środowisko oraz edukacji. Wspiera nas rzesza kilku tysięcy członków i wolontariuszy. Naszym celem jest zachowanie dziedzictwa przyrodniczego dla dobra obecnych i przyszłych pokoleń. OTOP jest polskim partnerem światowej federacji towarzystw ochrony ptaków – BirdLife International. Współpracuje z polskimi i zagranicznymi autorytetami i organizacjami pozarządowymi.
Więcej o OTOP na stronie www.otop.org.pl

Twoje 1,5% pomoże nam chronić przyrodę. Wiemy, jak to robić!
Numer KRS: 0000015808