

BOGDAN WAŻYŃSKI

## Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Оценка соответствия видового состава насаждения условиям местопроизрастания

Evaluation of the harmony of species composition of stands with the site conditions

Podstawą racjonalnego planowania produkcji drzewnej są właściwie zagospodarowane siedliska. Z tego względu siedliskowy typ lasu uznaje się za podstawową jednostkę, dla której ustala się zgodnie z „Zasadami hodowli lasu” określony cel produkcji, wyrażony gospodarczym typem drzewostanu. Prawidłowe zagospodarowanie siedlisk leśnych powinno zatem polegać m. in. na hodowaniu drzewostanów o składzie gatunkowym (a także i strukturze) w pełni lub możliwie w pełni dostosowanym do możliwości produkcyjnych danego typu siedliskowego lasu, z uwzględnieniem rejonizacji przyrodniczo-leśnej kraju. Hodowanie drzewostanów o składzie gatunkowym zdecydowanie różnym od pożądanego jest w pewnym stopniu zaprzeczeniem zasady prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.

Wydaje się zatem nieodzowne, aby podczas kolejnych rewizji urzędzeniowych dokonywać oceny stanu zagospodarowania poszczególnych typów siedliskowych lasu w celu permanentnego weryfikowania niezbędnych potrzeb zmiany składu gatunkowego drzewostanów oraz stwierdzenie, w jakim zakresie na skutek działalności w minionym okresie gospodarczym nastąpiło zwiększenie udziału powierzchni zagospodarowanej prawidłowo w danym typie siedliskowym lasu.

Należy zaznaczyć; że w „Instrukcji urządzania lasu” z 1970 r. i 1979 r. wprowadzono obowiązek dokonywania takiej oceny, lecz tylko w odniesieniu do drzewostanów Ia klasy wieku. Była to więc jedynie ocena prawidłowości składu gatunkowego upraw i młodników powstałych w minionym okresie gospodarczym. Rozszerzenie tej oceny na wszystkie drzewostany postulował autor od dawna (2, 3, 4, 5, 6, 7). Zaproponowano też, aby podawany w opisach taksacyjnych dwucyfrowy symbol jakości hodowlanej drzewostanów zastąpić symbolem trzycyfrowym (dla jakości technicznej — dwucyfrowym), w celu informowania o stopniu zharmonizowania składu gatunkowego drzewostanu ze składem pożądanym (7), aby można było dokonać oceny jakościowego zagospodarowania siedlisk leśnych. Wyniki przeprowadzonych badań w kilku wybranych obiektach przemawiają za słusznością takiego postępowania.

Ocena stanu lasu nie może się ograniczać tylko do cech taksacyjnych o charakterze dendrometrycznym, jak np. przeciętny wiek drzewostanów, przeciętny zapas na 1 ha, przeciętny przyrost na 1 ha itp. Powinna ona obejmować także cechy jakościowe: nie tylko przeciętną jakość drzewostanów (hodowlaną i techniczną), ale również stopień dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk i ustalenie na tej podstawie podziału powierzchni każdego typu siedliskowego lasu na trzy kategorie:

- a) właściwie zagospodarowane — skład gatunkowy drzewostanów dostosowany do siedliska,
- b) zagospodarowane w sposób częściowo zadowalający,
- c) zagospodarowane niewłaściwie — skład gatunkowy drzewostanów całkowicie nie odpowiada pożądanemu.

Taki podział powierzchni typu siedliskowego wyrażony w procentach umożliwia porównanie stopnia prawidłowości zagospodarowania poszczególnych siedlisk i ustalenia niezbędnego zakresu prac związanych z przebudową drzewostanów (zmianą składu gatunkowego — zmianą profilu produkcji drzewnej).

Badania nad oceną stopnia zagospodarowania siedliskowych typów lasu wykonano w sześciu obiektach. Były to: 1) nadl. Mrągowo, OZLP Olsztyn, 2) Nadleśnictwo Doświadczalne Laski Akademii Rolniczej w Poznaniu, 3) Woliński Park Narodowy, 4) siedlisko lasu mieszanego i 5) siedlisko boru świeżego w Krainie Mazursko-Podlaskiej — na podstawie danych z 37 najbardziej typowych dla tej Krainy nadleśnictw, 6) drzewostany świerkowe w Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (30 nadleśnictw podległych OZLP w Poznaniu).

Tabela 1

**Podział powierzchni drzewostanów  
według stopnia zgodności składu gatunkowego z siedliskiem**

Obiekt badań	Rok inwentaryzacji	Powierzchnia objęta badaniem	Powierzchnia drzewostanów		
			właściwych	częściowo właściwych	niewłaściwych
ha %					
Nadleśnictwo Mrągowo	1962	6933,47	3995,15	1854,50	1083,82
		100	58	26	16
Nadleśnictwo Doświadczalne Laski	1973	2996,75	1094,32	1236,71	665,72
		100	37	41	22
Woliński Park Narodowy	1978	4022,46	946,71	1484,02	1431,63
		100	23	37	36
Kraina Mazursko-Podlaska siedlisko lasu mieszanego	1958—	19041,99	3345,86	3676,23	12019,90
	—1969	100	18	19	63
Kraina Mazursko-Podlaska siedlisko boru świeżego	1958—	41197,81	4989,33	33457,29	2751,19
	—1969	100	12	81	7
Dzielnica Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (teren OZLP Poznań) — drzewostany świerkowe	1961—	3372,53	1039,96	686,61	1645,96
	—1974	100	31	20	49

W tabeli 1 przedstawiono podział powierzchni leśnej badanych obiektów na trzy kategorie ich zagospodarowania. Udział powierzchni leśnej zagospodarowanej niewłaściwie jest w badanych obiektach dość znaczny. W nadl. Mrągowo np. należałoby całkowicie zmienić skład gatunkowy drzewostanów na powierzchni ponad tysiąc hektarów, tj. na 16% ogółu powierzchni leśnej nadleśnictwa; w Nadleśnictwie Doświadczalnym Laski na 665 ha (22%), w Wolińskim Parku Narodowym na 1932 ha (36%). Na siedlisku lasu mieszanego w Krainie Mazursko-Podlaskiej aż 63% badanej powierzchni zajmują drzewostany o całkowicie niewłaściwym składzie gatunkowym. Nawet na borze świeżym w tej krainie stwierdzono 2751 ha, tj. 7% drzewostanów niedostosowanych do siedliska. Prawie połowa powierzchni badanych drzewostanów świerkowych w centrum zachodniego obszaru „beźwierkowego” wymagałaby zmiany składu gatunkowego.

Przytoczone dane wskazują jak wielkie jest odstępstwo od prawidłowego zagospodarowania lasu ze względu na planowany cel produkcji. Analizując stan zagospodarowania poszczególnych typów siedliskowych lasu w badanych obiektach (tab. 2) można zauważyć pewną prawidłowość w występowaniu powierzchni źle zagospodarowanej (w rozumieniu celu produkcji). Im siedlisko żyźniejsze, bogatsze, tym większy jest udział powierzchni, na której hoduje się drzewostany o niewłaściwym doborze gatunków drzew, a więc realizuje się produkcję niezgodną z przyjętymi założeniami.

Tabela 2

**Udział powierzchni drzewostanów  
wymagających przebudowy ze względu na nieodpowiedni skład gatunkowy  
wg siedliskowych typów lasu**

Siedliskowy typ lasu	Obiekty badań							
	Nadl. Mrągowo		Nadl. Dośw. Laski		Woliński PN		Dzielnica Niz. Wielk.-Kuj. Drzewos- tany świerkowe	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Bór suchy	—	—	—	—	—	—	—	—
Bór świeży	6,16	0	0,59	0	5,11	3	10,97	63
Bór wilgotny	18,54	7	12,01	42	—	—	27,13	81
Bór bagienny	12,48	21	—	—	—	—	—	—
Bór mieszany świeży	37,15	2	27,22	2	601,17	54	180,10	38
Bór mieszany wilgotny	30,56	17	67,76	32	—	—	331,66	39
Las mieszany	100,50	11	382,82	63	750,28	35	341,12	33
Las mieszany wilgotny	—	—	8,33	27	—	—	—	—
Las świeży	874,41	77	65,06	54	74,30	13	474,70	80
Las wilgotny	4,02	100	49,87	83	0,77	29	224,97	82
Las łęgowy	—	—	6,03	100	—	—	10,39	100
Ols jesionowy	—	—	32,74	19	—	—	30,60	77
Ols	—	—	13,29	19	—	—	7,78	43
<b>Ogółem</b>	<b>1083,82</b>	<b>16</b>	<b>665,72</b>	<b>22</b>	<b>1431,63</b>	<b>36</b>	<b>1645,96</b>	<b>49</b>

Z nauki siedliskoznawstwa wiadomo, że jeśli skład gatunkowy drzewostanu jest całkowicie różny od pożądanego, wówczas w siedlisku zachodzą procesy degradacyjne, obniżające sprawność siedliska, a tym samym potencjalne możliwości produkcyjne lasu. Z punktu widzenia racjonalności prowadzenia gospodarki leśnej tolerowanie i utwierdzenie takiego stanu w planach urzędniowych nie jest właściwe, gdyż prowadzi w końcowym efekcie do poważnych strat.

Przeprowadzone badania wskazują na potrzebę tworzenia dla każdej urządzanej jednostki (nadleśnictwo, park narodowy) osobnego gospodarstwa zwanego gospodarstwem przebudowy (6). Wyodrębnienie takiej samodzielnej jednostki o charakterze planistyczno-rozliczeniowym spośród czterech obowiązujących aktualnie gospodarstw, a mianowicie specjalnego, zrębowego, zrębowo-przerębowego, wydaje się być w pełni uzasadnione, jeśli zagadnienie przebudowy drzewostanów ma mieć należną rangę w operacji urzędniowych, czego w dotychczas sporządzanych operatach nie widać (1).

Gospodarstwo przebudowy powinno być charakteryzowane co najmniej następującymi ważniejszymi dokumentami:

a) wytycznymi odnośnie do przeprowadzania przebudowy, zależnie od siedliska, typu i wieku drzewostanu,

b) tabelą klas wieku powierzchniowo-miąszościową według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących, z uwzględnieniem typów drzewostanów,

c) etatem użytków rębnych właściwych — cięcia przebudowy — na I i II 10-lecie (etat według potrzeb hodowlanych powiększony o etat według stanu drzewostanów),

d) perspektywicznym planem przebudowy, zawierającym długofalowy program unormalnienia drzewostanów o poszczególnych okresach gospodarczych, które wymagają zmiany składu gatunkowego,

e) szczegółowym planem cięć na I i II 10-lecie wraz z odpowiednimi zestawieniami,

f) zapotrzebowaniem na sadzonki i na inne materiały potrzebne do przebudowy,

g) szczegółowymi informacjami o wykonanych zabiegach w minionym okresie gospodarczym związanych z przebudową — zadania rzeczowe, koszty.

## WNIOSKI

1. Stan zagospodarowania siedlisk leśnych pod względem doboru gatunków drzew nie jest zadowalający. Nie dotyczy to siedlisk ubogich. Na ogół im siedlisko żyźniejsze, tym jest gorzej zagospodarowane. Szczególnie odnosi się to do siedlisk lasu świeżego, lasu wilgotnego, lasu łęgowego, lasu mieszanego oraz boru wilgotnego i boru mieszanego wilgotnego.

2. Dla urządzanej jednostki (nadleśnictwo, park narodowy) należałoby wyodrębnić osobne gospodarstwo o nazwie „gospodarstwo przebudowy”, opracowując dla niego specjalną dokumentację umożliwiającą m.in.

stałą kontrolę nad postępowaniem unormalniania zagospodarowania poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Z Zakładu Urządzania Lasu Instytutu Organizacji  
Gospodarstwa Leśnego  
Akademii Rolniczej w Poznaniu

#### WNIOSKI

1. B o s i a k A.: Niektóre problemy oceny stanu lasu. Sylwan 1980 R. 124 nr 5.
2. W a ż y ń s k i B.: Klasyfikacja typów drzewostanów i ich wydajność na przykładzie siedliska lasu mieszanego w Krainie Mazursko-Podlaskiej. Roczn. AR Pozn. Pr. habil. 1974 z. 49.
3. W a ż y ń s k i B.: Klasyfikacja typów drzewostanów i jej zastosowanie w urządzaniu lasu. Referat wygłoszony 7.IV.1975 r. na naradzie produkcyjnej w BULiGL Oddział w Szczecinku.
4. W a ż y ń s k i B.: Drzewostany jednowiekowe siedliska boru świeżego w Krainie Mazursko-Podlaskiej. Roczn. AR Pozn., Leś. T. 104 nr 15.
5. W a ż y ń s k i B.: Drzewostany różnowiekowe siedliska boru świeżego w Krainie Mazursko-Podlaskiej. Roczn. AR Pozn., Leś. 1978 T. 104 nr 15.
6. W a ż y ń s k i B.: Wykorzystanie klasyfikacji typów drzewostanów do oceny stanu lasu i planowania przebudowy drzewostanów. Pr. Komis. Nauk Leś. Pozn. TPN 1978 T. 46.
7. W a ż y ń s k i B.: Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem jako podstawa planowania przebudowy drzewostanów w urządzaniu lasu. Pr. Komis. Nauk Leś. Pozn. TPN 1980 T. 50.
8. W a ż y ń s k i B.: Drzewostany niezharmonizowane z siedliskiem w Wolińskim Parku Narodowym. Roczn. AR Poznań., Leś. 1981 T. 132 nr 18.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 12 grudnia 1980 r.

#### Краткое содержание

В нескольких избранных объектах проведено деление площади лесных условий местопроизрастания на три категории согласностепени соответствия видов деревьев отдельным типам условий местопроизрастания леса, выделяя насаждения: а) соответствующие б), частично соответствующие, в) несоответствующие, где видовой состав насаждения полностью не отвечает требуемому. Констатировано, что участие несоответствующих насаждений в плодородных условиях местопроизрастания особенно высокое. Предлагается, чтобы во время лесоустроительных работ проводить: а) оценку освоения лесных условий местопроизрастания, б) установление величины площади насаждений предназначенных для перестройки, в) создание отдельного хозяйства под названием „хозяйство перестройки”, г) разработку перспективной программы перестройки насаждений для осваиваемого объекта с учетом очередных 10-летних хозяйственных периодов, е) контроль выполненных заданий перестройки, установленных для минувшего хозяйственного периода, а также определение прогресса в деле нормализации освоения отдельных типов условий местопроизрастания леса.

## Summary

In some chosen objects, the area of forest sites was divided into three categories according to the degree of harmony of tree species with particular forest site types. Following stands were distinguished: a) proper ones, b) partially proper, c) improper — the species composition of stands completely did not correspond with the desirable one. It was stated that the share of improper stands on rich sites was very high. The author proposes to do during the forest management works following operations: a) evaluation of the state of the management of forest sites, b) determination of the surface of forest stands intended to be reconstructed, c) formation of separate forest units called „reconstruction units”, d) elaboration of a perspective programme of reconstruction of stands for managed objects, taking into account 10 years' management periods, e) control of performed reconstruction tasks determined for the past management period and determination of the progress in normalization of the management of particular forest site types.

## Z LITERATURY

Książki Państwowego Wydawnictwa Rolniczego i Leśnego można kupić w księgarniach miejskich i Wojewódzkich Księgarniach Rolniczych „Domu Książki”, w zorganizowanych przez nie punktach sprzedaży u kolporterów, w kioskach i klubach „Ruch”, w Klubach Gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” oraz w Centralnej Księgarni Rolniczej w Warszawie, Pl. Dąbrowskiego 8.

### Adresy Wojewódzkich Księgarni Rolniczych:

- 15-420 Białystok, ul. Edwarda Próchniaka 5,
- 85-009 Bydgoszcz, ul. Dworcowa 73,
- 40-012 Katowice, ul. 15 Grudnia 16,
- 80-835 Gdańsk, ul. II Grobla 12/14.
- 25-367 Kielce, ul. Obrońców Stalingradu 11,
- 75-035 Koszalin, ul. Zwycięstwa 20,
- 31-013 Kraków, Rynek Główny 36,
- 20-115 Lublin, ul. Kowalska 11,
- 90-440 Łódź, ul. Piotrkowska 147,
- 10-538 Olsztyn, ul. Dąbrowszczaków 7,
- 45-706 Opole, ul. Hanki Sawickiej 15/17,
- 61-808 Poznań, ul. Armii Czerwonej 77,
- 35-074 Rzeszów, ul. Gałęzowskiego 6,
- 70-427 Szczecin, Pl. Grunwaldzki 1,
- 50-147 Wrocław, ul. Wita Stwosza 44,
- 65-068 Zielona Góra, ul. Karola Marksa 4.

W przypadku, gdy nakład jakiejś książki jest kompletnie wyczerpany — niestety pozostaje tylko możliwość skorzystania z niej w bibliotece.