

OCHRONA I RESTYTUCJA GÓRSKICH I PODGÓRSKICH LASÓW ŁĘGOWYCH

Grzegorz Piątek

Abstrakt

Na strukturę i roślinność górskich lasów łęgowych największy wpływ wywiera woda przepływowa rzek. Szybkość i zmienność amplitudy górskich pływów determinuje dynamizm i otwartość zbiorowisk nadrzecznych. Dzięki temu łągi górskie należą do najbogatszych i najbardziej zróżnicowanych florystycznie zespołów leśnych. Niewielkie znaczenie produkcyjne, przy dużej roli pozaprodukcyjnej predysponuje te zbiorowiska do grupy chronionych w sieci *Natura 2000*.

PROTECTION AND RESTORATION OF RIPARIAN FORESTS

Abstract

Riparian forest structure and vegetation are created mainly by the open fluvial water, fast and changeable in the mountains. Dynamics and open access are significant river banks communities attributes. Rich and various riparian forests vegetation includes the jigsaw of herby, stony, woody and others habitats species. Production value for Polish National Forests is minimal, but non-production importance of mountain alder association is large. They are protected with *Natura 2000* programme.

Wstęp

Strukturę i profil roślinny lasu nadrzecznego kształtują przede wszystkim wody powierzchniowe, w warunkach górskich często o dużej szybkości i amplitudzie wahań sezonowych przepływu. Determinują one charakterystyczne cechy zbiorowiska, z których najbardziej znamienne są dynamizm i otwartość. Roślinność łągi stanowi mozaikę komponentów wielu siedlisk; ziołorośli, żwirowisk, mezofilnych lasów, czy nawet flory ruderalnej i segetalnej. Znaczenie produkcyjne lasów łęgowych w gospodarce Lasów Państwowych na terenach górskich jest praktycznie żadne, choćby ze względu na niewielki areal zajmowanych przez nie siedlisk. Łągi te mają jednak bardzo duże znaczenie pozaprodukcyjne; w warunkach górskich na pierwszy plan wysuwa się stabilizacja koryt oraz zapobieganie erozji, równie ważna jest regulacja stosunków wodnych i absorpcja opadów. Nie mniej istotne znaczenie, również na niżu,

ma wysoka różnorodność flory i fauny zbiorowisk nadrzecznych, a także ich rola jako korytarzy ekologicznych. Lasy łęgowe w europejskiej sieci *Natura 2000* zaliczono do typu siedlisk priorytetowych, co oznacza, że kraje członkowskie Wspólnoty są zobligowane do prowadzenia wobec tych zbiorowisk właściwych działań ochronnych. W przypadku lasów nadrzecznych działania takie w zasadzie mogłyby polegać na zaniechaniu regulacji koryt i rozsądnych inwestycjach hydrotechnicznych. Wobec wysokiego dynamizmu zbiorowiska te mają dużą zdolność regeneracji, nie wymagają kosztownych zabiegów i stosunkowo szybko wracają do stanu naturalnego.

Specyfika górskich zbiorowisk nadrzecznych

W warunkach górskich występowanie roślinności nadrzecznej zależy w dużej mierze zarówno od warunków geomorfologicznych terenu, jak i bezpośredniej antropopresji. Doliny cieków zazwyczaj są wąskie, odgradzone wyniesieniami i charakteryzują się znacznymi spadkami podłużnymi. Zbiorowiska żwirowiskowe zasiedlają jedynie wąskie pasy po obu stronach cieku, zwykle szersze po wewnętrznej stronie łuku rzeki. Dodatkowo, skromna przestrzeń, która jest dogodna do zagospodarowania spowodowała, że wzdłuż rzek poprowadzono ciągi komunikacyjne i rozwinęły się osady ludzkie. Z natury zajmujące niewielką powierzchnię aluwia zostają więc często zepchnięte do samej strefy przypotokowej lub całkowicie przekształcone antropogenicznie.

Roślinność kolonizująca górskie kamieńce nadrzeczne należy do bardzo zróżnicowanych grup ekologicznych. Gruboziarniste i silnie szkieletowe mady inicjalne tworzą mozaikę mikrosiedlisk – od przesuszonych i silnie nasłonecznionych wysokich wałów żwirowych, po zacienione zastoiska wodne. W efekcie niczym szczególnym jest bliskie sąsiedztwo higrofitów i kserofitów, gatunków cienistych lasów, jak i otwartych łąk i pastwisk. Układ ten jest niezwykle dynamiczny. Duża szybkość i amplituda wahań natężenia przepływu wody powodują częste przemieszczanie materiału skalnego i zmiany linii brzegowej, czego rezultatem bywa częściowe lub całkowite zniszczenie roślinności i proces kolonizacji następuje od nowa. Znaczącą cechą górskiej flory łęgowej jest więc występowanie obok siebie różnych stadiów sukcesyjnych. Na niewielkiej przestrzeni można zaobserwować łopuszyny, niskie zarośla wierzbowe, murawy nakamieńcowe i olszyny, co w połączeniu z szeroką gamą siedliskową daje niezwykle bogactwo gatunkowe.

Czynnikiem nadrzędnym, kształtującym strukturę roślinności aluwii jest rzeczna woda przepływowa. Brak cyklicznych zalewów, stabilizacja podłoża i akumulacja substancji organicznych w glebie powodują zanikanie zbiorowisk łęgowych, które na drodze sukcesji przechodzą w buczyny lub grądy.

Charakterystyka górskich lasów łęgowych

Według przyjętej klasyfikacji fitosocjologicznej górskie lasy łęgowe reprezentowane są w Polsce przede wszystkim przez zespół nadrzecznej olszyny górskiej

Alnetum incanae Lüdi 1921 (Matuszkiewicz 2002, fot. 1). Zbiorowisko to występuje na aluwialnych dużych i średnich rzek górskich w Sudetach i Karpatach w przedziale wysokości ok. 800-250 m n.p.m., przy czym najbardziej rozpowszechnione jest w piętrze pogórza i niższej części regła dolnego. W wyższych położeniach flora łąkowa nie rozwija się głównie ze względu na niewielkie wymiary cieków, a potoki otacza bezpośrednio las lub roślinność ziołoroślowa i źródliskowa. W niższych położeniach, w miarę spadku szybkości nurtu i wzrostu akumulacji drobnoziarnistych części szkieletowych w madach, olszyna ustępuje wobec łągów wierzbowych *Salicetum albo-fragilis* Tx. i jesionowych *Carici remotae-Fraxinetum* Koch.

Alnetum incanae charakteryzuje się specyficzną strukturą i fizjonomią. Drzewostan, zazwyczaj jednowiekowy w poszczególnych płatach, tworzy prawie wyłącznie olsza szara, a warstwa krzewów jest słabo rozwinięta. W dobrze wykształconych fitocenozach wyjątkowo bujne i bogate gatunkowo jest runo, zmienne w aspekcie sezonowym. W okresie letnim przeważają wysokie ziołorośla: lepieźniki *Petasites hybridus* i *Petasites kablikianus*, starce *Senecio nemorensis* i *Senecio fuchsii*, dzięgiel *Angelica sylvestris*, podagrycznik *Aegopodium podagraria*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, oset łopianowaty *Carduus personata*, świerżabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, rutewka orlikolistna *Thalictrum aquilegifolium*, pokrzywa *Urtica dioica* i inne. Dużą frakcję, dominującą wiosną stanowią gatunki żyznych lasów: kłosownica *Brachypodium sylvaticum*, kopytnik *Asarum europaeum*, zawilec *Anemone nemorosa*, czy też paprocie, nercznica samcza *Dryopteris filix-mas* i wietlica *Athyrium filix-femina* (Święś 1983, Wilczek 1995, Matruszkiewicz 2002). Za gatunki charakterystyczne dla zespołu uznaje się bodziszka żałobnego *Geranium phaeum* i pióropusznika strusiego *Matteucia struthiopteris*, jednak nie występują one we wszystkich, jednoznacznie określonych olszynach, z racji regionalnego rozmieszczenia lub rzadkości występowania. Niemniej, w tym przypadku, dla prawidłowego zaklasyfikowania zbiorowiska podstawą jest swoisty, ziołoroślowy profil florystyczny, drzewostan olszy szarej oraz nadrzeczne siedlisko.

Niestety, często spotkać można zbiorowiska przekształcone. Wynika to po części z otwartego charakteru zbiorników nadrzecznych, dogodnych do kolonizacji przez gatunki obce, ale przede wszystkim z dostępności i intensywnej penetracji przez człowieka. Powszechne jest nielegalne pozyskiwanie żwiru i wyrzucanie śmieci, łągi niszczone są również przez zabudowę, rekreację i wypas. W fitocenozach zaburzonych udział gatunków łąkowych i ruderalnych może dochodzić do 90% składu runa (Piątek, Pancer-Koteja 2004). Innym niekorzystnym zjawiskiem jest częste, a miejscami masowe rozprzestrzenianie się na aluwialnych gatunków obcych dla flory Polski. W zachodniej części Beskidów szczególnie ekspansywne są niecierpki *Impatiens parviflora* i *Impatiens grandulifera*, groźny dla zdrowia barszcz sosnowskiego *Heracleum sosnovskii*, winobluszcz *Partenocissus inserata* i tworzący jednolite, zwarte zarośla rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*, z kolei w Beskidzie Niskim i Bieszczadach rudbekia naga *Rudbeckia lacinata* i wykraczająca poza pierwotny, rodzimy zasięg smotrawa okazała *Telekia speciosa*.



Fot. 1. Nadrzeczna olszyna górską z pióropusznikiem strusim. Bieszczady, Dolina Wołosatego (fot. J. Bodziarzyk)

Fot. 1. River-side mountain alder forest with Matteucia struthiopteris. Bieszczady Mountains, Valley of Wołosaty



Fot. 2. Odnowienie olszy w warunkach górskich (fot. J. Bodziarzyk)

Photo 2. Renewing of alder in mountain conditions

Gatunki te potrafią całkowicie zniekształcić strukturę gatunkową runa, skutecznie konkurując i wypierając rośliny rodzime.

Znaczenie łąg w gospodarce Lasów Państwowych

Znaczenie lasów łągowych, jako lasów produkcyjnych jest w praktyce żadne. Zajmują one niewielką powierzchnię, zazwyczaj kilku-, kilkunastoarową, a budująca drzewostan olsza szara nie jest gatunkiem pożądanym, ze względu na niską jakość drewna i brak odpowiednich sortymentów. Podkreślenia wymaga duże znaczenie pozaprodukcyjne, istotne nie tylko dla gospodarki Lasów Państwowych. W górach na pierwszy plan wysuwa się rola przeciwoerozyjna roślinności nadrzecznej i stabilizacja brzegów. W przypadku braku pokrywy roślinnej procesy erozyjne następują gwałtowniej i intensywniej nawet w czasie niewielkich wezbrań. Nie mniej istotna jest absorpcja opadów, choć w warunkach górskich często ograniczona przez ich natężenie.

Lasy łęgowe, a zwłaszcza zespół *Alnetum incanae* to zbiorowiska wydatnie podnoszącym naturalne bogactwo gatunkowe roślin i zwierząt okolicy. Przy zajmowanej kilkuprocentowej powierzchni, łągi około dwukrotnie zwiększają liczbę taksonów roślin naczyniowych zalesionej zlewni (Piątek 2003). Nadrzeczna olszyna górską jest jednym z najbogatszych zbiorowisk leśnych Polski (Matuszkiewicz 2002), porównywalnym jedynie ze świetlistą dąbrową, średnio w zdjęciach fitosocjologicznych notuje się ok. 65 gatunków. Nie mniej zróżnicowany jest świat zwierząt; lasy i zarośla nadrzeczne stanowią dogodne miejsce gniazdowania licznych gatunków ptaków, a także stwarzają komfortowe warunki dostępu do wody i przemieszczania się dla dużych ssaków.

Ochrona i restytucja lasów łęgowych

Górskie lasy łęgowe, poza parkami narodowymi, dotychczas nie były podmiotem jakiegokolwiek formy ochrony celowej. Obecnie, w wyniku przyjęcia przez Polskę założeń dyrektywy ptasiej i siedliskowej w europejskiej sieci *Natura 2000*, zostały zakwalifikowane do tzw. siedlisk priorytetowych. Oznacza to, że nasz kraj, jako państwo członkowskie UE został zobligowany do prowadzenia wobec tych zbiorowisk właściwych zabiegów ochronnych. W praktyce, wobec nadrzecznych olszyn górskich, stosowanie zabiegów ochronnych nie jest konieczne. Wyjątek może stanowić zabezpieczanie populacji wybranych gatunków, występujących w tej fitocenozie, jak na przykład ma to miejsce z chronionym pióropusznikiem strusim. Do lokalnych władz należy zabezpieczanie przed niszczącymi roślinność nadrzeczna nielegalnymi działaniami typu grabież żwiru, czy tworzenie dzikich wysypisk śmieci. Zachowanie i utrzymanie łągów w niezmienionej postaci polega przede wszystkim na zaniechaniu wykonywania zabudowy hydrotechnicznej rzek, zmieniającej jej naturalny reżim hydrologiczny. Górskie olszyny są na tyle dynamicznymi i łatwo samoregenerującymi się zbiorowiskami, że nie wymagają kosztownych zabiegów renaturalizacji, jak również koszty *utraconych korzyści* dla gospodarki ze względu wyłączenie z jakiegokolwiek formy użytkowania, są praktycznie żadne.

Największym obecnie zagrożeniem dla górskich lasów łęgowych jest praktykowany w naszym kraju sposób zabudowy rzek w celu ochrony przeciwpowodziowej. Niestety, brakuje w Polsce spójnego i sensownego planu zagospodarowania otoczenia rzek w obliczu zmian klimatycznych i nasilenia się niekorzystnych zmian pogodowych. Sięga się po anachroniczne, czasochłonne i kosztochłonne koncepcje systemów dużych zapór, prostowania koryt, kaskad i stopni wodnych. Efektem jest biologiczna śmierć rzeki, erozja wgłębna i odwodnienie okolicy (Pierzgalski 1993), czego przykładem jest niemiecki Ren. Zapory nie są rozwiązaniem, podczas powodzi w 1997 r. ocalało Krościenko, a leżące niedaleko poniżej Łącko zostało zniszczone. Konieczna byłaby budowa kolejnej zapory, lub zabudowa hydrotechniczna każdego, nawet niewielkiego dopływu, który podczas intensywnych opadów może zwiększyć przepływ nawet kilkunastokrotnie, co jest nierealne. Najkorzystniejszym

i racjonalnym ekonomicznie rozwiązaniem w terenach górskich, biorącym pod uwagę ochronę przeciwpowodziową, jest miejscowe wzmocnienie brzegów, budowa lokalnych, małych tam i stopni wodnych, czy zalesienie zlewni dla podniesienia jej wodochłonności, natomiast na niżu tworzenie polderów zalewowych.

Literatura

- Borysiak J., Pawlaczyk P., Stachnowicz W. 2004. *Łęgi topolowe, olszowe i jesionowe. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, Podręcznik metodyczny, t. 5*. Wydawnictwo Min. Ochr. Środ. Warszawa: 203–241.
- Matuszkiewicz J.M. 2002. *Zespoły Leśne Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa: 1–357.
- Piątek G. 2003. *Charakterystyka geobotaniczna i waloryzacja florystyczna okolic Krynicy*. Praca doktorska AR Kraków.
- Piątek G., Pancer-Koteja E. 2004. Lasy łąkowe w Pienińskim Parku Narodowym. *Studia Naturae* 49: 51–59.
- Pierzgalski E. 1993. Regulacja stosunków wodnych w dolinach małych rzek nizinnych. W: L. Tomiałojć, red. *Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski*, Wyd. Instytutu Ochrony Przyrody PAN:135–154.
- Święs F. 1983. Zbiorowiska leśne dorzecza Wisłoki w Beskidzie Niskim. *Roczn. Nauk. Roln.*, ser. D 184: 1–104.
- Wilczek Z. 1995. Zespoły Leśne Beskidu Śląskiego i zachodniej części Beskidu Żywieckiego na tle zbiorowisk leśnych Karpat Zachodnich. *Prace Nauk. Uniw. Śl. w Katowicach*; 1490: 5–130.

Grzegorz Piątek

Katedra Botaniki Leśnej i Ochrony Przyrody
Akademia Rolnicza, Kraków
rlpiatek@cyf-kr.edu.pl