

DONIESIENIE

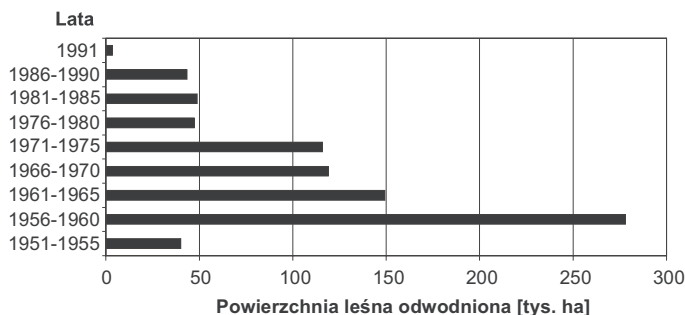
Gospodarka leśna na siedliskach silnie wilgotnych i bagiennych **Rafał Paluch**Institut Badawczy Leśnictwa, Zakład Lasów Naturalnych w Białowieży**Wstęp*

Stan lasu na wielu siedliskach bagiennych i wilgotnych budzi coraz częściej zaniepokojenie wśród leśników. Gatunki tworzące główne składniki drzewostanu np. jesion, dąb szypułkowy, niekiedy olsza, wykazują objawy zamierania. Jedną z pierwotnych przyczyn tego zjawiska może być obniżający się systematycznie poziom wód gruntowych. Dlatego też pojęcie „nadmierne uwilgotnienie gleby” używane przed kilkudziesięciu laty, w epoce zwiększonego uproduktywiania terenów leśnych i rolniczych, związanego nieodłącznie z ówczesną polityką państwa, jest anachronizmem. Określenie to ma wyraźnie negatywny wydźwięk, obecnie należałoby stosować pojęcie „siedliska wilgotne i bagienne”, oddające w sposób pełny istotę tych terenów. Bowiem siedliska te ze swojej natury cechują się wysokim poziomem wody gruntowej i celowe jest ich zachowanie w naturalnej formie.

W ubiegłym wieku odwadniano tysiące hektarów gruntów, uzasadniając takie działania względami gospodarczymi. Potrzeby melioracji w lasach zauważono już w pierwszych latach powojennych, kiedy na znacznych obszarach dawniej zmeliorowanych siedlisk masowo pojawił się posusz, a na powierzchniach odnawianych postępowo za-

bagnienie terenu. Według Wiśniewskiego (1996) taki stan był konsekwencją zaniedbań konserwacji i remontów istniejących już urządzeń melioracyjnych. W 1956 r. dokonano oceny potrzeb w zakresie melioracji gruntów i stwierdzono, że ponad 1 mln ha kwalifikuje się do przeprowadzenia odwodnienia. Przez następne dziesięciolecia realizowano wytyczony program uproduktywiania. Uważając te tereny za nieużytki kierowano się wtedy koniecznością ich rekultywacji, celem dostarczenia gospodarce nowych terenów do produkcji leśnej i rolnej, nie dostrzegając ich dużych wartości przyrodniczych, a przede wszystkim negatywnego wpływu na gospodarkę wodną otaczających terenów. Największą powierzchnię gruntów odwodniono w latach 1956–1975 (ryc. 1). Ogółem przeprowadzono regulację stosunków wodnych na powierzchni prawie 850 tys. ha. Skutki prac wykonanych w minionych okresach są odczuwalne do dnia dzisiejszego i można je traktować jako jedną z przyczyn deficytu wody w lasach. Od 1992 r. nie stosuje się odwodnień na dużych obszarach leśnych. W obowiązujących obecnie Zasadach Hodowli Lasu (2003) zawarto szereg nowoczesnych, proekologicznych rozwiązań w zakresie kształtowania retencji wodnej i gospodarki wodnej w lasach. Poświęcono temu ważnemu zagadnieniu cały

* praca powstała w oparciu o referat wygłoszony w Janowie Lubelskim 17 listopada 2005 r. na konferencji „Renaturalizacja obszarów wodno-błotnych oraz projektowanie i wykorzystywanie małej retencji wodnej w nadleśnictwach”



Ryc. 1. Odwodnienie powierzchni gruntów leśnych w poszczególnych okresach w tys. ha (wg danych Wiśniewskiego 1996)

Dział IV, podkreślając, że „ewentualne decyzje w sprawie odprowadzenia okresowego nadmiaru wody z siedlisk wilgotnych i podmokłych mogą być podejmowane jedynie w wyjątkowych sytuacjach i powinny być każdorazowo poprzedzane studium hydrologicznym i ekspertyzami melioracyjnymi i przyrodniczymi uwzględniającymi wpływ tego przedsięwzięcia na warunki życia lasu oraz innych zespołów roślinnych i zwierzęcych na terenach przyległych” (§155 p.1 ZHL).

*Zmiany roślinności
zbiorowisk bagiennych po zmeliorowaniu
na przykładzie Wilczego Bagna
w Puszczy Augustowskiej*

Racjonalne i optymalne zagospodarowanie leśnych siedlisk hydrogenicznych i semihydrogeniczných wymaga dokładnego poznania dynamiki poszczególnych jednostek siedliskowych, ich tendencji rozwojowych, ekologii i wzajemnych powiązań. Odwodnienie siedlisk bagiennych bezpośrednio w lesie, czy też na terenach przyległych do lasu, powoduje zachwianie równowagi w siedlisku i wywołanie stresu w zbiorowisku roślinnym. Czynnikiem reagującym najszybciej na zmiany zachodzące w siedliskach jest szata roślinna, a szczególnie runo leśne. Kompleksowe badania nad wpływem stosowanych systemów melioracji na wzrost produktywności siedlisk leśnych wilgotnych i bagiennych zostały podjęte w 1971 roku w Puszczy Solskiej i w Puszczy Augusto-

wskiej. Długoletni program obejmował badania glebowe, hydrologiczne, dendrometryczne oraz fitosocjologiczne, których celem było określenie kierunku i tempa sukcesji roślinnej na zmeliorowanych torfowiskach leśnych. W wyniku przeprowadzonych badań w Puszczy Augustowskiej (Chojnacki 2003) w latach 1972–1999 sformułowano szereg ważnych wniosków m.in.:

1. Odwodnienie torfowiska Wilcze Bagno spowodowało istotne zmiany w jego siedliskach bagiennych. Pierwotnie występujące gleby torfowo-bagienne przekształciły się w gleby torfowo-murszowe.

2. Obniżenie poziomu wody w torfowisku spowodowało zmianę charakteru roślinności, polegającą na redukcji w składzie gatunkowym runa elementów o zdolnościach torfotwórczych oraz wzroście znaczenia gatunków o charakterze borowym, łęgowym i łąkowym (gleb mineralnych).

3. Zbiorowiska torfowisk wysokich uległy zanikowi. Istotną rolę odegrały w procesie przemian gatunki nitrofilne: malina właściwa i pokrzywa zwyczajna.

4. Istotne zmiany roślinności nastąpiły w borze bagiennym, lesie mieszanym bagiennym, olsie, zaś zmiany mniej wyraźne – w borze mieszanym bagiennym.

5. Zbiorowiska, które wykształciły się na Wilczym Bagnie w czasie 27 lat po wykonaniu rowów odwadniających są zbiorowiskami zastępczymi, ponieważ w wyniku działania czynnika ludzkiego zatraciły w różnym stopniu swój pierwotny charakter, a

w powiązaniu ze zmienionymi siedliskami wytworzyły obecnie nowe jednostki fitosocjologiczne.

6. Wobec zróżnicowanego tempa zmian, wywołanego w siedlisku odwodnieniem, sposób zagospodarowania lasu na torfowiskach powinien być dostosowany do zmieniających się warunków siedliskowych (dobór odpowiednich gatunków do odnowienia zgodnie z zasadą rozproszenia ryzyka hodowlanego na możliwie duże bogactwo gatunków i form zmieszania). Powinien też być zgodny z tendencjami dynamiczno-rozwojowymi, jakim ulega biocenoza (zastosowanie odpowiedniego pielęgnowania lasu).

Szczególnej staranności wymaga na terenach odwodnionych wykonanie prac glebowo-siedliskowych, w tym rozpoznanie rodzajów torfów oraz ustalenie kierunków przemian wierzchnich warstw gleb organicznych. Wymaga to monitoringu siedlisk pod kątem zmian poziomu wody gruntowej i określenia nowych warunków siedliskowych.

Naturalne zmiany roślinności siedlisk bagiennych a bilans strat i korzyści melioracji

Postępujące osuszanie się siedlisk dotyczy nie tylko siedlisk bagiennych, ale również szeregu siedlisk wilgotnych. W okresie minionych 40 lat na stałej powierzchni badawczej Katedry Hodowli Lasu SGGW położonej w rezerwacie ścisłym Białowieskiego P.N. zaobserwowano obniżenie się zwierciadła wody gruntowej na siedlisku lasu silnie wilgotnego (Lw2) o ponad 1 m. Również systematycznie prowadzone prace glebowo-siedliskowe na terenie RDLP w Białymstoku wykazują podobne prawidłowości na wielu siedliskach hydrogenicznych i semihydrogenicznych. Zanikają nieleśne siedliska bagienne. Analiza map drzewostanowych z kilku ostatnich prac urzędzeniowych pokazuje, że na części dawnych bagien, obecnie rosną młode lasy bagienne (Michalczuk 1999). Odwodnienie hydrogenicznych gleb torfowych niesie za sobą wiele, najczęściej nieodwracalnych zmian w środowisku leśnym. Trwałe i zwykle nie-

korzystne zmiany zachodzą w całym ekosystemie leśnym (w glebie, siedlisku leśnym i biocenozie), powodując powstanie zbiorowisk zastępczych oraz w wielu przypadkach skutecznie utrudniając naturalne odnowienie lasu. W naszych glebach leśnych poziom wody gruntowej mieści się najczęściej w przedziale 0,2 do poniżej 5 m (Puchalski, Prusinkiewicz 1990). Optymalny poziom dla rodzimych gatunków wynosi natomiast 0,8–1,5 m. Uznaje się, że regularne wahania poziomu wód gruntowych są nie tylko spowodowane działalnością człowieka, ale także stanowią część naturalnych procesów ekologicznych i nie mają dla wzrostu drzew większego znaczenia, jeżeli utrzymują się w granicach 0,2–0,5 m. Niebezpieczne są natomiast wszelkie gwałtowne zmiany przede wszystkim na siedliskach silnie uwilgotnionych (Ceitel, Korzeniewicz 1999), mogące być przyczyną zmniejszonej odporności drzew na choroby wywołane przez wirusy i grzyby.

Herbich (2001) dzieli zmiany roślinności torfowisk na 3 grupy: zmiany typowo naturalne, związane z dynamiką krajobrazu, zmiany naturalne, lecz stymulowane czynnikiem antropogenicznym i zmiany ściśle antropogeniczne. Roślinność torfowisk zmienia się w trakcie przekształcania się różnego rodzaju obniżeń, zwłaszcza rynien i wytopisk, w doliny rzeczne i następuje w trakcie rozwoju sieci rzecznej. Autor ten podkreśla, że część obecnych zbiorowisk torfowych ma wtórny charakter. Przyczyną tego jest dawne zniszczenie naturalnych lasów źródliskowych lub współczesne zaniechanie użytkowania mokrych łąk torfowych. Zdaniem Herbicha zmiany warunków siedliskowych i roślinności torfowisk wynikają ze zmian warunków wodnych, przede wszystkim odwodnienia. Sztuczne usprawnienie odpływu wody w rynnach i wytopiskach powoduje zmiany roślinności w kierunku w znacznej części zgodnym z naturalnymi przeobrażeniami, wiążącymi się z rozwojem dolin rzecznych. Prowadzi to do zaskakującego wniosku, że ten sposób od-

działywania człowieka wywołuje skutki podobne do efektów naturalnego procesu, choć w zasadniczo różnej skali czasowej (Herbich 2001).

Często podkreślano dodatni wpływ melioracji na produktywność drzewostanów siedlisk wilgotnych i bagiennych (wzrost bonitacji), ale nie uwzględniano ich osuszającego wpływu na inne siedliska na terenach przyległych do obszarów zmeliorowanych. Obniżanie poziomu wody gruntowej na torfowiskach powoduje ustanie procesu torfotwórczego, murszenie torfu, a w konsekwencji jego osiadanie. Starsze drzewostany są mniej odporne na tego typu zmiany zachodzące w siedlisku. Postępujący proces osiadania torfu powoduje odsłanianie górnej części korzeni drzew. Ocenia się, że średnie osiadanie torfowisk wynosi w Polsce ok. 1 cm rocznie.

Straty przyrodnicze (zanik wielu siedlisk i związanych z nim roślin i zwierząt) i powiększenie niedoboru wody w lesie powodują, że w rachunku zysków i strat zdecydowanie przeważają straty. Torfowiska wpływają ponadto dodatnio na bilans wodny całego otaczającego obszaru, magazynując i regulując odpływ wody. Są naturalnym "archiwum" historii zmian roślinności oraz siedliskiem życia rzadkich gatunków roślin i zwierząt, często o charakterze reliktowym (np. malina moroszka).

Problemy gospodarowania na siedliskach wilgotnych i bagiennych

Jednym z głównych czynników utrudniających zachowanie trwałości lasu na siedliskach wilgotnych i bagiennych jest zmieniający się poziom wód gruntowych i stopień ich przepływu. Według Kułaka (1999) rozwiązywanie problemów hodowlanych na tych powierzchniach powinno polegać na: ciągłej obserwacji i rozpoznawaniu kierunku zmian, dostosowaniu rodzajów rębni do kierunku zachodzących zmian siedliskowych na etapie projektowania, modyfikacji rozpoczętych rębni, popieraniu odnowień naturalnych oraz zastępowaniu sztucznymi

w miejscach, gdzie nie można ich uzyskać, doborze odpowiedniego składu gatunkowego odnowień sztucznych, przebudowie drzewostanów w kierunku dostosowania do zachodzących zmian, pielęgnowaniu odnowień i skutecznym ich zabezpieczeniu przed zwierzyną, pozostawianiu wtórnie zabagnionych powierzchni podtopionych przez bobry do sukcesji naturalnej. Jednakże wskutek ekspansji tego gatunku coraz częściej ulegają podtopieniu nowe tereny leśne i polne, co lokalnie może być problemem gospodarczym.

Wobec dużej dynamiki i znacznego zróżnicowania w przestrzeni zachodzących zmian, celowe jest odchodzenie od schematów rębni i dostosowanie cięć odnowieniowych do sytuacji w konkretnym drzewostanie, a nawet w jego części. Przedstawiona już wcześniej zasada rozproszenia ryzyka hodowlanego na siedliskach wilgotnych i bagiennych nabiera szczególnego znaczenia. Średniokresowe planowanie hodowlane powinno mieć charakter dynamiczny, a cele muszą uwzględniać duży margines ryzyka wynikającego z nieprzewidywalnych zmian.

Zdaniem Gorzelaka (1999), zmiany w stosunkach wodnych – nawet na niewielkich powierzchniach – zmierzające do poprawienia warunków wzrostu drzewostanów, powinny następować stopniowo. W dużym uproszczeniu, powinno się stosować rowy bezodpływowe gromadzące wodę w okresach jej nadmiaru, a także pozostawiać silnie zabagnione powierzchnie naturalnej sukcesji (użytki ekologiczne, ostoje zwierziny).

Zmiana warunków uwilgotnienia i związana z tym poprawa warunków siedliskowych rzutować muszą na urozmaicenie składu gatunkowego. Wynika z tego celowość wprowadzenia większego udziału jesionu, dębu czy świerka na niekorzyść olszy, i odwrotnie, w razie zabagnienia, preferowanie tego gatunku. W większości siedlisk wilgotnych i bagiennych, zwłaszcza mezo- i eutroficznych, zaleca się stosowanie

rębni złożonych, np. gniazdowo-częściowej i częściowo-gniazdowej. Dla uniknięcia schematyzmu w fazie inicjowania procesu odnowienia niezbędne jest dokładne rozpoznanie warunków siedliskowych (mikrosiedliska). Jednakże, mimo prowadzenia w sposób właściwy cięć odnowieniowych zdarza się, że odnowienia na gniazdach i na przestrzeni międzygniazdowej mogą ulec przypadnięciu, co z kolei może prowadzić do wtórnego zabagnienia terenu i do pojawienia się obfitej roślinności zielnej. Ułatwienie odnowienia na takich terenach wydaje się możliwe przy zastosowaniu cięć smugowych. Generalnie jednak, zwłaszcza na siedliskach eutoficznych lasów bagiennych, stosuje się złożone formy rębni. Grzyb (2004) przedstawia konkretne sposoby ochrony lasów łęgowych, wynikające bezpośrednio z ustawy o lasach oraz zarządzenia nr 11a dyrektora generalnego Lasów Państwowych i innych aktów prawnych, w których zawarto konieczność zachowania trwałości istnienia tych siedlisk. Najbardziej nowoczesną, pozwalającą osiągnąć ten cel jest gospodarka prowadzona w oparciu o cięcia kombinowane (rębnie częściowe lub stopniowe), z jak najszerszym wykorzystaniem odnowienia naturalnego i z konkretnie wyznaczonym na każde dziesięciolecie celem hodowlanym. W nielicznych siedliskach łęgowych (np. łągi wierzbowo-topolowe, lasy łęgowe górskie) autor proponuje brak lub bardzo ograniczone działania hodowlane („w zasadzie bez cięć”). Powinny być również i w wielu przypadkach są objęte ochroną rzadkie i ginące siedliska bagienne, np. bory bagienne i reliktowe, np. subborealna świerczyna na torfie. Zbiorowiska te są ponadto ujęte w dyrektywie siedliskowej sieci Natura 2000. Wobec dużych walorów przyrodniczych i ochronnych znacznej części siedlisk bagiennych i niewielkiej lub żadnej zasadności ekonomicznej prowadzonego tam pozyskania drewna, celowe jest prowadzenie w takich warunkach tylko zabiegów sprzyjających stabilizacji lub odnowieniu drzewostanów. Wiąże się to z od-

powiednimi zapisami w planie urządzania lasu i jest uwzględniane przy obliczaniu etatu.

W często występującym w Polsce olsie jesionowym (lesie łęgowym bagiennym) proponuje się cięcia częściowe ze średnim okresem odnowienia (odnowienie z samozsiewu, uzupełnione sztucznie), a w przypadku braku jesionu w drzewostanie – sztuczne wprowadzenie tego gatunku na gniazdach i pod okapem drzewostanu po silnym jego prześwietleniu. W chwili obecnej dużym problemem hodowlanym jest zjawisko zamierania jesionu, które nie zostało dotychczas w pełni wyjaśnione. Konsekwencje jego są poważne, zwłaszcza na etapie odnawiania, gdyż wstrzymano produkcję sadzonek tego gatunku na szkółkach w niektórych regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych. Pojawiają się zatem trudności z dostosowaniem i wzbogacaniem składu gatunkowego wielu siedlisk wilgotnych i bagiennych. Ostatnio gorszą kondycję zdrowotną wykazują również dąb, zwłaszcza szypułkowy, i olsza.

Biorąc pod uwagę stwierdzone wcześniej procesy zamierania innych gatunków (np. jodły), które samoistnie zakończyły się, można postulować daleko idącą ostrożność w wydawaniu „wyroku śmierci” na gatunki wykazujące aktualnie obniżoną vitalność. Przypadek jodły zamierającej do lat 90-tych XX w., a teraz regenerującej, a na niektórych terenach ekspansywnej, wskazuje na to, że w przyrodzie występują fluktuacje wzmożonej ekspansywności jednych, a recesji innych gatunków. Trwałość stosunków siedliskowych oraz środowiskowych jest bowiem względna (Obmiński 1977). Przy poszukiwaniu właściwej drogi zagospodarowania, Thomasius (1997) wychodzi z następujących założeń: dużej elastyczności lasu wobec różnorodnych zmian środowiska i wymagań społeczeństwa, minimalizowania ekologicznego i ekonomicznego ryzyka poprzez zróżnicowanie składu gatunkowego i struktury lasu, ograniczenie nakładów na zagospodarowanie przez wykorzystanie



Ryc. 1. Tama bobrowa w rezerwacie Budzisk (Nadleśnictwo Czarna Białostocka)

procesów naturalnych. Postulaty te są racjonalnie realizowane już od dawna w polskich lasach w ramach półnaturalnego kierunku hodowli lasu (Bernadzki 2000). Hodowla lasu w zmieniającym się środowisku ma wiele niewiadomych, a wybór właściwej drogi jest niezwykle trudny. Dlatego też postępowanie hodowlane na siedliskach wilgotnych i bagiennych należałoby oprzeć na ogólnych założeniach:

- dotychczasowe kierunki zagospodarowania siedlisk wilgotnych i bagiennych wynikające ze wskazań planu urządzania lasu nie mogą być traktowane jako niezmiennie, nawet podczas jego obowiązywania,

- konieczne jest pełne rozpoznanie zmian siedliskowych spowodowanych odwodnieniem i ciągły monitoring siedlisk pod kątem zmian poziomu wody gruntowej,

- dokładna informacja o aktualnym stanie drzewostanu – zgodność aktualnego składu gatunkowego ze zmienionymi warunkami (Ceitel, Korzeniewicz 1999),

- indywidualizacja postępowania hodowlanego w każdym drzewostanie.

Przy wykonywaniu czynności gospodarczych w trudnych i mało dostępnych siedliskach silnie wilgotnych i bagiennych, powinny być brane pod uwagę również aspekty ekonomiczne.

Wnioski

Ze względu na niedobory wody w lasach należałoby:

1. Dążyć do zatrzymania wody w lesie – pozytywne oddziaływanie bagien, oczek wodnych i innych nieleśnych zbiorowisk bagiennych dla funkcjonowania ekosystemów leśnych sąsiadujących z takimi terenami, zachowanie borów i lasów bagiennych położonych w kompleksach leśnych zdominowanych przez siedliska suche i świeże, zwłaszcza borowe.

2. Ograniczyć regulację stosunków wodnych do niezbędnego dla funkcjonowania lasu minimum, na małych powierzchniowo obszarach z wykorzystaniem rowów bezodpływowych.

3. Ograniczyć okres ewentualnej regulacji stosunków wodnych głównie do czasu odnowienia drzewostanu (sadzenie lub/i odnowienie naturalne) – faza uprawy (podrostu).

4. Pozostawić bez ingerencji człowieka rzadkie zbiorowiska leśne np. bory bagiennie, łągi wierzbowo-topolowe, cechujące się często niską produktywnością i jakością drewna.

5. Racjonalnie wykorzystywać w hodowli lasu procesy samoregulacyjne zachodzące na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

6. Pozostawić do naturalnej sukcesji tereny, na których odnowienie lasu pociągałoby za sobą zniszczenie siedlisk i bardzo duże koszty finansowe (np. tereny z zalegającą rudą darniową) lub innych terenów np. podtapianych przez bobry w formie użytków ekologicznych lub rezerwatów (fot. 1).

7. Uwzględnić aspekty ekonomiczne (opłacalność pozyskiwania drewna) w zagospodarowaniu siedlisk wilgotnych i bagiennych.

Literatura

- Bernadzki E. 2000. Półnaturalna hodowla lasu. Bibl. Leśn. 129.
- Chojnacki T. 2003. Zmiany roślinności na zmeliorowanym torfowisku leśnym Wilcze Bagno w Puszczy Augustowskiej w latach 1972–1999. Prace Inst. Bad. Leśn., A, 4: 31-54.
- Ceitel J., Korzeniewicz R. 1999. Hodowla lasu w warunkach odwodnionych siedlisk leśnych. [W:] Sposoby postępowania hodowlanego na siedliskach bagiennych i pobagiennych w warunkach zakłóconych stosunków wodnych.: 65-72.
- Gorzela A. 1999. Hodowlane aspekty gospodarki leśnej na siedliskach bagiennych i pobagiennych. [W:] Sposoby postępowania hodowlanego na siedliskach bagiennych i pobagiennych w warunkach zakłóconych stosunków wodnych, 73-78.
- Grzyb M. 2004. Lasy łąkowe. Post. Techn. Leśn., 86: 38-48.
- Herbich J. 2001. Zróżnicowanie i problemy ochrony roślinności torfowisk. Acta Botanica Warmiae et Masuriae: 57-68.
- Kułąk S. 1999. Problemy zagospodarowania siedlisk bagiennych i pobagiennych w RDLP Białystok na przykładzie nadleśnictw Puszczy Augustowskiej. [W:] Sposoby postępowania hodowlanego na siedliskach bagiennych i pobagiennych w warunkach zakłóconych stosunków wodnych, 61-64.
- Michalczuk Cz. 1999. Zakres przekształceń gleb hydrogenicznych na terenie RDLP Białystok w świetle wykonanych prac glebowo-siedliskowych. [W:] Sposoby postępowania hodowlanego na siedliskach bagiennych i pobagiennych w warunkach zakłóconych stosunków wodnych. s. 50-57.
- Obmiński Z. 1977. Ekologia lasu. PWN Warszawa, 1-480.
- Puchalski T, Prusinkiewicz Z. 1990. Ekologiczne podstawy siedliskoznawstwa leśnego. PWRiL Warszawa, 1-462.
- Thomasius 1997. Przyczynek do teorii ekologicznej hodowli lasu. Sylwan 4: 11-22.
- Wiśniewski 1996. Dotychczasowe metody regulacji stosunków wodnych w lasach i ich efekty. Sylwan 11: 75-84.
- Zasady Hodowli Lasu 2003. DGLP, Warszawa ss. 159.

Rekreacja rowerowa i konna w lasach – wyzwanie dla nauki i praktyki leśnej

Michał Kalinowski

*Institut Badawczy Leśnictwa w Warszawie, Zakład Użytkowania Lasu,
Sękocin Las, 05-090 Raszyn, e-mail: M.Kalinowski@ibles.waw.pl*

W latach 90. ubiegłego wieku nastąpiły w Polsce duże zmiany w aktywnym sposobie spędzania wolnego czasu. Na rynku pojawiły się rowery górskie, umożliwiające jazdę w trudnych warunkach terenowych, w tym w lesie, w znacznie większym zakresie niż miało to miejsce dotychczas. Z oferty tej skorzystały rzesze osób, dla części z nich jazda rowerem górskim stała się wręcz sposobem życia – powstała subkultura, środowisko osób jeżdżących na rowerach górskich. Intensywny rozwój przeżywa także

rekreacja konna, która z niegdyś elitarnego sportu stała się zdecydowanie bardziej popularną. W latach 1998–1999 jazda konna i rekreacja rowerowa były najsilniej rozwijającymi się formami aktywnego wypoczynku, o czym świadczy wzrost liczby obiektów oferujących uprawianie jazdy konnej (o 115) i uruchomienie 109 nowych wypożyczalni rowerów (Werner 2004).

Rekreacja rowerowa jest też popierana przez Komisję Europejską, która w 2005 r. przyznała dofinansowanie na tworzenie na

terenie Europy Środkowo-Wschodniej tras rowerowych wzdłuż „zielonych korytarzy”, czyli rzek, historycznych tras handlowych, naturalnych korytarzy przyrodniczych. Założeniem programu jest wspieranie rozwoju turystyki przyjaznej dla środowiska, promocja zdrowego stylu życia oraz niezmotoryzowanych form transportu. W Polsce powstało do tej pory siedem takich szlaków, o łącznej długości około 3 tys. kilometrów (Komisja Europejska wspomoże ... 2005).

Turystyka i rekreacja na terenach leśnych jest przedmiotem zainteresowania z jednej strony organizatorów wypoczynku, z drugiej – osób odpowiedzialnych za lasy. W 2003 r. odbyły się dwie konferencje: Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa w Gdańsku zorganizowała konferencję pt. „Uwarunkowania użytkowania turystycznego lasów i terenów zadrzewionych” (Kostrowicki 2003), natomiast Instytut Turystyki i Rekreacji Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, Polskie Towarzystwo Leśne i Wydział Leśny Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie były organizatorami konferencji pt. „Ochrona środowiska a rozwój sportu i turystyki w lasach” (Pieńkos 2004).

Z rekreacją konną i rowerową w lesie wiąże się trzy istotne zagadnienia:

1) preferencje i profil środowiska osób uprawiających rekreację rowerową i konną w lasach (w tym oczekiwania wobec środowiska leśnego i urządzeń rekreacyjnych),

2) wpływ rekreacji rowerowej i konnej na środowisko leśne,

3) zarządzanie rekreacją rowerową i konną w lasach.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej Goett i Alder (2000) na podstawie pocztowego badania ankietowego stwierdzili, że uprawiający rekreację na rowerach górskich preferują naturalne otoczenie i szlaki z ubitą ziemią, przywiązują wagę do kwestii ochrony środowiska i zarządzania szlakami oraz przestrzegają pewnego kodeksu norm. Wśród badanych ujawniły się dwie

grupy rowerzystów: rekreacyjnych i „sportowych”, o odmiennych preferencjach.

W naukowej literaturze leśnej podejmowany jest problem wpływu rekreacji konnej na środowisko (Landsberg i in. 2001, Cole i Spieldie 1998, Whinam i Comfort 1996). Badacze podkreślają niszczące oddziaływanie jazdy konnej na strukturę gruntu na ścieżkach i szlakach (Cole, Spieldie 1998, Whinam, Comfort 1996). Na słabo spoiwanych gruntach ścieżki często używane przez jeźdźców są wyłączone dla pozostałych użytkowników, np. pieszych. Wcześniej, w Niemczech, przedmiotem badań były także uwarunkowania społeczne, prawne, instytucjonalne i środowiskowe rekreacji konnej (Pielow 1980, Schlessman 1981, Ammer, Tietze 1979, Volk 1979, Mossmer i in. 1979, Plochmann 1979, Schotille 1979). Ammer i Tietze (1979) donosili o konfliktach pomiędzy uprawiającymi jazdę konną a pozostałymi użytkownikami lasu, np. rowerzystami, myśliwymi, leśnikami. W badaniach Volka (1979) większość respondentów, wyrażając sympatię dla jazdy konnej w lesie, uważała, iż powinna być ona prowadzona po wyznaczonych ścieżkach.

Chavez (1996) na podstawie ogólnokrajowego badania opinii pracowników amerykańskiej służby leśnej (*USDA Forest Service*) w sprawie zadań związanych z rekreacją rowerową pogrupował działania administracji leśnej następująco:

– działania bezpośrednie (przestrzeganie limitów i egzekucja prawa),

– działania pośrednie: edukacja, informacja, zarządzanie osobami uprawiającymi rekreację w lesie, wzmocnienie zasobów (utrzymanie szlaków) oraz „budowanie mostów” (współpraca, wolontariat).

Swoimi doświadczeniami w zakresie udostępnienia terenów leśnych do rekreacji konnej podzielili się na łamach Lasu Polskiego leśnicy z nadmorskiego Nadleśnictwa Choczewo, w którym, w związku z malowniczym położeniem, dynamicznie rozwijają się różne formy aktywnego wypoczynku, w tym turystyka konna (Wejer, Januschewski

2006). W 2002 r. w całym Nadleśnictwie postanowiono wyznaczyć trasy konne, trzymając się następujących wytycznych: omijać obszary chronione, w maksymalnym stopniu wykorzystywać istniejące linie podziału powierzchniowego, ograniczyć do minimum przebieg tras po głównych drogach wywozowych i szlakach rowerowych, pokazać piękno i urok lasów Nadleśnictwa, i co najważniejsze – wyznaczyć trasy tak, aby jeźdźcy chcieli z nich korzystać. Bardzo istotnym wydaje się, że trasy zostały wyznaczone przy udziale przedstawicieli najważniejszych stadnin.

Pod dwóch latach zbierania uwag, dotyczących przebiegu i atrakcyjności tras, a także obserwacji ich wpływu na gospodarkę i środowisko leśne, w 2004 r. przystąpiono do aktualizacji i odpowiedniego zagospodarowania tras: powstało 6 tras konnych o łącznej długości 80,7 km, wyposażonych w miejsca popasu, położone w większości wzdłuż plaży bałtyckiej (ogrodzenia plus wiata dla jeźdźców). W 2005 r. powstały 3 kolejne takie trasy (48,1 km). W Nadleśnictwie Wejherowo postanowiono zaprojektować włas-

ną sieć tras i połączyć ją z sąsiednim nadleśnictwem – być może niedługo na Pomorzu powstanie cała sieć jednakowo oznakowanych tras konnych.

Autorzy zwracają uwagę na bardzo ważny problem oznakowania przebiegu tras i przystosowania terenu do jazdy konnej (melioracja ścieżek, podkrzesywanie zwisających gałęzi, usuwanie zakrzaczeń itp.). Z ich obserwacji wynika, że w związku z poprowadzeniem tras liniami oddziałowymi, szlakami zrywkowymi, ścieżkami i drogami leśnymi, trudno mówić o szkodach powodowanych przez konie. Nawet stosunkowo częste przejścia koni nie powodują trwałych szkód w środowisku, a ścieżki do złudzenia przypominają naturalne przejścia dla zwierzyny.

Choć słyży się opinie, iż najlepiej byłoby nie udostępniać jeźdźcom lasu, zwiększająca się w społeczeństwie popularność jazdy konnej stawia przed leśnikami trudne wyzwanie, jakim jest udostępnienie terenów leśnych pod rekreację konną (Wejer, Januschewski 2006). W dużej mierze dotyczy to także rekreacji rowerowej.

Literatura

- Ammer U., Tietze N. 1979: Reiten in der offenen Landschaft. Eine Studie zur Verdeutlichung der Konfliktsituation und ein Beitrag zur Problemlösung. *Forstwiss.-Centralbl.* 1979, 98, 4: 178-194.
- Chavez D. J. 1996: Mountain biking: issues and actions for USDA Forest Service managers. *Research-Paper of Pacific Southwest Research Station, USDA Forest Service.* No. PSW-RP 226.
- Cole D. N., Spieldie D.R. 1998: Hiker, horse and llama trampling effects on native vegetation in Montana, USA. *J. Environ. Manag.*, 53: 1, 61-71.
- Goefft U., Alder J. 2000: Mountain bike rider preferences and perceptions in the south-west of Western Australia. *CALMScience*, 3, 2: 261-275.
- Komisja Europejska wspomaga program tworzenia rowerowych "Zielonych Szlaków". 2005: Komunikat Europejskiego Serwisu PAP z 24.01.2005. <http://euro.pap.com.pl>, dostęp z dnia 4.01.2006.
- Kostrowicki A. (red.). 2003: Uwarunkowania użytkowania turystycznego lasów i terenów zadrzewionych. *Materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej, Sulęcyno 18-19.09.2003.* Gdańsk, 300 ss.
- Landsberg J., Logan B., Shorthouse D. 2001: Horse riding in urban conservation areas: reviewing scientific evidence to guide management. *Ecol. Manag. Restor.*, 2, 1: 36-46.
- Mossmer R., Ammer U., Hartmann R. 1979: Erfahrungen mit der Modellreitstrecke im 'Forstenrieder Park' Munchen. *Forstwiss. Centralbl.*, 98, 4: 195-209.
- Pielow L. 1980: : Das Reiten in Wald und Flur nach Bundes und Landesrecht. *Natur und Recht*, 2, 2: 53-60.
- Pieńkos K. (red.). 2004: Problemy zrównoważonego rozwoju turystyki, rekreacji i sportu w lasach. *Materiały z Konferencji pt. „Ochrona środowiska a rozwój turystyki i sportu w lasach“.* Warszawa, 422 ss.