

SYLWAN

MIESIĘCZNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEŚNEGO

Wydawany z pomocą finansową Polskiej Akademii Nauk

ROK CXXVII

Warszawa, kwiecień 1983 r.

Numer 4

EUGENIUSZ BERNADZKI, WITOLD ROSA

Gospodarstwa (obręby siedliskowe) — jako obiekty regulacji ładu czasowego i planowania hodowlanego

Хозяйства как объекты регуляции лесоводственного и пространственного планирования во времени

Management classes (site type working sections) as objects of regulation of the time order and silvicultural planning

Pojęcie obrębu ma swoją długoletnią tradycję. Odegrało ono bardzo ważną rolę w procesie powstawania i kształtowania się zasad prowadzenia gospodarki leśnej, a i obecnie nic nie straciło ze swej rangi i znaczenia. O ważności obrębu może świadczyć m.in. fakt, że ściśle związana jest z nim grupa metod urządzania lasu zwana metodami obrębowymi, charakteryzującymi się tym, że dla obrębu jako podstawowej jednostki gospodarczej przeprowadza się regulację dochodów.

Początkowo przy wyodrębnianiu obrębów zwracano przede wszystkim uwagę na takie kryteria jak kolej rębu, sposób zagospodarowania i skład gatunkowy. Guttenberg (4) określa obręb jako zbiór części lasu w granicach leśnej jednostki administracyjnej, które zostały podporządkowane temu samemu sposobowi zagospodarowania, tej samej kolei rębu oraz temu samemu celowi gospodarczemu i produkcyjnemu. Graner (3) i Weber (12) traktowali obręby jako jednostki służące do realizacji zasady trwałości produkcji przez doprowadzenie ich do stanu lasu normalnego.

Również i w polskiej literaturze leśnej zagadnienie obrębu zajmuje ważne miejsce. Jedliński (wg Hausbrandta) formułuje problem na-



stępująco: „całość gospodarstwa leśnego musi być rozbita na takie obiekty gospodarcze, w obrębie których można by stosować pewien jednolity typ uregulowania dochodów” (5). I dalej „obiektem uregulowania dochodów może być tylko taki obszar leśny, który odpowiada następującym warunkom: jednolitemu celowi produkcji, jednolitemu systemowi gospodarki i jednej kolei rębny. Taki obszar nosi nazwę obrębu gospodarczego”.

Jedlińska zwraca ponadto uwagę na dwa istotne momenty, a mianowicie: powierzchwnie jednego obrębu „niekoniecznie muszą się stykać ze sobą” oraz — „nie należy mieszać jednostek gospodarczych z administracyjnymi”.

Dreszer (1) zwraca uwagę na potrzebę uwzględniania siedliska przy tworzeniu obrębów. Istotny jest również jego pogląd, aby „nie uwzględniać małych wysp i półwyspów siedliskowych, a to ze względu na konieczność tworzenia zbyt wielu ścian ochronnych usamodzielniających poszczególne gospodarstwa”.

Stopniowe zastępowanie w polskim piśmiennictwie leśnym pojęcia obrębu terminem gospodarstwa zostało udokumentowane w podręczniku urządzania lasu opracowanym przez Dreszera i Zabielskiego (2). Autorzy ci piszą: „ważnym zadaniem organizacji gospodarstwa leśnego jest podział kompleksów leśnych (zazwyczaj nadleśnictw) na gospodarstwa, które stanowią jednostki gospodarcze różniące się warunkami przyrodniczymi i ekonomicznymi produkcji, a więc odmiennym siedliskiem, składem gatunkowym, wiekiem dojrzałości rębnej i sposobem zagospodarowania”.

Zmiany, jakim z biegiem czasu ulegały zasady tworzenia gospodarstw, trafnie ujął Szymkiewicz (11) pisząc, że w ubiegłych stuleciach tworzono obręby o dużej łącznej powierzchni, o zróżnicowanym siedlisku i różnym składzie gatunkowym. Sposób zagospodarowania, cel produkcyjny i kolej rębny dostosowane były do przeważającej kategorii siedliska i gatunku drzewa. Rozwój siedliskoznawstwa leśnego sprawił, że zaistniała możliwość tworzenia jednolitych obrębów zarówno pod względem siedliska, jak i składu gatunkowego drzewostanów. Dlatego też obręby te nazwano obrębami siedliskowymi lub gospodarstwami.

Zagadnienie obrębów gospodarczych znalazło również swe odzwierciedlenie w praktyce urządzania lasu w Polsce. Jeśli w piśmiennictwie naukowym sprawa obrębu potraktowana jest u nas jednoznacznie, to w praktyce próbuje się nadawać temu pojęciu różne znaczenia. I tak wg instrukcji urządzania lasu z 1957 r. (6) gospodarstwa należy tworzyć na tle podziału lasu na grupy. W lasach ochronnych (grupa I) przyjmuje się zasadę ich tworzenia na podstawie kategorii ochronności lasu i związanych z nimi różnicami w zagospodarowaniu, przy czym dążono, aby liczba gospodarstwa była jak najmniejsza. Lasy gospodarcze (grupa II) traktowano jako jeden obręb, zaś podstawy ich zagospodarowania wynikały z zasad przyjętych dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Etat użytków rębnych dla tak rozumianego obrębu ustalono jako sumę etatów cząstkowych, obliczono dla wyróżnionych w obrębie grup drzewostanów o tym samym wieku rębności. Jeśli tworzenie obrębów w lasach ochronnych nie budzi zastrzeżeń, to nazwanie pozostałych lasów jednym obrębem wprowadza niczym nieuzasadnione zamieszanie.

Instrukcja urządzania lasu z 1970 r., nie zmieniając zasad tworzenia gospodarstw w lasach ochronnych, wyodrębniła w ramach lasów gospodarczych osiem gospodarstw według takich kryteriów jak: strefy zagrożenia przemysłowego, pochodzenie i struktura lasu (odroślowe, przerębowe), istotne różnice siedliskowe oraz w jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów. Oznacza to, że podstawę dla wyodrębniania gospodarstw były różne kryteria. Etat użytków rębnych tak rozumianego gospodarstwa jest sumą etatów cząstkowych obliczonych dla wyróżnionych w nim grup drzewostanów o tym samym wieku rębności.

Instrukcja urządzania lasu z 1979 r. (8) wprowadziła dalsze zamieszczenie przez nadanie odmiennych treści pojęciu „obręb” i „gospodarstwa”. Wg tej instrukcji — nadleśnictwo dzielone jest na „obręby”, rozumiane jako stałe, scharmonizowane z podziałem administracyjnym jednostki inwentaryzacyjno-urzędzeniowej, dla których opracowywane są odrębne plany urzędzeniowe (poza opisaniem ogólnym — sporządzonym dla całego nadleśnictwa). Obszar takiego obrębu powinien w zasadzie pokrywać się z granicami nadleśnictwa sprzed reorganizacji i wynosi od 6—12 tys. ha na nizinach i 4 do 10 tys. ha w terenie podgórskim i górskim. Jest rzeczą oczywistą, że taki „obręb” nie ma nic wspólnego z historycznie ukształtowanym pojęciem obrębu. „Obręb” ten dzielony jest z kolei na gospodarstwa, rozumiane jako jednostki obejmujące wszystkie drzewostany zagospodarowane jednym sposobem (jedną grupą rębni). W ramach tak rozumianych gospodarstw wyróżnia się dodatkowo grupy drzewostanów o tym samym panującym gatunku drzewa i wieku rębności.

Zgodnie z podanymi tutaj zasadami wyróżnia się cztery gospodarstwa:

- 1) o specjalnym sposobie zagospodarowania (np. rezerwaty, lasy ochronne, powierzchniowo doświadczalne itp.),
- 2) zagospodarowane rębiami zupełnymi,
- 3) zagospodarowane rębiami częściowymi,
- 4) zagospodarowane rębnią stopniową i przerębową.

Etat użytków rębnych dla gospodarstwa jest sumą etatów cząstkowych obliczonych dla wyróżnionych w jego ramach grup drzewostanów, według tego samego wieku rębności.

Jak widać z wyróżnionych gospodarstw, jedynym kryterium ich tworzenia jest grupa rębni niezbyt ściśle ujęta, natomiast nie jest brany pod uwagę ani cel produkcji, ani związana z nim kolej rębu. Takie podejście nie znajduje jednak uzasadnienia. Bo czym można wyjaśnić np. fakt, że drzewostany sosnowe, olszowe i dębowe, jeśli tylko zagospodarowane są tą samą rębnią (np. zupełną), znajdują się w jednym gospodarstwie, mimo dużych różnic siedlisk i celu produkcji. Ujęcie takie nie jest zgodne z dawną, wydaje się nadal aktualną definicją gospodarstwa, a mianowicie: gospodarstwem nazywamy obszar lasu o podobnych warunkach siedliskowych, dla którego ustalono ten sam cel produkcji, tę samą kolej rębności, jak również ten sam sposób postępowania hodowlanego, umożliwiającą uzyskanie postawionego celu.

Dla lasów doświadczalnych SGGW-AR w Rogowie opracowano w 1979 r. plan urządzania gospodarstwa leśnego. W planie tym doko-

nano podziału na gospodarstwa przyjmując jako podstawę przedstawioną wyżej definicję, a więc stały się one zasadniczymi jednostkami regulacji dochodów.

Lasy doświadczalne Wydziału Leśnego SGGW-AR na terenie Rogowa zajmują powierzchnię ok. 3600 ha. Składają się one z 10 kompleksów leśnych, z czego trzy zajmują obszar od 860 do 970 ha, sześć od 130 do 2000 ha i jeden — niespełna 40 ha. W nadleśnictwie Rogów zdecydowanie dominuje las mieszany świeży (48%) i bór mieszany świeży (33%); udział pozostałych siedlisk nie przekracza 20%. Należy jednak podkreślić, że w lasach rogowskich występują prawie wszystkie nizinne siedliskowe typy lasu. Przeważają drzewostany mieszane (ponad 60% powierzchni). Zarówno w drzewostanach mieszanych, jak i w jednogatunkowych gatunkiem dominującym jest sosna, której udział miąższościowy wynosi ok. 75%. Wykazuje ona duże zróżnicowanie bonitacji (od Ia do V), przy czym klasy od Ia do II obejmują aż 95% obszaru drzewostanów sosnowych. Na drugim miejscu należy postawić dąb (13% udziału miąższościowego), który występuje przede wszystkim jako gatunek domieszkowy. Udział każdego z pozostałych gatunków jest nieznaczny i nie przekracza 3%, z tym że występują tu prawie wszystkie gatunki drzew spotykane w części nizinnej Polski (np. olsza — 2,8%, brzoza — 2,3%, buk — 1,7%, modrzew — 1,3%).

Również pod względem struktury pionowej lasy rogowskie są zróżnicowane. Zarówno udział drzewostanów dwupiętrowych, jak i będących w klasie odnowienia jest znaczny i odpowiednio wynosi: 15 i 20%.

Powierzchniowa struktura wiekowa drzewostanów wprawdzie nie jest prawidłowa, lecz niewiele odbiega od układu normalnego. Występuje nieznaczny niedobór drzewostanów w I i IV klasie wieku przy niewielkim nadmiarze II i III klasy. Zapas drzewostanów w nadl. Rogów jest wysoki i średnia zasobność w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej wynosi 214 m³ grubizny. Również czynniki odrzewienia są wysokie i poza nielicznymi płazowinami zawierają się w granicach od 0,7 do 1,0, przeciętnie 0,9.

Na podstawie analizy przyrodniczych warunków produkcji ustalono dla poszczególnych typów siedliskowych lasu następujące gospodarcze typy drzewostanów:

- 1) bór suchy i bór świeży — typ drzewostanu sosnowego,
- 2) bór mieszany świeży — typ drzewostanu bukowo-sosnowego,
- 3) las mieszany — typ drzewostanu modrzewiowo-dębowo-sosnowego,
- 4) las świeży — typ drzewostanu jodłowo-dębowo-modrzewiowego, bukowo-dębowo-modrzewiowego i dębowo-bukowo-jodłowego,
- 5) las wilgotny — typ drzewostanu dębowo-jesionowego, oraz
- 6) ols jesionowy — typ drzewostanu olszowo-jesionowego.

Gatunki wymienione w nazwach typów gospodarczych drzewostanu odgrywają rolę gatunków głównych. Nie wymieniono natomiast gatunków domieszkowych, których sumaryczny udział może na żyzniejszych siedliskach sięgać nawet 30%.

W składzie gatunkowym uprawy nie zawsze będą uwzględniane wszystkie gatunki główne. Mogą być one wprowadzone w okresie późniejszym, po osiągnięciu przez drzewostan określonego etapu rozwoju.

Dotyczy to w szczególności formy drzewostanów dwupiętrowych, w których gatunek (lub gatunki) piętra dolnego wprowadza się w okresie trzebieży wczesnych. Stosunkowo znaczna liczba (10) wyodrębnionych typów gospodarczych drzewostanu wynika ze zróżnicowania warunków siedliskowych w Rogowie oraz z położenia lasów rogowskich na styku dwóch dzielnic przyrodniczolesnych.

Zgodnie z przyjętą definicją wyodrębnione w LZD Rogów gospodarstwa są nie tylko jednostkami, dla których wylicza się etat użytków rębnych, lecz równocześnie są jednostkami planowania hodowlanego długookresowego o jednakowym celu hodowlanym (9).

Na obszarze Lasów Doświadczalnych wyodrębniono następujące gospodarstwa:

1. Gospodarstwo sosnowe na siedlisku boru suchego i boru świeżego, o obszarze 217 ha, z kolejną rębności 100 lat, przy zastosowaniu rębni zupełnej zrębami znormalizowanymi (Ia). Celem produkcji jest materiał tartaczny cienki i średniej grubości, możliwy do uzyskania na tym siedlisku.

2. Gospodarstwo bukowo-sosnowe w drzewostanach dwupiętrowych (buk w piętrze dolnym) na siedlisku boru mieszanego świeżego o obszarze 1270 ha, z kolejną rębności 120 lat, przy zastosowaniu rębni zupełnej zrębami znormalizowanymi (Ia). Wyższa kolej rębności sosny w stosunku do innych gospodarstw jest uzasadniona potrzebą uzyskania przez buka w dolnym piętrze drzewostanów wymiarów drewna użytkowego. Przetrzymanie buka do osiągnięcia wieku co najmniej 50—70 lat umożliwi uzyskanie dodatkowej produkcji co najmniej 90—130 m³ grubizny. Równocześnie pnie sosny wypielegnowane przez podkapowego buka osiągną rozmiary średnio- i grubowymiarowego surowca tartaczego.

Natomiast na siedlisku boru mieszanego świeżego drzewostany sosnowe V klasy wieku bez podszytu bukowego będą przejściowo, w okresie najbliższego 20-lecia, zagospodarowane rębnią zupełną, w kolei rębności 100 lat.

W omawianym gospodarstwie celem produkcji dla sosny jest materiał tartaczny średniej grubości i gruby, dla buka — materiał celulozowo-papierniczy i pewna ilość tartaczego cienkiego.

3. Gospodarstwo drzewostanów mieszanych z panującą sosną na siedlisku lasu mieszanego, o obszarze 1311 ha, zagospodarowanych rębnią gniazdową — zupełną (IIIa), z kolejną rębności 100 lat i okresem odnowienia 20 lat. Na gniazdach wprowadzane będą gatunki, którym należy zapewnić co najmniej 20-letni okres wyprzedzenia w stosunku do sosny (dąb, buk, jodła). Celowe jest jednorazowe poszerzenie gniazd dla uniknięcia tworzenia stromych ścian młodnika. Celem produkcji dla wszystkich gatunków jest średnio- i grubowymiarowy materiał tartaczny ze względu na wysoką bonitację siedliska.

4. Gospodarstwo drzewostanów mieszanych z panującym modrzewiem (Jd — Db — Md, Bk — Db — Md) na siedlisku lasu świeżego o obszarze 344 ha, zagospodarowanych rębnią gniazdową — zupełną (IIIa), z kolejną rębności 110 lat i okresem odnowienia 30 lat. Przewiduje się poszerzenie gniazd dla uzyskania płynnego przejścia między młodnikiem na gnieździe a pozostałą uprawą. Celem produkcji dla wszystkich

gatunków jest materiał tartaczny średnio- i grubowymiarowy, jak również specjalne sortymenty drewna modrzewiowego.

5. Gospodarstwo drzewostanów mieszanych z panującą jodłą i bukiem (Db — Bk — Jd), na siedlisku lasu świeżego o obszarze 67 ha, zagospodarowanych rębnią gniazdowo-przerębową (stopniową — IIIc), z kolejną rębności 110 lat i okresem odnowienia 30 lat. Przewiduje się szereg nawrotów zakładania, poszerzania i łączności gniazd. Celem produkcji dla wszystkich gatunków jest materiał tartaczny średnio- i grubowymiarowy. Gospodarstwo to utworzono do celów dydaktycznych.

6. Gospodarstwo drzewostanów mieszanych z panującym jesionem i olszą (Ol — Jś), na siedlisku olsu jesionowego o obszarze 95 ha, zagospodarowanych rębnią zupełną zrębami zwężonymi, z kolejną rębności 80 lat (dla olszy). Do gospodarstwa tego włącza się sąsiadujące fragmenty lasu wilgotnego. Celem produkcji dla olszy i jesionu jest materiał tartaczny, średniowymiarowy, ze znacznym udziałem drewna sklejkowego i okleinowego.

Przyjęcie kolei rębni 100 lat na siedliskach borowych i lasu mieszanego jest uzasadnione możliwością produkcji sortymentów średnio- i grubowymiarowych. Natomiast kolej rębności 110-letnia daje możliwość uzyskania znacznych ilości drewna grubowymiarowego, przede wszystkim modrzewiowego.

W gospodarstwie olszowo-jesionowym 80-letnia kolej rębności umożliwia uzyskanie zdrowego, wysokiej jakości drewna. Dłuższe przetrzymywanie drzewostanów może na siedliskach rogowskich spowodować deprecjację cennej, odziomkowej części pni.

Przedstawiony na przykładzie lasów doświadczalnych w Rogowie sposób tworzenia gospodarstw ma uzasadnienie zarówno z punktu widzenia urządzenia, jak i hodowli lasu. Pozwala on bowiem na wyodrębnianie jednostek różniących się przyrodniczymi i ekonomicznymi warunkami produkcji, dla których przyjmuje się ten sam kierunek postępowania hodowlanego wyrażony rębnią, prowadzący do osiągnięcia postawionego celu. Najważniejszą zaletą zaproponowanego sposobu tworzenia gospodarstw jest jednolitość kryteriów, czego nie ma w zasadach przyjętych w „Instrukcji urządzenia lasu”. Należy przy tym podkreślić, że jednoznaczne ustalenie dla każdego gospodarstwa celu produkcji umożliwiającego pełne wykorzystanie zdolności produkcyjnych siedlisk i drzewostanów oraz dostosowanie do tego celu kolei rębni stwarza racjonalne podstawy regulacji ładu czasowego i prowadzenia intensywnej gospodarki.

LITERATURA

1. Dreszer L.: Urządzenie gospodarstwa leśnego. Wyd. II. Łódź: PWN 1958.
2. Dreszer L., Zabielski B.: Urządzenie lasu. Warszawa: PWRiL 1962.
3. Graner F.: Die Forstbetriebseinrichtung. Tübingen 1889.
4. Gutenberg A.R.: Die Forstbetriebseinrichtung. Wyd. II. Wien und Leipzig: Franz Denticke 1911.
5. Hausbrandt J.: Urządzenie lasu (zgodnie z wykładami prof. W. Jedlińskiego) Wyd. III. Warszawa 1947.

6. Instrukcja urządzania lasu. Warszawa: MLiPD, PWRiL 1957.
7. Instrukcja urządzania lasu. Warszawa: MLiPD, PWRiL 1970.
8. Instrukcja urządzania lasu. Warszawa: NZLP 1979.
9. Leibungut H.: Die waldauliche Planung als Mittel zur Erhöhung des forstwirtschaftlichen Erfolges. Schweiz. Z. Forstw. 1960 Bd. 36 H. 11.
10. Rosa W. i zespół: Plan urządzania lasu nadleśnictwa Rogów na okres 1979—1988. Maszynopis 1979.
11. Szymkiewicz B. i in.: Urządzanie lasu. Część I. Warszawa 1979.
12. Weber R.: Lehrbuch der Forsteinrichtung. Berlin 1981.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 5 marca 1981 r.

Краткое содержание

Деление леса на хозяйства является основанием регуляции доходов. Представлены принципы создания хозяйств в историческом разрезе. Сконстатировано, что применяемые в настоящее время в Польше принципы не отвечают актуальной дефиниции хозяйства. Предложены новые принципы деления леса на хозяйства, исходя из пожелания, что это площади леса с похожими условиями местопроизрастания, для которых устанавливается такая самая цель продукции, также учередность спелости, также тот же самый способ выращивания, дающий возможность достижения поставленной цели. Представлена характеристика хозяйств выделенных в опытных лесах Главной Школы Сельского Хозяйства в Рогеве.

Summary

The division of a forest in management classes is the base of income regulation. The principles of the formation of management classes are presented in historical view. It was stated that principles applied at present are not conformable to current definition of management classes. The authors propose new principles of division of the forest in management classes. As management classes, they mean forest areas characterized by similar site conditions. For them, one points out the same production goal, the same rotation and the same manner of silvicultural proceeding, rendering possible to attain the set out goal. A characterization of management classes distinguished in experimental forests in Rogów of the Warsaw Agricultur University is presented the paper.