

ROMAN JASZCZAK, KONRAD MAGNUSKI, MARIUSZ MIOTKE, SŁAWOMIR PIĄTKOWSKI

Katedra Urządzania Lasu
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

PROBLEMY PRZEBUDOWY LASÓW W POLSCE – ZAGADNIENIA OGÓLNE*

Streszczenie. W Polsce składy gatunkowe drzewostanów są w 43% zgodne, w 38% częściowo zgodne i w 19% niezgodne z gospodarczym typem drzewostanu, przebudowa lasów jest więc dla leśników istotnym i ważnym problemem. Praca prezentuje problemy przebudowy drzewostanów z punktu widzenia urządzania lasu (regulacja, stabilność drzewostanów, koncepcje planowania przebudowy) oraz wyjaśnia, jak rozumie się w Polsce pojęcie przebudowy drzewostanu i lasu. Wskazano proponowane rozwiązania w zakresie przebudowy drzewostanów. Omówiono kryteria przeznaczania drzewostanów do przebudowy i sposoby jej realizacji z punktu widzenia kolejnych instrukcji urządzania lasu oraz w świetle koncepcji różnych ośrodków naukowych (Poznań, Kraków, Warszawa). Omówiono gospodarstwo przebudowy i stosowany w jego ramach sposób regulacji użytkowania rębego. Wskazano różnice w podejściu do przebudowy w instrukcji urządzania lasu (2003) i w zasadach hodowli lasu (2003).

Słowa kluczowe: Lasy Państwowe, przebudowa, gospodarstwo, regulacja

Wstęp

Przez pojęcie przebudowy rozumie się zabiegi gospodarcze mające na celu zmianę składu gatunkowego drzewostanu odpowiednio do właściwości siedliska lub zmianę jego struktury z punktu widzenia budowy pionowej oraz wieku. W ustawie o lasach (USTAWA... 1991) stwierdza się, że *właściciele lasów są obowiązani do trwałego utrzymania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania, a w szczególności do przebudowy drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej*. W „Polityce leśnej państwa” (POLITYKA... 1997) pisze się natomiast, że zwiększenie zasobów

*W artykule wykorzystano treści referatu pt.: „Problemy przebudowy lasów w Polsce” wygłoszonego na konferencji „Sixteenth international scientific-practical conference Human and nature safety”, która odbyła się w dniach 12-14 maja 2010 roku na Litwie.

leśnych następować będzie przez *restytucję i rehabilitację ekosystemów leśnych, głównie przez przebudowę, na odpowiednich siedliskach drzewostanów jednogatunkowych na mieszane*. Niekiedy mówi i pisze się także o przebudowie lasu lub przebudowie ekosystemu leśnego.

Przebudowa lasu to pojęcie odnoszące się do całości lasów urządzanego obiektu i oznacza wszystkie działania projektowe, gospodarcze i regulacyjne zmierzające do realizacji zorganizowanego procesu przekształcania istniejących cech strukturalnych i funkcjonalnych kompleksów leśnych, obrębów lub większych obszarów leśnych, z uwzględnieniem aspektów przyrodniczych, ochronnych, gospodarczych i planowania przestrzennego (MiS 2003, 2006).

O potrzebie przebudowy drzewostanów jako jednej z dróg zwiększania ich odporności biologicznej i produktywności mówi się i pisze w polskim leśnictwie od dawna. Problemem tym, obok hodowli lasu i użytkowania lasu, w szczególny sposób jest zainteresowane zarządzanie lasu. Przebudowa drzewostanów praktycznie rozpoczęła się wraz z działalnością gospodarczą człowieka w lasach. Przez długi czas ukierunkowana była na uproduktywnienie powierzchni i intensyfikację produkcji leśnej (JASZCZAK i MAGNUSKI 2010). W XIX wieku z przyczyn ekonomicznych przebudowywano naturalne drzewostany mieszane i liściaste na jednogatunkowe iglaste, co doprowadziło do pinetyzacji i monotypizacji lasów w Europie. W powszechnej świadomości przebuduje się obecnie tak powstałe lasy na lasy mieszane i liściaste w celu zwiększenia ich odporności (RYKOWSKI 2010). Jednak z zapisów w instrukcji zarządzania lasu (INSTRUKCJA... 2003) i w zasadach hodowli lasu (ZASADY... 2003) wynika, że przebudowa ma służyć li tylko *wykorzystaniu zdolności produkcyjnych siedlisk*.

W Polsce preferuje się całkowitą przebudowę drzewostanu, wykorzystując zazwyczaj odnowienie sztuczne. Są jednak także przykłady wykorzystania procesów sukcesyjnych, np. w Puszczy Białowieskiej (PALUCH i BIELAK 2009), jak i naturalnych odnowień, np. z samosiewu lip z zabytkowych alej do rosnących obok monokultur sosnowych (JASZCZAK i IN. 2009).

W „Polityce leśnej państwa” (POLITYKA... 1997) wskazuje się na duże potrzeby w zakresie przebudowy drzewostanów, szczególnie niespełniających celów gospodarki leśnej. Wymaga to wypracowania kompleksowych rozwiązań w tym zakresie, począwszy od planowania (urządzenie lasu) poprzez realizację (hodowla lasu) do możliwości finansowych (ekonomika leśnictwa). Przykładowo STEPIEŃ (2006) zaproponował wskaźniki ilościowe i wartościowe do wyznaczania czasu rozpoczęcia przebudowy. PRZYBYLSKA i IN. (2006) opracowali oryginalny system oceny potrzeb przebudowy, uzupełniony zasadami postępowania w drzewostanach do przebudowy i modelem dynamiki przebudowy drzewostanów. RĄCZKA (2006) omówił system regulacji użytkowania rębnego w gospodarstwie przebudowy na tle aktualnego stanu lasu i zasobów drzewnych oraz potrzeb przebudowy. ZAJĄCZKOWSKI (2006) pisał o hodowlanych kryteriach kwalifikowania drzewostanów do przebudowy w aspekcie ekonomicznych i ekologicznych jej efektów. STEPIEŃ i ŁOPIŃSKI (2008) opracowali koncepcję planowania przebudowy drzewostanów w zależności od dominującej funkcji lasu. W ostatnich latach przeprowadzane są także symulacje przebudowy drzewostanów, np. świerkowych w Bieszczadach, za pomocą ekologicznego modelu komputerowego FORKOME (KOZAK i IN. 2007).

Zespół pracowników Katedry Urządzania Lasu poznańskiego Uniwersytetu Przyrodniczego od lat pięćdziesiątych ubiegłego stulecia zajmuje się różnymi aspektami przebudowy drzewostanów, prowadząc wielokierunkowe badania z zakresu tej problematyki (MAGNUSKI 1967, MIŚ 1993, 1998, 2001, 2006, Jaszczak i MAGNUSKI 2005, JASZCZAK i IN. 2008). Pierwszą próbą w tym zakresie było opracowanie na przykładzie wybranego obiektu leśnego perspektywicznego planu przebudowy drzewostanów na tle istniejących typów siedliskowych lasu (MAGNUSKI 1967). Znaczącym osiągnięciem było wprowadzenie po raz pierwszy do operatu urządzeniowego problematyki przebudowy drzewostanów. Miało to miejsce przy sporządzaniu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Doświadczalnego Siemianice (PLAN... 1994). Dla realizacji szeroko pojętej przebudowy drzewostanów utworzono w ramach gospodarstwa specjalnego dwa podgospodarstwa, o nazwach: drzewostany wyłączone i drzewostany do przebudowy (JASZCZAK i MAGNUSKI 2010).

Obecnie problematyka przebudowy drzewostanów jest normatywnie uregulowana i znalazła się w zapisach obowiązującej instrukcji urządzania lasu (INSTRUKCJA... 2003). Wynika z nich, że wśród jednostek regulacyjnych przewidziano odrębne gospodarstwo przebudowy. Określono także kryteria kwalifikowania do niego drzewostanów, które nie zapewniają osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zawartych w planie urządzenia lasu (USTAWA... 1991). Jest to istotny postęp w kierunku realizacji tego przedsięwzięcia na szeroką skalę, nie wykluczając przy tym dalszych udoskonaleń, głównie w zakresie kryteriów kwalifikowania drzewostanów do przemiany oraz regulacji użytkowania w gospodarstwie przebudowy (JASZCZAK i MAGNUSKI 2010). Dla współczesnej gospodarki leśnej jest to zadanie bardzo istotne, a zarazem bardzo trudne i skomplikowane. Według STĘPNIA (2006) planowanie przebudowy lasu wymaga uwzględnienia faktu nakładania się wielu – często sprzecznych – przesłanek o charakterze gospodarczym, ekonomicznym, hodowlano-ochronnym, urządzeniowym i społecznym. Z jednej strony przebudowa dotyczy określonych części lasu i zbiorów drzewostanów (wówczas decyzje dotyczące przebudowy mają charakter kierunkowy i ramowy), z drugiej zaś odnosi się do konkretnych drzewostanów, traktowanych jako podstawowa jednostka planistyczno-organizacyjna (wówczas decyzja o przebudowie wymaga przestrzegania zasady indywidualizacji). Stąd planowanie przebudowy wymaga opracowania długookresowej strategii, ze wskazaniem priorytetów i pilności realizacji (STĘPIEŃ i ŁOPIŃSKI 2008).

Kryteria przeznaczania drzewostanów do przebudowy

Ustalenie potrzeby przebudowy drzewostanów nie jest rzeczą łatwą, gdyż zależy od bardzo wielu czynników. Najważniejsza jest wzajemna relacja pomiędzy siedliskiem a występującym na nim drzewostanem. Siedlisko jest podstawowym czynnikiem warunkującym wzrost oraz rozwój drzew i drzewostanów, a jednocześnie odpowiedni dobór gatunków może użyźnić siedlisko i poprawiać naturalny obieg składników odżywczych w ekosystemie leśnym (SZYMAŃSKI 1993). W aspekcie tych zależności mogą być przyjmowane różne kryteria przeznaczania drzewostanów do przebudowy. Dla lasów gospodarczych w planowaniu urządzeniowym za punkt wyjścia w tym zakresie przyjmuje się z reguły podział drzewostanów według stopnia zgodności z siedliskiem. Zgodność ta wynika z porównania obecnego i projektowanego składu gatunkowego

drzewostanu w poszczególnych typach siedliskowych lasu. Zakłada się przy tym, że projektowany skład gatunkowy stanowią przyjęte dla każdego typu siedliskowego lasu gospodarcze typy drzewostanów, wyrażające możliwości produkcyjne siedliska. Stosownie do istniejącego stanu lasu i wynikającej stąd potrzeby przebudowy konieczne jest podzielenie drzewostanów w zarządzanym obiekcie na: zgodne z siedliskiem, częściowo zgodne z siedliskiem i niezgodne z siedliskiem (MAGNUSKI 1967, INSTRUKCJA... 2003).

Jak już wspomniano we „Wstępie”, przebudowa drzewostanów przez wiele lat była prowadzona głównie w aspekcie uproduktynienia powierzchni i intensyfikacji produkcji leśnej w ramach różnych gospodarstw wyodrębnianych na etapie prac urządzeniowych. Instrukcje z roku 1957 i 1970 zalecały przeznaczanie do użytkowania rębnych nie tylko drzewostanów rębnych, lecz także przedrębnych, o złej jakości hodowlanej i technicznej. Instrukcje z roku 1980 i 1994 poszerzyły możliwości kwalifikowania do użytkowania rębnych drzewostanów przedrębnych, ułatwiając tym samym ich przebudowę.

Kryteriami ich wyboru były m.in.: niższe zadrzewienie, uszkodzenia biotyczne i abiotyczne, występowanie drzewostanów na niewłaściwym siedlisku i charakteryzujących się znacznym udziałem gatunków o młodszym wieku rębności (ZAJĄCZKOWSKI i GAJEWSKI 2006). Praktycznie do początku XXI wieku w planach urządzenia lasu do przebudowy były zaliczane: drzewostany uszkodzone przez przemysł, drzewostany źle produkujące oraz część przedplonów (sosnowe, brzozowe, olszowe – z samosiewu i sadzenia na gruntach porolnych).

W 1994 roku w Nadleśnictwie Doświadczalnym Siemianice przy sporządzaniu planu urządzenia lasu stwierdzono, że skład gatunkowy drzewostanów oraz ich budowa i struktura nierzadko odbiegają od pożądanego, określonego dla danego siedliska w przyjętym gospodarczym typie drzewostanu, stąd uznano za właściwe utworzenie odrębnego podgospodarstwa – drzewostany do przebudowy, o czym wspomniano we „Wstępie”. Włączono do niego (JASZCZAK i MAGNUSKI 2010):

- drzewostany klasy odnowienia i klasy do odnowienia, w których jest kontynuacja przebudowy, realizowanej poprzez wprowadzanie właściwych gatunków w sposób sztuczny (z sadzenia),
- drzewostany źle produkujące – o zadrzewieniu 0,5 i mniej oraz zadrzewieniu powyżej 0,5, gdy jakość hodowlana oznaczona jest wskaźnikami: 44, 43, 34,
- drzewostany przeszlorębne wymagające przebudowy ze względu na całkowitą niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem,
- drzewostany rębne wymagające przebudowy ze względu na całkowitą niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem, wykazujące zadrzewienie 0,6 i mniej,
- drzewostany rębne wymagające rozpoczęcia przebudowy ze względu na całkowitą niezgodność z siedliskiem, wykazujące zadrzewienie 0,7 i więcej,
- drzewostany bliskorębne wymagające przebudowy ze względu na całkowitą niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem,
- drzewostany młodsze wymagające przebudowy ze względu na skład gatunkowy całkowicie niezharmonizowany z siedliskiem.

Całkowita niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem wyrażała się brakiem głównego gatunku przewidzianego w przyjętym dla danego typu siedliskowego lasu

gospodarczym typie drzewostanu lub jego zbyt dużym udziałem (np. na żyznych siedliskach lite drzewostany sosnowe, świerkowe). Przyjęto również, że przy segregacji drzewostanów pod kątem potrzeb przebudowy dopuszczalne było przyjmowanie w charakterze panujących zastępstwa innymi gatunkami. I tak: modrzew mógł być odpowiednikiem sosny, a buk, jawor, jesion, klon, lipa i wiąz mogły zastępować dąb, przy czym w przypadku modrzewia, buka i jesionu tylko wówczas, gdy gatunki te nie były obligatoryjnie przewidziane w składzie gospodarczego typu drzewostanu. Przyjęte w tym przypadku kryteria wynikały głównie z lokalnego charakteru i potrzeb występowania ich w innych podobnych obiektach leśnych (JASZCZAK i MAGNUSKI 2010).

Przy sporządzaniu kolejnego planu urzędniowego dla Nadleśnictwa Doświadczalnego Siemianice (PLAN... 2005) utworzono samodzielne gospodarstwo przebudowy na podstawie następujących kryteriów (RĄCZKA 2006):

- drzewostany wykazujące całkowitą niezgodność składu gatunkowego z przyjętym dla danego typu siedliskowego lasu gospodarczym typem drzewostanu,
- drzewostany w fazie rozpadu, o czynniku zadrzewienia 0,5 i mniej, niezależnie od klasy wieku, w przypadku braku odnowień gatunków docelowych o pokryciu minimum 30%,
- kontynuacja rozpoczętej wcześniej przebudowy (drzewostany KO i KDO, uprawy po rębni złożonej o czynniku zadrzewienia minimum 0,3 oraz drzewostany młodszych klas wieku tworzące górną warstwę przy wprowadzaniu odnowień podokapowych),
- drzewostany o udziale ponad 50% drzew uszkodzonych,
- łąd przestrzenny – drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe, zajmujące powierzchnię kilku oddziałów,
- pochodzenie drzewostanu – przewaga gatunków obcych w składzie gatunkowym drzewostanów; drzewostany odroślowe oraz drzewostany na gruntach porolnych.

Inną oryginalną propozycją doboru drzewostanów do przebudowy jest waloryzacyjny system oceny lasów górskich przystosowany do potrzeb planowania urzędniowego (PRZYBYLSKA 1999). Przedmiotem oceny są poszczególne drzewostany (wydzielenia) jako podstawowe jednostki ewidencyjne, a celem jest sklasyfikowanie ich pod kątem: stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu i warstwy młodego pokolenia, kategorii stabilności drzewostanu oraz pilności przebudowy. W proponowanym systemie oceny przyjęto sześć cech lasu:

- zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem,
- zgodność składu gatunkowego odnowienia z siedliskiem,
- okres rozwoju drzewostanu,
- wypełnienie przestrzeni w piętrze drzewostanu,
- wypełnienie przestrzeni w warstwie odnowienia,
- zdrowotność drzewostanu.

Stosowne kombinacje tych cech są podstawą grupowania drzewostanów według podobieństwa pod względem: stopnia zgodności składu gatunkowego piętra drzew i warstwy młodego pokolenia z siedliskiem, kategorii stabilności drzewostanu oraz pilności działań odtworzeniowych (przebudowy). Proponowany waloryzacyjny system oceny lasów górskich stanowi ważne narzędzie ułatwiające rozpoznanie zakresu oraz stopnia

zniekształcenia środowiska leśnego. Może on być z powodzeniem wykorzystywany w podejmowaniu decyzji urzędniowych dotyczących przebudowy górskich ekosystemów leśnych, której efektem będzie systematyczne dostosowywanie składu gatunkowego, budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów do lasotwórczych możliwości siedlisk.

STĘPIEŃ i ŁOPIŃSKI (2008) w swojej koncepcji kwalifikowania drzewostanów do przebudowy zaproponowali uwzględnienie trzech cech głównych:

- wskaźnika realizacji celu hodowlanego (cecha A),
- stabilności drzewostanu (cecha B),
- wielkości i stanu zapasu rosnącego (cecha C).

Dla każdej z wymienionych cech przyjęto umownie odpowiednio jeden, pięć i dwa wyznaczniki cząstkowe, którym przypisano odpowiednią punktację i wagę, różną z punktu widzenia ich znaczenia dla potrzeb przebudowy.

Obowiązująca obecnie instrukcja zarządzania lasu (INSTRUKCJA... 2003) precyzuje w tej mierze dość szczegółowe kryteria kwalifikowania drzewostanów do przebudowy i włączenia ich do odrębnej jednostki regulacyjnej – gospodarstwa przebudowy. Zgodnie z zapisami instrukcji kwalifikowanie drzewostanów do tego gospodarstwa poprzedza ocena stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem, a praktycznie z przyjętym dla niego gospodarczym typem drzewostanu (GTD). Odróżnia się przy tym dwie grupy drzewostanów. Pierwszą stanowią uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw przyjętym w minionym planie urządzenia lasu. Drugą tworzą pozostałe drzewostany, porównywane z kolei z gospodarczymi typami drzewostanów będącymi wzorcami ustalonymi dla poszczególnych siedlisk podczas posiedzenia I Komisji Techniczno-Gospodarczej (do 2007 roku), a obecnie Komisji Założeń Planu (Zarządzenie... 2007). Zapisane w instrukcji zarządzania lasu (INSTRUKCJA... 2003) kryteria pozwalają ustalić, które drzewostany nie zapewniają osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, a co za tym idzie – zgodnie z obowiązkiem prawnym – muszą być przeznaczone do przebudowy.

Gospodarstwo przebudowy i regulacja użytkowania

Dla celów planowania urzędniowego tworzy się w ramach obrębu leśnego odrębną jednostkę regulacyjną – gospodarstwo przebudowy. Do gospodarstwa tego zalicza się drzewostany zarówno z grupy lasów ochronnych, jak i lasów gospodarczych (bez drzewostanów, które z racji swej funkcji trafiły do gospodarstwa specjalnego), zgodnie z poniższymi kryteriami.

1. Do przebudowy powinny być w pierwszej kolejności przeznaczone drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z GTD. Przy znacznej liczbie takich drzewostanów zachodzi konieczność ustalenia wytycznych dotyczących najpilniejszych potrzeb z zakresu przebudowy, tak by na ich podstawie wykonawca projektu planu urządzenia lasu mógł sporządzić do akceptacji podczas posiedzenia II Komisji Techniczno-Gospodarczej (do 2007 roku), a obecnie Narady Techniczno-Gospo-

darczej, „Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu”.

2. Drzewostany uszkodzone w stopniu 3. (a w kolejności w stopniu 2.) powinny być kwalifikowane do pilnej przebudowy, z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowiska zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu, w szczególności na glebach skażonych lub zdewastowanych.
3. Drzewostany o niskich zadrzewieniach i miernej jakości technicznej, nazywane niegdyś drzewostanami źle produkującymi, powinny być kwalifikowane do pilnej przebudowy wtedy, kiedy zostaną spełnione priorytety, o których mowa w powyższych dwóch punktach.
4. Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy i ujęte w stosownym wykazie zalicza się do gospodarstwa przebudowy, projektując w nich rozpoczęcie procesu odnowienia odpowiednimi rębniami (w zależności od typu siedliskowego lasu i pilności przebudowy). Okres przebudowy – ustalany indywidualnie dla drzewostanu (dla całego drzewostanu, a nie tylko dla jednej działki zrębowej) – z reguły nie powinien być dłuższy niż połowa wieku rębności gatunku panującego w przebudowywanym drzewostanie.

Dla gospodarstwa przebudowy określa się etat z potrzeb hodowlanych drzewostanów w tym gospodarstwie. Wynika on z sumy miąższości drzew przewidzianych we wskazaniach gospodarczych do użytkowania rębnego, zgodnie z potrzebami stanu hodowlanego drzewostanów, stopniem zaawansowania odnowień podokapowych oraz potrzebami zachowania odpowiedniego ładu przestrzennego i czasowego w ostępach lub jednostkach kontrolnych. Jednocześnie określa się etat według potrzeb przebudowy. Stanowi go suma etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do tego gospodarstwa. Orientacyjne etaty roczne dla każdego drzewostanu oblicza się w wymienionym wykazie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy, dzieląc miąższość na całej powierzchni (metry sześcienne brutto) przez okres przebudowy.

Do realizacji w gospodarstwie przebudowy przyjmuje się etat z potrzeb hodowlanych, zwracając przy tym uwagę, by nie odbiegał on znacznie od etatu według potrzeb przebudowy. W przypadku znacznych różnic pomiędzy tymi dwoma etatami decyzję o wielkości przyjętego do realizacji etatu podejmuje się na posiedzeniu Rady Techniczno-Gospodarczej (do 2007 roku – II Komisji Techniczno-Gospodarczej).

Przy omawianiu zagadnień dotyczących gospodarstwa przebudowy i regulacji użytkowania nie można pominąć dorobku z tego zakresu profesora MISIA (1993, 1998, 2001) z Katedry Urządzania Lasu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Autor ten przedstawia własną oryginalną koncepcję tworzenia gospodarstwa przebudowy oraz obliczania etatu użytkowania rębnego według potrzeb przebudowy (MIŚ 2003, 2006). Na podkreślenie zasługuje fakt, że prezentowany system umożliwia określenie rzeczywistych potrzeb przebudowy urządzanego obiektu w całym okresie jej trwania oraz zastosowanie odpowiedniego wariantu w ramach przyjętego etatu.

Należy także wskazać na rozbieżność zapisów instrukcji urządzania lasu (INSTRUKCJA... 2003) i zasad hodowli lasu (ZASADY... 2003). W pierwszym przypadku do gospodarstwa przebudowy zalicza się, jak to już wcześniej wspomniano, drzewostany przewidziane w najbliższym dziesięcioleciu do przebudowy za pomocą rębni, a w przypad-

ku drugim przebudowa ma obejmować drzewostany wszystkich klas wieku, jeśli tylko spełniają jeden z warunków podanych w §102, pkt 5 (ZASADY... 2003):

- drzewostany w fazie rozpadu (bez względu na wiek), jeśli nie ma w nich właściwych odnowień naturalnych,
- drzewostany wpływające degradująco na siedlisko,
- drzewostany starszych klas wieku wymagające całkowitej zmiany składu gatunkowego i struktury,
- drzewostany młodszych klas wieku, w których należy wykorzystać istniejące luki i przerzedzenia lub prowadzić rębnie gniazdowe dla wprowadzenia właściwych gatunków drzew cieniożośnych, a następnie prowadzić cięcia pielęgnacyjne i sanitarne o kierunku przekształceniowym z dalszymi dolesieniami w celu uzyskania drzewostanów o złożonej strukturze gatunkowej, wiekowej i przestrzennej,
- drzewostany średniowiekowe, w kulminacji przyrostu, które należy stopniowo przekształcać przez wprowadzanie właściwych odnowień podokapowych i zapewnianie im warunków rozwoju w ramach cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych, łączących cele pielęgnowania zapasu produkcyjnego i przebudowy drzewostanów w długim okresie.

Przebudowa a nowelizacja instrukcji urządzania lasu

W projekcie nowej instrukcji urządzania lasu (INSTRUKCJA... 2010) znalazły się zapisy, z których wynika, że nie będzie już tworzone gospodarstwo przebudowy. Drzewostany, które nie zapewniają osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzania lasu, będą przypisane do innych gospodarstw. Drzewostan kwalifikujący się do przebudowy musi być w wieku ponad 20 lat, o składzie gatunkowym niezgodnym lub częściowo zgodnym z siedliskiem lub o bardzo złej jakości albo trwale uszkodzony.

Projekt instrukcji wymienia przebudowę pełną, z zastosowaniem odpowiedniej rębni i sposobu odnowienia, i częściową, z wykorzystaniem odpowiednich cięć pielęgnacyjnych (w tym tzw. trzebieży przekształceniowych). Przebudowę pełną będzie można planować jako intensywną ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanu oraz tzw. szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z gospodarczym lub przyrodniczym typem drzewostanu – rozpoczynaną w pierwszym 10-leciu i planowaną w zasadzie z krótkim lub średnim okresem przebudowy. Przebudowa stopniowa ma być planowana dla drzewostanów, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w pierwszym 10-leciu, a okres przebudowy może być odpowiednio długi.

Zwraca się także uwagę, że drzewostan trwale uszkodzony (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń) powinien być kwalifikowany do pilnej, pełnej przebudowy, z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowiska zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu, w szczególności na glebach skażonych lub zdewastowanych. Drzewostany o niskich zadrzewieniach i bardzo złej jakości technicznej powinny być kwalifikowane do pilnej pełnej przebudowy wtedy, kiedy ich skład gatunkowy jest niezgodny z siedliskiem lub są one uszkodzone w ponad 30%. W pozostałych przypadkach drzewostany mogą być zaliczone do przebudowy stopniowej.

Podczas Komisji Założeń Planu ma być ustalana hierarchia potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”, w którym mają być uwzględnione trzy grupy drzewostanów:

- A – do przebudowy pełnej, intensywnej, pilnej, rozpoczynanej w pierwszym 10-leciu,
- B – do przebudowy pełnej, stopniowej, w tym istnieje możliwość podsadzeń w pierwszym 10-leciu,
- C – do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych, w tym tzw. trzebieży przekształceniowych.

Projekt instrukcji wspomina także, że wspomniany wykaz ma służyć celom obliczenia etatów. Zapisy w tej materii są jednak bardzo enigmatyczne, gdyż wspomina się jedynie, że dla drzewostanów kwalifikujących się do pilnej przebudowy pełnej w pierwszym 10-leciu (grupa A) oblicza się etat według potrzeb przebudowy, który ma stanowić sumę etatów cząstkowych obliczonych dla poszczególnych drzewostanów. Nie wspomina się także o roli tego etatu w procesie optymalizacyjnym dla danego gospodarstwa.

Podsumowanie

Dorobek naukowy w zakresie regulacji przebudowy drzewostanów w Polsce z punktu widzenia urządzania lasu jest bardzo znaczący i cenny, jednak potrzeba ukierunkowania i kontrolowania przebudowy przebiegała się do świadomości leśników stopniowo. Najpierw był to perspektywiczny plan przebudowy drzewostanów w lasach doświadczalnych na tle istniejących typów siedliskowych lasu, później wprowadzenie do operatu urzędziowego Nadleśnictwa Doświadczalnego Siemianice podgospodarstwa przebudowy, a na koniec normatywne uregulowania poprzez stosowne zapisy o gospodarstwie przebudowy w instrukcji urządzania lasu (INSTRUKCJA... 2003).

Z punktu widzenia planowania urzędziowego przewiduje się rozszerzenie w stosunku do dotychczas obowiązującej instrukcji urządzania lasu grupy drzewostanów do przebudowy o młodsze klasy wieku (od 20 lat wzwyż), stąd oprócz przebudowy w ramach użytkowania rębego ma się to także odbywać w ramach podsadzeń i cięć przekształceniowych, jednak nie w specjalnie wyróżnionych gospodarstwach przebudowy, lecz w ramach innych gospodarstw.

Literatura

- INSTRUKCJA urządzania lasu. Część 1. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzania lasu dla nadleśnictwa. 2010. Maszynopis. PGL LP, Warszawa.
- INSTRUKCJA urządzania lasu. Część I. Instrukcja sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa. Załącznik do Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r. 2003. CILP, Warszawa.
- INSTRUKCJA urządzania lasu. Część ogólna. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. 1994. IBL, Warszawa.

- INSTRUKCJA urządzania lasu. Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. 1957. PWRiL, Warszawa.
- INSTRUKCJA urządzania lasu. Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. 1970. PWRiL, Warszawa.
- INSTRUKCJA urządzania lasu. T. I. Prace urzędniowe. Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Naczelny Zarząd Lasów Państwowych. 1980. PWRiL, Warszawa.
- JASZCZAK R., MAGNUSKI K., 2005. Wyniki przebudowy drzewostanów w Nadleśnictwie Doświadczalnym Siemianice. *Sylvan* 149, 10: 20-27.
- JASZCZAK R., MAGNUSKI K., 2010. Urządzanie lasu. Wyd. UP, Poznań.
- JASZCZAK R., MAGNUSKI K., KASPRZYK J., 2008. Ziele und Methoden der Umwandlung der Bestände in der Versuchs-Oberförsterei Siemianice – die Zusammenfassung der Untersuchungen aus den Jahren 1953-2006. *Nauka Przyr. Technol.* 12, 2, #9.
- JASZCZAK R., MAGNUSKI K., STEFANIAK I., WINKLER A., 2009. Pónaturalna przebudowa lipą drzewostanów sosnowych w Nadleśnictwie Doświadczalnym Siemianice. *Sylvan* 153, 7: 442-450.
- KOZAK I., CHŁÓDEK D., ZAWADZKI A., KOZAK H., POTACZAŁA G., 2007. Symulacja przebudowy drzewostanów świerkowych w Bieszczadach za pomocą modelu FORKOME. *Leśn. Pr. Bad.* 68, 2: 7-26.
- MAGNUSKI K., 1967. Perspektywiczny plan przebudowy drzewostanów Leśnictwa Doświadczalnego Siemianice na tle istniejących siedliskowych typów lasu. *Pr. Kom. Nauk Roln. Kom. Nauk Leśn. PTPN* 21: 483-523.
- Miś R., 1993. Etat cięć rębnych według potrzeb przebudowy i jego funkcja regulacyjna. *Pr. Inst. Bad. Leśn. Ser. B* 15: 68-80.
- Miś R., 1998. Gospodarstwo przebudowy lasu a regulacja rozmiaru użytkowania rębego. *Sylvan* 142, 6: 61-71.
- Miś R., 2001. Optymalizacja etatu przebudowy w urządzaniu lasu. *Rocz. AR Pozn.* 331, Leśn. 39: 187-193.
- Miś R., 2003. Urządzanie lasów wielofunkcyjnych. Wyd. AR, Poznań.
- Miś R., 2006. Problematyka przebudowy w urządzaniu lasu. W: I Krajowa Konferencja Naukowa na temat: Przebudowa lasów w Polsce – teoria i praktyka. Materiały na konferencję, Poznań, 08.02.2006. Red. P. Strzeński, G. Rączka. Ornatus, Poznań: 73-90.
- PALUCH R., BIELAK K., 2009. Przebudowa drzewostanów z wykorzystaniem naturalnych procesów sukcesyjnych w Puszczy Białowieskiej. *Leśn. Pr. Bad.* 70, 4: 339-354.
- PLAN urzędzenia lasu Leśnego Zakładu Doświadczalnego Siemianice. Okres 01.01.2004-31.12.2013. 2005. Maszynopis. BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg.
- PLAN urzędzenia lasu Nadleśnictwa Doświadczalnego Siemianice. 1994. Maszynopis. Katedra Urządzania Lasu AR, Poznań.
- POLITYKA leśna państwa. 1997. MOŚZNiL, Warszawa.
- PRZYBYLSKA K., 1999. Waloryzacyjny system oceny lasów górskich przystosowanych do potrzeb planowania urzędzeniowego. *Sylvan* 143, 5: 27-36.
- PRZYBYLSKA K., ZIĘBA S., KOŁODZIEJ Z., 2006. Problem przebudowy lasów górskich. W: I Krajowa Konferencja Naukowa na temat: Przebudowa lasów w Polsce – teoria i praktyka. Materiały na konferencję, Poznań, 08.02.2006. Red. P. Strzeński, G. Rączka. Ornatus, Poznań: 59-72.
- RĄCZKA G., 2006. Regulacja etatu cięć rębnych w gospodarstwie przebudowy lasu na przykładzie LZD Siemianice. W: I Krajowa Konferencja Naukowa na temat: Przebudowa lasów w Polsce – teoria i praktyka. Materiały na konferencję, Poznań, 08.02.2006. Red. P. Strzeński, G. Rączka. Ornatus, Poznań: 91-100.
- RYKOWSKI K., 2010. O przebudowie drzewostanów z różnorodnością biologiczną w tle. *Sylvan* 154, 4: 219-233.

- STĘPIEŃ E., 2006. Wybrane problemy planowania przebudowy lasu. W: I Krajowa Konferencja Naukowa na temat: Przebudowa lasów w Polsce – teoria i praktyka. Materiały na konferencję, Poznań, 08.02.2006. Red. P. Strzebiński, G. Rączka. Ornatus, Poznań: 21-36.
- STĘPIEŃ E., ŁOPIŃSKI Ł., 2008. Kryteria i wyniki oceny potrzeb przebudowy drzewostanów w zależności od dominującej funkcji lasów. W: VIII Sympozjum ochrony ekosystemów leśnych. Zagrożenia ekosystemów leśnych przez człowieka. Rozpoznanie – monitoring – przeciwdziałanie. Rogów 15-16 listopada 2007. Red. S. Mazur, H. Tracz. Wyd. SGGW, Warszawa: 95-103.
- SZYMAŃSKI S., 1993. Przebudowa drzewostanów. Świat, Warszawa.
- USTAWA z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Tekst jednolity. 2011. Dz. U. 12, poz. 59.
- ZAJĄCZKOWSKI J., 2006. Hodowlane kryteria kwalifikowania drzewostanów do przebudowy. W: I Krajowa Konferencja Naukowa na temat: Przebudowa lasów w Polsce – teoria i praktyka. Materiały na konferencję, Poznań, 08.02.2006. Red. P. Strzebiński, G. Rączka. Ornatus, Poznań: 101-108.
- ZAJĄCZKOWSKI S., GAJEWSKI D., 2006. Praktyczne zagadnienia gospodarstwa przebudowy w urzędowaniu lasu. W: I Krajowa Konferencja Naukowa na temat: Przebudowa lasów w Polsce – teoria i praktyka. Materiały na konferencję, Poznań, 08.02.2006. Red. P. Strzebiński, G. Rączka. Ornatus, Poznań: 117-130.
- ZARZĄDZENIE nr 74 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 lutego 2007 r. w sprawie instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 18 dnia kwietnia 2003 r. w sprawie instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-7/2007). 2006. Maszynopis DGLP, Warszawa.
- ZASADY hodowli lasu. 1988. PWRiL, Warszawa.
- ZASADY hodowli lasu obowiązujące w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. 2003. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy LP w Bedoniu, Warszawa.

PROBLEMS OF FOREST RECONSTRUCTION IN POLAND – GENERAL ISSUES

Summary. In Poland, stand species compositions are in 43% consistent, in 38% – partially consistent and in 19% - inconsistent with the silvicultural stand type and, therefore, forest reconstruction is a significant and important task for foresters. The study presents the problem of stand reconstruction from the point of view of forest management (regulation, stand stability, concept of reconstruction planning) and explains how the concept of stand and forest reconstruction is understood in Poland. Recommended examples of solutions in the field of stand reconstruction were indicated. Criteria of stand assignment for reconstruction, as well as methods of its realisation were discussed from the point of view of successive instructions of forest management and in the light of concepts from different research centres (Poznań, Cracow and Warsaw). The forest reconstruction system and the way of regulation of the final cutting applied within its framework were discussed. Differences in the approach to reconstruction from the point of view of the forest management instruction (2003) and principles of forest silviculture (2003) were indicated.

Key words: State Forests, reconstruction, forest system, regulation

Adres do korespondencji – Corresponding address:

Roman Jaszczak, Katedra Urządzania Lasu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 71 C, 60-625 Poznań, Poland, e-mail: romanj@up.poznan.pl

Zaakceptowano do druku – Accepted for print:

25.02.2011

Do cytowania – For citation:

*Jaszczak R., Magnuski K., Miotke M., Piątkowski S., 2011. Problemy przebudowy lasów w Polsce – zagadnienia ogólne. *Nauka Przyr. Technol.* 5, 3, #21.*