

JERZY SMYKAŁA

Wiek rębności (kolej rębu) jako instrument polityki leśnej*

Rotation Age as an Instrument of Forest Policy

Wstęp

Cele i zadania gospodarki leśnej

Nadrzędnym celem gospodarki leśnej — jednoznacznie sformułowanym w Ustawie o lasach z dnia 28 września 1991 r. — jest trwałość zachowania lasów i ich wielofunkcyjnego charakteru. Trwałość zachowania lasów, rozumiana jako obowiązek gwarantowania przyszłym pokoleniom wielostronnego użytkowania lasu i to zarówno w zakresie produkcji surowca drzewnego jak i funkcji ochronnych i społecznych, których znaczenie wciąż wzrasta, jest głównym zadaniem leśnictwa. Realizacja tego zadania osiągalna jest jedynie przez gospodarkę leśną na zasadach ekologicznych. Zachowanie względnie odbudowa ekologicznie stabilnych, wielogatunkowych i w miarę możliwości (siedliskowych) wielopiętrowych drzewostanów jest zatem warunkiem utrwalenia i wzbogacenia wielofunkcyjności lasów. Nie może to jednak oznaczać rezygnacji z produkcji surowca drzewnego pomimo zmiany stosunku społeczeństwa do lasu i coraz to większego dostrzegania jego walorów środowiskowych, ochronnych i rekreacyjnych. Drewno jest i pozostanie — dzięki niezaprzeczalnym walorom zdrowotnym i technicznym — bardzo ważnym, nieodzownym i odtwarzalnym surowcem, którego produkcja nie zagraża środowisku naturalnemu.

Specyfika gospodarki leśnej

Gospodarka leśna — w odróżnieniu od gospodarki rolnej — charakteryzuje się głównie:

- relatywnie długim okresem produkcyjnym, wynoszącym w zasadzie powyżej 100 lat;

*Jest to artykułopracowany na podstawie referatu wygłoszonego na konferencji naukowej pt. "Problemy regulacji użytkowania lasu".

- wielkim ryzykiem produkcyjnym powodowanym istotnym uzależnieniem produkcji leśnej od sił przyrody, a w szczególności od klimatu (długotrwałe susze, wiatry wywalające itp.);
- zagrożeniem lasów przez czynniki natury: biotycznej (masowe występowanie szkodliwych owadów, chorób grzybowych itp.), abiotycznej (pożary leśne) i antropogenne (gazowe i pyłowe zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego).

Zjawiskiem szczególnie groźnym ograniczającym możliwości realizacji przez gospodarstwo leśne założonych wielofunkcyjnych celów i zadań (ochronnych, społecznych, produkcyjnych) — jest nie malejące zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pochodzenia przemysłowego, komunalnego i komunikacyjnego. Powoduje ono, w przypadku przekroczenia bariery odpornościowej drzew i drzewostanów, zamieranie lasów. Specyfika gospodarki leśnej wymaga zatem elastycznego reagowania na zjawiska zakłócające procesy hodowlano-produkcyjne, mając jednak na uwadze osiągnięcie nadrzędnego celu gospodarki leśnej, tj. trwałość zachowania lasów i ich wielofunkcyjnego charakteru. Konsekwencją tego jest m.in. trudność w precyzyjnym określeniu długości okresu produkcyjnego i dojrzałości do wyrębu konkretnego drzewostanu oraz grupy drzewostanów tworzących gospodarstwo i to niezależnie od przyjętego celu produkcji.

Wiek rębności (kolej rębu)

Trudność w określaniu długości okresu produkcyjnego i wyrębu (dojrzałości do wyrębu) drzewostanu lub drzewostanów — przy różnych celach produkcji — spowodowała, że już w połowie XIX wieku odstąpiono w leśnictwie od pojęcia wieku wyrębu. Pojęcie to zastąpiono wiekiem rębności (kolej rębu) traktowanym jako przeciętnym, założonym planowo okresem produkcyjnym [4]. Wiek rębności w tym znaczeniu jest kategorią związaną ze zrębowym sposobem zagospodarowania lasów i z modelem lasu normalnego. Przy niezrębowych sposobach zagospodarowania, a zwłaszcza w gospodarce przerębowej pojęcie wieku rębności jako regulatora przeciętnej długości okresu produkcyjnego traci sens. Słusznie Mantel zauważa [3], że wiek rębności jest w mniejszym stopniu wytyczną użytkowania konkretnego drzewostanu ale przede wszystkim rachunkowym elementem pomocniczym przy planowaniu wielkości użytkowania oraz czytelnym, syntetycznym wykładnikiem ogólnego celu produkcyjnego.

Ponad sto lat trwał spór w leśnej literaturze fachowej, jakie czynniki powinny determinować przyjęcie odpowiedniego, dla danego gatunku lasotwórczego, wieku rębności. Brano pod uwagę i stosowano w różnym zakresie m.in. następujące wieki rębności: dojrzałości naturalnej (fizycznej), największej produkcji miąższości, dojrzałości technicznej, największego zysku czy dochodu finansowego. Spór ten wygasł wraz ze zmianą celów polityki leśnej oraz coraz to większego dostrzegania i doceniania pozaprodukcyjnych walorów lasu. Powodowało to w konsekwencji preferowanie wielofunkcyjnego, opartego na zasadach ekologicznych, modelu gospodarki leśnej. W dalszym ciągu jednak wiek dojrzałości technicznej drzewostanów odgrywa istotną rolę w regulacji wielkości użytkowania lasu.

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków drzew — stanowiący wyłącznie czynnik regulacji wielkości użytkowania — powinien zatem być pochodną geograficznego zróżnicowania przyrodniczych warunków produkcji leśnej (mezoregiony, dzielnice przyrodniczo

-leśne), stanu lasu, przyjętych celów produkcyjnych i pozaprodukcyjnych. Podstawową jednostką regulacji wielkości użytkowania rębego powinien pozostać obręb leśny, który stanowi trwałą jednostkę organizacyjno-urzędzeniową. Regulacja użytkowania rębego w ramach obrębu leśnego umożliwia realizację zasady trwałości zachowania lasów, ciągłości ich użytkowania i spełnienia wielofunkcyjnych zadań. Częstkowe regulacje wielkości użytkowania rębego powinny być realizowane w ramach podziału gospodarczego uwzględniającego sposoby zagospodarowania.

W gospodarstwie zrębowym, które ze względów historycznych, jak przewaga słabych siedlisk borowych oraz aktualnie pogarszającego się stanu lasu i wymuszonych stąd (zrębowych) form użytkowania, jest i będzie w bliżej nieokreślonej perspektywie dominującą formą zagospodarowania — przyjęcie jednego (przeciętnego) wieku rębności dla głównych gatunków lasotwórczych w obrębie leśnym nie zawsze znajduje racjonalne uzasadnienie. W obrębach leśnych o istotnym zróżnicowaniu warunków siedliskowych, tj. potencjalnych, przyrodniczych warunków produkcji leśnej dla poszczególnych gatunków drzew uzasadniającym różnicowanie celów produkcji, racjonalne wydaje się różnicowanie wieków rębności tj. odstępstwo od przyjętego, przeciętnego dla obrębu leśnego wieku rębności in minus oraz in plus w poszczególnych obrębach siedliskowych (grupach typów siedliskowych lasu), obejmujących podobne przyrodnicze warunki produkcji leśnej.

W gospodarstwie zrębowo-przerębowym wiek rębności i wynikająca stąd rola regulacyjna w zakresie wielkości użytkowania lasu, z uwzględnieniem okresu odnowienia, stanowi przede wszystkim czynnik kontroli projektowanego poboru miąższości według potrzeb hodowlanych.

Wiek rębności w gospodarstwie zrębowym ma oczywiście wpływ na wielkość przewidywanego użytkowania rębego i wielkość zapasu produkcyjnego na pniu. Im wyższy wiek rębności tym większy zapas produkcyjny i relatywnie mniejsze użytkowanie i na odwrót.

Ocena obecnie stosowanych w Polsce metod regulacji wielkości użytkowania rębego

Obecnie stosowane wieki rębności, stanowiące przeciętne kryterium dojrzałości technicznej drzewostanów, tj. spełnienia założonych celów hodowlanych i produkcyjnych, ustalone zostały i zatwierdzone przez Ministra Rolnictwa, Gospodarki Żywnościowej i Leśnictwa, na podstawie dwóch, wykonanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie byłego Naczelnego Zarządu Lasów Państwowych, dokumentacji naukowo-badawczych [1, 2]. Wieki te są pochodną regionalnego zróżnicowania przyrodniczych warunków produkcji leśnej i nawiązują do obowiązującej regionalizacji przyrodniczo-leśnej [5]. Jako cel produkcji przyjęto pozyskanie pożądanej ilości drewna tartaczno (wielkowymiarowego) przy minimalizacji strat na przeciętnym przyroście rocznym miąższości drzewostanów. Ewentualne podwyższenie dotychczas przyjętych, przeciętnych wieków rębności dla głównych gatunków drzew w ramach obrębu leśnego — traktowanych wyłącznie jako regulatory ustalania wielkości racjonalnego użytkowania lasu uzasadnione jest, w świetle dotychczasowych wyników badań Instytutu Badawczego Leśnictwa i znajomości fachowej literatury przedmiotu, jedynie większymi preferencjami funkcji społecznych i ochronnych lasów; o ewentualnej potrzebie podwyższenia wieków rębności z tego tytułu powinna wnioskować

Komisja Techniczno-Gospodarcza. Tak więc obecnie stosowane, przeciętne w obrębie leśnym, wieki rębności w gospodarstwie zrębowym, które w gospodarstwie leśnym aktualnie dominuje i dominować będzie w bliżej nie określonej perspektywie, są racjonalnym instrumentem regulacji wielkości użytkowania rębego, czyniącym zadość zasadzie trwałego zachowania lasów i ciągłego, wielofunkcyjnego ich użytkowania. Nie wyklucza to jednak możliwości i celowości różnicowania wieków rębności dla panujących gatunków drzew w ramach typów lub grup typów siedliskowych lasu, tj. wyodrębnienia grup drzewostanów o wieku rębności odbiegającym od przyjętego dla obrębu leśnego przeciętnego wieku rębności in plus oraz in minus.

W odniesieniu do innych, niezrębowych sposobów zagospodarowania lasów, wieki rębności stanowią — przy uwzględnieniu okresu odnowienia — głównie instrument kontroli wielkości projektowanego, według potrzeb hodowlanych, użytkowania.

Kryteria wyrębu konkretnego (pojedynczego) drzewostanu — stan aktualny i kierunki ich doskonalenia

Wiek rębności w obrębach leśnych stanowi przeciętny wiek dojrzałości technicznej drzewostanów, tj. spełnienia założonych celów hodowlanych i produkcyjnych z uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Nie oznacza jednak — i oznaczać nie może — wieku wyrębu (dojrzałości do wyrębu) konkretnego drzewostanu. Dojrzałość techniczna (wiek technicznej dojrzałości gwarantujący uzyskanie określonej struktury sortymentowej) nie stanowi bowiem jedynego kryterium hierarchizacji pilności wyrębu konkretnego drzewostanu.

Podstawowymi wyznacznikami projektowania optymalizacji pilności konkretnych drzewostanów do użytkowania rębego są:

- funkcje lasu,
- wiek dojrzałości technicznej,
- progowe kryteria dojrzałości technicznej do wyrębu i jakość techniczna drzewostanów,
- rzeczywisty wiek drzewostanów,
- wymagania ładu przestrzennego i czasowego,
- potrzeby w zakresie przebudowy drzewostanów i inicjowania lub kontynuowania odnowień naturalnych,
- sytuacja rynkowa (podaż i popyt na drewno, kształtowanie się cen itp.).

Konieczność trwałego zachowania i spełniania przez konkretny drzewostan określonych funkcji ochronnych lub społecznych uzasadnia znaczne nawet odstępstwa od przeciętnego, przyjętego dla obrębu, wieku rębności. Progowym kryterium oceny dojrzałości technicznej drzewostanu do wyrębu są graniczne i docelowe wymiary pierśnicy, zróżnicowane według gatunku drzewa i bonitacji, opracowane przez Instytut Badawczy Leśnictwa. Pierśnica jest dość dokładnym czynnikiem charakteryzującym dojrzałość techniczną drzewostanów przy danym wieku rębności i określonej bonitacji. Słaba lub zła jakość techniczna drzewostanów uzasadnia przyspieszenie wyrębu drzewostanów.

Przestrzeganie wymagań ładu przestrzennego i czasowego może w sposób zasadniczy zmienić wynikającą z wieków rębności kolejność użytkowania drzewostanów. Wynikająca z tych wymagań pilność i możliwość użytkowania znajduje swoje odzwierciedlenie w projektowaniu pilności cięć. Uwzględnienie sytuacji rynkowych jest kolejnym czynnikiem realizacji zasady "trwałego osiągnięcia maksymalnego celu" w planie cięć. W przypadku zjawisk klęskowych i bezdyskusyjnej konieczności likwidacji ich następstw dochodzi do dezaktualizacji wcześniejszych ustaleń w zakresie użytkowania lasu i potrzeby sporządzenia nowego zweryfikowanego planu cięć.

Uwzględnienie w sposób kompleksowy wymienionych czynników warunkujących i hierarchizujących kolejność i pilność użytkowania konkretnego drzewostanu, tj. określenie konkretnego wieku wyrębu drzewostanu, czyni zadość wymogom, które sformułowane zostały w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planów urządzania lasu (Dz. U. Nr 67 poz. 338). Trudność polega jednak na jednoznacznym określeniu formuły matematycznej (rachunku optymalizacyjnego) umożliwiającej jednoznaczne określenie racjonalności i pilności projektowanych cięć konkretnych drzewostanów. Warunkiem stosowania modelowych rozwiązań staje się ponadto istotny (bardzo pracochłonny) wzrost dokładności określania miąższości poszczególnych drzewostanów. Wymaga to dalszych badań w celu określenia m.in. wagi (znaczenia) poszczególnych czynników determinujących użytkowanie rębne konkretnego drzewostanu. Wyniki takich badań powinny być niezwłocznie wdrażane do praktyki urzędniczej.

W tym świetle możliwość i celowość określenia przez taksatorów w ramach prac taksacyjnych wieku rębności (wieku wyrębu) konkretnego drzewostanu nie znajduje — w świetle dotychczasowych wyników badań i doświadczeń praktycznych racjonalnego uzasadnienia. Wiek wyrębu drzewostanu w okresie obowiązywania planu urzędniczego determinowany jest bowiem wieloma czynnikami, których nie sposób przewidzieć lub zobiektywizować na początku okresu urzędniczego. Taksator może wprawdzie projektować przewidywany wiek wyrębu konkretnego drzewostanu, ale informacja ta, w świetle przedstawionych rozważań, nie ma i nie może mieć charakteru obligatoryjnego (decyzyjnego).

Reasumpcja i wnioski

- Dotychczas stosowane wieki rębności dla poszczególnych gatunków panujących w ramach obrębów leśnych, regionalnie zróżnicowane według potencjalnych przyrodniczych warunków produkcji leśnej, jako przeciętne wieki osiągnięcia dojrzałości technicznej drzewostanów — przy założonym celu produkcji — są w miarę precyzyjnym instrumentem regulacji wielkości użytkowania rębego w gospodarstwie zrębowym, gwarantującym realizację zasady trwałości zachowania lasów i ich ciągłego wielofunkcyjnego użytkowania. Z tego powodu też są narzędziem polityki leśnej, która wymaga centralnego sterowania.
- W drzewostanach zagospodarowanych niezrębowymi sposobami wiek rębności nie spełnia głównie roli regulacyjnej w procesie określenia wielkości użytkowania rębego lecz stanowi przede wszystkim czynnik kontroli prawidłowości projektowanego użytkowania według potrzeb hodowlanych drzewostanów.

- Obecnie stosowana w praktyce urzędzeniowej regulacja wielkości użytkowania lasu w ramach gospodarstw wyodrębnionych według sposobów zagospodarowania (gospodarstwo zrębowe i gospodarstwo zrębowo-przerębowe) jest prawidłowa i nie stoi w sprzeczności z celami i zasadami proekologicznego modelu gospodarki leśnej. W gospodarstwie zrębowym istnieje możliwość i celowość — w przypadku istotnego różnicowania przyrodniczych możliwości produkcyjnych siedlisk i możliwości racjonalnego różnicowania celów produkcji — wyodrębnienia w ramach typów lub grup typów siedliskowych lasu, grupę drzewostanów o tym samym gatunku panującym i wieku rębności odbiegającym in minus lub in plus od przyjętego dla obrębu, przeciętnego wieku rębności.
- Wiek wyrębu konkretnego drzewostanu może znacznie odbiegać od przyjętego dla obrębu leśnego wieku rębności gdyż jest determinowany głównie: elementarnymi wymaganiami ładu przestrzennego i czasowego, progowymi kryteriami dojrzałości technicznej, jakością techniczną, sytuacją rynkową (podażą i popytem). Kryteria zobiektywizowania pilności i hierarchizacji użytkowania poszczególnych drzewostanów i modelowe rozwiązania w tym zakresie wymagają dalszych badań, których wyniki powinny być niezwłocznie wdrażane do praktyki urzędzeniowej.
- Precyzyjne określenie przez taksatora podczas prac urzędzeniowych wieku wyrębu pojedynczego drzewostanu, który osiągnął wiek równy lub wyższy od minimalnego wieku rębności, określonego w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planów urządzania lasu, jest aktualnie niemożliwe i ponadto niecelowe.

*Z Zakładu Urządzania Lasu
Instytutu Badawczego Leśnictwa*

Literatura

1. Instytut Badawczy Leśnictwa: Określenie kryteriów wyboru optymalnego wieku dojrzałości technicznej do wyrębu drzewostanów w zależności od możliwości produkcyjnych siedliska i funkcji lasu. Dokumentacja naukowo-techniczna IBL, Warszawa, listopad, 1978 r.
2. Instytut Badawczy Leśnictwa: Opracowanie optymalnego wieku rębności w przekroju jednostek przyrodniczo-leśnych. Dokumentacja naukowo-badawcza, IBL, Warszawa, listopad 1988 r.
3. Mantel W.: Forsteinrichtungslehre, Radebeul und Berlin 1948 r.
4. Richter, A.: Einführung in die Forsteinrichtung, Neumann Verlag, Radebeul 1963 r.
5. Trampler T. i inni. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych PWRiL, Warszawa 1990 r.

Summary

The specific character of the forest husbandry (a long production period, dependence on natural forces) causes a difficulty in determination of the cutting age (age of cutting maturity) for a stand or a group of stands. Hence results the necessity of determination of an average rotation age which is an average, assumed in plans, production period for particular tree species.

The rotation age for particular main tree species should result from geographic diversity of natural conditions of forest production (natural forest regions), from the state of forest, and from assumed production and non-production objectives. It makes a tool for regulation — within a working circle — of allowable cut which ensures sustainability of forest existence and multipurpose utilization. However, the rotation age cannot be regarded as the age of cutting a concrete stand, because technical maturity does not make the only criterion of cutting priority. The age of cutting a stand is determined also by other factors, such as: functions of the forest, temporal and spatial order, needs of stand reconstruction, market conditions, etc. Rotation ages which have been applied up to now, and regulation of allowable cut within discriminated working circles (a clear-cutting circle and a shelterwood-selection circle) should be regarded as adequate and consistent with the ecological, multi-use model of forest husbandry. The age of cutting a concrete stand can considerably differ from the assumed, average for a working circle, rotation age. However, precise determination of the cutting age for a single, mature stand during inventory by the inventory staff would be superfluous and could not have a decisive character.