

Charakterystyka siedlisk naturalnych zinwentaryzowanych na użytkach rolnych.

1. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510)

Charakterystyka: Niżowe, antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych, ale i nie suchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki łąkowe są bogatymi florystycznie, wysokoproduktywnymi, wielokośnymi zbiorowiskami rozwijającymi się na niżu lub niższych położeniach w górach. Cechuje je udział takich traw, jak: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordoraceus* i w górach knietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. W runi znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, biedrzyca wielka *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach takie jak: dzwonek rozpięchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata*, a w górach liczne gatunki przywrotników *Alchemilla* spp.

Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Koszone są zwykle dwa razy w roku oraz umiarkowanie nawożone. Najczęściej występują poza dolinami rzecznyymi. Nierzadko spotyka się je w dolinach, ale wówczas porastają gleby odwadniane lub znajdują się poza zasięgiem wylewów rzeki.

Płaty łąk świeżych wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Porastają żyzne, świeże gleby brunatne lub mady o odczynie zasadowym, lub słabo kwaśnym. Łąki świeże w dolinach rzek mogą porastać gleby organiczne. Poziom wody gruntowej waha się, ale nigdy nie dochodzi do samej powierzchni. Jedynie płaty leżące w dolinach rzecznych mogą być sporadycznie zalewane przez wody powodziowe.

Zagrożenia: Łąki rajgrasowe ulegają przemianom w rezultacie braku opłacalności produkcji rolniczej w małych gospodarstwach: zaprzestanie koszenia lub użytkowanie bez nawożenia. W jednym i drugim przypadku prowadzi to do zubożenia florystycznego zbiorowiska. Z drugiej strony wprowadzana jest intensyfikacja gospodarki na użytkach zielonych. Polega ona na zwiększeniu nawożenia, stosowaniu nowoczesnych metod zbierania siana (niższe koszenie), mechanizacja prac (ubijanie gleby) i prowadzenie intensywnego wypasu. Rezultatem tych zmian jest ujednoczenie i ubożenie składu florystycznego łąk rajgrasowych. W ich runi dominuje jeden lub dwa, często podsiewane, gatunki nitrofilnych traw – kupkówka pospolita, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, życica trwała *Lolium perenne*, życica wielokwiatowa *Lolium multiflorum*, perz właściwy *Elymus repens*. Dodatkowo, rajgras wyniosły źle znosi wypasanie i niskie koszenie.

Ochrona: Łąki rajgrasowe powinny być obejmowane ochroną czynną. Należy je kosić, najlepiej ręcznie lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy w roku. Pierwszy pokos powinien odbywać się nie wcześniej niż w pierwszej połowie czerwca, drugi we wrześniu. Nie jest wskazane zbyt niskie koszenie i intensywne wypasanie. Siano powinno być usuwane z łąki. Użytki zielone powinny być umiarkowanie nawożone. Wysokość dawek nawozów zależy od żyzności siedliska.

2. Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion) (6520)

Charakterystyka: Siedlisko zajmuje polany w niższych położeniach górskich (piętro pogórza i regla dolnego), a wielkość ich płatów związana jest ściśle z wielkością samych polan. Są to zbiorowiska żyznych, świeżych łąk kośnych lub użytkowanych jako ekstensywne pastwiska. Są to siedliska umiarkowanie wilgotne, rozwijające się na potencjalnych siedliskach lasu bukowego w typie kwaśnej lub żyznej buczyny. Łąki te powstały w wyniku wycięcia lasów i istnieją tylko dzięki stałej, w miarę regularnej ingerencji człowieka. Głównymi czynnikami kształtującymi ich skład gatunkowy i strukturę było użytkowanie pasterskie lub kośne i umiarkowane nawożenie.

Górskie łąki konietlicowe to zbiorowiska eu- i mezotroficznych łąk górskich świeżych, z dominacją konietlicy, kostrzewy czerwonej i wiechliny łąkowej w warstwie traw i ze znikomym udziałem rajgrasu wysokiego. Zbiorowisko ma charakter łąki trawiastej, mimo znacznego udziału kwitnących gatunków roślin dwuliściennych. Szczególny charakter mogą nadawać zbiorowisku przywrotniki *Alchemilla* spp., których można tu spotkać kilka gatunków. W niektórych nieregularnie koszonych postaciach, w składzie zaznacza się udział bylin górskich z klasy *Betulo-Adenostyletea* (np. ciemiężycy zielona *Veratrum lobelianum*, bniec czerwony *Melandrium rubrum*, świerząbek owłosiony *Chaerophyllum hirsutum*), w innych zaś, suchszych i uboższych, udział gatunków muraw bliźniczkowych.

Ruń jest zwykle kilkuwarstwowa – warstwa najwyższa, luźna, sięga do 40-80 cm. W jej skład wchodzi głównie kwiatostany traw i roślin dwuliściennych, w tym charakterystyczne kwiatostany roślin z rodziny baldaszkowatych. Zasadnicza masa roślinności sięga ok. 30-40 cm i pokrywa 70-100% powierzchni. Może też być obecna warstwa mszaków, które jednak tylko na siedliskach wilgotnych osiągają wyższe pokrycie.

Zagrożenia: Podstawowym zagrożeniem jest sukcesja naturalna przy braku użytkowania. Zmieniają się warunki wilgotnościowe i zasobność gleby w składniki mineralne, szczególnie w azot. Siedlisko ulega stopniowej renaturalizacji: zwiększa się bujność bylin, pojawia się coraz więcej gatunków ziołoroślowych, a następnie siewki krzewów i drzew. Sposób użytkowania także może powodować przekształcanie siedliska.

Do takich działań należą:

- podsiewanie różnymi gatunkami wysokoprodukcyjnych traw (kupkówki pospolitej i tymotki łąkowej) prowadzi do wzrostu bujności łąk, przy spadku zróżnicowania gatunkowego
- przy braku nawożenia wykształcają się mniej cenne zbiorowiska, o uboższym składzie gatunkowym, często z dominacją jednego gatunku, jak np. kostrzewy czerwonej *Festuca rubra*
- mała intensywność wypasu, prowadzi może do powstania zbiorowiska śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*
- w przypadku nadmiernego wypasu (przy braku nawożenia) zmiany mogą prowadzić do powstania zbiorowisk z bliźniczką psią trawką *Nardus stricta*
- wypas stały i intensywny prowadzi do powstania uboższego wariantu zbiorowiska pastwiskowego *Lolio-Cynosuretum* lub *Festuco-Cynosuretum*

Ochrona: Metody ochrony konkretnych płatów łąk muszą być dostosowane do warunków lokalnych i stopnia przekształcenia zbiorowiska. Najlepszą metodą byłoby przywrócenie tradycyjnej gospodarki pastersko-kośnej. Jest to jednak trudne do wykonania, zarówno ze względów ekonomicznych, jak i zanikania tradycyjnej wiedzy o dawnych sposobach zagospodarowania łąk. W tej sytuacji najwłaściwszy byłby przemienny, kośno-pastwiskowy sposób użytkowania, połączony z umiarkowanym nawożeniem organicznym. Łąki powinny być regularnie, corocznie koszone, najwłaściwsze byłoby wykonywanie tego zabiegu późno – pod koniec sierpnia, tak aby umożliwić rozsianie się nasion większości roślin. Ruń nie powinna być koszona zbyt nisko. Zaleca się także koszenie z pozostawieniem pasów ekologicznych, a więc części nieskoszonej runi, jako bazy pokarmowej i schronienia dla fauny bezkręgowców oraz źródło diaspor, lub koszenie poszczególnych części polany naprzemiennie, w cyklu 3-4 rocznym. Konieczne jest także nawożenie łąk. Najlepsze byłoby stosowanie obornika co kilka lat (3-5 lata) w niedużych ilościach, ew. koszarzenie przy ściśle określonej obsadzie.

