

STEFAN GRANICZNY

**Zmiany zasad zagospodarowania lasów
Puszczy Białowieskiej
w latach 1929—1976¹**

Изменения принципов лесоведения в Беловежской пушчи в 1929—1976 го-
дах

Alterations in management guidelines for forests of the Białowieża
during years 1929—1976

Puszcza Białowieska była i jest przedmiotem szczególnego zainteresowania leśników, biologów i całego społeczeństwa, o czym świadczy obfite piśmiennictwo z ostatnich 150 lat, w sumie ponad 3250 pozycji (8, 12). Wszyscy autorzy podkreślają specyfikę przyrodniczą Puszczy, jej wielofunkcyjną rolę i potrzebę nieszablonowego do niej podejścia gospodarczego. Rola gospodarcza Puszczy w różnych okresach zmieniała swój charakter.

W okresie Polski Królewskiej Puszcza odgrywała rolę spichlerza żywnościowego i terenu z początkami rodzimego przemysłu (łowiectwo, bartnictwo, pozyskiwanie potażu, rudy darniowej i in.) (2, 14). Stopniowo Puszcza wzbudzała coraz większe zainteresowanie od strony możliwości pozyskania drewna, rozpoczynał się też okres osadnictwa, a po rozbiorach okres rozległych wyrębów (Karcov G. — 6). Większe zmiany w drzewostanach Puszczy spowodowały też zdarzające się pożary lub traktowanie Puszczy jako zwierzyńca carskiego na przełomie wieków XIX/XX (14).

Od roku 1915 zaczęto uważać Puszcę Białowieską za nieprzebrany magazyn cennych sortymentów drzewnych, co powodowało katastrofalne wyręby i przereby w czasie I wojny światowej, a następnie eksploatację lasów w ramach umowy z angielską firmą — The Century European Timber Corporation, oraz dalsze różnymi metodami prowadzone użytkowanie (14). Wykładnikami takiego zainteresowania zasobami drzewnymi

¹ Skrót referatu wygłoszonego na konferencji zorganizowanej przez PTL i OZLP — Białystok w Białowieży, w dniach 23 i 24 czerwca 1978 r.

Tabela 1

Wiek rębności poszczególnych gatunków drzew

Rok	So	Św	Db	Jś	Lp, Wz, Kl	Gb	OI	Brz	Oś	Wb
1843	180	90	180	inne 90						
1921	120	120	140	90			60			
1931	Gospodarstwa So Św Db Db Jś Gb 100 80 i 160*						Gosp. Jś OI 80 i 160*			
1949/50	120	100	160	160		80. 100.	80. 100.	80	80	
1958	120	80. 100. 120.	160. 200.	120. 140.	100	80. 100.	80. 100.	80	60	50
1968	120	100. 120.	140. 160. 200.	120. 140.	100	80. 100.	80. 100.	80	50	
1975	140	120 140.	160. 200. 240.	140. 180.	100	80. 100.	80. 100.	80	50	

Objaśnienie:

- * — podwójny wiek rębności w gospodarstwie,
- — wiek rębności różny w siedliskowych typach lasu

są zmieniające się wieki rębności głównych gatunków drzew (tab. 1 i rozmiary pozyskiwania drewna w poszczególnych okresach. Orientacyjne liczby rozmiaru pozyskania drewna w Puszczy Białowieskiej były następujące (1, 14):

a) W XVIII i XIX wieku pozyskano kilka milionów m³ (okresowo do 260 tys. m³/rok). W latach 1915—1918 okupant niemiecki wyrabiał według J. J. Karpińskiego 5 mln m³, według innych 2,6 mln m³. W okresie 1918—1923 polska administracja pozyskała około 2 mln m³. W latach 1924—1929 firma angielska C. E. T. C. wyeksploatowała blisko 2 mln m³. W okresie 1931—1939 pozyskano ponad 3 mln m³.

b) W latach II wojny światowej 1940—1941 wyrabano od 1 do 1,5 mln m³. W latach 1949—1978 pozyskano na terenie dwukrotnie mniejszym Puszczy według danych A. Czerwińskiego około 4 mln m³ w użytkach rębnych oraz około 1,5 mln m³ w przedrębnych. Wzrastał też stopniowo etat rębny, zwłaszcza po 1968 r. Natężenie użyt-

kowania przeciętnie 3,7 m³/ha/rok w latach 1949—1958 okresowo wzrastało do 4,6 m³/ha/rok (1, 14).

Zapas drewna na 1 ha ulegał wahaniom i obniżeniu, w r. 1916 — 372 m³/ha, w r. 1948 — 191 m³/ha, od r. 1958 do 1968 podniósł się nieznacznie na 205—229 m³/ha wskutek wzmożonego przyrostu drzewostanów III i IV kl. wieku, reprezentowanych w przewadze przez lekkonasienne drzewostany liściaste (około 20% powierzchni całkowitej drzewostanów) i przez sosnę (1). Obecny zapas stanowi zaledwie około 40 do 60% zapasu potencjalnego, który może osiągać 400—500 m³/ha (15).

Na stan drzewostanów i ukierunkowanie odnowienia wpływają i wpływały zawsze metody zagospodarowania lasu, które w skrócie przedstawia się chronologicznie (1, 4, 14).

— Po okresie doraźnych i okresowych wyrębów całkowitych i plądrowniczych do końca XVIII w. na cele handlowe, rolnicze, budowę osad itp. nastąpił okres bardziej uporządkowanego, chociaż nierzadko eksploatacyjnego użytkowania lasu w XIX i XX w.

— W latach 1915—1918 stosowano cięcia zupełne i cięcia plądrownicze.

— Po 1918 r. stosowano cięcia sanitarne i zręby zupełne.

— W okresie eksploatacji przez firmę C. E. T. C. w latach 1924—1929 wykonywano cięcia zupełne zwane kulisowymi.

— Krótkookresowo po 1929 r. stosowano cięcia gniazdowe około 20-arowe zwane kotlinowymi, a od 1930 r. również cięcia częściowe (przyjmując podwójny wiek rębności 80 i 160 lat). Stosowano też rębnię zupełną.

— Przed samą wojną w 1939 r. stosowano zręby zupełne. Uprawy były na ogół ogradzane i pielęgnowane.

— Po drugiej wojnie światowej przez pierwsze parę lat prowadzono w Puszczy cięcia sanitarne oraz przebierowe w celu pozyskania cennych sortymentów.

— Po 1949 r. zastosowano na wszystkich siedliskach cięcia rębnią gniazdową z gniazdami 2 do 5 lub 10 do 30 arów, z pozostawieniem częściowej osłony drzew, oraz tzw. cięcia skupinowe (jednostkowe i grupowe) ułatwiające najczęściej pozyskiwanie cennych sortymentów (narzucanych odgórnie prawie do 1975 r.). Cięcia prowadzono początkowo na dużych powierzchniach bez podziału na pasy manipulacyjne.

Po 1952 r. skasowano cięcia skupinowe, a zarazem powiększono gniazda w rębni gniazdowej do 30 lub nawet 50 arów, cięcia te zaczęto stosować na pasach manipulacyjnych. Liczono na powstawanie samosiewów oraz stosowano nieudane podsiewy i odnowienia z sadzenia w luźnej więźbie, na ręcznie przygotowanej glebie. Efekt tych odnowień był często

niezadowalający zarówno w skupinach, jak i zbyt dużych, powyżej 20-arowych gniazdach (1, 6).

W 1956 r. przywrócono na siedliskach borowych i olsowych rębnię zupełną. Na innych siedliskach wykonywano rębnię gniazdową, grupowo-przerębową i częściową nadając im okresowe nazwy rębni smugowo-częściowych.

Udatność odnowień przy wyższych stawkach roboczych i lepszym zaopatrzeniu technicznym poprawiła się, lecz zaczęły się uwydatniać szkody wyrządzone przez zwierzynę (W r o c z y ń s k i S. — 6), a również starsze drzewostany zmieniały swój charakter.

W składzie gatunkowym starodrzewu wyraźnie zmniejszyły swój udział sosna, dąb, jesion, klon, wiąz. Stwierdzono, że jest to również wynikiem szkód od zwierzyny i wypasu bydła w uprawach i młodnikach I i II klasy wieku, zwłaszcza po 10 roku życia i na żyźniejszych siedliskach LM, Lśw, Lw, OlJ (1). Przyszłościowe klasy wieku drzewostanów III i IV reprezentowane były w 1968 r. nielicznie — 24,9%, a IV i V — 15,2% (F i l i p o w i c z — 6).

W wyniku stosowanych rębni zupełnych w okresie I wojny i międzywojennym powstały na dużej powierzchni (około 20%) drzewostany o wadliwym składzie gatunkowym, tj. brzoźowo-, osikowo-, olszowo-, grabowo- i świerkowo-mieszane, obecnie III/IV kl. w. (9).

Uprawy i odnowienia po 1945 r. wprowadzane oszczędnościowymi metodami zgryzane przez bydło i zwierzynę leśną musiały być wielokrotnie uzupełniane na powierzchni obejmującej okresowo do 90% zalesień (1).

Uchybienia i błędy gospodarcze były przedmiotem krytycznych opracowań i doniesień, a całość gospodarki leśnohodowlanej była poddana krytyce w roku 1958 (ocena Ministerstwa Kontroli, zjazdu i narady: PTL, Sesji terenowej Komitetu Nauk Leśnych PAN, Sesji członków Komisji Sejmowej Leśnictwa (S o s n o w s k i W. — 6). Wszystkie narady organizowane były wspólnie z OZLP Białystok.

W 1961 r. wydano Zasady Hodowlane, które dopuszczały oprócz rębni zasadniczych stosowanie rębni zupełnych również na bogatszych siedliskach, w drzewostanach z większym udziałem świerka lub grabu. Cięcia częściowe wykorzystywano nadal do posztucznego pozyskiwania sortymentów lub zamieniano na gniazdowe, przy czym cięcia gniazdowe stosowano nieraz jako małe 0,5 ha zręby. Lokalizacja cięć przeważnie była niezgodna z planowaniem hodowlanym (B e r n a d z k i E. — 6, 4).

W 1965 r. powołano zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego tzw. Leśnictwo Eksperymentalne Budy w Obrębie Zwierzyńiec, celem realizowania i doskonalenia w praktyce zasad zagospodarowania przyjętych przez OZLP Białystok w 1962 r., a ustalonych przez

IBL na podstawie badań w latach 1959—1961 (6, 5). Badania kontynuuje się w tym obiekcie przeważnie w celu udoskonalenia techniki rębni gniazdowo-przerębowej i in. rębni złożonych.

Zasady Hodowlane z 1969 r. opracowane dla całości kraju (bez wyodrębniania Puszczy Białowieskiej) uporządkowały nomenklaturę i technikę rębni. Jednak nowe sposoby obliczania etatu przyjęte w Instrukcji Urządzania Lasu z 1970 r. jak też przyjęte krótkie okresy odnowienia, najwyżej do 25 lat, spowodowały wzrost łącznego etatu rębnego, co wyrażało się pobieraniem na 10-lecie często około 30% zapasu w określonym drzewostanie (4).

Zmieniający się układ wieku drzewostanów na korzyść drzewostanów młodszych, niski przeciętny zapas 229 m³/ha, niewłaściwy skład gatunkowy odnowień (niedostatek dębu i jesionu), wzrastające szkody od zwierzyny oraz narastające zadania w zakresie ochrony przyrody i turystyki oraz inne zjawiska spowodowały w latach 1970—1975 nasilenie starań leśników zgrupowanych w PTL i Okręgowym Zarządzie Lasów oraz naukowców i całego społeczeństwa o nadanie Puszczy odrębnego statusu (5). Zostało to w pewnym stopniu zrealizowane zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 30 I 1975 r. (11).

Wyniki badań w zakresie metod zagospodarowania ukierunkowujących gospodarkę w Puszczy Białowieskiej można ująć w następujących punktach:

— Koncepcje H. G e n n k i z 1903 r. (6) w zakresie zróżnicowania siedliskowo-drzewostanowego lasów Puszczy Białowieskiej nie pozostawiły trwałego śladu w dalszym rozwoju tego problemu.

— Badania J. P a c z o s k i e g o i M. R o m a n o w a (6) stworzyły w okresie międzywojennym podstawy wyróżniania dla różnych siedlisk różnych typów drzewostanów o charakterystycznej strukturze, najczęściej wielogeneracyjnej, złożonej pod względem gatunkowym, wiekowym, grubościowym i piętrowym. W koncepcji Romanowa uwzględniono elementy podstawowe żyzności i wilgotności gleb. Dało to podstawy dla późniejszego wyróżniania biotopów (J. J. K a r p i ń s k i) (6) i siedliskowych typów lasu. Wypowiadano się za wykorzystaniem samosiewów, za unikaniem zrębów zupełnych, a popierano cięcia częściowe i gniazdowe. Sygnalizowano też ekspansję gatunków lekkonasiennych liściastych na zrębach zupełnych, a grabu i świerka pod osłoną drzewostanów.

— Badania Instytutu Badawczego Leśnictwa — Zakładu Hodowli Lasu w latach 1949—1954 (6) wykazały przyrodniczą celowość gospodarowania w lasach wielogatunkowych przy stosowaniu rębni gniazdowych. Wykazano też występowanie wysokich zapasów we wzorcowych drzewostanach Puszczy około 400—500 m³/ha, jak też duże zróżnicowanie składu gatunkowego, struktury i procesów odnowienia w zależności od typów

siedlisk (6, 15). Stwierdzono strukturę złożoną, różnowiekowość i różnopiętrowość drzewostanów oraz konieczność różnicowania w czasie i przestrzeni wprowadzania poszczególnych gatunków do odnowień, co wynika z różnego tempa ich wzrostu, a stosunkowo powolnego wzrostu dębu i jesionu. Stwierdzono też potrzebę stopniowej przebudowy struktury drzewostanów.

— Badania ekspertyzowe w 1954 r. (6) udowodniły szereg błędów popełnianych w technice cięć i odnowień w latach 1949—1954 (nieudane odnowienia w cięciach skupinowych jak i w zbyt dużych gniazdach). Błędy te stopniowo korygowano w myśl zaleceń badań (wielkość i kształt gniazd, rozmieszczenie i więźba odnowień, sposoby przygotowania gleby, ochrona odnowień przed zwierzyną i wypasem bydła, prace pielęgnacyjne).

— Badania w latach 1959 do 1961 (6) na około 100 powierzchniach wykazały m. in., że pojawienie się w Puszczy samosiewnych odnowień cenniejszych gatunków drzew ma miejsce głównie przed zapoczątkowaniem cięć rębnych. Badania umożliwiły wytypowanie najodpowiedniejszych składów gatunkowych drzewostanów dla różnych siedlisk, postulowały utrzymanie wyższych wieków rębności, prawidłowej techniki i nasilenia cięć, skorygowanie sposobu obliczania etatu, przyjmowanie dłuższych okresów odnowienia, przygotowanie założeń do tworzenia gospodarstw.

— Badania prowadzone w latach 1972—1976 w leśnictwie eksperymentalnym Budy (6) potwierdzały wyniki uprzednich obserwacji. Udowodniły one możliwość stosowania w Puszczy rębni gniazdowych i częściowych, a łącznie z poprzednimi badaniami pozwoliły na ukierunkowanie zasad i szczegółowej techniki metod zagospodarowania lasów Puszczy, sposobów obliczania etatu i nasilenia cięć, planowania hodowlanego ładunku czasowego i powierzchniowego itp.

W całości opracowania uwzględniono wskazania zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 30 I 1975 r. oraz wytycznych ustalonych w nowelizowanych Zasadach Hodowlanych (16) i Instrukcji Urządzenia Lasu (7).

Ukierunkowanie to było przedmiotem narad PTL i OZLP Białystok w 1978 r. w Białowieży (1, 6, 9, 10, 13, 15). Dalej przedstawiono projekt ustaleń ukierunkowujących metody zagospodarowania Lasów Puszczy Białowieskiej:

1. W Puszczy Białowieskiej z uwagi na jej specyfikę przyrodniczą oraz zadania społeczne i gospodarcze prace urządzeniowe powinny być prowadzone w sposób zmodyfikowany, częściowo odbiegający od schematów obowiązujących w innych lasach gospodarczych kraju (5).

2. Proponuje się oparcie prac urządzeniowych na poszerzonej siatce siedliskowej typów lasu, uwzględniającej dotychczasowe siedliska oraz ewentualne nowe podtypy i warianty.

3. Przy ustalaniu gospodarczych typów drzewostanów, licząc się z regionalnymi warunkami (Włoczewski — 6), proponuje się orientacyjne docelowe składy gatunkowe drzewostanów, zbliżone do spotykanych w Puszczy. Istnieje możliwość ich modyfikacji według nowych ekspertyz BULiGL. W odnowieniu w fazie wyjściowej należy utrzymać udział dęba i jesionu o około 20—50% wyższy od projektowanego w drzewostanie.

4. Docelowy zapas w drzewostanach Puszczy na siedliskach bogatszych powinien osiągać w drzewostanach rębnych 400—500 m³/ha przed rozpoczęciem ich użytkowania.

5. Drzewostany na tych siedliskach powinny cechować się ustrojem różnowiekowym i strukturą dwu- i wielopiętrową (Ilmurzyński — 6).

6. Wiek rębności w drzewostanach Puszczy Białowieskiej z uwagi na możliwość produkcji cennych, grubych sortymentów powinien być przyjęty zgodnie z zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 30 I 1975 r. (11), z możliwością podnoszenia wieku rębności dla świerka do 140 lat (5, 11), a z obniżeniem wieku rębności dla sosny tylko przy zdecydowanie słabej jakości i zdrowotności tego gatunku.

7. W trakcie cięć uprzętających lub w rębni zupełnej wskazane jest pozostawiać po kilkanaście (do 30) drzew na 1 ha (w wieku rębności i ewentualnie drzew średniego wieku), w celu urozmaicenia struktury piętrowej, jako nasienniki, drzewa selekcyjne, jako późniejsze drzewa pomnikowe (11, 16) oraz dla produkcji cennych, grubych sortymentów (15).

8. Ze względu na potrzeby wykorzystania odnowienia z samosiewu oraz zróżnicowania struktury drzewostanów należy ograniczyć stosowanie rębni zupełnych do siedlisk Bs, Bśw, Bw, BIśw, w (ew. BMśw, w), i ewentualnie Olb, Olt, wykorzystując w niektórych również odnowienia samosiewne w ewentualnej rębni częściowej — IIb (6).

9. W warunkach powolnego w młodości wzrostu na wysokość odnowień dębu i jesionu oraz ich wrażliwości na przymrozki okres odnowienia w drzewostanach z ich udziałem należy przyjąć przy stosowaniu rębni złożonych: w BMśw, BMw, LMśw, LMw oraz w OlJ — 20 lat, a w Lśw, Lw, przy rębni IIIc — 30—40 lat (6, 16).

10. Biorąc pod uwagę okres odnowienia dla dębu co najmniej 20 lat, kępową formę jego występowania i stwierdzając po upływie 7 do 10 lat od chwili odnowienia potrzebę stosowania cięć odsłaniających i posze-

rzających gniazda, należy w Puszczy Białowieskiej wykluczyć rębnię IIIa, zastępując ją rębnią IIIb, a przy dłuższym okresie odnowienia IIIc (6). Dla całości drzewostanów o zbliżonym do pożądanego składzie gatunkowym należy stosować rębnie podane w tab. 2.

Tabela 2

Rodzaje rębni w różnych siedliskowych typach lasu (rębnie zasadnicze)

Siedliskowe typy lasu i ich oznaczenia	Symbole rębni przyjętych do stosowania
Bs, Bśw, Bw	I b,
Bb	IV,
BIśw, BIw, obecnie BMśw, BMw (bez dębu w górnym piętrze)	I b,
LMśw, LMw	III b,
Lśw, Lw	III c,
Olt.	I b,
OLJ.	II b, ew. III c

Objaśnienie symboli rębni:

- I b — rębnia zupełna zrębami zwężonymi 40—60 m szerokości,
- II b — rębnia częściowa, typowa,
- III b — rębnia gniazdowa częściowa,
- III c — rębnia gniazdowa przerębowa (stopniowa),
- IV — rębnia przerębowa

11. Z uwagi na procesy szybkiego zachwaszczania się gleb, ekspansję samosiewów lekkonasiennych gatunków drzew oraz wrażliwość dębu i jesionu na przymrozki cięcia odnowieniowe należy inicjować jako ciemne (cięcia grupowe, małe i średnie gniazda 5—8a). W cięciach tych należy pobierać 10 do 15⁰%, maksymalnie 20⁰% zapasu wyjściowego na 10-lecie, zajmując gniazdami w rębni IIIb około 20⁰%, maksymalnie 30⁰% powierzchni, a w rębni IIIc ok. 15—20% powierzchni manipulacyjnej (6,3). Przy wycinaniu gniazd dużych 10 do 15 arowych i ew. większych niezbędne jest stosowanie czasowej osłony dla odnowień z części drzew pozostawionych w gniazdach (6).

12. Przy stosowaniu rębni złożonych, a w szczególności przy rębni gniazdowej przerębowej (stopniowej IIIc) obowiązuje zasada ustalania tzw. granic transportu, kierunków zrywki, szlaków zrywkowych i in. zasad planowania hodowlanego na okres 2×5 lat, tj. na 10-lecie (Bernadzi E. — 6).

13. Odnowienia i ich uzupełnienia wymagają odpowiednio dobranego sposobu przygotowania gleby (bruzdy, pasy wywyższone, kopce, ewentualnie rabaty, placówki) oraz prawidłowo prowadzonych odchwaszczeń

i czyszczeń z gatunków lekkonasiennych jak również ekspansywnego grabu (6). Niezbędne jest więc zapewnienie do tego celu odpowiedniej siły roboczej i zaopatrzenia technicznego.

14. Warunkiem udatności odnowień i pomyślnego rozwoju jakości technicznej drewna oraz dobrego stanu sanitarnego drzewostanów jest zabezpieczenie odnowień i drzewostanów przed żubrami bytującymi na wolności oraz inną zwierzyną roślinożerną. Wymaga to opracowania zasad zagospodarowania łowieckiego i hodowli żubra, ustalania i utrzymania racjonalnego stanu zwierzyny, jej prawidłowego dokarmiania oraz zabezpieczenia upraw i drzewostanów przez zgryzaniem, wydeptywaniem i spałowaniem (6, 10).

15. W warunkach Puszczy Białowieskiej występują na powyżej 20% powierzchni drzewostany wadliwe o niewłaściwym składzie gatunkowym i całkowicie negatywne o niedostatecznym również zadrzewieniu, wymagające inwentaryzacji celem podjęcia decyzji, co do metod ich przebudowy lub w krańcowym przypadku likwidacji (przebudowa z wykorzystaniem osłony drzew, a likwidacja zrębami zupełnymi) (6, 9). Ustalenie kryteriów drzewostanów wadliwych (do przebudowy) i całkowicie negatywnych (do likwidacji) oraz metod ich przebudowy lub likwidacji powinien przygotować wybrany zespół specjalistów.

16. Ze względu na występowanie w Puszczy lasów o różnym charakterze gospodarczym, społecznym i o różnych metodach zagospodarowania, zgodnie z projektem nowelizacji instrukcji urządzania lasu niezbędne jest wydzielenie szeregu gospodarstw z różnymi sposobami wyliczania etatu i różnymi sposobami postępowania gospodarczego (6, 7). Przy wydzielaniu gospodarstw należy uwzględnić specyfikę lasów rezerwatowych, lasów ochronnych różnego typu (lasy wodochronne i in., lasy o ograniczonym czasowo użytkowaniu itp.) — jako gospodarstwa specjalne.

W lasach zagospodarowanych należy stworzyć gospodarstwa, w których będzie się stosować:

— rębnię zupełną Ib, Ia, Ic, z wyliczaniem etatu z 3 ostatnich klas wieku (11) (okres odnowienia nie wchodzi w rachubę),

— rębnię częściową IIb i gniazdową IIIb ze średnim okresem odnowienia uwzględnianym przy obliczaniu etatu z klas wieku,

— rębnię gniazdową — przerębową (stopniową IIIc) z długim okresem odnowienia i wyliczaniem etatu według potrzeb hodowlanych w poszczególnych drzewostanach (10—15% zapasu drzew dojrzałych do wyrębu na 10-lecie).

Należy też poddać trwałej ewidencji całość drzewostanów wadliwych, przeznaczonych do stopniowej przebudowy pod osłoną drzewostanów

i z zastosowaniem różnego typu cięć, jak też poddać ewidencji drzewostany przeznaczone do szybkiej likwidacji (6, 9).

17. Przy obliczaniu etatu rębego według klas wieku lub klas wieku i okresu odnowienia, czy też etatu według potrzeb hodowlanych, niezbędne jest w drzewostanach o zbliżonym do wzorcowego składzie i strukturze uwzględnianie dla celów porównawczych również rzeczywistego, a nie tylko panującego udziału gatunków i ich wieku (6).

18. Przy obliczaniu etatu należy uwzględniać (odejmować) procent zapasu wynikający z potrzeby pozostawiania części drzew w cięciach uprzętających i na zrębach zupełnych do celów podanych w punkcie 7 (6).

19. Przy ustalaniu rozmiaru cięć tzw. niezaliczonych na poczet etatu lub obliczaniu etatów z klasy odnowienia celowe byłoby przeanalizowanie i skorygowanie pojęć i zaleceń gospodarczych zarówno co do płazowin (patrz punkty 7 i 18) dla warunków Puszczy, jak i do pojęcia klasy odnowienia (6).

20. Duża konkurencja międzygatunkowa w wielogatunkowych drzewostanach Puszczy oraz nierzadko składy gatunkowe w młodszych klasach wieku odbiegające od pożądanych przemawiają za stosowaniem cięć pielęgnacyjnych nieszablonowych, lecz selekcyjnych, z obliczaniem etatu międzyrębego według rzeczywistych potrzeb drzewostanów, a nie na podstawie tabel (6).

WYCIĄG ZE SPISU LITERATURY

(PEŁNY SPIS LITERATURY — W OPRACOWANIU POD POZ. 6)

1. Czerwiński A. — Gospodarka Leśna w Puszczy Białowieskiej i problemy jej modernizacji. Ref. na konf. naukową nt. „Stan i rozwój funkcji Puszczy Białowieskiej” Białowieża 18—19 maja 1978 r. Ośr. Badań Nauk. w Białymstoku.
2. Faliński J. B. — Praca zbiorowa — Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej. PWRiL, Warszawa 1968.
3. Gątkiewicz T. — Sprzężenie zwrotne urządzania i zagospodarowania lasu. „Las Polski” 1975, nr 23.
4. Graniczny S. — Motywacja konieczności nadania Puszczy Białowieskiej odrębnego statutu i uwagi do projektu Statutu Puszczy Białowieskiej opracowanego i przesłanego przez OZLP w Białymstoku 28 II 1973 r. do władz resortowych (oprac. dla Dyrekcji IBL, 30 IX 1973).
5. Graniczny S. — O nowych zasadach gospodarowania w Puszczy Białowieskiej. „Sylwan” 1976, nr 5.
6. Graniczny S. — Ukierunkowanie zasad zagospodarowania lasów Puszczy Białowieskiej na podstawie badań w przebiegu historycznym lat 1929—1976 z uwzględnieniem aktualnych zarządzeń resortowych i nowelizowanych instrukcji. (Materiały na szkolenie w zakresie zakończzonego w 1977 r. tematu IBL-NCR-248 i referat na konf. PTL i OZLP w dn. 23 i 24 czerwca 1978 r.).
7. Instrukcja Urządzania Lasu. Prace urzędniowe. Projekt. Warszawa, 1976—1979.

8. Karpiński J. J., Okołów C. — Bibliografia Białowieska. MLiPD. Zarz. Ochr. Przyrody. Warszawa 1969.
9. Kutrzeba M. — Ustalenie potrzeb i propozycje ukierunkowania założeń, metod i organizacji przebudowy drzewostanów o niewłaściwym składzie gatunkowym w Puszczy Białowieskiej. (Ref. na konf. PTL i OZLP w dn. 23 i 24 czerwca 1978 r. w Białowieży).
10. Miłkowski L. — Założenia organizacji gospodarki łowieckiej w Puszczy Białowieskiej z uwzględnieniem hodowli żubra i postulatów ochrony drzewostanów i odnowień przed szkodami ze strony zwierzyny. (Ref. na konf. PTL i OZLP w dn. 23 i 24 czerwca 1978 r. w Białowieży).
11. Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego — Podstawowe zasady prowadzenia gospodarki leśnej na terenach Puszczy Białowieskiej. Z-1-7024/1/74. Warszawa, 30 stycznia 1975 r.
12. Okołów C. — Bibliografia Puszczy Białowieskiej 1967—1972. BPN, Białowieża 1976.
13. Sosnowski W., Badyda E. — Podstawowe funkcje Puszczy Białowieskiej i warunki ich realizacji. (Ref. na konf. naukową nt. „Stan i rozwój funkcji Puszczy Białowieskiej”, Białowieża, 18—19 maja 1978 r. Ośr. Bad. Nauk. w Białymstoku).
14. Więcko E. — Puszcza Białowieska. PWN Warszawa 1972.
15. Zabielski B. — Stan gospodarki leśnej w Puszczy Białowieskiej i problemy jej modernizacji. (Ref. na konf. naukową nt. „Stan i rozwój funkcji Puszczy Białowieskiej”, Białowieża, 18—19 maja 1978 r. Ośr. Bad. Nauk. w Białymstoku).
16. Zasady hodowlane. Zasady zagospodarowania lasu i techniki prac hodowlanych. Projekt. Warszawa 1976—1978.

**Tylko prenumerata
gwarantuje otrzymywanie „Sylwana”**