
Instrukcja

urządzenia

lasu

Część I



PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE

Instrukcja

urządzenia

lasu

Część I

**Instrukcja sporządzania projektu planu
urządzenia lasu dla nadleśnictwa**



Wydano na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
Warszawa 2012

© Centrum Informacyjne Lasów Państwowych
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3
02-362 Warszawa
tel. 22 822 49 31, faks 22 823 96 79
e-mail: cilp@cilp.lasy.gov.pl
www.lasy.gov.pl

„Instrukcja urządzania lasu” jest załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., obowiązującego w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 21 listopada 2011 r.

Redakcja

Zbigniew Święcicki

Redaktor techniczny

Bożena Widłaszewska

Korekta

Bogusława Jędrasik

ISBN 978-83-61633-66-2 (całość)

978-83-61633-69-3 (część I)

Przygotowanie do druku

EDO Jakub Łoś

Druk i oprawa

Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu

Spis treści

WPROWADZENIE	13
---------------------------	-----------

ROZDZIAŁ I. ZASADY OGÓLNE

1. Cel i zadania planowania urządzeniowego	15
2. Przedmiot planu urządzenia lasu	16
3. Składniki planu urządzenia lasu	17
4. Okres ważności i zmiana planu urządzenia lasu	19

ROZDZIAŁ II. PRACE INWENTARYZACYJNE

1. Prace siedliskowe	22
2. Prace przygotowawcze	23
2.1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu... ..	23
2.2. Zebranie i zestawienie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu... ..	25
2.3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu	26
3. Taksacja lasu (opis taksacyjny lasu)	28
3.1. Korekta podziału powierzchniowego	28
3.2. Korekta granic wyłączeń taksacyjnych	29

3.3. Opis taksacyjny wyłączeń i zaprojektowanie wskazań gospodarczych	35
3.3.1. Adres wyłączenia, grupa rodzajów powierzchni oraz rodzaj powierzchni; wykaz gruntów PGLP z podziałem na rodzaje użytków	37
3.3.2. Informacje o siedlisku, terenie, glebie i pokrywie	47
3.3.3. Typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym odpowiednio do funkcji lasu), wiek rębności	48
3.3.4. Funkcja lasu, gospodarstwo, strefa uszkodzeń	50
3.3.5. Cecha drzewostanu	52
3.3.6. Budowa pionowa drzewostanu	53
3.3.7. Powierzchnie niestanowiące wyłączeń	55
3.3.8. Osobliwości przyrodnicze	56
3.3.9. Warstwa drzewostanu	56
3.3.10. Skład gatunkowy drzewostanu, młode pokolenie, przestoje	56
3.3.11. Wiek gatunków wchodzących w skład drzewostanu (wiek drzewostanu, klasy wieku), faza rozwoju drzewostanu	59
3.3.12. Zmieszanie (forma zmieszania)	61
3.3.13. Zwarcie, zagęszczenie	61
3.3.14. Pierśnica, wysokość (przeciętna pierśnica, przeciętna wysokość)	62
3.3.15. Bonitacja gatunków wchodzących w skład drzewostanu (klasa bonitacji drzewostanu)	62
3.3.16. Zadrzewienie (wskaźnik zadrzewienia)	63
3.3.17. Jakość (jakość hodowlana drzewostanu lub jakość techniczna drzew w drzewostanach)	64
3.3.18. Stopień uszkodzenia drzewostanu	66
3.3.19. Zgodność składu gatunkowego drzewostanu z typem drzewostanu (TD), kwalifikowanie drzewostanów do przebudowy	68
3.3.20. Okres odnowienia, okres uprzątnięcia, okres przebudowy drzewostanu.	70
3.3.21. Zasobność miąższości grubizny drzewostanu na 1 ha oraz miąższość na całej powierzchni drzewostanu	70
3.3.22. Spodziewany przyrost bieżący (tabelaryczny oraz użyteczny).	71
3.3.23. Opis gruntu leśnego niezalesionego...	72
3.3.24. Opis gruntu nieleśnego, gruntu zadrzewionego i zakrzewionego lub gruntu leśnego związanego z gospodarką leśną	73
3.3.25. Wskazania gospodarcze (lista w programie TAKSATÓR)	74
3.3.26. Szkic taksacyjny	77
4. Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla obrębu leśnego	78
4.1. Opis statystycznej metody reprezentacyjnej pomiaru miąższości w obrębie leśnym	78
4.1.1. Utworzenie w obrębie leśnym zbioru danych o drzewostanach objętych inwentaryzacją miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną.	78
4.1.2. Ustalenie liczby prób (N_p) dla obrębu leśnego.	79
4.1.3. Ustalenie warstw.	80
4.1.4. Rozdział próby do warstw.	80
4.1.5. Losowanie miejsc lokalizujących próbę	83
4.1.6. Lokalizacja terenowa prób i oznaczenie miejsc pomiaru	84

4.1.7. Wielkość i kształt powierzchni próbnej	84
4.1.8. Pomiary i obserwacje na powierzchniach próbnych.	85
4.1.9. Karta dokumentu źródłowego oraz inne dokumenty zawierające informacje i wyniki pomiarów na powierzchniach próbnych	87
4.1.10. Określenie miąższości dla powierzchni próbnej, warstwy i obrębu	87
4.1.11. Ustalanie błędów dla pomierzonych cech.	88
4.1.12. Określanie miąższości drzewostanu	89
4.2. Wykonanie testu kontroli pomiaru miąższości w nadleśnictwie	91
5. Dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych . .	94
6. Opracowanie wyników inwentaryzacji lasu	95
6.1. Sporządzenie map	96
6.1.1. Mapa gospodarcza	96
6.1.2. Mapy przeglądowe	98
6.1.3. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .	99
6.1.4. Mapa przeglądowa lub sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu	100
6.2. Sporządzanie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych (w formie tabel i wykazów) oraz zbieranie informacji uzupełniających inwentaryzację lasu . .	101

ROZDZIAŁ III. PRACE ANALITYCZNE

1. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły	104
2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego	106

ROZDZIAŁ IV. PRACE PLANISTYCZNO-PROGNOSTYCZNE

1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictw	109
1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .	111
1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	115
1.2.1. Podział na gospodarstwa	115
1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew w nadleśnictwie oraz wieków dojrzałości rębnej w drzewostanach	117
1.2.3. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	118
1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	120
1.3.1. Etat użytkowania rębego	120
1.3.2. Etat użytkowania przedrębego	127
1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	129
2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	130
2.1. Rozplanowanie cięć rębnych na podstawie programu informatycznego TAKSATOR PLAN CIĘĆ	130
2.2. Sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć rębnych	133

2.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębnego i przedrębego)	134
2.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	135
2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi	135
2.6. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej	140
2.7. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	142
3. Zasady weryfikacji oraz aktualizacji programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa	143
3.1. Zakres programu ochrony przyrody	143
3.2. Mapa sytuacyjno-przeglądowa lub przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych	146
3.3. Wzory zestawień i tabel do programu ochrony przyrody	147

ROZDZIAŁ V. SPORZĄDZENIE OGÓLNEGO OPISU LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORATU)

1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa	148
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	149
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	149
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	150
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	151
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	152
2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu	152
3. Opis zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniami tych zadań	153
4. Program ochrony przyrody	153
5. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego	153
6. Podsumowanie prac urządzeniowych	154

ROZDZIAŁ VI. ORGANIZACJA PRAC Z ZAKRESU SPORZĄDZANIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA ORAZ WYMAGANIA DOTYCZĄCE UZGADNIANIA I ZATWIERDZENIA TEGO PLANU

1. Organizacja prac	155
-------------------------------	-----

2. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000	162
2.1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000	163
2.2. Sporządzenie prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000	164
2.2.1. Część opisowa prognozy	165
2.2.2. Część tabelaryczna prognozy	166
2.2.3. Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu	166
3. Postępowanie w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu oraz uwagi końcowe	167

ROZDZIAŁ VII. STANDARD LEŚNEJ MAPY NUMERYCZNEJ

1. Układy odniesień przestrzennych	170
2. Struktura, format i typy danych	171
3. Źródła danych i ich zasięg przestrzenny	171
4. Zarządzanie i aktualizacja LMN	172
5. Definicje danych przestrzennych LMN	174

ROZDZIAŁ VIII. ZAŁĄCZNIKI

1. Wykaz wieków rębności	200
2. Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia	214

ROZDZIAŁ IX. TABELE i WZORY

1. Tabele	226
2. Wzory	228

Niniejsza wersja „Instrukcji sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa”, stanowiąca pierwszą część „Instrukcji zarządzania lasu”, powstała w wyniku prac zespołu zadaniowego powołanego Zarządzeniem nr 12 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 12 lutego 2008 r. do opracowania wytycznych nowelizacji instrukcji zarządzania lasu. Treść zarządzenia jest opublikowana na stronie internetowej Lasów Państwowych: www.lasy.gov.pl w Biuletynie Informacji Publicznej – Zarządzenia i Decyzje.

W pracach zespołu zadaniowego, któremu przewodniczył przedstawiciel DGLP mgr inż. Jacek Przypaśniak, uczestniczyli:

- prof. dr hab. Stanisław Brożek – UR w Krakowie,
- dr inż. Janusz Dawidziuk – Zarząd BULiGL,
- mgr inż. Zofia Chrempińska – Ministerstwo Środowiska,
- mgr inż. Marian Czuba – DGLP,
- dr inż. Jan Głaz – IBL,
- mgr inż. Konrad Grzybowski – Nadleśnictwo Strzelce,
- dr hab.inż. Roman Jaszczak – UP w Poznaniu,
- mgr inż. Edward Jędryszczak – BULiGL Oddział w Brzegu,
- prof. dr hab. Stanisław Miścicki – SGGW,
- dr inż. Marek Maciantowicz – RDLP Zielona Góra,
- mgr inż. Grzegorz Pietruńko – RDLP Wrocław,
- mgr inż. Krzysztof Poczekaj – RDLP Zielona Góra,
- prof. dr hab. Ryszard Poznański – UR w Krakowie,
- prof. dr hab. Jerzy Szwagrzyk – UR w Krakowie,
- mgr inż. Leszek Tomalski – RDLP Wrocław,
- prof. dr hab. Edward Stępień – SGGW,
- prof. dr hab. Michał Zasada – SGGW,
- dr inż. Stanisław Zajączkowski – Zarząd BULiGL.

Zespół zadaniowy określił kierunki nowelizacji instrukcji zarządzania lasu z uwzględnieniem wymagań ochrony przyrody oraz zasad racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi, a następnie – po akceptacji tych kierunków przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych – wyznaczone zespoły redakcyjne sformułowały szczegółowe zapisy dotyczące treści, formy i zakresu proponowanych zmian oraz uzupełnień do poprzedniej instrukcji, wprowadzonej w życie w 2003 r. Składy osobowe zespołów redakcyjnych zamieszczone są w poszczególnych tomach (częściach) „Instrukcji zarządzania lasu”. W skład zespołu redakcyjnego części 1, to jest „Instrukcji sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa”, weszli:

- mgr inż. Marian Czuba (rozdziały: I, II –II.3, III.2, IV–VI, IX),
- mgr inż. Tomasz Grzegorzewicz (rozdział VII),
- mgr inż. Adam Konieczny (rozdział IV.2.1),
- mgr inż. Tomasz Grzegorzewicz, mgr inż. Bożydar Neroj, dr inż. Emilia Wiśniewska (rozdział II.6.1.),
- mgr inż. Paweł Pogoda (rozdziały: II.4, V.1.4, IX),
- mgr inż. Jacek Przypaśniak (rozdziały: III.1, IV.2.5, IV.2.6, VIII, IX).

WPROWADZENIE

Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa sporządzany jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wydawanego przez ministra właściwego do spraw środowiska na podstawie art. 25 pkt 1 ustawy o lasach. Aktualnie jest to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2005 r. Nr 256, poz. 2151) z tym zastrzeżeniem, że zarówno w ustawie o lasach, jak i rozporządzeniu uwzględnia się odpowiednio wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 26 marca 2007 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 59, poz. 435) skutkujący uchycieniem przepisu art. 21a ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach.

Sporządzanie planu urządzenia lasu wymaga również uwzględnienia odpowiednich wymagań zawartych w innych ustawach i rozporządzeniach, regulujących sprawy planowania gospodarczego i ochrony środowiska, w tym ustaw: prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, prawo geodezyjne i kartograficzne, o ochronie gruntów rolnych i leśnych, o ochronie przeciwpożarowej, prawo łowieckie, prawo wodne, o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Plan urządzenia lasu sporządza się na podstawie przepisów aktualnych w czasie opracowywania projektu planu. Zmiana istotnych przepisów prawa dotyczącego planowania urządzeniowego oznacza, że powinna być również odpowiednio zmieniona (uzupełniona) „Instrukcja urządzania lasu”. W wypadku niezgodności zapisów instrukcji z aktualnymi przepisami prawa obowiązują jego przepisy,

a nie zapisy instrukcji. Wynika z tego, że aby poprawnie sporządzić projekt planu, konieczna jest znajomość aktualnych przepisów prawnych, do czego można pomocniczo wykorzystać elektroniczne materiały informacyjne, np. publikowane na stronie: www.sejm.gov.pl/prawo (internetowy system aktów prawnych).

„Instrukcja urządzania lasu”, w tym jej część pierwsza „Instrukcja sporządzenia projektu planu urządzania lasu dla nadleśnictwa”, jest aktem normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych porządkującym zakres, formę i sposoby technicznego wykonania dokumentacji do projektu planu urządzania lasu zgodnie z przepisami ustaw i rozporządzeń wydanych na mocy tych ustaw oraz odpowiednich zarządzeń Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawach dotyczących gospodarki leśnej (w tym „Zasad hodowli lasu” oraz „Instrukcji ochrony lasu” i „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych”).

Ze względu na częste zmiany przepisów prawnych oraz z powodu doskonalenia technologii prac inwentaryzacyjnych i projektowych „Instrukcja urządzania lasu” jest co pewien czas aktualizowana (nowelizowana). Kierunki obecnej nowelizacji, wynikające w głównej mierze ze zmian przepisów prawnych powodowanych dostosowywaniem prawa krajowego do obowiązującego w Unii Europejskiej, dotyczą szczególnie:

- konieczności doprecyzowania w planie urządzania lasu zasad prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zgodnie z ogólną definicją tej gospodarki oraz wymaganiami jej prowadzenia według planu urządzania lasu, zapisanych odpowiednio w art. 6 ust. 1 pkt 1a oraz art. 7 ustawy o lasach;
- konieczności stosowania odpowiednich form konsultowania ze społeczeństwem (w tym z samorządami, stowarzyszeniami oraz organizacjami pozarządowymi zainteresowanymi ochroną przyrody w lasach), sposobów planowania i zasad prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych w celu spełnienia wymagań ochrony środowiska oraz potrzeb racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody;
- konieczności kompleksowego ujmowania wszystkich form ochrony przyrody w lasach (ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000) w ramach planu urządzania lasu zgodnie z wymaganiami ustaw: o lasach, o ochronie przyrody oraz o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- potrzeby uwzględnienia w planowaniu urzędzeniowym kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i regionów określonych w odpowiednich planach zagospodarowania przestrzennego oraz programach rozwoju obszarów wiejskich;
- potrzeby sprecyzowania ekonomicznych warunków trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach rezygnacji z metod jej intensywnego prowadzenia w związku z nakazami i zakazami wynikającymi z przepisów o ochronie przyrody;
- potrzeby doskonalenia oraz racjonalnego wykorzystania i stosowania nowych rozwiązań informatycznych, szczególnie modeli wzrostu drzewostanów.

ROZDZIAŁ I

ZASADY OGÓLNE

1. Cel i zadania planowania urządzeniowego

§ 1

1. Celem planowania urządzeniowego jest opracowywanie projektów planów urządzenia lasu zgodnie z wymaganiami przepisów prawa oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z odpowiednim uwzględnieniem oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.
2. Cel, o którym mowa w ust. 1, osiągnąć jest poprzez realizację zadań planowania urządzeniowego, dotyczących szczególnie:
 - 1) inwentaryzacji oraz oceny stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów, wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wyłączeń taksacyjnych, a także wykonaniem odpowiednich zestawień zbiorczych;
 - 2) rozpoznania walorów przyrodniczych w lasach oraz określenia sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody;
 - 3) rozpoznania podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
 - 4) zebrania informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody;
 - 5) sformułowania celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;

- 6) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy;
- 7) rozpoznania ekonomicznych warunków gospodarki leśnej oraz określenia spodziewanych efektów ekonomicznych tej gospodarki w urządzanym nadleśnictwie;
- 8) określenia długo- oraz średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- 9) projektowania pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- 10) ustalenia etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębny oraz przedrębny);
- 11) projektowania odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- 12) określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- 13) określenia kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- 14) określenia potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji;
- 15) zobrazowania przestrzennego, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących szczególnie: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej;
- 16) sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in.: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody, zestawienia przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz fakultatywnych, zwanych dalej wskazaniem) oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu planistycznego.

2. Przedmiot planu urządzenia lasu

§ 2

1. Dla wszystkich lasów stanowiących własność Skarbu Państwa i zarządzanych przez dane nadleśnictwo sporządza się jeden plan urządzenia lasu.
2. Na podstawie art. 18 ust. 4 pkt 1 ustawy o lasach przyjmuje się, że przedmiotem planu urządzenia lasu są:
 - 1) lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach,
 - 2) grunty przeznaczone do zalesienia.
3. W części inwentaryzacyjnej planu urządzenia lasu uwzględnia się również inne grunty i nieruchomości Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie nadleśnictwa,

na potrzeby prowadzenia ich ewidencji i ustalania wartości – zgodnie z art. 4 ust. 3 ustawy o lasach.

3. Składniki planu urządzenia lasu

§ 3

1. Obowiązkowe składniki planu urządzenia lasu wymienione są ogólnie w art. 18 ustawy o lasach, a szczegółowo w rozporządzeniu wydawanym przez ministra właściwego do spraw środowiska na podstawie art. 25 pkt 1 ustawy o lasach. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w skład planu urządzenia lasu wchodzi:
 - 1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia, a w nim:
 - a) dokładna lokalizacja drzewostanu (adres leśny i administracyjny) oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia;
 - b) opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym;
 - c) funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym, odpowiednio do funkcji lasu) oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu;
 - d) opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki (średnie wymiary drzew, klasa bonitacji drzewostanu, miąższość grubizny, przyrost miąższości);
 - e) planowane czynności gospodarcze;
 - 2) tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz:
 - a) gatunków drzew w drzewostanie,
 - b) typów siedliskowych lasu,
 - c) klas bonitacji drzewostanów,
 - d) funkcji lasów;
 - 3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;
 - 4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia – przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN – obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1 : 5000 lub większej;
 - 5) ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych, jak też opisu warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej – w praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki

- przyszej, w tym m.in. zagadnienia, o których mowa w kolejnych punktach (6, 7 i 8), a także protokoły ustaleń komisji założeń planu, narady techniczno-gospodarczej oraz komisji projektu planu;
- 6) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;
 - 7) program ochrony przyrody;
 - 8) opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:
 - a) maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zwanej etatem cięć,
 - b) pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku (do rozpoczęcia w nich procesu odnowienia z zastosowaniem rębni),
 - c) zalesień i odnowień,
 - d) ukierunkowań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi,
 - e) ukierunkowań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową,
 - f) ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu,
 - g) potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, szczególnie z zakresu turystyki i rekreacji.
2. W planie urządzenia lasu – na podstawie odpowiednich przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (nazywanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku) oraz ustawy o ochronie przyrody – zamieszcza się również:
- 1) prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, o której mowa w art. 51–53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, w tym niezbędne zestawienia i mapę;
 - 2) pisemne podsumowanie, o którym mowa w art. 55 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku wraz z uzasadnieniem, o którym mowa w art. 42 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.
3. Inne, niewymienione w ust. 1 i 2, dokumenty niezbędne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu, np.: dokumentacja siedliskowa, specyfikacja istotnych warunków zamówienia (SIWZ), uzgodnienia, referaty, koreferaty, protokoły odbioru robót, wnioski, zawiadomienia, kopie wykorzystywanych dokumentów i publikacji, informacje z ankiet oraz wywiadów, opinie, dodatkowe mapy przeglądowe, dodatkowe opisy zadań lub wskazań ochronnych, tabele, wykazy, obliczenia etatów, uzasadnienia itp., gromadzone są oraz ewidencjonowane oddzielnie, w zbiorze dokumentów pod nazwą: „Dokumentacja do projektu planu urządzenia lasu”.
4. Formę obowiązkowych składników projektu planu urządzenia lasu, jak i nieobowiązkowej dokumentacji do tego projektu określa niniejsza instrukcja.
5. Podział projektu planu urządzenia lasu na składniki obowiązkowe (wynikające z przepisów prawnych) oraz na nieobowiązkową dokumentację pomocniczą

do tego projektu ma swoje uzasadnienie praktyczne, gdyż materiałów pomocniczych (np. raptularzy pomiarowych, kart dokumentacji, ekspertyzy ekonomicznej, ekspertyzy w sprawie docelowej sieci dróg leśnych itp.) niebędących integralnym składnikiem planu urządzenia nie przedkłada się do opiniowania i zatwierdzenia.

6. Dla celów porządkowych w „Instrukcji zarządzania lasu” oraz w planie urządzenia lasu wyróżnia się kolejne części, w zależności od etapu wykonanych prac projektowych oraz sposobów określania wielkości zadań gospodarczych, w tym:
 - 1) część inwentaryzacyjną, nazywaną w niniejszej instrukcji pracami inwentaryzacyjnymi, dotyczącą danych wynikających z dokonanego na gruncie wyróżnienia i opisanie typów siedliskowych lasu, drzewostanów oraz innych elementów niezbędnych do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w tym odpowiednie mapy, syntetyczne opisy, zestawienia zbiorcze i tabele;
 - 2) część analityczną, nazywaną w niniejszej instrukcji pracami analitycznymi, dotyczącą analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia wraz z wnioskami na okres przyszły oraz analizy stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju, a także pożądanego stanu na koniec planowanego okresu;
 - 3) część planistyczno-prognostyczną, nazywaną w niniejszej instrukcji pracami planistyczno-prognostycznymi, dotyczącą sformułowania celów oraz zadań ochronnych i gospodarczych, a także sposobów realizacji tych zadań, w tym: wykazy i zestawienia przewidywanych czynności ochronnych oraz gospodarczych, prognozy, symulacje, a także programy wraz z odpowiednimi mapami i syntetycznym opisaniem ogólnym.

4. Okres ważności i zmiana planu urządzenia lasu

§ 4

1. Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa sporządza się na 10 lat według stanu lasu na dzień 1 stycznia pierwszego roku jego obowiązywania.
2. W przypadkach uzasadnionych stanem lasów, a w szczególności wystąpieniem szkód lub klęsk żywiołowych, plan urządzenia lasu może być opracowany na okres krótszy.
3. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy o lasach zmiana okresu, o którym mowa w ust. 1 i 2, wymaga zgody organu zatwierdzającego plan; przepis ten można też wykorzystać w celu skrócenia okresu obowiązywania planu urządzenia lasu, np. w wypadku gdy w nadleśnictwie wystąpiła klęska o rozmiarze przekreślającym większość ustaleń tego planu.
4. Zmiana planu urządzenia lasu może być dokonana w formie aneksu do tego planu.

5. Konieczność dokonania zmiany planu, o której mowa w ust. 4, może wystąpić z powodu szkody lub klęski żywiołowej, skutkującej brakiem możliwości utrzymania zatwierdzonego etatu cięć użytkowania głównego.
6. Zmiana planu urządzenia lasu, o której mowa w ust. 4 i 5, dokonywana jest na wniosek nadleśniczego, weryfikowany przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych (nazywanego dalej dyrektorem RDLP), który sporządza niezbędną dokumentację uzasadniającą wnioskowaną zmianę, z zachowaniem wymogu art. 50 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku oraz kieruje ją do ministra właściwego do spraw środowiska, poprzez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, wraz z wnioskiem o zatwierdzenie aneksu do planu urządzenia lasu. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko powinna dotyczyć stanu lasu po usunięciu skutków klęski lub szkody. W tym wypadku do wniosku nadleśniczego należy dołączyć opinię właściwego Zespołu Ochrony Lasu (nazywanego dalej ZOL).
7. Zakres dokumentacji, o której mowa w ust. 6, oraz sposób jej sporządzenia (w tym inwentaryzacja uszkodzeń oraz miąższości uszkodzonych drzew i drzewostanów) – jako specyficzne elementy kompleksowego programu usuwania skutków szkód powstałych w danym nadleśnictwie – ustalane są zgodnie z „Instrukcją ochrony lasu”.

ROZDZIAŁ II

PRACE INWENTARYZACYJNE

§ 5

1. Celem prac inwentaryzacyjnych jest rozpoznanie, wyróżnienie, opisanie i skartowanie typów siedliskowych lasu oraz drzewostanów, a także innych elementów niezbędnych do sporządzenia planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody.
2. Szczegółowe rozpoznanie, wyróżnienie, opisanie i skartowanie typów siedliskowych lasu jest – z reguły – dokonywane cyklicznie, w cyklu przyjętym w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych” (w zasadzie 30-letnim), w terminach niezwiązanych bezpośrednio z terminami obowiązywania kolejnych planów urządzenia lasu.
3. Rozpoznanie, wyróżnienie, opisanie i skartowanie drzewostanów, gruntów: leśnych niezalesionych, przeznaczonych do zalesienia, nieleśnych oraz innych elementów niezbędnych dla sporządzenia planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody sporządza się według stanu lasu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu.
4. Do prac inwentaryzacyjnych zalicza się następujące grupy czynności:
 - 1) prace siedliskowe;
 - 2) prace przygotowawcze;
 - 3) taksację lasu, czyli sporządzenie opisu taksacyjnego wraz ze wstępnym oszacowaniem miąższości drzewostanów i określeniem wskazań gospodarczych;
 - 4) inwentaryzację zasobów drzewnych dla obrębu leśnego wraz z rozdziałem miąższości do klas wieku i poszczególnych drzewostanów;
 - 5) opracowanie wyników inwentaryzacji lasów, w tym:
 - a) sporządzenie map przeglądowych lub sytuacyjno-przeglądowych, obrazujących wyniki prac siedliskowych (mapa gleb i typów siedliskowych lasu), jak też prac przygotowawczych (wstępna wersja mapy obszarów

- chronionych i funkcji lasu) oraz wyniki taksacji lasu (mapa gospodarcza, mapy przeglądowe: drzewostanów, typów siedliskowych lasu, obszarów chronionych i funkcji lasu, mapa sytuacyjna),
- b) sporządzenie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych (w formie tabel i wykazów) oraz zebranie danych uzupełniających do planu urządzenia lasu, a także programu ochrony przyrody z uwzględnieniem prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000;
- 6) sporządzenie opisu ogólnego nadleśnictwa w części dotyczącej spraw związanych z inwentaryzacją lasu i jej wynikami.

1. Prace siedliskowe

§ 6

1. Prace siedliskowe polegające na rozpoznaniu, opisaniu i skartowaniu typów siedliskowych lasu na podstawie analizy glebowej i fitosocjologicznej wykonuje się zgodnie z „Instrukcją wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych”, zamieszczoną w oddzielnym tomie, jako część druga „Instrukcji zarządzania lasu”.
2. Do siedlisk leśnych na potrzeby zarządzania lasu zalicza się zarówno typ siedliskowy lasu, jak i zbiorowisko roślinne (wyróżniane najczęściej w randze zespołu) oraz siedlisko przyrodnicze, stąd zakres zlecenia prac siedliskowych powinien być w SIWZ jednoznacznie sprecyzowany w zależności od specyfiki zarządzanego nadleśnictwa oraz ewentualnych dodatkowych wymagań ustalonych w wyniku porozumienia ze służbami właściwymi do spraw środowiska, w tym ochrony obszarów Natura 2000. W zarządzanym nadleśnictwie może np. zaistnieć potrzeba wyróżnienia i skartowania:
 - 1) typów siedliskowych lasu (obligatoryjnie, jeżeli nadleśnictwo nie ma wymaganej dokumentacji siedliskowej) oraz przeniesienia na mapy siedliskowe tych siedlisk przyrodniczych (według danych uzyskanych od regionalnego dyrektora ochrony środowiska), dla których wyznaczono obszar (obszary PLH i PLC) Natura 2000 na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo – w granicach tych obszarów;
 - 2) leśnych zespołów roślinnych w obszarach Natura 2000, określonych jako PLH (obszar „habitatowy”) oraz PLC (obszar łączny „ptasi i habitatowy”) – fakultatywnie na podstawie decyzji dyrektora RDLP;
 - 3) leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w granicach obszaru (obszary PLH i PLC) Natura 2000 – fakultatywnie na podstawie decyzji dyrektora RDLP.
3. O potrzebie, możliwości oraz zakresie wyróżniania i kartowania zbiorowisk roślinnych oraz siedlisk przyrodniczych przez Lasy Państwowe w ramach prac siedliskowych decyduje każdorazowo dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych, właściwy do sporządzenia planu urządzenia lasu dla danego

nadleśnictwa, ujmując je odpowiednio w SIWZ (dotyczy to również możliwości uzupełnienia prac fitosocjologicznych we wcześniej wykonanej dokumentacji siedliskowej); decyzje w tej sprawie podejmowane są podczas Komisji Założeń Planu (nazywanej dalej KZP).

4. Prace siedliskowe, o których mowa w ust. 1, powinny być wykonane dla wszystkich lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe. Przyjmowanie do opisu taksacyjnego planu urządzenia lasu przybliżonych i niezwyfikowanych informacji dotyczących gleb oraz siedlisk może mieć miejsce tylko w sytuacjach wyjątkowych, dotyczących np. niewielkich powierzchni przeznaczanych do zalesienia.

2. Prace przygotowawcze

§ 7

1. Do prac przygotowawczych zalicza się:
 - 1) zebranie oraz zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a także sporządzenie wstępnej wersji mapy obszarów chronionych i funkcji lasu;
 - 2) zebranie informacji o podstawowych założeniach polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
 - 3) sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.
2. Prace przygotowawcze, szczególnie wymienione w ust. 1 pkt 1 i 2, powinny być wykonane w takich terminach, aby mogły być omówione i ocenione podczas obrad KZP. Ocena taka ujmowana jest w protokole ustaleń KZP wraz z wytycznymi do dalszego postępowania w sprawach niezakończonych.

2.1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

§ 8

1. Zebranie i zestawienie tych danych jest obowiązkiem nadleśniczego i polega na:
 - 1) rozpoznaniu, na podstawie SDF oraz danych uzyskanych z zasobów właściwych regionalnych służb do spraw ochrony środowiska, podstawowych informacji o obszarach Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, w tym dotyczących

- ich podziału według nazw i symboli: PLB (obszar „ptasi”), PLH lub PLC oraz granic obszarów chronionych (w tym przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000), z wykorzystaniem istniejących warstw geometrycznych;
- 2) sporządzeniu aktualnego wykazu obejmującego lokalizację, nazwę, powierzchnię i ewentualne rygory ochronne (zakazy oraz nakazy) obszarów chronionych według form ochrony przyrody wymienionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody (w obszarach Natura 2000 dodatkowo z podziałem jak w pkt 1), również lasów ochronnych uznanych na podstawie art. 16 ustawy o lasach według przeważających kategorii lasów ochronnych, a także stref ochronnych i otulin wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
 - 3) sporządzeniu, na bazie mapy sytuacyjnej lub przeglądowej, zgodnie z wykazem, o którym mowa w pkt 2, wstępnej wersji mapy obszarów chronionych i funkcji lasu, z oznaczeniem obszarów:
 - a) objętych różnymi prawnymi formami ochrony konserwatorskiej o rygorach wykluczających lub znacznie ograniczających możliwość prowadzenia gospodarki leśnej; do tej kategorii obszarów należy również zaliczyć drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego wskutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody (wykaz tych drzewostanów, załączanych do programu ochrony przyrody, podlega uzgodnieniu podczas KZP);
 - b) objętych różnymi prawnymi formami ochrony częściowej, wielofunkcyjnych, lecz z przewagą funkcji ochronnych (środowiskotwórczych) oraz możliwością prowadzenia gospodarki leśnej w celu realizacji zarówno funkcji ochronnych, jak i produkcyjnych (gospodarczych);
 - c) nieobjętych prawnymi formami ochrony, wielofunkcyjnych lecz z przewagą funkcji produkcyjnych (gospodarczych) oraz obowiązkiem prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w celu realizacji funkcji produkcyjnych z uwzględnieniem wymagań ochrony przyrody.
 2. Dane i mapa, o których mowa w ust. 1, potrzebne są m.in. do uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko oraz obszary Natura 2000.
 3. Wstępna wersja mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu przyjmowana jest podczas KZP, wtedy ustala się też potrzebę oraz termin (po Naradzie Techniczno-Gospodarczej, nazywanej dalej NTG, lub wcześniej – bezpośrednio po odbiorze prac terenowych) – ewentualnego wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne.
 4. Ostateczna wersja mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasu, uwzględniająca również dane i informacje uzyskane w toku prac urzędniowych, sporządzana jest przez wykonawcę projektu planu urządzenia lasu, a także oceniana podczas NTG, po czym – jeżeli tak zapisano w protokole KZP

- dyrektor RDLP występuje z wnioskiem o zmianę decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne.
5. Poszczególnym przedmiotom ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, przypisane są na potrzeby planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody – zarówno w programie informatycznym TAKSATOR, jak i systemie informatycznym Lasów Państwowych (nazywanym dalej SILP lub SILP-LAS) – odpowiednie kody, odrębnie dla poszczególnych: gatunków ptaków w ramach obszarów specjalnej ochrony (OSO), siedlisk przyrodniczych w ramach specjalnych obszarów ochronnych (SOO) uznawanych wcześniej za obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), a także gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w granicach obszaru SOO lub OZW. Lokalizacja (poprzez adres leśny i administracyjny wyłączeń) oraz przypisane kody pozwalają na jednorazowy opis przedmiotów ochrony w odpowiednich zestawieniach, ujętych w programie ochrony przyrody (patrz tabela XXII, zamieszczona w rozdziale IX niniejszej instrukcji) oraz na wykorzystaniu tego opisu w różnych konfiguracjach, zarówno na potrzeby planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, jak i sporządzania prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko, bez konieczności wielokrotnego powtarzania danych o przedmiotach ochrony, oddzielnie w każdym opisie taksacyjnym drzewostanu.
 6. Granice siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany SOO lub OZW, określone i potwierdzone w trakcie prac siedliskowych do planu urządzenia lasu, stanowią podstawę do wyłączeń taksacyjnych, odpowiednio do wymagań zawartych w § 15 ust. 2 lit. b niniejszej instrukcji.

2.2. Zebranie i zestawienie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, związanych z gospodarką leśną i ochroną przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska

§ 9

1. Nadleśniczy w swym referacie na KZP ujmuje rozdział pod tytułem „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska”, w którym przedstawia ogólnie przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin oraz całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w zakresie:
 - 1) ochrony środowiska, w tym: ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu;
 - 2) ochrony wód i gospodarowania wodami;
 - 3) obrony kraju;

- 4) ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji;
 - 5) udokumentowanych złóż kopalin;
 - 6) przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, w tym mogących spowodować zagrożenie trwałości lasu.
2. Kierownik zespołu sporządzającego projekt planu urządzenia lasu w swym referacie na NTG powołuje się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”, referowanego podczas KZP, aktualizuje je stosownie do nowych okoliczności, a po akceptacji przez NTG zamieszcza w opisie ogólnym nadleśnictwa.
 3. Aktualizację, o której mowa w ust. 2, przeprowadza się na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym oraz strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.
 4. W opisie ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” zamieszcza się podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska”. Zakres informacji wymaganych w tym podrozdziale ujęty jest w § 116 niniejszej instrukcji.

2.3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

§ 10

1. Zasady zakładania i prowadzenia ewidencji lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa regulują przepisy Zarządzenia nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r. o ewidencji gruntów w Lasach Państwowych (z uwzględnieniem zmiany załącznika nr 2, wprowadzonej Zarządzeniem nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 maja 2010 r.).
2. Zasady sporządzania i aktualizacji leśnej mapy numerycznej (zwanej dalej LMN) na potrzeby sporządzania planu urządzenia lasu określone są w rozdziale VII niniejszej instrukcji: „Standard leśnej mapy numerycznej”.
3. Zasady przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i SILP oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP regulują przepisy Zarządzenia nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. (szczególnie rozdział I załącznika nr 1 do zarządzenia: „Rozdział I. Dane przekazywane z SILP do planu urządzenia lasu”).
4. Jeżeli ewidencja gruntów w nadleśnictwie jest prowadzona zgodnie z uregulowaniami wymienionymi w ust. 1 i 2, to do celów sporządzenia planu urządzenia

- lasu nadleśniczy przekazuje wykonawcy projektu tego planu niezbędne dane z zakresu ewidencji gruntów w sposób opisany w zarządzeniu, o którym mowa w ust. 3, w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.
5. Za organizację przebiegu importu danych, w tym udostępnienie bazy SILP, połączenie z bazą i hasła dostępu do bazy SILP, odpowiadają – zgodnie z ustalonymi kompetencjami – nadleśniczowie, którzy zapewniają zgodność danych ewidencyjnych z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym oraz standardem LMN i aktualność danych na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu, a także służby RDLP właściwe do spraw zarządzania lasu i stanu posiadania oraz informatyki.
 6. W praktyce, oprócz jednorazowego importu danych, o którym mowa w ust. 4 i 5, niezbędna jest bieżąca wymiana całości informacji z zakresu ewidencji gruntów pomiędzy nadleśniczym i jednostką sporządzającą projekt planu urządzenia lasu, tak aby wykonawca ujął w nim wszystkie grunty według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu; dla ułatwienia tego zadania można w protokole KZP zalecić wstrzymanie obrotu gruntami, np. w ostatnim kwartale obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.
 7. Przez zgodność danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym rozumie się zgodność:
 - 1) konturów oraz powierzchni działek ewidencyjnych, jak też użytków gruntowych z zasobem znajdującym się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez starostę;
 - 2) współrzędnych punktów granicznych z zasobem znajdującym się w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
 8. W związku z przekształcaniem bazy danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w formę elektroniczną w celu sprawdzenia zgodności danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa, o których mowa wyżej w ust. 7, wskazane jest uzyskanie od organu prowadzącego ewidencję gruntów i budynków odpowiedniej informacji dla właściciela, aktualnej na określoną datę.
 9. Jeżeli dane ewidencyjne gruntów nadleśnictwa są nieaktualne, albo niekompletne lub niezgodne ze standardem LMN, czy też niezgodnione z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym, to rodzaj oraz zakres danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa przekazywanych przez nadleśniczego do planu urządzenia lasu, jak też sposób ich weryfikacji i wykorzystania, jako specyficzny dla konkretnego nadleśnictwa, musi być szczegółowo określony w protokole KZP oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Specyficzny zakres porządkowania spraw stanu posiadania w nadleśnictwie powinien być w zasadzie przeprowadzany odrębnie, to jest poza pracami wchodzącymi w zakres sporządzania projektu planu urządzenia lasu.
 10. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu jest obowiązany do ujmowania w tym planie konturów i powierzchni grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych mu dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa (według stanu na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego planu). Ewentualne rozbieżności między otrzymanymi danymi

ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa i stanem faktycznym na gruncie (określonym podczas taksacji) wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłasza nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy jest obowiązany do podjęcia niezwłocznych działań dotyczących ich wyjaśnienia oraz usunięcia, jak też przekazania wykonawcy projektu planu pisemnej decyzji w tej sprawie (w terminie nieprzekraczającym odbioru prac terenowych).

11. Ewentualne spory w sprawie rozbieżności, o których mowa w ust. 10, rozstrzyga dyrektor RDLP w terminie nieprzekraczającym 30 dni po odbiorze prac terenowych. Ostateczne rozstrzygnięcia w tym zakresie są ujmowane w protokole NTG.

3. Taksacja lasu (opis taksacyjny lasu)

§ 11

Sporządzenie opisu taksacyjnego lasu wymaga przeprowadzenia taksacji, to jest ewentualnej korekty granic oddziałów i wyłączeń taksacyjnych oraz aktualizacji elementów taksacyjnych i wskazań gospodarczych dla tych wyłączeń.

3.1. Korekta podziału powierzchniowego

§ 12

1. Podział powierzchniowy, czyli podział lasu na oddziały leśne oraz jednostki kontrolne, numerowane podobnie jak oddziały, wyznaczany jest przede wszystkim do celów orientacji w terenie, na mapach i opisie taksacyjnym (tak zwana funkcja adresowa, wynikająca z jednoznacznego adresu oddziałów leśnych w nadleśnictwie). Podział powierzchniowy umożliwia ponadto stosowanie odpowiednich kierunków i następstwa cięć (funkcja ładu przestrzennego), a linie podziału powierzchniowego służą celom ochrony przed wiatrami wywalającymi poprzez wytwarzanie wzdłuż nich ścian ochronnych (funkcja ochronna), jak też wykorzystywane są do celów transportu (funkcja komunikacyjna).
2. Podczas prac inwentaryzacyjnych wykonawca projektu planu urządzenia lasu przeprowadza – jeżeli tak przyjęto w protokole KZP – korektę dotychczasowego podziału obrębu leśnego na oddziały leśne oraz jednostki kontrolne numerowane jak oddziały.
3. Korektę przeprowadza się, gdy dotychczasowy podział na oddziały i jednostki kontrolne nie spełnia funkcji, o których mowa w ust. 1, z uwzględnieniem następujących wymagań:
 - 1) obowiązuje zasada utrzymania, w możliwie największym stopniu dotychczasowego podziału powierzchniowego i numeracji oddziałów;
 - 2) przy włączeniu gruntów nowo przyjętych w zarząd nadleśnictwa, powierzchnie oddziałów oraz przebieg linii i ich szerokość powinny być dostosowane do podziału powierzchniowego całego urządzanego obiektu;

- 3) zmiany granic oddziałów w terenach górskich, podgórskich i wyżynnych powinny uwzględniać granice zlewni transportowych.
4. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu ma obowiązek przedłożyć do zatwierdzenia podczas NTG wszystkie – dokonane zgodnie z zaleceniami komisji odbioru prac terenowych – zmiany granic i numerów oddziałów, z wyszczególnieniem tych, które wymagają zmian adresów leśnych w SILP.
5. Podział powierzchniowy powinien być oznaczony na gruncie przez odpowiednie umieszczenie słupów kamiennych lub betonowych (wyjątkowo tablic lub słupów drewnianych) przy skrzyżowaniach linii, ich wylotach na granice i na przecięciach z głównymi drogami publicznymi; sposób oznaczenia podziału powierzchniowego na gruncie, łącznie z ewentualną koniecznością oznaczania farbą niewyraźnych granic oddziałów w terenach górskich lub wyżynnych, ustalany jest podczas KZP.
6. Słupy oddziałowe powinny być tak wkopane (jeżeli na przecięciu linii oddziałowych, to w oddziale położonym od strony północno-wschodniej lub północnej skrzyżowania), aby swymi licami wskazywały oddziały, których numery są na nich wymalowane. Numery oddziałów na słupach należy oznaczać czarnym kolorem na białym tle.
7. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi) należą do obowiązków nadleśnictwa; w planie urządzenia lasu obowiązuje zapis szerokości linii podziału przestrzennego lasu, natomiast nie stosuje się już ich podziału na „istniejące” oraz „projektowane”.

3.2. Korekta granic wyłączeń taksacyjnych

§ 13

1. Wyłączeniem taksacyjnym jest każdy opisywany w oddziale leśnym szczegół, dla którego na mapie gospodarczej i w opisie taksacyjnym ustala się powierzchnię (wchodzącą w skład sumy powierzchni oddziału leśnego). Wśród wyłączeń taksacyjnych wyróżnia się liniowe wyłączenia literowane ze znakiem „~” oraz pododdziały.
2. Granice grup rodzajów powierzchni przyjmuje się z mapy gruntów nadleśnictwa. Jeżeli podczas taksacji nie stwierdzi się rozbieżności, o których mowa w § 10 ust. 10 niniejszej instrukcji, dane ewidencyjne gruntów nadleśnictwa przyjmuje się do planu urządzenia lasu bez zmian.
3. Na gruntach nieleśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych tworzy się wyłączenia taksacyjne według grup rodzajów powierzchni w ramach rodzajów użytków gruntowych, granic administracyjnych i granic oddziałów.
4. Nazwy grup rodzajów powierzchni i nazwy rodzajów powierzchni dla gruntów nieleśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych przyjmuje się zgodnie z odpowiednim wykazem zamieszczonym w § 21 niniejszej instrukcji.

5. Rodzaje powierzchni dla gruntów rolnych lub leśnych przeznaczonych – w trybie przewidzianym przepisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych – na cele nierolnicze i nieleśne, jak również dla gruntów wyłączanych z produkcji w trybie przywołanej wyżej ustawy i pozostających nadal w stanie posiadania nadleśnictwa, przyjmuje się do planu urządzenia lasu tak, jak je ujęto w ewidencji gruntów oraz budynków w dniu 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu.
6. Granice i powierzchnię rodzaju użytku gruntowego „lasy” wraz z podziałem na grunty leśne (zalesione i niezalesione) oraz związane z gospodarką leśną, a także dalszym podziałem tych gruntów na kategorie użytkowania i grupy rodzajów powierzchni przyjmuje się zgodnie z dokumentami ewidencyjnymi przekazanymi wykonawcy inwentaryzacji lasu przez nadleśniczego. Ewentualne rozbieżności wynikające z inwentaryzacji terenowej rozstrzygane są zgodnie z procedurą wskazaną w § 10 ust. 10 i 11 niniejszej instrukcji.
7. Do podziału rodzaju użytku gruntowego „lasy” na kategorie użytkowania oraz grupy rodzajów powierzchni przyjmuje się – zgodnie z zasadami ewidencji gruntów w Lasach Państwowych – następujące definicje i określenia:
 - 1) w grupie kategorii użytkowania – grunty leśne zalesione:
 - a) drzewostany, to jest:
 - uprawy oraz młodniki (z wyjątkiem upraw i młodników zaliczonych do plantacji nasiennych) o zadrzewieniu 0,5 i wyższym; do upraw zalicza się odnowienia i zalesienia od chwili ich powstania do osiągnięcia zwarcia, a do młodników od osiągnięcia zwarcia do czasu rozpoczęcia procesu wydzielania (do celów urządzania lasu przyjmuje się, że odpowiednikiem rozpoczęcia procesu wydzielania się jest osiągnięcie wymiarów grubizny przez gatunek panujący młodnika),
 - drzewostany II klasy wieku o zadrzewieniu 0,4 i wyższym,
 - drzewostany III i starszych klas wieku o zadrzewieniu 0,3 i wyższym,
 - drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia;

Uwaga: Stosuje się jedno odstępstwo od kryterium zadrzewienia dla upraw i młodników: po cięciu uprzętającym rębnią gniazdową zupełną (IIIa) za uprawę lub młodnik uznaje się również odnowienie na gniazdach, występujące w sumie na co najmniej 30% powierzchni wyłączenia;

- b) plantacje drzew, to jest:
 - plantacje nasienne (kody w SILP-LAS: PLANT ELT, PLANT IN, PLANT NAS, UPR ELT, UPR IN, UPR NAS),
 - plantacje leśnych gatunków drzew szybko rosnących;
- 2) w grupie kategorii użytkowania – grunty leśne niezalesione:
 - a) w produkcji ubocznej, to jest założone na gruntach zaliczonych do lasów:
 - plantacje choinek,
 - plantacje krzewów,
 - poletka łowieckie;
 - b) do odnowienia, to jest przejściowo pozbawione drzewostanu i przewidziane do odnowienia w najbliższych latach, w tym:

- zręby pozbawione drzewostanu w ciągu ostatnich 5 lat,
 - halizny pozbawione drzewostanu dłużej niż 5 lat oraz uprawy i młodniki I klasy wieku o zadrzewieniu niższym niż 0,5 (z wyłączeniem upraw i młodników o zadrzewieniu 0,3 oraz 0,4 powstałych po cięciu uprzętającym rębnią IIIa),
 - płazowiny porośnięte drzewami II klasy wieku o zadrzewieniu do 0,3 włącznie albo drzewami III i wyższych klas wieku o zadrzewieniu do 0,2 włącznie;
- c) pozostałe grunty leśne niezalesione i nieprzewidywane do odnowienia, w tym:
- przeznaczone do sukcesji naturalnej, szczególnie powierzchnie referencyjne wyznaczone dla obserwacji procesów naturalnych w lasach,
 - objęte szczególną formą ochrony, do których zalicza się fragmenty ekosystemów nieobjętych dotąd powierzchniową formą ścisłej ochrony, a kwalifikujących się do niej ze względu na szczególną rolę, jaką odgrywają w ekosystemach leśnych, co dotyczy szczególnie płatów roślinności ściśle chronionej (np. na polanach w strefie górnej granicy lasu) lub ostoi niektórych zwierząt ściśle chronionych (np. powierzchni otwartych w ostojach węża Eskulapa),
 - przeznaczone do małej retencji wodnej w lasach, do których zalicza się źródła „oczka wodne”, bagienka, mszary, torfowiska oraz inne naturalne zbiorniki wodne,
 - wylesienia na gruntach leśnych wyłączanych z produkcji na podstawie decyzji dyrektora RDLP (dotyczy przede wszystkim gruntów już wylesionych, lecz jeszcze nieprzekwalifikowanych na nieleśne w ewidencji gruntów i budynków),
 - obszary podtopione na skutek szkód górniczych (do czasu ich rekultywacji);
- 3) w grupie kategorii użytkowania – grunty związane z gospodarką leśną, to jest:
- a) budynki i budowle (grunty pod budynkami i budowlami) wykorzystywane na potrzeby gospodarki leśnej (zgodnie z art. 3 pkt 2 ustawy o lasach, co zostało potwierdzone w art. 2 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami – tekst jednolity: Dz.U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603 z późn. zm.);
 - b) urządzenia melioracji wodnych, to jest znajdujące się w granicach kompleksu leśnego rowy melioracji szczegółowej oraz inne urządzenia melioracji wodnych;
 - c) linie podziału przestrzennego lasu, które stanowią:
 - linie podziału powierzchniowego,
 - inne linie podziału przestrzennego lasu w granicach kompleksu leśnego (inne – tak jak zostały określone w rejestrze gruntów nadleśnictwa);
 - d) drogi leśne, to jest drogi znajdujące się w granicach kompleksu leśnego, a niezaliczone do dróg publicznych (w tym również kolejki leśne);
 - e) tereny pod liniami energetycznymi (również telefonicznymi); kategoria ta nie dotyczy linii napowietrznych nad gruntami nieleśnymi;

- f) szkółki leśne, czyli otwarte powierzchnie przeznaczone do produkcji sadzonek drzew i krzewów; kategoria ta nie dotyczy tak zwanych szkółek podokapowych, które opisywane są w ramach drzewostanu, w którym są założone;
- g) miejsca składowania drewna, czyli składy i składnice drewna;
- h) parkingi leśne oraz inne urządzenia turystyczne (inne – tak jak zostały określone w rejestrze gruntów nadleśnictwa).

§ 14

1. Wyłączenia taksacyjne w ramach oddziału leśnego (jednostki kontrolnej) na gruntach leśnych zalesionych tworzy się przede wszystkim ze względu na:
 - 1) gatunek panujący w drzewostanie,
 - 2) konieczność zaprojektowania odpowiednich wskazań gospodarczych i ochronnych,
 - 3) potrzebę zapewnienia odpowiedniej dokładności inwentaryzacji zasobów drzewnych.
2. Podstawę do wyodrębnienia wyłączeń taksacyjnych w ramach gatunku panującego w drzewostanie stanowią różnice:
 - 1) wiekowe:
 - a) od 5 lat w uprawach i młodnikach do 20 lat,
 - b) ponad 10 lat w drzewostanach 21–60 lat,
 - c) ponad 15 lat w drzewostanach 61–100 lat,
 - d) ponad 20 lat w drzewostanach powyżej 100 lat;
 - 2) w budowie pionowej drzewostanów;
 - 3) w sposobie powstawania drzewostanów: z samosiewu, z sadzenia lub odrośli;
 - 4) w pochodzeniu drzewostanów: bądź obcego pochodzenia, bądź z nasion drzew lub drzewostanów nasiennych (w wypadku udokumentowanego zróżnicowania pochodzenia);
 - 5) w udziale gatunków współpanujących i domieszkowych – o 20% i więcej dla poszczególnych gatunków drzew;
 - 6) w ocenie przeważającego rodzaju zwarcia – w zasadzie o jeden stopień;
 - 7) w ocenie stopnia uszkodzenia drzewostanu – w zasadzie o jeden stopień (patrz § 39 ust. 2: uszkodzenia średnie względnie uszkodzenia silne);
 - 8) w bonitacji drzewostanu – w zasadzie o jedną klasę;
 - 9) w typie siedliskowym lasu – w zasadzie o jeden typ siedliskowy.

Uwaga: w drzewostanach zaliczonych do tej samej fazy rozwojowej w jednostce kontrolnej, a także w drzewostanach zaliczonych do klasy odnowienia, klasy do odnowienia oraz w drzewostanach o budowie przerębowej nie mają zastosowania kryteria tworzenia wyłączeń taksacyjnych wymienione w punktach 1, 3, 5, 6, 8.

§ 15

Z występujących na gruncie wyłączeń taksacyjnych tworzy się pododdziały lub liniowe wyłączenia literowane ze znakiem „~”, przestrzegając następujących wytycznych:

1. Na gruntach nieleśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych, ustalonych zgodnie z wytycznymi ujętymi w § 13 ust. 2–5 niniejszej instrukcji, tworzy się:
 - 1) liniowe wyłączenia literowane ze znakiem „~” – dla liniowych szczegółów sytuacji wewnętrznej o szerokości od ponad 2 do 10 m włącznie (dotyczy to np. linii energetycznych, rurociągów lub niewydzielonych jeszcze ze stanu posiadania cieków podstawowych); powierzchnię na mapie gospodarczej wykazuje się dla każdego takiego szczegółu oddzielnie, a w opisie taksacyjnym przypisuje się im małe litery alfabetu łacińskiego (patrz § 16 ust. 2 niniejszej instrukcji), poprzedzone znakiem „~”;
 - 2) pododdziały – dla pozostałych wyłączeń taksacyjnych, którym przypisuje się małe litery alfabetu łacińskiego (patrz § 16 ust. 2 niniejszej instrukcji).
2. Na gruntach leśnych (zalesionych i niezalesionych) oraz związanych z gospodarką leśną tworzy się:
 - 1) liniowe wyłączenia literowane ze znakiem „~” – dla liniowych szczegółów sytuacji wewnętrznej o szerokości od ponad 2 do 10 m włącznie (rowy, linie, drogi); powierzchnię na mapie gospodarczej wykazuje się dla każdego takiego szczegółu oddzielnie, a w opisie taksacyjnym przypisuje się im małe litery alfabetu łacińskiego (patrz § 16 ust. 2 niniejszej instrukcji), poprzedzone znakiem „~”;
 - 2) pododdziały – dla pozostałych wyłączeń taksacyjnych, którym przypisuje się małe litery alfabetu łacińskiego (patrz § 16 ust. 2 niniejszej instrukcji), pod warunkiem, że spełniają następujące kryteria powierzchniowe:
 - a) bez względu na powierzchnię w odniesieniu do: rezerwatów, wylesień gruntów wyłączanych z produkcji, powierzchni doświadczalnych, szczegółów liniowych o szerokości ponad 10 m, gruntów położonych w granicach stanowiących przedmiot sporu sądowego (tak zwanych gruntów spornych), wyłączeń taksacyjnych uwarunkowanych podziałem administracyjnym, zadrzewień i zakrzewień (sklasyfikowanych jako Lz), budynków i budowli (gruntów pod budynkami i budowlami),
 - b) nie mniej niż 0,10 ha: grunty leśne wśród gruntów nieleśnych (mniejsze powierzchnie zalicza się do zadrzewień), niektóre grunty związane z gospodarką leśną (szkółki leśne, miejsca składowania drewna, parkingi leśne i urządzenia turystyczne), grunty leśne niezalesione objęte szczególną ochroną lub przeznaczone do małej retencji wodnej,
 - c) nie mniej niż 0,25 ha: wyłączenia uwarunkowane wyznaczeniem na gruncie granic obszarów Natura 2000 (dotyczy też priorytetowych siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, przy czym mniejsze zalicza się do osobliwości przyrodniczych), poletka łowieckie, plantacje choinek lub krzewów oraz istniejące pasy biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego,
 - d) nie mniej niż 0,50 ha: płyty siedlisk różniących się zdecydowanie od siedlisk je otaczających, w tym łągi lub olsy wśród siedlisk borowych oraz siedliska przyrodnicze w granicach ustalonych podczas prac siedliskowych (patrz też zapis § 8 pkt 6 niniejszej instrukcji), plantacje drzew, grunty niezalesione przeznaczone do naturalnej sukcesji (lasy referencyjne), zręby,

- halizny, płazowiny (zrębów, halizn i płazowin nie wyłącza się w drzewostanach zaliczonych do KO, KDO, BP, a także w jednostkach kontrolnych) oraz wyłączenia taksacyjne o szczególnie zróżnicowanych cechach taksacyjnych, np. kępa drzewostanu rębego wśród upraw i młodników, e) nie mniej niż 1,00 ha w pozostałych wypadkach;
- 3) szczegóły liniowe o szerokości 2 m i mniejszej oraz szlaki operacyjne (niezależnie od szerokości) wnosi się na mapę gospodarczą, jeżeli mają znaczenie gospodarcze, lecz nie ustala się dla nich powierzchni; nie są to więc wyłączenia taksacyjne w znaczeniu niniejszej instrukcji;
 - 4) w ramach pododdziałów mogą wystąpić powierzchnie niestanowiące wyłączeń, to jest te, które nie spełniły kryteriów powierzchniowych wyłączeń taksacyjnych; ich kontury, przyjęte symbole (np.: GNIAZDO, LUKA, KĘPA) oraz kolejne numery i powierzchnie (areal) powinny być odpowiednio odnotowane na mapie gospodarczej oraz opisie taksacyjnym drzewostanu (por. § 28 niniejszej instrukcji).

§ 16

1. Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi. Ewentualny sposób dodatkowego oznaczania niewyraźnych granic pododdziałów ustala się podczas KZP.
2. Pododdziały oznacza się małymi literami alfabetu łacińskiego, z pominięciem liter: a, ć, e, ę, ł, ń, ó, ś, u, ź, ż, w wypadku, gdy w ramach oddziału występuje taka liczba pododdziałów, że zachodzi potrzeba oznaczenia ich ponownie od początku alfabetu, wówczas oznaczenie pododdziału przyjmuje postać: ax, bx, cx,... itd., a następnie ay, by, cy,... itd. Podobnie jak pododdziały, lecz z poprzedzającym literę znakiem „~”, oznacza się liniowe wyłączenia literowane ze znakiem „~” (por. § 15 ust. 1 i 2 niniejszej instrukcji).
3. W miarę możliwości oznaczenie (adres) pododdziału należy przyjmować jak w poprzednim planie urządzenia lasu, z uwzględnieniem aktualizacji opisów taksacyjnych dokonanych w SILP-LAS (patrz § 19 niniejszej instrukcji).
4. Pododdziały gruntów spornych należy oznaczać kolejnymi dalszymi literami w oddziale po oznaczeniu pododdziałów o uregulowanym stanie posiadania.
5. Sposób ewentualnego oznaczenia gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych (lub osób prawnych) określa się podczas KZP, z zastrzeżeniem, iż powierzchnia współwłasności, a także miąższość na niej nie podlegają prostej redukcji wielkością udziału i nie są elementem planowania urządzeniowego, zaś ich ewentualne ujęcie do celów ewidencyjnych może mieć miejsce tylko w informacjach dodatkowych, zamieszczanych po podsumowaniu danych inwentaryzacyjnych i zestawień planu urządzenia lasu.

§ 17

1. Granice wyłączeń i innych szczegółów sytuacji wewnętrznej należy przyjąć ze zaktualizowanej mapy numerycznej nadleśnictwa, a w wypadkach:

- 1) braku niektórych szczegółów na mapie,
 - 2) stwierdzenia błędów kartowania,
 - 3) wyodrębnienia nowych wyłączeń,
 - 4) zmiany granicy wyłączenia
– należy dokonać pomiaru uzupełniającego.
2. Pomiar uzupełniający wyłączeń i innych szczegółów sytuacji wewnętrznej wykonuje się metodami bezpośrednimi (domiary, GPS, teodolity busolowe) lub przenosząc odpowiednio kontury szczegółów ze zdjęć lotniczych, ewentualnie z wysoko rozdzielczych obrazów satelitarnych.
 3. Pomiar bezpośredni powinien być wykonany i odnotowany w sposób umożliwiający przeniesienie (wkartowanie) jego wyników na podkład mapowy.
 4. Sposób prowadzenia dokumentacji pomiarowej nie podlega normalizacji w niniejszej instrukcji. Dokumentacja pomiarowa jest prowadzona przez jednostkę sporządzającą projekt planu urządzenia lasu zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami prowadzenia pomiarów geodezyjnych, a po zakończeniu i odbiorze prac wchodzi w skład dokumentów archiwalnych tej jednostki.
 5. W trakcie korekty i pomiaru wydzieleń należy dążyć do pełnego wykorzystania danych zaktualizowanych na mapach nadleśnictwa.

§ 18

1. Sposób wykorzystania teledetekcyjnych metod rozpoznawania cech obiektów i zjawisk przyrodniczych nie podlega regulacji w niniejszej instrukcji. Zakres oraz sposoby przenoszenia danych uzyskiwanych ze zdjęć lotniczych lub satelitarnych są przedmiotem ustaleń podejmowanych podczas KZP.
2. Przed podjęciem ustaleń, o których mowa w ust. 1, należy dokonać analizy:
 - 1) aktualności dostępnych zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych i kosztów ich uzyskania,
 - 2) kosztów ewentualnego wykonania nowych zdjęć lotniczych (lub zakupu obrazów satelitarnych) oraz ich zinterpretowania na potrzeby planu urządzenia lasu,
 - 3) przewidywanych możliwości wykorzystania teledetekcji i fotogrametrii (w tym ortofotomapy) do aktualizacji danych opisowych oraz geometrycznych w SILP-LAS.

3. 3. Opis taksacyjny wyłączeń i zaprojektowanie wskazań gospodarczych

§ 19

1. Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych wykonawca projektu planu urządzenia lasu otrzymuje od nadleśniczego z SILP-LAS zaktualizowane opisy taksacyjne oraz zaktualizowaną LMN.
2. Zasady przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i SILP oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP regulują przepisy zarządzenia przywołanego wcześniej, w § 10 ust. 3 niniejszej instrukcji.

3. Jeżeli procedury wynikające z zarządzenia, o którym mowa w ust. 2, nie mogą być z przyczyn niezależnych od wykonawcy projektu planu urządzenia lasu w pełni dotrzymane, to – podobnie jak to zapisano w § 10 ust. 9 niniejszej instrukcji – sposób przekazania danych, jako specyficzny dla danego nadleśnictwa, musi być szczegółowo określony w protokole KZP oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

§ 20

1. Opis taksacyjny sporządza się dla wszystkich gruntów pozostających w zarządzie nadleśnictwa, to jest lasów (gruntów: zalesionych, niezalesionych i związanych z gospodarką leśną) oraz gruntów nieleśnych, do których zalicza się również zadrzewione i zakrzewione; w opisie taksacyjnym wyodrębnia się także grunty przeznaczone do: zalesienia, przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, wyłączone z produkcji (lecz pozostawione w zarządzie nadleśnictwa) oraz sporne.
2. Opis taksacyjny sporządza się dla każdego wyłączenia, dla którego wykazuje się oddzielnie powierzchnię w ramach oddziału; suma powierzchni wyłączeń taksacyjnych stanowi powierzchnię oddziału leśnego.
3. Dane opisu taksacyjnego zapisuje się bezpośrednio podczas taksacji na formularzach dokumentu źródłowego „Opis taksacyjny” lub w odpowiednich rejestratorach danych. Wzory kart dokumentu źródłowego „Opis taksacyjny”, szczegółowe wytyczne wypełniania tych kart (w tym kody) wraz z opisem sposobu przetwarzania informacji do pożądanej w SILP-LAS struktury danych oraz wymaganej formy opisu taksacyjnego ujęto w programie TAKSATOR (opis programu i plik pomocy).
4. W każdym opisie taksacyjnym musi być zamieszczony co najmniej (np. dla gruntu nieleśnego) jednoznaczny adres wyłączenia, powierzchnia (w hektarach z zaokrągleniem do 1 ara) oraz grupa rodzajów powierzchni (rodzaj powierzchni).
5. Wyszczególnienie pełnego zakresu informacji możliwych do ujęcia w opisie taksacyjnym wyłączenia stanowiącego drzewostan, w tym wskazań gospodarczych ustalonych na gruncie, zamieszczono we wzorze nr 1, w formie „Schematu opisu taksacyjnego” oraz „Przykładu opisu taksacyjnego wg wzoru nr 1” (patrz rozdział IX niniejszej instrukcji).

Uwaga: w opisie taksacyjnym nie zamieszcza się szczegółów dotyczących poszczególnych form i przedmiotów ochrony, ich wymagań, zagrożeń oraz wskazań ochronnych, które ujmowane są w formie odpowiednich zbiorów i zestawień w programie ochrony przyrody; obowiązuje natomiast zamieszczenie związanej informacji o występowaniu osobliwości przyrodniczych w danym wyłączeniu (patrz § 29 niniejszej instrukcji) lub o specjalnej formie ochrony, np. kody: PLB nr..., PLH nr..., PLC nr..., z uzupełniającą informacją: „szczegóły w programie ochrony przyrody”.

3.3.1. Adres wyłączenia, grupa rodzajów powierzchni oraz rodzaj powierzchni; wykaz gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków

§ 21

1. Rozróżnia się adres leśny, na który składają się: kod RDLP, kod nadleśnictwa, numer obrębu leśnego, numer leśnictwa, numer oddziału leśnego, oznaczenie wyłączenia taksacyjnego i ewentualny numer wydzielenia (wynikający z podziału wyłączenia taksacyjnego w SILP-LAS) oraz adres administracyjny, na który składają się kody: województwa, powiatu, gminy i obrębu ewidencyjnego.
2. Grupa rodzajów powierzchni to podstawowa jednostka ewidencji gruntów obowiązująca w rejestrze gruntów Lasów Państwowych. Do celów gospodarczych oraz uwzględniając potrzebę kontynuacji zaszczości w SILP-LAS, wyróżnia się dodatkowo poszczególne rodzaje powierzchni w ramach grup rodzajów powierzchni.
3. W opisie taksacyjnym wyłączenia ujmuje się jego rodzaj powierzchni, z zastrzeżeniem że musi on być jednoznacznie zgodny z obowiązującym podziałem gruntów, ujętym w „Wykazie gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni”, zamieszczonym na następnych stronach.
4. Grupy rodzajów powierzchni ujęte są odpowiednio w tabeli 1 (patrz rozdział IX niniejszej instrukcji), sporządzanej na potwierdzenie zgodności danych urzędzeniowych z rejestrem gruntów nadleśnictwa.
5. Adres wyłączenia – przejmowany z SILP-LAS – nie powinien być zmieniany bez wyraźnej i jednoznacznej potrzeby. W programie TAKSATOR, w pliku pomocy, opisano zasady przechowywania adresów w SILP-LAS (według numeru wewnętrznego) oraz zasady przeadresowania wydziałów utworzonych w SILP-LAS na wyłączenia obowiązujące w opisie taksacyjnym planu urządzenia lasu.
6. Istotnym i względnie trwałym (patrz też § 82 ust. 2 niniejszej instrukcji) elementem adresu leśnego jest nazwa (numer) obrębu leśnego. W związku z tym zmiana dotychczasowych obrębów leśnych (w tym ich ewentualna likwidacja, a także zmiana nazwy lub granicy zasięgu) może być dokonywana w trybie Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 listopada 1996 r. wyłącznie w trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. Ustalenia dotyczące podziału nadleśnictwa na obręby leśne podejmowane są podczas KZP.

Wykaz gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni

1 Grupa użytków gruntowych	2 Rodzaj użytku gruntowego (symbol)	3 Grupa kategorii użytkowania	4 Kategoria użytkowania		6 Grupa rodzajów powierzchni *		Wy- róż- nik	Rodzaje powierzchni obowiąz- ujące w SILP-LAS w ramach grup rodzajów powierzchni **			
			nazwa	kod cyfrowy	nazwa	kod literowy		nazwa	kod SILP- -LAS		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	lasy (Ls)	grunty leśne zalesione	drzewostany	5	drzewostany	7	8	drzewostan	10		
			plantacje drzew	1112	plantacje nasienne	PLANT NAS	L	plantacja nasienne	PLANT NAS		
	grunty leśne nie- zalesione		w produkcji ubocznej	plantacje drzew szybko rosnących	1121	plantacje drzew szybko rosnących	PLANT SZ	L	plantacja drzew szybko rosnących	PLANT SZ	
				plantacje choinek plantacje krzewów	1121	plantacje choinek plantacje krzewów	PLANT CH PLANT KRZ	L	plantacja choinek, plantacja krzewów	PLANT CH PLANT KRZ	
			do odnowienia	1122	poletka łowieckie	POL ŁOW	poletka łowieckie	POL ŁOW	L	poletko łowieckie	POL ŁOW
					halizny	HAL	halizna	HAL	L	halizna	HAL
					zręby	ZRĄB	zręby	ZRĄB	L	zrąb	ZRĄB
					ptazowiny	PŁAZ	ptazowina	PŁAZ	L	ptazowina	PŁAZ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			pozostałe	1123	do naturalnej sukcesji	SUKCESJA	L	do naturalnej sukcesji	SUKCESJA
					szczególna forma ochrony	SZCZ CHR	L	objęte szczególną ochroną	SZCZ CHR
					do małej retencji wodnej	RETENCJA	L	przeznaczone do małej retencji wodnej	RETENCJA
					wylesienie na gruncie wyłączenia z produkcji oraz podtopienia na skutek szkód górniczych	WYL WYL	L	inne wylesienie	INNE WYL
		grunty związane z gospodarką leśną	budynki i budowle	1131	budynki i budowle	BUDOWLE	L	siedziba leśnictwa, biuro nadleśnictwa, inne tereny zabudowane	L-CTWO, N-CTWO, BUD INNE
			urządzenia melioracji wodnych	1132	urządzenia melioracji wodnych	URZ WOD	L	rowy, inne urządzenia wodne	ROWY, URZ WOD
			linie podziątu przestrzennego	1133	linie podziątu przestrzennego	LINE	L	obiekty liniowe, pas graniczny, pas ppoż.	LINE, PAS GRAN, PAS PPOŻ
			drogi leśne	1134	drogi leśne	DROGI L	L	droga leśna, kolejka leśna	DROGI L, KOLEJ L

cd. Wykazu gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			tereny pod liniami energetycznymi	1135	tereny pod liniami energetycznymi	L ENERG	L	linia energetyczna, linia telekomunikacyjna	L ENERG, L TELEK
			szkołki leśne	1136	szkołki leśne	SZK LEŚNA	L	szkołka leśna	SZK LEŚNA
			miejsca składowania drewna	1137	miejsca składowania drewna	SKŁAD DR	L	składnica drewna	SKŁAD DR
			parkingi leśne	1138	parkingi leśne	PARKING	L	parking leśny	PARKING L
			urządzenia turystyczne	1139	urządzenia turystyczne	URZ TURYS	L	miejsce turystyczne, zwierzyniec, arboretum	TURYST, ZWIERZ, ARBOR
			grunty	2111	zadrzewienia i zakrzewienia	ZADRZ LZ	N	zadrzewienie (lub park wiejski), cmentarz nieczynny, remiza, wiklina dziko rosnąca	ZADRZEW, CMENTARZ, REMIZA, WIKL
			zadrzewione i zakrzewione		zadrzewione i zakrzewione	ZADRZ LZ-R	N	zadrzewienie na roli	LZ-R
			zadrzewione i zakrzewione		zadrzewione i zakrzewione	ZADRZ LZ-PS	N	zadrzewienie na pastwisku	LZ-PS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Użytki rolne	grunty orne (R)	grunty orne	grunty orne w stałej uprawie mechanicznej	3111	role	R	N	rola w uprawie	R
			plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	3121	plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	R INNE	N	poletko łoświeckie, plantacja krzewów przemysłowych, plantacja choinek, szkółka zadrzewieniowa, skład drewna	PL ŁOW-R, PL KRZ-R, PL CH-R, SZZAD-R, SKŁAD-R
			ugory, odłogi	3131	ugory, odłogi	R UGORY	N	ugory, odłogi	UGORY-R
	Sady (S: S-R, S-L, S-Ps)	sady	sady	3211	sady	S	N	sad	S
					na roli	S-R	N	sad na roli	S-R
					na łące	S-L	N	sad na łące	S-L
					na pastwisku	S-PS	N	sad na pastwisku	S-PS
	łąki trwałe (Ł)	łąki trwałe	łąki trwałe	3311	łąki	Ł	N	łąka, plantacja choinek, plantacja krzewów, poletko łoświeckie, skład drewna, szkółka zadrzewieniowa	Ł, PL CH-Ł, PL KRZ-Ł, PL ŁOW-Ł, SKŁAD-Ł, SZK ZAD-Ł

cd. Wykazu gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	pastwiska trwałe (Ps)	pastwiska trwałe	pastwiska trwałe	3411	pastwiska	PS	N	pastwisko, pastwisko-hala, plantacja choinek, plantacja krzewów, poletko łowieckie, skład drewna, szkółka zadrzewieniowa	PS, H-PS, PLCH-PS, PLKRZ-PS, PLŁÓW-PS, SKŁAD-PS, SZZAD-PS
	grunty rolne zabudowane (B-R, B-Ł, B-PS)	grunty rolne zabudowane	grunty rolne zabudowane	3511	rolne zabudowane: na roli	ROL B-R	N	budynki na roli	B-R
					na łąkach	ROL B-Ł	N	budynki na łące	B-Ł
					na pastwisku	ROL B-PS	N	budynki na pastwisku	B-PS
	grunty pod stawami (Wsr)	grunty pod stawami	grunty pod stawami	3611	stawy rybne	STAW RYB	N	staw rybny	STAW RYB
	grunty pod rowami (W)	grunty pod rowami	grunty pod rowami	3711	rowy rolne	ROWY ROL	N	rowy na użytkach rolnych	ROWY-R
	tereny mieszkaniowe (B)	tereny mieszkaniowe	tereny mieszkaniowe	7111	tereny mieszkaniowe	T MIESZK	N	leśnictwo, zabudowania innych pracowników	LCTWO-B, ZAB INNE
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny przemysłowe (Ba)	tereny przemysłowe	tereny przemysłowe	7211	tereny przemysłowe	T PRZEMYS	N	składnica drewna, tereny przemysłowe	SKŁAD, T PRZEM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	tereny zabudowane inne (B1)	tereny zabudowane inne	tereny zabudowane inne	7311	tereny zabudowane inne	T ZAB IN	N	nadleśnictwo, cmentarz, tereny zabudowane inne	NCTWO-B1, CMENI, INNE BUD
	zurbanizowane tereny niezabudowane (Bp)	zurbanizowane tereny niezabudowane	zurbanizowane tereny niezabudowane	7411	tereny niezabudowane	T NIEZAB	N	plac pod budowę	PLAC
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz)	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	7511	ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	T REKR	N	ośrodek wypoczynkowy, miejsce biwakowe, camping, park miejski, plaża	OWP, BIWAK, CAMP, PARK, PLAŻA
					tereny zabytkowe	T ZABYTK	N	grodzisko, ruiny	GRODZISKO, RUINY
					tereny sportowe	T SPORT	N	skocznia narciarska, stadion, strzelnica, tor saneczkowy, narciostada	SKOCZNIA, STADION, STRZEL, TOR SAN, NARTOST
					ogrody zoologiczne i botaniczne	OGRODY	N	arboretum, zwierzyniec	ARBOR-BZ, ZWIERZ-BZ
					tereny zieleni nieurządzonej	T ZIELENI	N	zieleniec	ZIELEŃ
	użytki kopalne (K)	użytki kopalne	użytki kopalne	7611	użytki kopalne	UŻ KOPAL	N	kopalnia piasku, kopalnia gliny, kopalnia żwiru, kopalnia kamienia, kopalnia torfu, inna kopalnia	KOP PIAS, KOP GLIN, KOP ŻW, KOP KAM, KOP TORF, KOP IN

4 cd. Wykazu gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	tereny komunikacyjne (dr, Tk, Ti)	tereny komunikacyjne	tereny komunikacyjne	7711	drogi	DROGI	N	drogi publiczne, inne drogi (bez dróg leśnych)	DROGI P DROGI I
				7811	tereny kolejowe	T KOLEJ	N	kolejka leśna, składnica przykolejowa, urządzenie kolejowe	KOLEJ-TK, SKŁAD KOL, URZ KOL
				7911	inne tereny komunikacyjne	INNE KOM	N	binduga, lotnisko, śluza, parking, przystań, wiat z drogą	BIND, LOTNI- SKO, ŚLUZA, PARKING, PRZYST, WIAT-DROGA
Użytki ekologiczne	użytki ekologiczne (E-WS, E-Wp, E-Lz, E-N, E-R, E-Ł, E-Ps, E-Ls)	użytki ekologiczne	użytki ekologiczne	5111	użytki ekologiczne na lasach	UŻ E-LS	N	torfowisko, inny użytek ekologiczny	TORFOW, E-LS
					na wodach stojących	UŻ E-WS	N	użytek ekologiczny na wodach stojących	E-WS
					na wodach płynących	UŻ E-WP	N	użytek ekologiczny na wodach płynących	E-WP
					na zadrzewieniach	UŻ E-LZ	N	użytek ekologiczny na zadrzewieniach	E-LZ
					na nieużytkach	UŻ E-N	N	użytek ekologiczny na nieużytkach	E-N
					na rolach	UŻ E-R	N	użytek ekologiczny na roli	E-R
					na łąkach	UŻ E-Ł	N	użytek ekologiczny na łące	E-Ł

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nieuzytki	nieuzytki (N)	nieuzytki	nieuzytki	8111	bagna piaski	BAGNA PIASKI	N N	bagno piaski, wydma	BAGNO PIASKI, WYDMA
Grundy pod wodami	grundy pod wodami powierzchniowymi płynącymi (Wp)	grundy pod wodami powierzchniowymi płynącymi	grundy pod wodami powierzchniowymi płynącymi	4111	wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	WYROBISKO	N	utwór skalny, utwór fizjograficzny	U SKALNY, U FIZJOGR
	grundy pod wodami powierzchniowymi stojącymi (Ws)	grundy pod wodami powierzchniowymi stojącymi	grundy pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4211	wody płynące	WODY PŁ	N	nieużytek pokopaliniany, teren zdewastowany	N KOP, TER ZDEW
Tereny różne	grundy pod morskimi wodami wewnętrznymi (Wm)	grundy pod morskimi wodami wewnętrznymi	grundy pod morskimi wodami wewnętrznymi	4311	wody stojące	WODY ST	N	kanał, potok, rzeka, rowy, jezioro przepływowe, zbiornik przepływowy	KANAŁ, POTOK, RZEKA, ROWY W, JEZIORO P, ZBIORNIK P
	tereny różne (Tr)	tereny różne	tereny różne	6111	wody morskie (wewnętrzne)	WODY MOR	N	jezioro, zbiornik wody	JEZIORO, ZBIORNIK
					grundy przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grundy zrekultywowane	GR DO REK	N	wody morskie wewnętrzne	WODY MOR
					grundy przeznaczone do rekultywacji	GR DO REK	N	grundy przeznaczone do rekultywacji	GR DO REK

dok. Wykazu gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	WAŁY OCHR	N	wał ochronny	WAŁ OCHR
					wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	WYŁ PROD	N	linia energetyczna, linia telekomunikacyjna, rurociąg, inne grunty wyłączone z produkcji	LINIA EN, LINIA TEL, RUROCIĄG, WYŁ INNE
					różne inne	RÓŻNE IN	N	pas graniczny, hałda wrzosowisko, hałda nieczynna	PAS GR, WRZOS, HAŁDA N

* „Grupa rodzajów powierzchni” to, zgodnie z zarządzeniem nr 67 DGLP z 17 lipca 2001 r., podstawowa jednostka ewidencji gruntów obowiązująca w rejestrze gruntów Lasów Państwowych

*** Zgodnie z zarządzeniem nr 92 DGLP z 17 grudnia 2001 r. w sprawie zmiany stałych globalnych w SILP-LAS

3.3.2. Informacje o siedlisku, terenie, glebie i pokrywie

§ 22

1. Typ siedliskowy lasu (TSL) podaje się dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) oraz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia zgodnie z podziałem zawartym w „Siedliskowych podstawach hodowli lasu” (załącznik do „Zasad hodowli lasu”) oraz w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych”.
2. Stan siedliska (rozumiany jako stan TSL) podaje się według podziału: naturalny (N1), zbliżony do naturalnego (N2), zniekształcony (Z1), silnie zniekształcony (Z2), przekształcony (Z3), zdegradowany (D1), silnie zdegradowany (D2), zdezastowany (D3). Kryteria podziału przyjmuje się zgodnie z tabelą „Stan siedliska”, zamieszczoną w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych”.
3. W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów (maksymalnie do trzech zespołów w wyłączeniu), zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH lub PLC), kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP). Nazwy i kody siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono w Polsce obszary Natura 2000, ujmowane są w odpowiednich rozporządzeniach ministra środowiska – por. Rozporządzenie z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. Nr 77, poz. 510).
4. Teren określa się podając jego makro- i mezorzeźbę, minimalną oraz maksymalną wysokość nad poziom morza, położenie, nachylenie i wystawę, według podziału:
 - 1) makro- i mezorzeźba: nizinny równy, nizinny falisty, nizinny pagórkowaty, nizinny wzniesiony, wyżynny równy, wyżynny falisty, wyżynny pagórkowaty, wyżynny wzniesiony, górski – góry niskie, górski – góry średnie, górski – góry wysokie;
 - 2) położenie: płaskie, dolina rzeki, zagłębienie, zagłębienie bez odpływu, kotlina, stok, stok dolny, stok środkowy, stok górny, podnóże stoku, spłaszczenie, wierzchowina, grzbiet;
 - 3) nachylenie: stok łagodny (do 7°), stok pochyły (8–12°), stok spadzisty (13–17°), stok stromy (18–30°), stok bardzo stromy (31–45°), stok urwisty (ponad 45°);
 - 4) wystawa: północna N, północno-wschodnia NE, wschodnia E, południowo-wschodnia SE, południowa S, południowo-zachodnia SW, zachodnia W, północno-zachodnia NW.

5. Wysokość nad poziom morza określa się na podstawie odpowiednich map topograficznych (o skali nie mniejszej niż 1 : 25 000), z numerycznego modelu terenu (o cięciu warstwicowym nie większym niż 10 m) lub ze wskazań GPS (o precyzji określania wysokości około 10 m); dla terenów nizinnych równych i nizinnych falistych nie wymaga się zapisu wysokości nad poziom morza.
6. Glebę opisuje się, podając jej typ, podtyp i gatunek (z możliwością zapisu do trzech warstw, wraz z głębokością ich zalegania, np.: pl/pg/ip), zgodnie z kryteriami zawartymi w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych”. Dodatkowymi symbolami oznacza się gleby na gruntach porolnych oraz na gruntach zrekultywowanych.
7. Pokrywę gleby i runo leśne określa się przez podanie typu pokrywy oraz do trzech najliczniej reprezentowanych gatunków runa (gatunków runa nie podaje się dla pokryw naga oraz ściółka).
8. Wyróżnia się następujące typy pokryw:
 - 1) naga – brak ściółki i runa;
 - 2) ściółka – tylko ściółka, brak runa;
 - 3) zielna – płatki roślin zielnych;
 - 4) mszysta – kobierce mchów zajmują całą albo przeważającą część powierzchni;
 - 5) mszysto-czernicowa – kobierce mchów na przemian z płatami borówek;
 - 6) zadarniona – przeważają kobierce traw płytko zakorzenionych lub łany borówek;
 - 7) silnie zadarniona – przeważa roślinność trawiasta występująca zwarcie i tworząca silnie przeplatający się system korzeni – odnowienie lub zalesienie wymaga stosowania zabiegów agrotechnicznych;
 - 8) silnie zachwaszczona – roślinność runa występuje zwarcie, składa się z roślin silnie i głęboko ukorzeniających się albo dających kłącza lub rozłogi, co uniemożliwia odnowienie lasu lub zalesienie bez zabiegów agrotechnicznych.

3.3.3. Typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym odpowiednio do funkcji lasu), wiek rębności

§ 23

1. Typ drzewostanu (TD) przyjmuje się podczas KZP w formie docelowego zestawu pożądanego gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy (dominacja funkcji produkcyjnej z uwzględnieniem podziału na grupy mezoregionów przyrodniczo-leśnych oraz typy siedliskowe lasu) lub ochronny (dominacja funkcji ekologicznych z uwzględnieniem potrzeb ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych).
2. Typ drzewostanu określa się w formie tradycyjnie przyjętego zapisu kolejności pożądanego gatunków w składzie drzewostanu, np.: zapis TD: SO-DB oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia gatunkiem panującym powinien być dąb, a współpanującym sosna, zaś zapis TD: LP-GB-SO-DB

oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia gatunkiem panującym powinien być dąb, a współpanującymi kolejno od liczniejszych: sosna, grab oraz lipa.

3. Należy odróżnić projektowany skład gatunkowy upraw (w tym orientacyjny udział procentowy poszczególnych gatunków) od typu drzewostanu. Projektowany skład gatunkowy upraw – stanowiący przede wszystkim podstawę do oceny zgodności uzyskiwanego składu gatunkowego upraw i młodników w wieku do 20 lat – zawiera bowiem znaczny udział gatunków domieszkowych, który maleje w miarę wzrostu wieku drzewostanu. W drzewostanach starszych (od II klasy wieku wzwyż) stosuje się już inne kryteria oceny zgodności składu gatunkowego z TD (por. § 40 niniejszej instrukcji).
4. Typy drzewostanów przyjmowane są podczas KZP na podstawie odpowiednich wytycznych „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz: „Zespoły leśne Polski” [PWN, Warszawa 2007]; „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski” [Monografie PAN, Warszawa 2007]).
5. Typy drzewostanów, przyjmowane ogólnie podczas KZP jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania, odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.
6. Przy modyfikacji, o której mowa w ust. 5, obowiązuje zasada niezmienniania głównego (panującego) gatunku drzewa TD, przyjętego podczas KZP.

§ 24

Wiekі rębności, wyznaczające czas osiągnięcia celu gospodarowania, określa się jako:

- 1) przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew w obrębach leśnych przyjmowane dla: sosny, świerka, jodły, dębu i buka na podstawie wykazu zamieszczonego w rozdziale VIII niniejszej instrukcji, zaś dla pozostałych gatunków ustalane podczas KZP; przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew w obrębach leśnych wykorzystywane są przede wszystkim do celów obliczania etatów według dojrzałości drzewostanów;
- 2) wieki rębności drzewostanów, nazywane wiekami dojrzałości rębnej drzewostanu lub wiekami dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określane są indywidualnie dla poszczególnych drzewostanów podczas taksacji lub przyjmowane schematycznie w wielkości wynikającej wprost z przeciętnego wieku rębności przyjętego (por. pkt 1) dla gatunku drzewa, który panuje w danym drzewostanie.

Uwaga: określanie indywidualnego wieku dojrzałości rębnej drzewostanu podczas taksacji zalecane jest przede wszystkim przy projektowaniu zróżnicowanych sposobów odnowienia, pozwala bowiem na odejście od ścisłego stosowania schematycznego podziału drzewostanów na: bliskorębne, rębne

i przeszlórębne, w kierunku elastycznego projektowania terminu rozpoczęcia procesu odnowienia w drzewostanie: znacznie wcześniejszego – niż przeciętny wiek rębności gatunku panującego – np. w wypadku przebudowy, ale też znacznie późniejszego, np. w wypadku drzewostanu o dobrym stanie zdrowotnym pełniącego niezastąpioną funkcję w ekosystemie.

3.3.4. Funkcja lasu, gospodarstwo, strefa uszkodzeń

§ 25

1. W lasach, z natury wielofunkcyjnych, wyróżnia się wiele funkcji ujmowanych w zbiory odpowiednie do celów ochrony przyrody oraz gospodarki leśnej, w tym np. według sposobu ich świadczenia lub ze względu na ograniczenia gospodarki leśnej wynikające z przepisów ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie przyrody, albo ze względu na wagę i rolę pełnionych funkcji (funkcje dominujące oraz funkcje wiodące).
2. Do celów planowania urządzeniowego przyjmuje się podział, zależnie od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: rezerwatowe, ochronne oraz gospodarcze, co nie wyklucza możliwości ich grupowania w inne, w miarę jednorodne, obszary funkcjonalne.
3. W planowaniu szczegółowym w ramach funkcji dominujących wyróżnia się również funkcje wiodące (formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ust. 2–9 ustawy o ochronie przyrody oraz kategorie lasów ochronnych podane w art. 15 ustawy o lasach).
4. W opisie taksacyjnym główną (dominującą) funkcję lasu określa się, podając: rezerwat lub las ochronny, a brak informacji o zaliczeniu do wymienionych funkcji dominujących oznacza zaliczenie do lasów gospodarczych.
5. Rodzaj rezerwatu podaje się tylko wówczas, gdy został on ustalony w obowiązującym rozporządzeniu (dawniej zarządzeniu) w sprawie utworzenia rezerwatu, zaś kategorie ochronności – zgodnie z odpowiednią decyzją ministra środowiska o uznaniu lasu za ochronny, wyróżniając następujące kategorie wiodące i ich kody literowe:
 - 1) glebochronne – OCH GLEB,
 - 2) wodochronne – OCH WOD,
 - 3) trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – OCH USZK,
 - 4) cenne fragmenty rodzimej przyrody – OCH CENNE,
 - 5) stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne – OCH BADAW,
 - 6) nasienne – OCH NAS,
 - 7) ostoje zwierząt – OCH OSTOJ,
 - 8) w miastach i wokół miast – OCH MIAST,
 - 9) uzdrowiskowe – OCH UZDR,
 - 10) obronne – OCH OBR.

Uwaga: ponieważ kategorie ochronności najczęściej nakładają się na siebie, w programie TAKSATOR umożliwiono zapisanie, a następnie ujawnienie

w opisach taksacyjnych nie tylko kategorii ochronności uznanej za wiodącą, ale też pozostałe kategorie, uznane za istotne dla zaleceń ochronnych (np. OCH GLEB, OCH WOD, OCH MIAST).

6. Rezerwy przyrody położone na gruntach leśnych (grunty nieleśne ujmuje się tylko do celów ewidencji) i pozostające w zarządzie nadleśnictwa podlegają opisowi taksacyjnemu zgodnie z wymaganiami niniejszej instrukcji.
7. Opis taksacyjny lasów w rezerwach, które nie mają obowiązujących planów ochrony, sporządza się na podstawie inwentaryzacji do planu urządzenia lasu. Wskazania gospodarcze zamieszcza się w opisie taksacyjnym, zaś wskazania ochronne przy szczegółowym opisie rezerwatu w programie ochrony przyrody; wskazania gospodarcze i ochronne w rezerwach powinny być uzgodnione z właściwymi organami ochrony przyrody.
8. Opis taksacyjny lasów w rezerwach, które mają obowiązujące plany ochrony opracowane w trybie wynikającym z ustawy o ochronie przyrody, sporządza się na podstawie opisu zawartego w tych planach, w formie syntetycznej, według wzoru określonego w niniejszej instrukcji, aktualizując wybrane elementy taksacyjne drzewostanów (np. wiek, zasobność) i przenosząc wskazania gospodarcze do opisu taksacyjnego, zaś zadania ochronne do programu ochrony przyrody (patrz też § 110 ust. 2 niniejszej instrukcji, w tym obligatoryjne zadania ochronne oraz fakultatywne wskazania ochronne).
9. Inne leśne obszary funkcjonalne (poza rezerwatami oraz lasami ochronnymi) są określane, jak też wizualizowane zbiorczo w urządzanym nadleśnictwie, z wykorzystaniem funkcji „Grupy” w programie TAKSATOR, a także na mapach przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu. Dotyczy to np.:
 - 1) obszarów Natura 2000, które określa się dodatkowo kodami: PLH nr... (siedliska przyrodnicze lub siedliska gatunków, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000) lub PLB nr... (ostoje ptaków, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000) lub PLC nr... (obszar łączny PLH i PLB);
 - 2) parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych, ostoi i stref ochronnych, wynikających z ustawy o ochronie przyrody;
 - 3) lasów wpisanych do rejestru zabytków, wynikających z ustawy o ochronie dóbr kultury;
 - 4) leśnych kompleksów promocyjnych (LKP), wynikających z ustawy o lasach.
10. O ewentualnym zaliczeniu wymienionych wyżej (w ust. 9) leśnych obszarów funkcjonalnych do lasów ochronnych decyduje minister właściwy do spraw środowiska na podstawie art. 15 ustawy o lasach. Lasy niestanowiące rezerwatów lub nieuznane za ochronne zalicza się do lasów gospodarczych o dominującej funkcji produkcyjnej.
11. Na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych) do celów planowania urządzeniowego wyróżnia się, w ramach obrębu leśnego, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Z dominujących funkcji lasu wynika wspomniany wyżej podział lasów na: rezerwy, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze, z tym, że drzewostany

pełniące funkcje specyficzne, ograniczające lub uniemożliwiające realizację funkcji produkcyjnych, gromadzone są razem z rezerwatami w gospodarstwie specjalnym. W ten sposób tworzone są w zarządzanym nadleśnictwie trzy gospodarstwa:

- 1) gospodarstwo specjalne (S),
 - 2) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
 - 3) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).
12. W karcie dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego drzewostanu wpisuje się odpowiedni kod gospodarstwa (por. § 82 niniejszej instrukcji – podział na gospodarstwa).
13. W niniejszej instrukcji, a tym samym w programie TAKSATOR, zachowano w dalszym ciągu możliwość wprowadzenia stref uszkodzenia lasu (w przewidywanej czterostopniowej skali: 0 – bez uszkodzeń, 1 – uszkodzeń słabych, 2 – uszkodzeń średnich, 3 – uszkodzeń silnych). Jednak do czasu wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu (patrz też § 43 ust. 3 niniejszej instrukcji).

3.3.5. Cecha drzewostanu

§ 26

1. Poprzez cechę drzewostanu określa się:
 - 1) drzewostany z odnowienia (zalesienia) sztucznego,
 - 2) drzewostany z odnowienia (zalesienia) naturalnego z nasion,
 - 3) drzewostany obcego pochodzenia,
 - 4) uprawy po rębni złożonej,
 - 5) młodniki po rębni złożonej,
 - 6) drzewostany przedplonowe,
 - 7) drzewostany wyżywicowane,
 - 8) drzewostany odroślowe,
 - 9) drzewostany z zalesień porolnych,
 - 10) drzewostany z zalesień na gruntach zrehabilitowanych,
 - 11) drzewostany doświadczalne,
 - 12) projektowane rezerваты,
 - 13) otuliny rezerwatów,
 - 14) otuliny parków narodowych,
 - 15) otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych,
 - 16) otuliny plantacji nasiennych,
 - 17) otuliny ośrodków wypoczynkowych,
 - 18) otuliny szkółek wielkoobszarowych i szkółek zespolonych.
2. Jeżeli podczas KZP zostanie przyjęta konieczność ujawniania w opisach taksacyjnych innych specyficznych cech drzewostanów (np. drzewostany postrzelane na byłych poligonach), to odpowiednie informacje należy zamieszczać w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

3. Cechę drzewostanu wpisuje się wówczas, gdy jest ona dostatecznie udokumentowana, np. jeżeli nie ma pewności, czy drzewostan pochodzi z odnowienia sztucznego czy naturalnego, to cechy takiej się nie podaje.
4. Za drzewostany odroślowe należy uważać te, w których udział drzew odroślowych wynosi ponad 50% (liczby drzew lub pokrycia przez nie powierzchni drzewostanu).
5. Projektowane rezerwy są to powierzchnie leśne ujęte w takiej formie w aktualnych wykazach właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska, dla których wymagana dokumentacja została przekazana do uznania za rezerwat. W celu zachowania charakteru danego drzewostanu należy podać, że jest on projektowanym rezerwatem i jednocześnie ograniczyć przewidywane czynności gospodarcze do niezbędnych zabiegów, zgodnie z celem ochrony projektowanego rezerwatu. Podobnie w okresie przejściowym, to jest do czasu wyznaczenia pełnej sieci obszarów Natura 2000, należy traktować projektowane obszary Natura 2000, czyli te, o których mowa w art. 27 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody (lista obszarów przekazanych do Komisji Europejskiej przez ministra właściwego do spraw środowiska).
6. Za drzewostany przedplonowe uznaje się tylko te, które ujęte są w grupie A lub B „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (wzór nr 3 zamieszczony w rozdziale IX niniejszej instrukcji), a jednocześnie ich pełna przebudowa jest przewidywana przed osiągnięciem wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia; brak więc w tym zbiorze zarówno upraw i młodników do 20 lat, jak i drzewostanów rębnych.
7. Za zalesienia porolne należy uważać drzewostany rosnące na gruntach porolnych w pierwszym pokoleniu, a także w drugim, jeżeli w pierwszym nie dotrwały one do wieku dojrzałości rębnej (np. z powodu chorób grzybowych).
8. Wykazy drzewostanów według cech podlegają uzgodnieniu w trakcie odbioru prac taksacyjnych w sposób ustalony podczas KZP.

3.3.6. Budowa pionowa drzewostanu

§ 27

1. Pod względem budowy pionowej należy wyróżniać drzewostany: jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe (z reguły wielogeneracyjne), w klasie odnowienia, w klasie do odnowienia i o budowie przerębowej.
2. Drzewostany jednopiętrowe to takie, w których warstwa drzew składa się zasadniczo z jednego piętra o niewielkim zróżnicowaniu wysokości, zaś liczba drzew występujących pod okapem drzewostanu nie spełnia warunków drugiego piętra. Elementy taksacyjne drzewostanu jednopiętrowego podaje się dla całego piętra, kolejno według gatunków drzew wchodzących w skład danego drzewostanu.
3. Drzewostany dwupiętrowe to takie, w których warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości. Do piętra dolnego zalicza się drzewa, których korony nie przenikają do piętra górnego, nie są też zaliczone do warstwy

podrostu lub podszytu, a jednocześnie ich zwarcie określone jest co najmniej jako przerywane (w tym również jako przerywane, miejscami luźne). W razie wątpliwości dotyczących kwalifikacji drzew do danego piętra należy przyjąć, że drzewa piętra górnego nie powinny mieć wysokości mniejszej niż $\frac{2}{3}$ średniej wysokości gatunku panującego w piętrze górnym. Przy opisywaniu drzewostanów dwupiętrowych należy podać charakterystykę i elementy taksacyjne oddzielnie dla każdego piętra. Opis należy rozpoczynać od piętra górnego, jeżeli jednak zadrzewienie piętra dolnego wynosi 0,5 i więcej, a piętra górnego 0,2 i mniej, to wówczas opis rozpoczyna się od piętra dolnego.

4. Drzewostany wielopiętrowe (przeważnie również wielogeneracyjne) to takie, w których warstwa drzew rozdzielona jest na co najmniej trzy poziomy o charakterze pięter różnej wysokości, przy czym wierzchołki drzew jednego gatunku mogą występować w różnych poziomach. Drzewa wszystkich poziomów (warstw drzewostanu) wykazują w zasadzie miąższość grubizny (cieńsze zalicza się odpowiednio do podrostu lub podszytu), a także widoczne cechy zwarcia poziomego (niepozwalającego zaliczyć drzewostanu do budowy przerębowej). Drzewostany wielopiętrowe opisuje się podobnie jak drzewostany o budowie przerębowej, to znaczy określa się jeden skład gatunkowy dla całego drzewostanu z podziałem na warstwy wiekowo-gatunkowe (por. § 32 – wiek drzewostanu).
5. Drzewostany w klasie odnowienia są to drzewostany, które osiągnęły wiek dojrzałości do odnowienia i w których rozpoczęto proces odnowienia rębniami złożonymi, a jednocześnie występuje w nich młode pokolenie o pożądanym składzie gatunkowym i dobrej jakości, pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębnią częściową gniazdową lub rębniami gniazdowymi oraz stopniowymi – o pokryciu nie mniejszym niż 30%. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być również zaliczone drzewostany młodsze, o stanie kwalifikującym je do przebudowy pełnej z zastosowaniem rębni złożonych, w których jednocześnie występuje młode pokolenie spełniające wyżej wymienione kryteria; w drzewostanach zaliczonych do klasy odnowienia jako pierwszy w opisie taksacyjnym ujmowany jest starodrzew, a następnie warstwy młodego pokolenia.
6. Do drzewostanów w klasie do odnowienia zalicza się te, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia, wymienionych w ust. 5 niniejszego paragrafu. Dalsza kontynuacja cięć rębnych jest w nich możliwa po uprzednim wprowadzeniu (uzupełnieniu) młodego pokolenia pod okapem drzewostanu. Okres uprzątnięcia w drzewostanach w klasie do odnowienia jest zbliżony do przyjętego okresu odnowienia. Przy opisywaniu drzewostanów w klasie do odnowienia, podobnie jak w klasie odnowienia, ujmuje się najpierw starodrzew, a następnie istniejące młode pokolenie.
7. Drzewostany w klasie odnowienia (KO), drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) oraz drzewostany o budowie przerębowej (BP) stanowią wyodrębnione pozycje w powierzchniowo-miąższościowej tabeli klas wieku.

8. Drzewostany w KO lub w KDO można też opisywać jako dwupiętrowe, zaliczając je ze względu na budowę pionową do KO lub KDO, natomiast piętra odpowiednio do warstw drzewostanu (por. § 30 niniejszej instrukcji; I p, II p).

3.3.7. Powierzchnie niestanowiące wyłączeń

§ 28

1. Do powierzchni niestanowiących wyłączeń ze względu na kryteria powierzchniowe zalicza się: luki, gniazda (odnowione lub nieodnowione), kępy, szkółki, poletka łowieckie, oczka wodne oraz różne inne wyjątkowe obiekty i stanowiska o ustalonych granicach (np. obiekty archeologiczne zgodnie z ewidencją właściwego konserwatora zabytków).
2. Dla powierzchni niestanowiącej wyłączenia podaje się: kategorię (nazwę, symbol), numery w ramach pododdziału według przyjętych na mapie gospodarczej (np. 1–5) oraz powierzchnię (areal).
3. W planie urządzenia lasu do luk zalicza się powierzchnie otwarte (pozbawione drzew), położone w drzewostanach II klasy wieku i starszych, nieprzeznaczonych do użytkowania rębego, niespełniające kryteriów kwalifikujących je do ujmowania w oddzielne wyłączenia taksacyjne.
4. W wypadku luk, które projektuje się do dolesienia, należy odpowiednie informacje podać we wskazaniach gospodarczych. Dolesienie luk powinno być projektowane tylko w warunkach stwarzających szansę wzrostu młodego pokolenia drzew; drobnych luk i przersedzeń odgrywających korzystną rolę w ochronie różnorodności biologicznej oraz kształtowaniu klimatu wnętrza lasu nie należy przeznaczać do oproduktownienia.
5. Gniazda są to nieodnowione lub odnowione powierzchnie o areale do 50 arów, które występują w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego odpowiednimi rębniami złożonymi. W programie TAKSATOR rozróżnia się pojęcie gniazda bez starodrzewu (gniazdo, gniazdo odnowione), które wyłącza się z inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną (patrz § 54 ust. 5 niniejszej instrukcji) oraz gniazda ze starodrzewem (gniazdo częściowe, gniazdo częściowe odnowione), którego nie wyłącza się z inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną. Młode pokolenie występujące na gniazdach opisuje się analogicznie jak w klasie odnowienia.
6. Kępy drzewostanu różniące się od otoczenia wiekiem i/lub składem gatunkowym w stopniu kwalifikujących je do wyłączenia, lecz niespełniające kryteriów powierzchniowych mogą być ujmowane w opisie taksacyjnym w dwojaki sposób:
 - 1) jako kępy, których miąższość jest ujęta w miąższości drzewostanu (z ewentualnym wyszczególnieniem udziału gatunkowego według zasad określonych w § 32 ust. 2) i dla których zapisuje się tylko informacje przestrzenne;
 - 2) jako kępy przestojów, dla których oprócz informacji przestrzennych, według ustaleń zawartych w ust. 2, zapisuje się odrębnie miąższość drzew w kępach jako przestojów (patrz też § 31 ust. 18 oraz § 53 ust. 9 niniejszej instrukcji).

7. Kontury powierzchni niestanowiących wyłączeń należy pomierzyć w terenie albo przyjąć ze zdjęć lotniczych (lub zdjęć satelitarnych o wysokiej rozdzielczości).

3.3.8. Osobliwości przyrodnicze

§ 29

1. Do osobliwości przyrodniczych mogą być zaliczone zarówno obiekty punktowe (na przykład: pomniki przyrody, kurhany, głazy lub jednostkowe stanowiska roślin chronionych), jak i obiekty powierzchniowe (np. priorytetowe siedliska przyrodnicze – patrz też § 15 ust. 2 pkt 2 lit. c niniejszej instrukcji – lub kępy roślin chronionych).
2. Dla osobliwości przyrodniczych określa się: rodzaj obiektu (np.: priorytetowe siedlisko przyrodnicze, pomnik przyrody, głaz, kurhan itp.), ewentualną nazwę gatunku stanowiącego osobliwość, numery osobliwości w ramach pododdziału (jeżeli są oznaczone numerami na mapie gospodarczej), a także łączną powierzchnię danej osobliwości w pododdziale. Istnieje również możliwość zapisu orientacyjnej lokalizacji takich osobliwości (z określeniem stron świata, tak jak przy opisie wystawy oraz możliwością zapisu „w części centralnej”).

3.3.9. Warstwa drzewostanu

§ 30

W polu „warstwa” opisu taksacyjnego podaje się następujące informacje:

- 1) Drzew. – warstwa drzew w drzewostanie jednopiętrowym lub warstwy drzew w drzewostanie wielopiętrowym (również w KO, KDO oraz BP);
- 2) I p. – warstwa pierwszego piętra w drzewostanie dwupiętrowym (również w KO i KDO);
- 3) II p. – warstwa drugiego piętra w drzewostanie dwupiętrowym (również w KO i KDO);
- 4) Podr. – podrost;
- 5) Podr.-dp. – podrost o charakterze dolnego piętra;
- 6) Nal. – nalot;
- 7) Pods. – podsadzenia pod osłoną;
- 8) Podsz. – podszyt;
- 9) Przes. – przestoje, nasienniki i przedrosty.

3.3.10. Skład gatunkowy drzewostanu, młode pokolenie, przestoje

§ 31

1. Symbol (kod) gatunku drzewa podaje się zgodnie ze stosowanym w SILP-LAS.
2. Skład gatunkowy całego drzewostanu lub odpowiedniej jego warstwy szacuje się według udziału powierzchniowego (powierzchnia zajmowana przez

dany gatunek w stosunku do całej powierzchni pododdziału) lub ilościowego (liczby drzew). W składzie drzewostanu (warstwy) wykazuje się te gatunki drzew, których udział przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni.

3. Przy szacowaniu składu gatunkowego według udziału ilościowego lub powierzchniowego poszczególnych gatunków często się zdarza, że gatunek o najwyższej miąższości w pododdziale nie jest gatunkiem panującym, lecz współpanującym; taki sposób szacowania składu gatunkowego jest mniej korzystny dla dotychczasowych ocen typowo gospodarczych walorów drzewostanu, natomiast korzystniejszy i poprawniejszy w ocenie różnorodności biologicznej zespołów roślinnych.
4. Dla gatunków domieszkowych, o udziale 1–5%, udział (formę udziału) określa się opisowo w sposób następujący:
 - 1) pojedynczo – jeżeli domieszka występuje dość licznie i równomiernie w całym drzewostanie,
 - 2) miejscami – jeżeli domieszka występuje nierównomiernie, tylko w pewnych częściach drzewostanu.
5. Gatunki domieszkowe, o udziale 1–5%, włącza się w skład drzewostanu według następującej kolejności:
 - 1) do gatunku tej samej grupy rodzajowej;
 - 2) do gatunku o podobnej dynamice wzrostu, w ramach ogólnego podziału na iglaste i liściaste;
 - 3) do gatunku panującego.
6. Skład gatunkowy drzewostanu, a w zasadzie udział gatunków w warstwie drzewostanu (z uwzględnieniem grup generacyjnych, o których mowa w § 32 ust. 2), określa się systemem dziesiętnym, liczbami całkowitymi, np. 7 So, 3 Św.
7. W drzewostanach dwupiętrowych skład gatunkowy należy opisywać oddzielnie dla każdego piętra.

Uwaga: przy sporządzaniu zestawień i analiz według rzeczywistego powierzchniowego składu gatunkowego drzewostanów powierzchniowy udział gatunku w składzie drzewostanu dwupiętrowego oblicza się z ilorazu, którego licznikiem jest iloczyn udziału tego gatunku w danym piętrze (wyrażony liczbą dziesiętną, np. 6 So = 0,6 So), powierzchni drzewostanu i zadrzewienia danego piętra, a mianownikiem jest suma zadrzewień obydwu pięter.

8. Przy opisywaniu składu gatunkowego drzewostanu obowiązuje kolejność według zmniejszającego się udziału poszczególnych gatunków w warstwach i grupach generacyjnych w ten sposób, że na pierwszym miejscu umieszcza się gatunek panujący (przeważający ilościowo lub powierzchniowo). Przy jednakowym udziale dwóch lub więcej gatunków na pierwszym miejscu powinien być podany ten gatunek, którego udział w składzie jest bardziej pożądany na danym siedlisku.
9. W składzie drzewostanów I i II klasy wieku nie należy uwzględniać nasienników, przestojów oraz przedrostów, w tym kęp pozostawionego starodrzewu, które powinno się umieszczać odrębnie (na końcu opisu drzewostanu).

10. Jeżeli na uprawie stwierdza się występowanie nalotów gatunków lekkonasien-nych (np. brzozy czy osiki) lub odrośli (np. olszy, albo grabu), to można je, w całości lub w części, zaliczać odpowiednio do:
 - 1) składu gatunkowego uprawy, gdy tworzą wartościowe domieszki lub stanowią tolerowany okresowo przedplon, albo pożądane, zastępcze zbiorowisko roślinne w skrajnych warunkach rozwoju lasu;
 - 2) podszytu, gdy nie spełniają wyżej wymienionych warunków lub przeszkadzają w rozwoju pożądanym gatunkom docelowym.
11. Do młodego pokolenia należy zaliczać: nalot, podrost i podsadzenia (podsiewy), składające się z gatunków odpowiednich dla danego siedliska, o pełnej przydatności hodowlanej, rokujących nadzieję na utworzenie przyszłego drzewostanu lub drzewostanu dwugeneracyjnego; w wypadku braku takiej przydatności młode pokolenie należy zaliczyć do podszytu.
12. Najmłodsze pokolenie drzewostanu z odnowienia naturalnego pod osłoną, nieprzekraczające 0,5 m wysokości, zalicza się do nalotu, natomiast z odnowienia sztucznego – do podsadzeń. Młode pokolenie, pochodzące z odnowienia naturalnego lub sztucznego, powyżej 0,5 m wysokości, należy zaliczyć do podrostu.
13. Warstwy nalotu, podrostu oraz podsadzeń (podsiewów) należy opisywać, jeżeli zajmują co najmniej 10% powierzchni; dla każdej opisywanej warstwy podaje się przy tym:
 - 1) gatunek drzewa i jego udział, w kolejności malejącej, określonej na podstawie zajmowanej powierzchni lub liczby drzewek;
 - 2) przeciętny wiek warstwy;
 - 3) przeciętną wysokość gatunku panującego (tylko dla warstwy podrostu);
 - 4) procent pokrycia powierzchni wyłączenia wyrażony ułamkiem dziesiętnym dla całej warstwy (analogicznie jak zadrzewienie);
 - 5) jakość hodowlaną, którą określa się dla poszczególnych warstw młodego pokolenia, przy zastosowaniu kryteriów jakości hodowlanej młodników, przy czym w wypadkach, gdy jakość hodowlana wynosiłaby: 34, 43, 44, młode pokolenie zalicza się do podszytu.
14. W programie TAKSATOR uwzględniono możliwość określania miąższości grubizny dla podrostu, gdy ten osiągnął stosowne wymiary (podrost o charakterze dolnego piętra). Do tej warstwy należy zaliczyć pojedyncze, wyróżniające się egzemplarze drzewek w kępach podrostu, jednakże niespełniające kryteriów piętra drzewostanu.
15. Do warstwy podszytu należy zaliczać, zarówno w uprawach i młodnikach, jak i starszych drzewostanach, krzewy i gatunki drzew niewchodzące w skład upraw, podrostów, nalotów i podsadzeń. Warstwę podszytu należy opisywać, jeżeli zajmuje co najmniej 10% powierzchni, podając nazwy gatunków (w kolejności występowania – do 5 gatunków) oraz procent pokrycia powierzchni wyłączenia wyrażony ułamkiem dziesiętnym (analogicznie jak zadrzewienie).
16. Do przestojów, nasienników i przedrostów należy zaliczać:
 - 1) na gruntach leśnych niezalesionych drzewa wykazujące miąższość grubizny,

- 2) w uprawach i młodnikach I klasy wieku drzewa wykazujące miąższość grubizny oraz wiek ponad 20 lat (jeżeli nie zostały zaliczone do składu gatunkowego tych upraw i młodników),
 - 3) w drzewostanach II klasy wieku drzewa starsze w zasadzie o ponad 20 lat od wieku gatunku panującego (jeżeli nie zostały zaliczone do składu gatunkowego tych drzewostanów),
 - 4) w drzewostanach III i starszych klas wieku drzewa stare i bardzo stare, spełniające ważną funkcję w ekosystemie i wymagające odrębnego traktowania.
17. Opis przestojów, nasienników i przedrostów powinien zawierać: gatunek drzewa (kolejno według malejącej miąższości – do 5 gatunków), orientacyjny przeciętny wiek, przeciętną pierśnicę i wysokość oraz jakość techniczną gatunków w warstwie, a także ich miąższość grubizny na całej powierzchni wyłączenia.
 18. Jeżeli przestoje występują w kępach, to przy określaniu ich miąższości należy odpowiednio uwzględnić wymagania ujęte w § 28 ust. 6 oraz § 53 ust. 9 niniejszej instrukcji.

3.3.11. Wiek gatunków wchodzących w skład drzewostanu (wiek drzewostanu, klasy wieku), faza rozwoju drzewostanu

§ 32

1. Wiek drzewostanu utożsamiany jest w planowaniu urzędzeniowym z wiekiem średnim gatunku panującego w drzewostanie. Określa się go z reguły przez dodanie liczby lat, jakie upłynęły od czasu inwentaryzacji do celów poprzedniego planu urzędzenia lasu. Podobnie określa się wieki średnie dla grup generacyjnych oraz pozostałych gatunków drzew (współpanujących i domieszkowych). W wypadku dostrzeżenia błędów wiek należy sprawdzić i skorygować. Wiek ustala się z dokładnością:
 - 1) 1–2 lat w uprawach i młodnikach Ia klasy wieku,
 - 2) 2–4 lat w młodnikach Ib klasy wieku,
 - 3) 4–6 lat w drągowinach II klasy wieku,
 - 4) 6–10 lat w drzewostanach III i IV klasy wieku,
 - 5) 10–20 lat w drzewostanach starszych.
2. W wypadku znacznej rozpiętości wieku drzew danego gatunku należy je podzielić na dwie lub więcej grup generacyjnych i, w zależności od udziału każdej z tych grup, podać skład gatunkowy oraz przeciętny wiek, np.: drzewostan jodłowy o rozpiętości wieku od 80 do 150 lat można podzielić na trzy grupy generacyjne: 80–100 lat, 100–130 lat, 130–150 lat, zaś w opisie taksacyjnym podać: np. 5 Jd 90 l, 3 Jd 120 l, 2 Jd 140 l.
3. Jeżeli w drzewostanie wszystkie gatunki wykazują różnowiekowość, to dla każdego gatunku określa się wiek według zasad podanych w ust. 2 niniejszego paragrafu.
4. Przy określaniu średniego wieku nie należy brać pod uwagę wieku pojedynczych drzew młodszych lub starszych.

5. Wiek drzewostanów wielopiętrowych (w większości również wielogeneracyjnych) lub o budowie przerębowej określa się tak, jak to podano w ust. 2 niniejszego paragrafu.
6. W uprawach i młodnikach sztucznego pochodzenia, założonych w minionym okresie gospodarczym, wiek należy określać z dokładnością do 1 roku; wieku pojedynczych drzew starszych (przedrostów) oraz młodszych (pochodzących z poprawek i uzupełnień) nie należy brać pod uwagę. Wiek upraw trzeba określać według faktycznego wieku sadzonek (nie należy się kierować tylko rokiem założenia uprawy).
7. W zestawieniach tabelarycznych wieki zestawia się w klasy, obejmujące okresy dwudziestoletnie, zapisywane cyframi rzymskimi (I, II, III, itd.), a klasy od I do V dzieli się na 10-letnie podklasy wieku, oznaczając je, w ramach klasy, literami: a, b.
8. Jeżeli na podstawie wytycznych KZP w zarządzanym nadleśnictwie zostaną utworzone jednostki kontrolne oznaczane jak oddziały leśne, co może dotyczyć przede wszystkim lasów górskich zagospodarowanych rębnią stopniową gniazdową udoskonaloną (IVd) lub rębnią przerębową (V), należy wyróżniać wyłączenia taksacyjne w randze przyszłych pododdziałów w ramach występujących w jednostce kontrolnej faz rozwojowych drzewostanów.
9. Do celów planowania urządzeniowego wyróżnia się następujące fazy rozwojowe drzewostanów w jednostce kontrolnej:
 - 1) faza odnowienia (uprawy i młodniki);
 - 2) faza optymalna (drzewostany starsze niż młodnik, a niekwalifikujące się jeszcze do rozpoczęcia procesu odnowienia drzewostanu);
 - 3) faza terminalna, obejmująca pozostałe drzewostany kwalifikujące się do cięć odnowieniowych, w tym drzewostany zaliczone do KO, KDO lub BP.
10. Jeżeli w obszarze wyznaczonym przez granice jednostki kontrolnej znajdują się drzewostany wymagające przebudowy pełnej (np. przedplonowe, niezgodne z siedliskiem lub silnie uszkodzone), to należy dla nich utworzyć przejściową fazę przebudowy, a tym samym nie zaliczać ich ani do fazy optymalnej, ani do fazy terminalnej.
11. Kryteria tworzenia wyłączeń taksacyjnych według wieku oraz zmniejszone kryteria tworzenia wyłączeń w ramach faz rozwojowych podano w § 14 niniejszej instrukcji.

Uwaga: dla niektórych lasów wyżynnych i górskich, wielogatunkowych oraz wielogeneracyjnych, wykazujących naturalną różnorodność i zmienność cech taksacyjnych mało przydatne jest stosowanie sposobów postępowania gospodarczego sprawdzonych na terenach nizinnych. W „Instrukcji zarządzania lasu” nie ma wszakże możliwości ustalenia zasad gospodarowania w takich lasach, które można sprecyzować tylko indywidualnie, w ramach jednostek kontrolnych wyznaczonych granicami transportowymi. Można natomiast, co uczyniono, wprowadzić do planowania urządzeniowego pojęcia dotyczące jednostek kontrolnych oraz faz rozwojowych drzewostanów, przy czym w okresie przejściowym w dalszym ciągu to pododdział (wyłączenie taksacyjne, drzewostan)

pozostaje podstawową jednostką planowania urządzeniowego, ale może to już być drzewostan silnie zróżnicowany pod względem wiekowym i gatunkowym, wyłączany przede wszystkim w granicach danej fazy rozwojowej drzewostanów w jednostce kontrolnej.

3.3.12. Zmieszanie (forma zmieszania)

§ 33

W opisie drzewostanów mieszanych należy podawać formę zmieszania poszczególnych gatunków drzew. Przyjmuje się następujące określenia form zmieszania:

- 1) jednostkowe – jeżeli gatunki zmieszane są jednostkowo, bez grup i kęp (dotyczy głównie gatunków biocenotycznych);
- 2) grupowe – jeżeli gatunki zmieszane są w formie grup po kilka lub kilkanaście sztuk (dotyczy głównie gatunków domieszkowych i biocenotycznych);
- 3) drobnokępowe – jeżeli gatunki zmieszane są w formie drobnych kęp o powierzchni do 5 arów (dotyczy głównie gatunków domieszkowych);
- 4) kępowe – jeżeli gatunki zmieszane są kępami o powierzchni od 6 do 10 arów;
- 5) wielokępowe – o powierzchni kęp przekraczającej 10 arów;
- 6) rzędowe – jeżeli zmieszanie gatunków występuje na przemian rzędami (jednym lub dwoma);
- 7) pasowe – jeżeli zmieszanie gatunków występuje na przemian pasami (pas obejmuje najczęściej 3–6 rzędów sadzonek).

3.3.13. Zwarcie, zagęszczenie

§ 34

1. Zwarcie, wynikające ze stopnia konkurencji koron drzew, określane jest w czterostopniowej skali:
 - 1) zwarcie pełne (korony drzew stykają się brzegami lub częściowo zachodzą na siebie),
 - 2) zwarcie umiarkowane (między koronami występują wąskie przerwy, w tym przerwy, w które mieści się jedno drzewo),
 - 3) zwarcie przerywane (między koronami występują szerokie przerwy, w które łatwo mieści się jedno, a nawet dwa drzewa),
 - 4) zwarcie luźne (w drzewostanie brak konkurencji między drzewami).
2. W drzewostanach o budowie przerębowej określa się zwarcie pionowe, również w skali czterostopniowej, o której mowa w ust. 1.
3. Zagęszczenie drzewostanu wyrażane jest w opisach taksacyjnych w formie wskaźnika zagęszczenia, zapisywanego w warstwach drzewostanu o zwarcu pełnym, umiarkowanym i przerywanym, w tym:
 - 1) zwarcie pełne:
 - a) zagęszczenie nadmierne (przegęszczone młodniki, np. w wyniku naturalnego odnowienia świerkiem),

- b) zagęszczenie bardzo duże (drzewa stosunkowo cienkie, często występują znaczne ilości posuszu),
- c) zagęszczenie duże;
- 2) zwarcie umiarkowane:
 - a) zagęszczenie umiarkowane oraz umiarkowane miejscami duże,
 - b) zagęszczenie umiarkowane miejscami przerywane;
- 3) zwarcie przerywane:
 - a) zagęszczenie przerywane oraz przerywane miejscami umiarkowane,
 - b) zagęszczenie przerywane miejscami luźne.

3.3.14. Pierśnica, wysokość (przeciętna pierśnica, przeciętna wysokość)

§ 35

1. Przeciętną pierśnicę należy określać dla poszczególnych gatunków drzew wchodzących w skład drzewostanu, oddzielnie dla każdego piętra, od 5 cm wzwyż, w zaokrągleniu do pełnych centymetrów, na podstawie pomiarów 5–10 drzew wykonanych w miejscach reprezentatywnych dla danego drzewostanu.
2. Przeciętną wysokość należy określać dla poszczególnych gatunków drzew wchodzących w skład drzewostanu, oddzielnie dla każdego piętra, od 1 m wzwyż, w zaokrągleniu do pełnych metrów, na podstawie pomiarów 5–10 drzew wykonanych w miejscach reprezentatywnych dla danego drzewostanu (w zasadzie na tych samych drzewach, na których pomierzono pierśnicę).

3.3.15. Bonitacja gatunków wchodzących w skład drzewostanu (klasa bonitacji drzewostanu)

§ 36

1. Bonitacja drzewostanu (klasa bonitacji drzewostanu) utożsamiana jest w planowaniu urządzeniowym z bonitacją gatunku panującego w drzewostanie. Bonitację gatunku panującego, jak i pozostałych gatunków wchodzących w skład drzewostanu ustala się na podstawie porównywania wysokości przeciętnej danego gatunku w danym wieku z wysokością tabelaryczną (tego samego gatunku i wieku), zawartą w „Tablicach zasobności i przyrostu drzewostanów”, zestawionych przez B. Szymkiewicza [Wydanie V, PWRiL, Warszawa 1986].
2. Bonitację gatunków określa się z dokładnością do jednej klasy. W stosunku do gatunków nieobjętych „Tablicami zasobności i przyrostu drzewostanów” należy stosować zalecenia zawarte w § 37 ust. 2 niniejszej instrukcji.

3.3.16. Zadrzewienie (wskaźnik zadrzewienia)

§ 37

1. Do określenia wskaźnika zadrzewienia stosuje się „Tablice zasobności i przyrostu drzewostanów”, zestawione przez B. Szymkiewicza [wydanie V, PWRiL, Warszawa 1986]. Dla sosny należy stosować tablice „A – silniejsze zabiegi pielęgnacyjne”, natomiast dla dębu i buka tablice „B – słabsze zabiegi pielęgnacyjne”.
2. Dla gatunków nieobjętych „Tablicami zasobności i przyrostu drzewostanów” należy stosować tablice gatunków drzew o zbliżonej dynamice rozwoju, a mianowicie dla:
 - 1) topoli i wierzby – według osiki,
 - 2) klonu, jaworu i lipy – według buka,
 - 3) wiązu i grabu – według dębu,
 - 4) pozostałych gatunków nieobjętych tablicami – według brzozy.
3. Wskaźnik zadrzewienia drzewostanu jednogatunkowego i jednowiekowego, wykazującego miąższość grubizny, określa się ze stosunku oszacowanej miąższości na 1 ha (zasobności), do zasobności grubizny tabelarycznej – dla tego samego gatunku drzewa, o tej samej klasie bonitacji i w tym samym wieku – ujętej w tablicach jako łączna zasobność grubizny drzewostanu głównego i podrzędnego. W drzewostanach mieszanych, z powodu braku odpowiednich tablic, wskaźnik zadrzewienia drzewostanu stanowi suma zadrzewień gatunków wchodzących w skład tego drzewostanu, obliczana jak w następującym przykładzie:

So 70 l,	I bon. –	$185 \text{ m}^3 : 388 \text{ m}^3 = 0,48$
Db 70 l,	II bon. –	$85 \text{ m}^3 : 332 \text{ m}^3 = 0,25$
Brz 70 l,	I bon. –	$25 \text{ m}^3 : 355 \text{ m}^3 = 0,07$
Razem (suma)		0,80

W przykładzie wskaźnik zadrzewienia wynosi 0,8. Końcówki liczby określającej wskaźnik zadrzewienia drzewostanu: 0,01–0,05, należy zaokrąglić w dół (np. 0,85 do 0,8), zaś 0,06 0,09 w górę (np. 0,96 do 1,0). Wskaźnik zadrzewienia podaje się od 0,1 wzwyż.
4. Dla upraw i młodników niewykazujących miąższości grubizny wskaźnik zadrzewienia równy jest procentowi pokrycia powierzchni wyrażonemu w ułamku dziesiętnym (0,1 do 1,0).
5. W młodnikach mieszanych, w których tylko część gatunków wykazuje miąższość grubizny, obowiązuje również sposób określania wskaźnika zadrzewienia według procentu pokrycia powierzchni.
6. W drzewostanach dwupiętrowych wskaźnik zadrzewienia określa się oddzielnie dla pięter.
7. W klasie odnowienia i do odnowienia wskaźnik zadrzewienia podaje się oddzielnie dla starodrzewu oraz młodego pokolenia, w każdym wypadku w odniesieniu do powierzchni manipulacyjnej drzewostanu.
8. Wskaźnik zadrzewienia określony podczas taksacji podlega – podobnie jak oszacowana w drzewostanie miąższość grubizny – korekcie w wyniku

odpowiedniego wyrównania (z zastosowaniem równań regresji) miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości całych klas lub podklas wieku, ustalonej w wyniku pomiaru miąższości w warstwach gatunkowo-wiekowych, zgodnie z zasadami stosowanej statystycznej metody reprezentacyjnej.

3.3.17. Jakość (jakość hodowlana drzewostanu lub jakość techniczna drzew w drzewostanach)

§ 38

1. Do określania jakości wyróżnia się trzy grupy drzewostanów:
 - 1) uprawy otwarte, w wieku 1–10 lat, dla których – zgodnie z „Zasadami hodowli lasu” określa się jakość hodowlaną upraw, nazywaną w niniejszej instrukcji jakością hodowlaną upraw otwartych;
 - 2) uprawy podokapowe (w tym na gniazdach po cięciu uprzątającym), młodniki oraz drzewostany niewymienione w pkt 3, dla których określa się dwucyfrową jakość na podstawie cech zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju, nazywaną jakością hodowlaną drzewostanów;
 - 3) pozostałe drzewostany, w tym:
 - a) rębne i starsze oraz niektóre bliskorębne, to jest zaliczane, na podstawie kryteriów ujętych w § 90 niniejszej instrukcji, do drzewostanów rębnych i starszych, a od wieku rębności 90 lat także do połowy drzewostanów bliskorębnych (dotyczy drzewostanów o wieku gatunku panującego mniejszym od wieku rębności o 20 do 29 lat),
 - b) zaliczone do klasy odnowienia (KO), do klasy do odnowienia (KDO) lub do budowy przerębowej (BP),
 - c) kwalifikujące się do przebudowy pełnej, dla których określa się jakość techniczną drzew w drzewostanach.
2. Jakość techniczną określa się także dla pojedynczych drzew zaliczonych do przestojów nasienników, przedrostów lub występujących na płazowinach.
3. Zgodnie z „Zasadami hodowli lasu” jakość hodowlaną upraw otwartych określa się dwucyfrowo na podstawie:
 - 1) stopnia pokrycia powierzchni przez uprawę (wskaźnika zadrzewienia) wyrażonego w procentach;
 - 2) stopnia obniżenia przydatności hodowlanej uprawy (wyrażonego w procentach) w wyniku: oznak chorobowych i innych uszkodzeń wywołanych przez czynniki przyrody żywej i nieożywionej, niewłaściwego składu gatunkowego w stosunku do przyjętego orientacyjnego składu gatunkowego upraw (ewentualnie z innych przyczyn).
4. Kryteria klasyfikacyjne jakości hodowlanej upraw otwartych przyjmuje się, zgodnie z „Zasadami hodowli lasu”, następująco:
 - 1) stopień pokrycia uprawy (wskaźnik zadrzewienia):
 - a) 1 – 81% i więcej,
 - b) 2 – 50–80%,
 - c) 3 – poniżej 50%;

Uwaga: uprawy o pokryciu do 45% (zadrzewienie 0,4 i niżej) uznaje się za uprawy przypadłe i zalicza do halizn z zastrzeżeniem wyjątku, o którym mowa w uwadze zapisanej po § 13 ust. 7 pkt 1 lit. a niniejszej instrukcji.

- 2) przydatność hodowlana (cechy zdrowotne, dostosowanie do siedliska, forma zmieszania, ewentualnie inne wady):
 - a) 1 – uprawy założone prawidłowo, zdrowe, o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska, dopuszczalne pojedyncze wady do 20%,
 - b) 2 – wady 21–40%,
 - c) 3 – wady 41% i więcej.
5. Dwucyfrowy symbol klasyfikacyjny uzyskany w wyniku oceny uprawy otwartej oznacza uprawy:
 - 1) 11 – bardzo dobre,
 - 2) 12 – dobre,
 - 3) 13, 21, 22, 23 – zadowalające,
 - 4) 31, 32, 33 – przypadłe (halizny).
6. Ocena jakości hodowlanej drzewostanów należy wykonywać według poniższych kryteriów (ujętych w formie tabeli).

Tabela kryteriów oceny jakości hodowlanej drzewostanów

Cechy zdrowotności			Cechy wzrostu i rozwoju		
opis cech		wskaźnik	opis cech		wskaźnik
Uszkodzenie strzał i koron, występowanie grzybów oraz zjawiska obumierania drzew	wady poj. do 10%	1	dostosowanie składu gatunkowego do siedliska, stopień oczyszczenia strzał, rozwój i pokrój koron	bdb.	1
	wady 11–30%	2		db.	2
	wady 31–50%	3		dst.	3
	wady ponad 50%	4		zły	4

7. Jakość hodowlana, jako wypadkowa oceny według przyjętych kryteriów zdrowotności oraz wzrostu i rozwoju, może wyrażać się różnymi kombinacjami podanych wskaźników klasyfikacyjnych, np. drągowina sosnowa na siedlisku Lśw wykazująca dużą sękatość i zbieżystość może otrzymać jakość oznaczoną cyframi 14; młodnik sosnowy na siedlisku Bśw uszkodzony na skutek spalowania w stopniu powyżej 30% może otrzymać jakość określoną cyframi 31 itd.
8. Jakość hodowlaną drzewostanu określa się jako przeciętną dla całego drzewostanu na podstawie odpowiednich cech gatunku panującego z uwzględnieniem

gatunków współpanujących (jeśli uzasadnia to ich znaczenie gospodarcze). W drzewostanach dwupiętrowych jakość określa się oddzielnie dla pięter, najczęściej jako jakość techniczną drzew pierwszego piętra i jakość hodowlaną piętra drugiego.

9. Jakość techniczną drzew w drzewostanach określa się wskaźnikami (cyframi) od 1 do 4, odrębnie dla grup rodzajowych drzew (gatunków iglastych i liściastych), w drzewostanach wymienionych w ust. 1 pkt 3, a także dla pojedynczych drzew zaliczonych do przestojów nasienników, przedrostów lub występujących na płazowinach, według kryteriów podanych w tabeli wskaźników jakości technicznej drzew w drzewostanach:

Tabela wskaźników jakości technicznej drzew w drzewostanach

Kryteria jakości ¹⁾	Grupa rodzajowa drzew					
	iglaste			liściaste		
	klasy jakości					
	1	2	3	1	2	3
1. Minimalna przeciętna pierśnica w korze, w cm	35	25	20	40	30	25
2. Najmniejszy odcinek odziomkowej części drzewa bez wad ²⁾ w m	4		–	3	–	
3. Minimalny procent liczby drzew w drzewostanie odpowiadających kryteriom wymiaru i jakości odziomka w %	30	20	–	30	20	–
4. Dopuszczalne zahubienie drzew w drzewostanie w %	0–5	6–20	21–40	0–5	6–20	21–40

¹⁾ kryteria w odniesieniu do jakości 4: drzewa lub drzewostany nieodpowiadające kryteriom 1, 2 lub 3 klasy jakości, najczęściej silnie ugałęzione, zbieżyste i z dużą krzywizną, głównie opały lub poniżej normy opału

²⁾ dotyczy wad widocznych, takich jak: sęki otwarte, sęki zdrowe przekraczające 2 cm średnicy, pęknięcia, krzywizny przekraczające 2 cm/1 m, oraz huby (zgnilizny)

3.3.18. Stopień uszkodzenia drzewostanu

§ 39

1. Potrzeba ustalenia kryteriów przebudowy drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej (patrz art. 13 ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach), spowodowała konieczność oceny uszkodzeń każdego drzewostanu z osobna wraz z orientacyjnym wskazaniem głównej przyczyny uszkodzenia.

2. Dla celów planowania urzędzeniowego przyjęto podział uszkodzeń na nieistotne (nietrwałe) obejmujące pierwszy stopień (10–20% uszkodzeń) oraz uszkodzenia istotne, nazywane też uszkodzeniami trwałymi, z wyodrębnieniem drugiego stopnia, nazywanego średnim (powyżej 20% do 50% uszkodzeń, czyli praktycznie 30%, 40% lub 50% uszkodzeń) oraz trzeciego stopnia, nazywanego silnym (ponad 50% uszkodzeń).
3. Podczas taksacji ocenia się i odpowiednio zapisuje procent uszkodzeń całego drzewostanu w odstopniowaniu co 10%. Do orientacyjnego określenia uszkodzeń według stopni stosuje się odpowiednią agregację oszacowanych wyników.
4. Szacując uszkodzenie drzewostanu, taksator ocenia stan ulistnienia drzew (do trwałych uszkodzeń zalicza się objawy defoliacji, deformacji oraz chorobowe przebarwienia), stan pędów wierzchołkowych i pędów bocznych (do trwałych uszkodzeń zalicza się odpowiednio ich zanik lub deformację), a także stan pni i korzeni, biorąc pod uwagę widoczne objawy działalności grzybów lub owadów oraz istotne uszkodzenia mechaniczne; wskazane jest tu odpowiednie wykorzystanie publikacji J. Szwalkiewicza „Uszkodzenia drzew leśnych” [PWRiL, Warszawa 2009 r].
5. Dla uszkodzeń szacowanych w drzewostanie określa się orientacyjnie główną przyczynę uszkodzenia według następującego podziału:

1) owady	OWADY,
2) grzyby	GRZYBY,
3) zwierzyzna	ZWIERZ,
4) pożary	POŻAR,
5) imisje przemysłowe	IMISJE,
6) czynniki klimatyczne	KLIMAT,
7) zakłócenia stosunków wodnych	WODNE,
8) erozja	EROZJA,
9) inne antropogeniczne	ANTROP,
10) inne bez określenia	INNE.
6. Główne przyczyny uszkodzeń nie są pod względem szacowanych wielkości jednoznacznie zgodne z konkretnymi rodzajami uszkodzeń określanych przez nadleśnictwo na podstawie „Instrukcji ochrony lasu”, a to oznacza, że te dwie kategorie pojęć nie są wprost porównywalne.
7. Orientacyjne główne przyczyny uszkodzeń: OWADY oraz GRZYBY mogą być, w razie istotnej potrzeby uzasadnionej w protokole KZP, dodatkowo kodowane według rodzaju czynnika sprawczego (do trzech rodzajów szkodnika lub patogena).

3.3.19. Zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD), kwalifikowanie drzewostanów do przebudowy

§ 40

1. W celu oceny stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem, a właściwie z przyjętym TD, wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:
 - 1) uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu;
 - 2) pozostałe drzewostany, które porównuje się z TD – jako wzorcami – ustalonymi podczas KZP, zgodnie ze wskazaniem zapisanymi w § 23 niniejszej instrukcji.
2. W grupie upraw i młodników wyróżnia się trzy stopnie zgodności drzewostanu z TD:
 - 1) stopień 1 – skład gatunkowy jest zgodny z TD, gdy gatunek główny TD jest gatunkiem panującym i w składzie gatunkowym ocenianej uprawy lub młodnika występują również pozostałe gatunki TD, zaś suma udziałów tych gatunków różni się od sumy udziałów wzorca, określonego w przyjętym składzie gatunkowym upraw, nie więcej niż:
 - a) 30% w uprawach i młodnikach pochodzących z odnowienia naturalnego,
 - b) 20% w uprawach i młodnikach pochodzących z odnowienia sztucznego;
 - 2) stopień 2 – skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, gdy gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w uprawie lub młodniku i nie jest spełniony któryś z pozostałych warunków określonych w ust 2 pkt 1, jak również gdy gatunek główny występuje w uprawie lub młodniku, zaś suma udziałów gatunków TD w ocenianej uprawie lub młodniku różni się od sumy udziałów wzorca, określonego w przyjętym składzie gatunkowym upraw, nie więcej niż:
 - a) 50% w uprawach i młodnikach pochodzących z odnowienia naturalnego,
 - b) 40% w uprawach i młodnikach pochodzących z odnowienia sztucznego;
 - 3) stopień 3 – skład gatunkowy jest niezgodny z TD, jeśli nie jest spełniony któryś z warunków określonych w ust 2 pkt 2.
3. W grupie pozostałych drzewostanów (poza uprawami i młodnikami) wyróżnia się również trzy stopnie zgodności drzewostanu z TD:
 - 1) stopień 1 – skład gatunkowy jest zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD stanowi gatunek panujący oraz w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki TD, zaś suma udziałów występujących gatunków TD stanowi co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO – proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu);
 - 2) stopień 2 – skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD stanowi gatunek panujący w drzewostanie, a nie jest spełniony któryś z pozostałych warunków określonych w ust 3 pkt 1, jak również gdy gatunek główny występuje w ocenianym drzewostanie i wraz z pozostałymi

- gatunkami TD stanowi co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO – proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu);
- 3) stopień 3 – skład gatunkowy jest niezgodny z TD, jeśli nie są spełnione warunki określone w ust 3 pkt 2.
 4. Składy gatunkowe plantacji drzew i upraw plantacyjnych oraz drzewostanów przedplonowych, a także zalesień porolnych należy kwalifikować jako zgodne z TD wtedy, gdy gatunek główny odpowiada pożądanemu, w innym wypadku jako częściowo zgodne.
 5. Jeżeli w składzie gatunkowym drzewostanu miejsce poświadczonych gatunków głównych zajmują inne cenne gatunki główne lub domieszkowe (zwłaszcza liściaste), to drzewostanu takiego nie kwalifikuje się jako niezgodny z TD, lecz jako zgodny lub częściowo zgodny, zależnie od jakości hodowlanej drzewostanu; możliwe jest także odpowiednie uzupełnienie typów drzewostanu podczas NTG.
 6. Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13 ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach. W związku z powyższym dla potrzeb planowania urządzeniowego wprowadza się następujące pojęcia z zakresu przebudowy drzewostanów:
 - 1) przebudowę można planować jako pełną z zastosowaniem odpowiedniej rębni i odnowienia w użytkowaniu rębny lub jako częściową z zastosowaniem odpowiednich cięć pielęgnacyjnych;
 - 2) przebudowę pełną można planować jako intensywną, nazywaną też pilną, rozpoczynaną w I dziesięcioleciu i planowaną w zasadzie z krótkim lub średnim okresem przebudowy (np. ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanu oraz tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD) lub jako przebudowę stopniową, w odniesieniu do drzewostanów, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w I dziesięcioleciu, a okres przebudowy (liczony od początku obowiązywania planu urządzenia lasu do przewidywanego cięcia uprzątającego) może być odpowiednio długi;
 - 3) drzewostanem kwalifikującym się do przebudowy pełnej jest drzewostan w wieku ponad 20 lat, o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem lub drzewostan częściowo zgodny z siedliskiem, lecz o niskiej jakości lub trwale uszkodzony;
 - 4) drzewostany trwale uszkodzone (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń) powinny być kwalifikowane do pilnej pełnej przebudowy, z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowiska zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu, szczególnie na glebach skażonych lub zdewastowanych.
 7. Podczas KZP ustala się hierarchię potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (wzór nr 3, zamieszczony w rozdziale IX niniejszej instrukcji), w którym zastosowano podział na następujące grupy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy:

- A) drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I dziesięcioleciu;
- B) drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;
- C) drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

3.3.20. Okres odnowienia, okres uprzątnięcia, okres przebudowy drzewostanu

§ 41

1. Okres odnowienia, oznaczający przewidywany czas od zainicjowania odnowienia drzewostanu do cięcia uprzątającego, określa się dla drzewostanów ujętych w planie urządzenia lasu (we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego) do cięć rębnych rębniami złożonymi, a które nie są zaliczone do klasy odnowienia, klasy do odnowienia lub do przebudowy. Okres odnowienia, przyjęty dla projektowanej rębni, podaje się w zaokrągleniu do pięciu lat.
2. Okres uprzątnięcia, oznaczający przewidywany czas od początku obowiązywania planu urządzenia lasu do cięcia uprzątającego, dotyczy wyłącznie drzewostanów zaliczonych do KO lub KDO. Okres uprzątnięcia podaje się w zaokrągleniu do pięciu lat (okres uprzątnięcia drzewostanu z reguły nie powinien być dłuższy od okresu odnowienia przyjętego dla zastosowanej rębni).
3. Okres przebudowy, oznaczający przewidywany czas od początku obowiązywania planu urządzenia lasu do przewidywanego cięcia uprzątającego, dotyczy wyłącznie drzewostanów ujętych w grupach A lub B „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”, o którym mowa w § 40 ust. 7 niniejszej instrukcji. Okres przebudowy podaje się dla całego drzewostanu, w zaokrągleniu do dziesięciu lat (okres przebudowy drzewostanu z reguły nie powinien być dłuższy niż połowa wieku rębności gatunku panującego).

3.3.21. Zasobność miąższości grubizny drzewostanu na 1 ha oraz miąższość na całej powierzchni drzewostanu

§ 42

1. Zasobność grubizny drzewostanów na 1 ha należy określać szacunkowo w ramach taksacji, z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych, dla gatunków wchodzących w skład drzewostanu, przy czym wyniki szacunku należy zaokrąglić do 5 m³.
2. Sposób ujmowania przestojów, nasienników i przedrostów został określony w § 31 niniejszej instrukcji. Miąższość grubizny drzew opisanych jako przestoję, nasienniki i przedrosty oraz miąższość drzew określonych jako zadrzewienia należy szacować dla całej powierzchni pododdziału podczas taksacji (według gatunków drzew z dokładnością do 1 m³). Dopuszcza się przy tym uproszczony

sposób określania miąższości na podstawie liczby drzew, ich średniej pierśnicy oraz średniej wysokości. W taki sposób można również szacować miąższość drzew na płazowinach.

3. Do obliczania miąższości pojedynczych drzew należy stosować „Tablice miąższości drzew stojących” M. Czuraja, B. Radwańskiego i S. Strzemeskiego [PWRiL, Warszawa 1960].
4. Oszacowana podczas taksacji drzewostanu zasobność grubizny podlega korekcie polegającej na jej odpowiednim wyrównaniu (z zastosowaniem równań regresji), do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości, statystyczną metodą reprezentacyjną, w warstwach gatunkowo-wiekowych.
5. Po korekcie, o której mowa w ust. 4, następuje ostateczne określenie miąższości w drzewostanie, to jest miąższości na całej powierzchni (w zaokrągleniu do 5 m³) oraz zasobności na 1 ha (w zaokrągleniu do 1 m³), wraz z obliczeniem wskaźnika zadrzewienia.

3.3.22. Spodziewany przyrost bieżący (tabelaryczny oraz użyteczny)

§ 43

1. Spodziewany tabelaryczny przyrost bieżący roczny jest szacowany i zapisywany dla całego drzewostanu (w rozbiciu na poszczególne gatunki) i w przeliczeniu na 1 ha (łącznie bez podziału na gatunki), sposobem B. Zabielskiego, za pomocą współczynników przeliczeniowych „K”.
2. Obliczenie spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego rocznego następuje w opisach taksacyjnych automatycznie, a wyniki obliczeń – nieredukowane z tytułu obniżonego przyrostu w strefach uszkodzeń – nazywane są „przyrostem tablicowym” i zestawiane dla obrębów leśnych w „Tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy” (tabela VIIIa, której wzór zamieszczony jest w rozdziale IX niniejszej instrukcji).
3. Do czasu wprowadzenia obowiązku ustalania stref uszkodzenia lasu (por. § 25 ust. 13 niniejszej instrukcji) nie stosuje się redukcji spodziewanego przyrostu bieżącego w poszczególnych strefach. W związku z tym w planie urządzenia lasu nie zamieszcza się tabeli VII „Powierzchniowa oraz miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących” oraz tabeli VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany”, a w tabeli VIIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia. Wzory wymienionych tabel pozostają jednak bez zmian, podobnie jak odpowiednie możliwości przeliczeń i agregacji tabel w programie TAKSATOR, co umożliwi szybkie ich zastosowanie po wprowadzeniu obowiązku ustalania stref uszkodzenia lasu.
4. Roczne wielkości spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego, przemnożone przez liczbę lat obowiązywania planu urządzenia lasu, odnoszone

są – dla celów prognostycznych – do całego okresu planistycznego (z reguły dziesięciolecia).

- Wskaźniki spodziewanego przyrostu bieżącego mogą, jak każda wielkość wnioskowana na podstawie danych uśrednionych na poziomie kraju, różnić się istotnie od wskaźników lokalnego okresowego przyrostu bieżącego, uzyskiwanego w zarządzanym nadleśnictwie. Przybliżone lokalne wielkości uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego oblicza się dla obrębów leśnych i sumuje dla całego nadleśnictwa na podstawie wzoru:

$$Z_{vuz} = V_k - V_p + U,$$

gdzie:

V_k – zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu,

V_p – zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu,

U – suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

- Wyniki obliczeń uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego zamieszcza się odpowiednio w tabeli XIII oraz w dodatkowym wierszu po podsumowaniu tabeli VIIIa. Porównanie przyrostu bieżącego spodziewanego z przyrostem bieżącym uzyskanym w ostatnim dziesięcioleciu pozwala na sformułowanie odpowiednich wniosków dotyczących wielkości planowanych zadań urzędzeniowych, w tym porównania wielkości planowanego użytkowania przedrębego z wielkością spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego.
- Program TAKSATOR umożliwi także (fakultatywnie) wygenerowanie tabeli VIIIc pod nazwą: „Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących” (patrz wzór w rozdziale IX niniejszej instrukcji), w której przyrost użyteczny uzyskany w warstwach gatunkowo-wiekowych w ostatnim dziesięcioleciu przeniesiony jest proporcjonalnie do wielkości wynikających z aktualnej struktury gatunkowo-wiekowej nadleśnictwa.
- O potrzebie sporządzenia tabeli VIIIc, o której mowa w ust. 7 niniejszego paragrafu, decyduje dyrektor RDLP przed zwołaniem NTG, w wypadku wątpliwości wynikających na przykład ze znacznych różnic pomiędzy spodziewanym przyrostem tablicowym, i przyrostem użytecznym obliczonym według ogólnej formuły zamieszczonej w ust. 5 niniejszego paragrafu. Podczas NTG analizuje się wielkości przyrostów spodziewanych w najbliższym dziesięcioleciu oraz podejmuje decyzję w sprawie ich odpowiedniego wykorzystania, m.in. do określenia projektowanej wielkości etatu użytkowania przedrębego.

3.3.23. Opis gruntu leśnego niezalesionego (bez gruntów związanych z gospodarką leśną)

§ 44

Opisy taksacyjne gruntów leśnych niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) sporządza się na takich samych formularzach, jakie obowiązują dla gruntów zalesionych, podając:

- 1) dane adresowe, wielkość powierzchni i grupę użytków gruntowych;
- 2) opis siedliska oraz TD;
- 3) główną funkcję lasu, strefę uszkodzeń (z zastrzeżeniem § 25 ust. 13 niniejszej instrukcji), gospodarstwo i wiek rębności określony dla głównego gatunku TD;
- 4) opis występujących drzew (podobnie jak przedrostów, przestojów lub nasienników na gruntach zalesionych) oraz krzewów (podobnie jak podszytu na gruntach zalesionych), z zastrzeżeniem, że na plantacjach choinek lub krzewów oraz na płazowinach należy również zapisywać wskaźnik zadrzewienia (na plantacjach także jakość);
- 5) ewentualne kępy oraz osobliwości przyrodnicze;
- 6) wskazania gospodarcze.

3.3.24. Opis gruntu nieleśnego, gruntu zadrzewionego i zakrzewionego lub gruntu leśnego związanego z gospodarką leśną

§ 45

1. Opisy taksacyjne gruntów nieleśnych, gruntów zadrzewionych i zakrzewionych lub gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną sporządza się na takich samych formularzach, jakie obowiązują dla lasów, podając:
 - 1) dane adresowe, wielkość powierzchni i grupę użytków gruntowych;
 - 2) klasę jakości gruntu rolnego, a dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia – typ siedliskowy lasu oraz TD;
 - 3) opis zadrzewień, plantacji, zakrzewień itp.;
 - 4) wskazania gospodarcze dla gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz gruntów związanych z gospodarką leśną;
 - 5) ewentualne kępy oraz osobliwości przyrodnicze;
 - 6) ewentualną lokalizację przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, według danych uzyskanych od regionalnego dyrektora ochrony środowiska w ramach odpowiednich uzgodnień do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000; lokalizacja ta ujmowana jest równoległe w programie ochrony przyrody nadleśnictwa.
2. Rodzaje powierzchni gruntów nieleśnych oraz klasy jakości należy podać zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w §§ 10 i 13 niniejszej instrukcji.
3. W wypadku występowania zadrzewień i zakrzewień, zaleźnie od formy występowania, należy podawać:
 - 1) dane adresowe, jeżeli tworzą odrębne wyłączenia, wielkość powierzchni i grupę użytków gruntowych oraz gatunek panujący, a w wypadku drzew wykazujących miąższość grubizny, dodatkowo:
 - a) wiek,
 - b) pierśnicę i wysokość,
 - c) jakość techniczną,
 - d) miąższość, w m³ brutto, na całej powierzchni,

- (wymienione elementy podaje się podobnie jak przy opisie przestojów, nasienników i przedrostów na gruntach leśnych zalesionych lub niezalesionych);
- 2) jeżeli występują pojedynczo, grupami i kępami, w wyłączeniach innych kategorii gruntów, podaje się:
 - a) lokalizację (według stron świata) zadrzewienia lub zakrzewienia w wyłączeniu,
 - b) pozostałe informacje (poza danymi adresowymi, wielkością powierzchni i grupą użytków gruntowych), jak to określono w punkcie 1 niniejszego ustępu.
 4. Na gruntach leśnych związanych z gospodarką leśną należy, w syntetycznej formie i stosownie do potrzeb, wymienić wskazania gospodarcze w zakresie:
 - 1) melioracji wodnych;
 - 2) zabudowy potoków górskich;
 - 3) poszerzenia lub oczyszczenia linii oddziałowych, dróg leśnych do celów ppoż. itp.;
 - 4) pielęgnacji (np. plantacji pod liniami energetycznymi).
 5. Dla gruntów nieleśnych, z wyjątkiem gruntów rolnych i nieużytków przeznaczonych do zalesienia, oraz zadrzewień (dotyczy również zadrzewień niestanowiących wydzielenia) wskazań gospodarczych się nie projektuje; grunty te są jedynie ujmowane do celów ewidencyjnych w opisach taksacyjnych i zestawieniach powierzchni nadleśnictwa.
 6. Dla gruntów przeznaczonych do zalesienia należy projektować czynności gospodarcze zgodnie z przeznaczeniem i stanem gruntu, w tym melioracje agrotechniczne, zalesienie i ewentualne pielęgnowanie występujących już kęp naltów; w planie urządzenia lasu nie decyduje się o ewentualnym przeznaczeniu takiego gruntu do sukcesji naturalnej.

3.3.25. Wskazania gospodarcze (lista w programie TAKSATOR)

§ 46

1. Wskazania gospodarcze są syntetycznym zakończeniem dokonanego na gruncie opisu taksacyjnego i tworzą podstawę do zestawienia zadań gospodarczych na najbliższy (w zasadzie dziesięcioletni) okres obowiązywania planu urządzenia lasu.
2. Wszelkie wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania, hodowli i ochrony lasu oraz innych czynności gospodarczych powinny uwzględniać perspektywiczne, średniookresowe i doraźne cele gospodarki leśnej oraz odpowiadać bieżącym potrzebom lasu; na wylesieniach wyłączanych z produkcji wskazań gospodarczych się nie projektuje (patrz też § 13 ust. 5 oraz ust. 7 pkt 2 lit. c niniejszej instrukcji).
3. Przy określaniu sposobów postępowania gospodarczego należy stosować obowiązujące zasady i wytyczne z uwzględnieniem lokalnych warunków gospodarowania.
4. Wskazania dotyczące użytkowania rębного powinny zawierać:

- 1) kod rodzaju czynności (rębni); jeżeli jest planowana na dwóch działkach manipulacyjnych, to zapis umieszcza się odpowiednio w dwóch rekordach (wierszach);
 - 2) pilność czynności (tylko poprzez zasygnalizowanie, że czynność jest pilna);
 - 3) numer ewentualnej działki manipulacyjnej (kolejny w ramach oddziału numer działki zrębowej, pasa, strefy, smugi itp.);
 - 4) powierzchnię zabiegu (np. powierzchnię manipulacyjną działki);
 - 5) pozyskanie miąższości w procentach, obliczane z udziału projektowanego pozyskania użytków rębnych do całkowitej miąższości na działce manipulacyjnej, na przykład zapis przy pierwszej działce zrębowej „rębnia Ib – 95%” oznacza przewidywane pozostawienie na zrębie 5% miąższości.
6. Odpowiednie okresy odnowienia, przebudowy lub uprzątnięcia zapisuje się w specjalnym polu opisu taksacyjnego.
7. Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego projektuje się dla całych drzewostanów wymagających cięć pielęgnacyjnych lub dla tych ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego; w drzewostanach, w których najprawdopodobniej nie będzie potrzeby przeprowadzenia zabiegu w najbliższym dziesięcioleciu, a zatem głównie w zdrowych drzewostanach starszych klas wieku o niskim i równomiernym zwarciu oraz zadrzewieniu (w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże) można nie planować użytkowania przedrębnego na najbliższy okres gospodarczy.
8. Rodzaj czynności cięcia pielęgnacyjnego: CPP (tak w programie TAKSATOR nazwano CP zaliczane do cięć przedrębnych), TW lub TP należy określać podczas taksacji, indywidualnie dla każdego drzewostanu, zamieszczając we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego:
- 1) kod rodzaju czynności,
 - 2) pilność zabiegu (tylko poprzez zasygnalizowanie, że czynność jest pilna),
 - 3) powierzchnię manipulacyjną drzewostanu (zapisywaną bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty) lub tej części drzewostanu (działki manipulacyjnej), która nie jest objęta użytkowaniem rębnym.

Uwaga: w planie urządzenia lasu nie projektuje się specyficznych kategorii cięć rębnych lub przedrębnych, które są możliwe do jednoznacznego określenia tylko w chwili wykonywania zabiegu. Dotyczy to np. cięć sanitarno-selekcyjnych w gospodarczych drzewostanach nasiennych (wyróżnia się tylko trzebieże lub cięcia rębne), kierunku trzebieży selekcyjnych (pozytywnego lub negatywnego, to jest TWP, TWN, TPP, TPN), łączenia planowanych rodzajów czynności pielęgnacyjnych (CPP+TW lub TW+TP) oraz użytkowania przygodnego (które stanowi tylko formę pozyskania, a nie rodzaj zabiegu).

8. Obowiązek zamieszczenia informacji o potrzebie pilnego wykonaniu cięcia rębego lub przedrębnego występuje szczególnie w wypadkach:
- 1) konieczności niezwłocznego odsłaniania młodego pokolenia w drzewostanach KO,
 - 2) konieczności pilnego uporządkowania drzewostanów po szkodach lub kłękach,

- 3) występowania znacznej liczby drzew szkodliwych lub osłabionych i chorych,
 4) występowania zaniedbań pielęgnacyjnych, szczególnie w drzewostanach młodszych klas wieku, wielogatunkowych, o zróżnicowanej dynamice wzrostu poszczególnych gatunków drzew (CPP pilne, TW pilne).
9. We wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych nie określa się miąższości drewna przewidzianej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębne-go. Wielkości te określa się tylko łącznie, w ogólnym opisie lasów (nazywanym elaboratem), dla obrębów leśnych i łącznie dla nadleśnictwa.
10. Wskazania gospodarcze dotyczące hodowli lasu powinny obejmować wszystkie grunty wymagające: zabiegów melioracyjnych (agrotechnicznych i wodnych – ale tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami), zalesień, odnowień naturalnych i sztucznych, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, podsadzeń, wprowadzania podszytów, pielęgnowania istniejących upraw oraz pielęgnowania młodników (niezakwalifikowanych do CPP). Podawać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, to jest bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty). Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe – zgodne z racjonalnymi potrzebami – oszacowanie powierzchni zredukowanej, planowanej do poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach oraz powierzchni do odnowienia w drzewostanach w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia, a także powierzchni upraw i młodników w tych drzewostanach. W drzewostanach w KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych zniszczeń przez zwierzęną; orientacyjny procent tych uszkodzeń jest określany podczas KZP.
11. Przyjmuje się zasadę, że do odnowień pod osłoną drzewostanu kwalifikuje się odnowienia gatunkami cienioznośnymi – głównymi i domieszkowymi, dostosowanymi do warunków siedliskowych lub zmienionych warunków środowiskowych, na przykład wskutek szkodliwego oddziaływania przemysłu, które:
- 1) odpowiednio wyprzedzają użytkowanie rębne rębniami złożonymi,
 - 2) warunkują kontynuację użytkowania rębne rębniami złożonymi (w tym w KDO),
 - 3) związane są z przebudową drzewostanów (bez względu na wiek drzewostanów) realizowaną przy stosowaniu rębni złożonych,
 - 4) stanowiąc mają wprowadzone pod okap drzewostanu II piętro o charakterze produkcyjnym (podsadzenia pod okapem drzewostanu).
- Ponadto do odnowień pod osłoną należy zaliczać odnowienia po cięciach uprzętających w rębniach częściowych, gniazdowych i stopniowych.
12. Formalną podstawę zaplanowania do zalesienia użytków rolnych lub innych gruntów niezaliczonych do lasów jest ich przejęcie w celu zalesienia oraz przeznaczenie do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjach administracyjnych o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
13. W odniesieniu do projektowanych odnowień, zalesień, dolesień, podsadzeń, poprawek i uzupełnień oraz projektowanego wprowadzania podszytu nie wy-szczególnia się składu gatunkowego projektowanych upraw oraz nie planuje

szczegółowo powierzchni ich pielęgnowania (z wyłączeniem odnowień zrębów istniejących na dzień 1.01 pierwszego roku planu u.l.), jak również wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień. Orientacyjne potrzeby z tego zakresu ujmuje się łącznie w opisie ogólnym lasu (elaboracie).

14. W istniejących uprawach i młodnikach oraz w odnowieniach pod osłoną drzewostanów należy projektować zabiegi pielęgnacyjne w zależności od wieku zainwentaryzowanego młodego pokolenia z podziałem na pielęgnowanie upraw oraz pielęgnowanie młodników. Zadania pielęgnowania upraw pod osłoną młodników po rębniach złożonych ujmowane są w zadaniach obligatoryjnych pielęgnowania lasu i odpowiednio w tabeli XVIII.
15. W lasach zaliczonych do ochronnych na podstawie ustawy o lasach wskazania gospodarcze dla poszczególnych drzewostanów powinny być dostosowane do wymagań wynikających z funkcji spełnianej przez dany drzewostan w obszarze funkcjonalnym lasów określonych kategorii ochronności.
16. Kierunkowe zadania dotyczące ochrony lasu, wynikające ze stanu lasu w dniu inwentaryzacji oraz prognoz właściwego ZOL-u – przedstawiane ogólnie w opisie ogólnym lasu nazywanym elaboratem – powinny być oparte na analizie zagrożeń dotychczasowych i przewidywanych. Szczególną uwagę należy zwrócić na obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych zarówno przez czynniki biotyczne, jak i abiotyczne oraz antropogeniczne.
17. Wskazania z zakresu ochrony lasu przed pożarami – również przedstawiane ogólnie w elaboracie – powinny być zgodne z zasadami określonymi w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych”.
18. W elaboracie ujmuje się również kierunkowo:
 - 1) potrzeby nadleśnictwa dotyczące infrastruktury, w tym z zakresu budownictwa ogólnego i drogowego, melioracji wodnych i zabudowy potoków górskich oraz zagospodarowania rekreacyjnego, szczególnie zagospodarowania rekreacyjnego i kształtowania krajobrazu leśnego w lasach zaliczonych do ochronnych z tytułu położenia w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców oraz w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk;
 - 2) zadania z zakresu zagospodarowania łowieckiego.
19. Obligatoryjne zadania oraz fakultatywne wskazania z zakresu ochrony przyrody zamieszcza się w odpowiednich zestawieniach programu ochrony przyrody (patrz tabela XXIII); w opisie taksacyjnym drzewostanu obowiązuje informacja o pozycji zestawienia programu ochrony przyrody, w którym ujęto zalecenie ochronne dotyczące tego drzewostanu.

3.3.26. Szkic taksacyjny

§ 47

1. Jednocześnie z taksacją należy sporządzić szkic taksacyjny, na którym oznacza się m.in. założone powierzchnie próbne oraz zmiany szczegółów sytuacji

wewnętrznej, kwalifikujące się do pomiaru uzupełniającego i przeniesienia na arkusze mapy gospodarczej.

2. Szkic taksacyjny wraz z kartami dokumentu źródłowego „Opis taksacyjny” stanowi niezbędną pomoc w szczegółowych uzgodnieniach między nadleśniczym i wykonawcą taksacji (np. w sprawie projektu cięć rębnych na pierwszy rok planu).
3. Szczegółowy opis szkicu taksacyjnego nie podlega normalizacji w niniejszej instrukcji; po opracowaniu planu urządzenia lasu pozostaje on w dokumentach archiwalnych wykonawcy taksacji.

4. Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla obrębu leśnego

4.1. Opis statystycznej metody reprezentacyjnej pomiaru miąższości w obrębie leśnym

§ 48

Inwentaryzację zasobów drzewnych w obrębie leśnym przeprowadza się w trzech etapach:

- 1) szacując – w czasie sporządzania opisu taksacyjnego – miąższość na 1 ha (zasobność) w poszczególnych drzewostanach, łącznie dla drzewostanu i według gatunków drzew, z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych;
- 2) przeprowadzając inwentaryzację zasobów miąższości obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych;
- 3) wyrównując miąższość oszacowaną w drzewostanach (z zastosowaniem równań regresji), do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Sposoby szacowania miąższości w poszczególnych drzewostanach zostały wymienione w § 42 niniejszej instrukcji. Szczegółowe zasady inwentaryzacji zasobów miąższości obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych losowych opisano w §§ 49–60 niniejszej instrukcji.

4.1.1. Utworzenie w obrębie leśnym zbioru danych o drzewostanach objętych inwentaryzacją miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną

§ 49

1. Zbiór tworzą wszystkie drzewostany od 21 lat wżwyż, w których średnia wysokość gatunku panującego jest równa lub większa od 7 m ($H \Rightarrow 7$)

Uwaga: Opisy taksacyjne zawarte w bazie SILP-LAS lub uzyskane w wyniku taksacji należy agregować odpowiednio według gatunków panujących, klas wieku i bonitacji, a do pomiaru miąższości przyjąć zbiór drzewostanów:

- od 21 lat wzwyż dla So Ia–III i Db I–III bonitacji oraz dla Św i i II bonitacji, a także dla: Md, Jw, Js, Brz, Ol, Tp, Os;
- od 31 lat wzwyż dla So IV i V bonitacji, dla Św III– V bonitacji, dla Jd i Bk I–III bonitacji oraz dla Db IV bonitacji,
- od 41 lat wzwyż dla Jd i Bk IV i V bonitacji.

2. Zbiór tworzony jest na podstawie następujących informacji (pobieranych z SILP-LAS):
 - 1) gatunek panujący drzewostanu;
 - 2) wiek drzewostanu, tj. wiek gatunku panującego;
 - 3) zróżnicowanie składu gatunkowego i budowy pionowej, w tym:
 - a) drzewostany jednopiętrowe i jednogatunkowe (jeżeli gatunek panujący stanowi ponad 70% składu gatunkowego drzewostanu),
 - b) drzewostany pozostałe (dwupiętrowe, wielopiętrowe, w KO, w KDO, BP oraz te jednopiętrowe, w których gatunek panujący stanowi 70 i poniżej 70% składu gatunkowego drzewostanu).
3. W skład zbioru, o którym mowa w ust. 1 i 2, wchodzi następujące elementy:
 - 1) wykazy drzewostanów według wymienionych grup,
 - 2) powierzchnie poszczególnych drzewostanów i według wymienionych grup,
 - 3) powierzchnia łączna zbioru.
4. Zbiór może być tworzony również na podstawie opisów taksacyjnych wykonanych do sporządzanego planu urządzenia lasu.

4.1.2. Ustalenie liczby prób (N_p) dla obrębu leśnego

§ 50

1. Liczbę prób pomiarowych (N_p) dla obrębu leśnego ustala się według wzoru:

$$N_p = 400 \times \frac{A}{8000} + \frac{A}{50} + 1000 \times \frac{P}{A}$$

(po uproszczeniach: $N_p = 0,07A + 1000 \times \frac{P}{A}$),

gdzie:

- $400 \times \frac{A}{8000}$ – minimalna liczba prób, przy której podwójny błąd standardowy miąższości w obrębie nie powinien przekroczyć 5% dla przeciętnej wielkości obrębu leśnego 8000 ha,
- A – łączna powierzchnia wszystkich drzewostanów objętych pomiarem (w ha),
- p – łączna powierzchnia (w ha) drzewostanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i zróżnicowanej budowie pionowej

(drzewostanów pozostałych, to jest nieujętych jako jednopiętrowe i jednogatunkowe).

Uwaga: ostateczna liczba prób dla obrębu leśnego może ulec zwiększeniu, w wypadku gdy po dokonaniu rozdziału liczby prób, np. ustalanych zgodnie z § 52, dla warstw gatunkowych KO i KDO zostaje przyporządkowania mniejsza liczba prób niż 20. Wówczas dla tych warstw należy zwiększyć odpowiednio liczbę prób do 20.

4.1.3. Ustalenie warstw

§ 51

1. Warstwy buduje się według wieku panującego w drzewostanie (dla klasy lub podklasy wieku wynikającej z tego wieku) oraz według gatunku panującego tworzącego drzewostan.
2. Warstwy tworzone są dla wymienionych niżej klas i podklas wieku oraz gatunków panujących:

<u>według wieku:</u>	<u>według gatunku panującego:</u>
	So
IIa	Md
IIb	Św
IIIa	Jd
IIIb	Dg
IVa	Db
IVb	Bk
Va	Brz
Vb	Os
VI i starsze	Ol
KO + KDO + BP	Js
	Gb
	Inne

Uwaga: można też utworzyć warstwy dla gatunków wyżej niewymienionych, z zastrzeżeniem że powierzchnia warstwy nie powinna być mniejsza niż 30 ha. Powierzchnie mniejsze od 30 ha należy włączyć do warstw podobnego gatunku panującego (w ramach iglastych i liściastych).

4.1.4. Rozdział próby do warstw

§ 52

Etap 1

- 1) niech liczba warstw utworzona według wieku i gatunku głównego tworzącego drzewostan wynosi L ,

2) każdej warstwie przydzielamy po dwie próbki, a do dalszego podziału pozostanie liczba próbek (M) równa:

$$M = N_p - 2L$$

Etap 2

Liczbę próbek M rozbijamy na warstwy utworzone według wieku, wykorzystując wzór:

$$n_i = \frac{a_i \times w_i}{\sum (a_i \times w_i)} \times M,$$

gdzie:

n – liczba próbek dla warstwy wiekowej,

a – powierzchnia warstwy (wyrażona w procentowym udziale powierzchni poszczególnych klas i podklas wieku),

w – średni wiek, który dla warstw przyjmuje się następująco:

IIa – 25

IIb – 35

IIIa – 45

IIIb – 55

IVa – 65

IVb – 75

Va – 85

Vb – 95

VI – 110

KO, KDO, BP – 150

Etap 3

1) w ramach warstw utworzonych według wieku rozbić próby do warstw utworzonych według gatunków przeprowadza się proporcjonalnie do powierzchni tych warstw, wykorzystując wzór:

$$k_i = \frac{b_j}{\sum b_j} \times n,$$

gdzie:

k – liczba próbek dla warstwy według wieku i gatunku panującego,

b – powierzchnia warstwy powstałej według wieku i gatunku panującego (ha),

j – kolejne warstwy według gatunków panujących w tej samej podklasie wieku,

n – liczba próbek w ramach podklasy wieku do podziału na warstwy według wieku i gatunku panującego.

2) po przeprowadzonym podziale w każdej warstwie znajdzie się następująca liczba próbek:

$$l = k + 2$$

3) w warstwie o powierzchni 30 ha i większej powinno się znaleźć minimum 4 próby; jeżeli $k + 2 < 4$, to należy do warstwy dodać liczbę brakujących prób; w warstwie o powierzchni do 30 ha znajdować się będą co najmniej 2 próby.

Przykład rozdziału próbek do klas i podklas wieku: założmy, że w obrębie o powierzchni 12 tys. ha na 30% powierzchni występują drzewostany o złożonej strukturze gatunkowej i piętrowej. Struktura klas wieku z podziałem na gatunki panujące (główne) drzew zawarta jest w powierzchniowej tabeli klas wieku, a liczba warstw gatunkowo-wiekowych wynosi $L = 80$.

Etap 1: ustalamy ogólną liczbę próbek (np.):

$$N_p = 400 \times \frac{12\,000}{8000} + \frac{12\,000}{50} + 1000 \times \frac{30}{100} = 600 + 240 + 300 = 1140$$

Etap 2: po przydzieleniu każdej warstwie po dwie próbki do dalszego podziału na klasy i podklasy wieku pozostaje M ($1140 - 160 = 980$) próbek. Rozdzielamy je do klas i podklas wieku:

Klasa i podklasy wieku	Udział pow. (a_i) %	Średni wiek (w_i)	Liczba próbek (n_i)
Ila	2	25	7
Ilb	7	35	33
IIla	10	45	60
IIlb	13	55	96
IVa	15	65	131
IVb	16	75	161
Va	17	85	194
Vb	10	95	128
VI	6	110	89
KO+KDO	4	150	81
	100	–	980

$$n_1 = \frac{2 \times 25}{2 \times 25 + 7 \times 35 + \dots + 4 \times 150} \times 980 = \frac{50}{7290} \times 980 = 7$$

$$n_2 = \frac{7 \times 35}{7290} \times 980 = 33$$

$$n_{11} = \frac{4 \times 150}{7290} \times 980 = 81$$

Etap 3: w następnej kolejności n próbek podklasy wieku rozdzielamy na k warstw wiekowo-gatunkowych (korzystając z wzoru zapisanego w etapie 3). Po tym

podziale otrzymamy dla każdej warstwy L (w przykładzie $L = 80$) po k próbek, których suma w obrębie leśnym wyniesie $M = 980$. Dla każdej warstwy zostały wcześniej przydzielone po dwie próbki, więc łączna liczba próbek po podziale wynosi:

$$N_p = 980 + 160 = 1140$$

Uwaga: w wypadku gdy po rozdziale prób dla warstw gatunkowych w KO i KDO przypada mniejsza liczba niż 20 prób, wartość obliczoną odpowiednio zwiększa się tak, aby liczba prób wynosiła minimum 20.

4.1.5. Losowanie miejsc lokalizujących próbe

§ 53

1. Jak to opisano w poprzednim paragrafie, każdej warstwie wiekowo-gatunkowej zostało przydzielone po l próbek, które losujemy do poszczególnych drzewostanów w warstwie.
2. Kolejność drzewostanów w warstwie jest wprost określona poprzez dane adresowe (kolejny numer oddziału i kolejna litera pododdziału w oddziale), a suma powierzchni drzewostanów w warstwie (w arach) tworzy ciąg liczb, który nazywamy szeregiem kumulacyjnym (np. w warstwie o sumarycznej powierzchni 50,01 ha jest to ciąg liczb od 1 do 5001, przy czym ostatnią liczbę w tym ciągu oznaczamy jako r).
3. Spośród liczb zawartych w przedziale od 1 do r losujemy l liczb. Wartość każdej wylosowanej liczby pozwala na jej ulokowanie w utworzonym szeregu kumulacyjnym, a tym samym na wskazanie drzewostanu, w którym ma być zlokalizowana próba.
4. Siatka kwadratów nakładana na drzewostan stanowi odpowiednią warstwę mapy numerycznej, tworzonej w oprogramowaniu TAKSATOR. Sieć kwadratów o bokach 100×100 m stanowi zagęszczenie układu powierzchni obserwacyjnych IPC Forest, stosowanego do oceny uszkodzeń lasów i zgodnego z obowiązującym w Unii Europejskiej (Commission Regulation /EEC/ No 1969/87), o sieci 16×16 km, z punktem odniesienia o współrzędnych: szerokość geograficzna $50^{\circ}15'15''$ N, długość geograficzna $09^{\circ}47'06''$ E. Układ ten stosowany też jest w wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu wszystkich form własności.
5. Węzły siatki kwadratów w drzewostanie numerowane są liczbami od 1 do s , w kolejności według zasady „czytania książki”.
6. Z przedziału od 1 do s losujemy (bezwrotnie) tyle liczb, ile powierzchni zostało przydzielone według poprzedniego losowania do danego drzewostanu, a wylosowane liczby wyznaczają wprost próbę zgodnie z numerem węzła przyjętej siatki.
7. Jeżeli liczba prób wylosowanych dla drzewostanu jest większa niż liczba węzłów siatki 100×100 m, to przed rozpoczęciem losowania zagęszczamy siatkę kwadratów do 50×50 m, postępując dalej tak, jak to opisano w ust. 4, 5 i 6 niniejszego paragrafu, lecz już na zagęszczonej siatce kwadratów.

8. Próby, które wypadły na brzegu drzewostanu, należy przesunąć o połowę długości boku zastosowanej siatki kwadratów w głąb drzewostanu (na boku siatki kwadratów, który skierowany jest do środka drzewostanu).
9. Jeżeli w próbie wyznaczonej w II lub starszej klasie wieku znalazły się kępy przestojów, to należy postąpić jak w ust. 8 niniejszego paragrafu.
10. Wielkość powierzchni próbnej zawsze wynika z wieku danej warstwy, a nie z wieku drzewostanu na gruncie.

4.1.6. Lokalizacja terenowa prób i oznaczenie miejsc pomiaru

§ 54

1. Do lokalizowania prób (powierzchni kołowych) w terenie zalecane jest wykorzystywanie odbiorników GPS. Dopuszcza się również wykorzystywanie najprostszych sposobów pomiarowych, np. pomiar odległości krokami – od charakterystycznych szczegółów wykazanych na mapie.
2. Powierzchnie kołowe mają charakter czasowy, jednak do celów kontrolnych powinny być oznaczone w terenie, poprzez wbicie prowizorycznego palika w środku powierzchni i wykonanie obrączki „na czerwono” na pierwszym drzewie od środka, a także przez oznaczenie „na czerwono” granic powierzchni; na drzewach o cienkiej korze oznaczenia należy wykonywać w inny sposób, np. farbą (spray) lub kredą (lubryka).
3. Usytuowanie powierzchni należy przedstawić na szkicu, podając współrzędne odczytane z odbiornika GPS i/lub domiary do punktów charakterystycznych.
4. W drzewostanach dwuwarstwowych o dużej liczbie drzew w dolnej warstwie dopuszcza się zakładanie powierzchni koncentrycznych o dwóch promieniach. Obszar poszczególnych powierzchni koncentrycznych wynika z wieku drzew górnej i dolnej warstwy.
5. W drzewostanach KO i KDO powierzchnie kołowe lokalizuje się poza gniazdami otwartymi (odnowionymi lub nieodnowionymi, ale takimi, na których nie występuje starodrzew – patrz też § 28 ust. 5 niniejszej instrukcji). W wypadku gdy węzeł siatki kwadratów znajduje się na powierzchni gniazda lub gdy promień obejmuje powierzchnię gniazda, próbę należy przesunąć zgodnie § 53 ust. 8 niniejszej instrukcji.

4.1.7. Wielkość i kształt powierzchni próbnej

§ 55

1. Przyjmuje się następujące wielkości powierzchni próbnych w klasach i podklasach wieku:
 - 1) IIa – 0,005 ha (promień $r = 3,99$ m),
 - 2) IIb – 0,01 ha (promień $r = 5,64$ m),
 - 3) IIIa i IIIb – 0,02 ha (promień $r = 7,98$ m),
 - 4) IVa i IVb – 0,03 ha (promień $r = 9,77$ m),

- 5) Va i Vb – 0,04 ha (promień $r = 11,28$ m),
 6) VI i starsze oraz KO, KDO i BP – 0,05 ha (promień $r = 12,62$ m).
2. Kształt powierzchni w zasadzie kołowy; w drzewostanach młodych, w których widoczne są rzędy, kształt powierzchni może być prostokątny. Należy wówczas podać powierzchnię próby na podstawie szerokości mierzonych rzędów i długość odcinka, na którym mierzy się pierśnice drzew (np. w drzewostanie IIa klasy wieku, w którym pomierzono pierśnice w dwóch rzędach leżących obok siebie, na odcinku 20 m i przy średniej szerokości rzędów równej 3 m, powierzchnia próby wynosi 0,006 ha).
3. W wypadku zakładania powierzchni kołowej na stoku przed jej założeniem określa się kąt nachylenia terenu w celu zachowania przyjętych wielkości powierzchni w rzucie poziomym; zależnie od stopnia nachylenia stoku koryguje się promień powierzchni zgodnie z poniższą tabelą:

Kąt nachylenia	Wielkość powierzchni próbnej (ha)					
	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
	Skorygowany promień koła (r_1) w metrach					
0	3,99	5,64	7,98	9,77	11,28	12,62
5	4,00	5,65	8,00	9,79	11,30	12,64
10	4,02	5,68	8,04	9,85	11,37	12,72
15	4,06	5,74	8,12	9,94	11,48	12,84
20	4,12	5,82	8,23	10,08	11,64	13,02
25	4,19	5,92	8,38	10,26	11,85	13,26
30	4,29	6,06	8,58	10,50	12,12	13,56
35	4,41	6,23	8,82	10,79	12,46	13,94

Uwaga: skorygowany promień koła (r_1) oblicza się ze wzoru:

$$r_1 = r \sqrt{\frac{1}{\cos \alpha}},$$

gdzie:

- r – promień przyjęty dla danej powierzchni mierzonej w poziomie,
 α – średni kąt nachylenia stoku w miejscu pomiaru.

4.1.8. Pomiary i obserwacje na powierzchniach próbnych

§ 56

1. Oprócz kąta nachylenia stoku na powierzchniach próbnych mierzy się pierśnice wszystkich drzew żywych, wysokość wybranych drzew żywych poszczególnych gatunków (z wyróżnieniem warstw wiekowych tych gatunków), a dodatkowo

- jeżeli tak wynika z ustaleń KZP na podstawie § 62 niniejszej instrukcji – odpowiednie wymiary drewna martwego. W razie potrzeby koryguje się wiek określony dla danego drzewostanu w opisie taksacyjnym.
2. Pomiar pierśnic – o zmiennym kierunku pomiaru (wyskalowane ramię średnicomierza zawsze w kierunku środka powierzchni) – należy objąć wszystkie drzewa o pierśnicy od 7 cm wzwyż, z dokładnością do 1 mm, pamiętając o stosowaniu zrektyfikowanych średnicomierzy oraz o zaznaczeniu drzew pomierzonych (poziomym znakiem na korze, na wysokości pomiaru).
 3. Na powierzchni próbnej mierzy się wysokość każdego gatunku drzewa, a jeżeli dany gatunek tworzy wyraźne warstwy wiekowe, to każdy gatunek drzewa w warstwie wiekowej, przy stosowaniu następujących wytycznych:
 - 1) wysokość określa się m.in. w celu zastosowania odpowiedniego równania stałej krzywej wysokości, stąd wysokości drzew poszczególnych warstw wiekowych powinny być mierzone odrębnie;
 - 2) wysokość mierzy się dla drzewa o pierśnicy zbliżonej do przeciętnej w danej grupie gatunkowej i wiekowej, przy czym drzewo takie typuje się spośród pięciu najbliższych położonych od środka powierzchni; w wypadku drzewostanów jednogatunkowych (ponad 70% w składzie gatunkowym na powierzchni kołowej) do pomiaru wysokości typuje się dwa drzewa spośród sześciu położonych najbliższych środka (po uszeregowaniu drzew według pierśnic, od najmniejszej do największej, są to drzewa trzecie i czwarte w takim szeregu); drzewo, którego wysokość została pomierzona, oznacza się symbolem ×, sytuowanym powyżej znaku pomiaru pierśnicy;
 - 3) w dokumencie źródłowym pomierzone wysokości zapisuje się na wysokości pierśnicy mierzonych drzew (w tym samym wierszu);
 - 4) wysokość należy mierzyć sprawdzonymi przyrządami, z dokładnością do 1 m.
 4. Obowiązuje zasada, że wiek drzewa na powierzchni kołowej przyjmuje się według określonego w opisie taksacyjnym, uzyskanym z SILP-LAS; jeżeli jednak na powierzchni występują znaczne różnice wiekowe (np. utrudniające zastosowanie odpowiednich stałych krzywych wysokości), to wiek dla poszczególnych gatunków oraz dla grup wiekowych w ramach tych gatunków określa się zgodnie z zasadami stosowanymi w taksacji leśnej.
 5. Mając wiek i wysokość drzewa, określa się jego bonitację. Gdy uzyskany wynik bonitacji jest niepokojąco niski lub wysoki, wówczas należy sprawdzić, czy wiek i wysokość drzewa została dobrze określona. W wypadku stwierdzenia błędu w ustalaniu wieku powodującego wykroczenie drzewostanu poza podklasę wieku cały drzewostan wraz z wynikiem pomiarów na powierzchni próbnej przenoszony jest do właściwej podklasy wieku.
 6. Zasady wyznaczania stałych powierzchni próbnych oraz wymagania dotyczące dodatkowych pomiarów na tych powierzchniach mogą być wprowadzone do stosowania przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, po ustaleniu odpowiedniej metodyki.

4.1.9. Karta dokumentu źródłowego oraz inne dokumenty zawierające informacje i wyniki pomiarów na powierzchniach próbnych

§ 57

1. Wzór karty dokumentu źródłowego wraz z instrukcją jej wypełniania zamieszczony jest w opisie programu TAKSATOR w pliku pomocy.
2. Wymagania dotyczące dodatkowych pomiarów drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych przedstawiono w § 62 niniejszej instrukcji.

4.1.10. Określenie miąższości dla powierzchni próbnej, warstwy i obrębu

§ 58

1. **Miąższość powierzchni próbnej** w przeliczeniu na 1 ha określa się z sumy miąższości drzew rosnących na tej powierzchni według wzoru:

$$V_p = \frac{\Pi}{40\,000} \sum_1^n d_i^2 h_i f_i \quad i = 1, 2, \dots, n,$$

gdzie:

V_p – miąższość grubizny (m^3/ha),

$$\frac{\Pi}{40\,000} - \frac{\Pi}{4} \times \frac{1}{10\,000} \quad (\text{zamiana } \text{cm}^2 \text{ na } \text{m}^2),$$

d – pierśnica drzewa (w cm z dokładnością do 1 mm),

h – wysokość drzewa ustalona z równania stałej krzywej wysokości (m),

f – pierśnicowa liczba kształtu,

n – liczba drzew na powierzchni próbnej.

Uwagi:

- 1) w wypadku powierzchni koncentrycznych miąższość określa się jako sumę miąższości drzew górnej i dolnej warstwy, oddzielnie przeliczanych na 1 ha;
- 2) w wypadku wystąpienia drzew żywych, lecz o złamanych wierzchołkach, ich miąższość określa się podobnie jak miąższość złamanych drzew martwych (złomów – patrz § 62 niniejszej instrukcji), wykorzystując odpowiednie formularze i wzory zastosowane do pomiaru złomów w programie TAKSATOR. Miąższość drzewostanu jest wtedy sumą miąższości drzew złamanych oraz drzew pozostałych, oddzielnie przeliczanych na 1 ha.

2. **Miąższość warstwy** (w m³ grubizny) określa się według wzoru:

$$V_w = \frac{\sum V_p}{n} \times W,$$

gdzie:

V_p – miąższość powierzchni próbnej w przeliczeniu na 1 ha (m³/ha),

n – liczba powierzchni próbnych założonych w danej warstwie,

W – łączna powierzchnia wszystkich drzewostanów zaliczonych do warstwy (ha); wypadku warstw KO i KDO powierzchnię drzewostanów pomniejsza się odpowiednio o powierzchnię gniazd.

3. **Miąższość obrębu**, składającą się z miąższości warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną, oraz miąższości niemierzonej tą metodą (to jest miąższości występującej w I klasie wieku, na haliznach, gruntach leśnych niezalesionych oraz gruntach związanych z gospodarką leśną i gruntach nieleśnych) określa się według wzoru:

$$V_o = \sum V_w + \sum V_x,$$

gdzie:

$\sum V_w$ – suma miąższości wszystkich warstw założonych w obrębie,

$\sum V_x$ – suma miąższości drzew lub drzewostanów nieobjętych statystyczną metodą pomiaru miąższości.

Uwaga: według podanej ścieżki postępowania można też określić inne cechy, np. powierzchnię przekroju lub przyrost miąższości; wartości średnie dla obrębu, np. przeciętny wiek drzewostanów, określa się jako średnią ważoną z warstw, przy czym wagą jest powierzchnia warstwy.

4.1.11. Ustalanie błędów dla pomierzonych cech

§ 59

1. Błędy dla pomierzonych cech ustala się po przeprowadzonych pomiarach.
2. Dla poszczególnych warstw, w których liczba prób jest większa niż 10, określa się wariancję i współczynnik zmienności cechy badanej (z wyników powierzchni próbnych tej samej wielkości).
3. Błąd procentowy cechy globalnej, a taką jest miąższość, określa się wzorami:
 - 1) dla warstwy:

$$p_w = \frac{W_i}{\sqrt{n_i}} \quad i = 1, 2, \dots, l,$$

gdzie:

W – współczynnik zmienności miąższości powierzchni próbnej warstwy,

n – liczba prób założona w warstwie,

l – liczba warstw.

2) dla warstw w obrębie:

$$p_o \% = \sqrt{\sum \left[\left(\frac{a_i}{A} \right)^2 \times \frac{s_i^2}{n_i} \right]} \times \frac{100 \%}{V_w},$$

gdzie:

a_i – powierzchnia warstwy (ha),

A – powierzchnia warstw stanowiąca sumę powierzchni drzewostanów objętych metodą statystyczną (ha),

\overline{V}_w – średnia (na 1 ha) miąższości warstw drzewostanów objętych metodą statystyczną (m³/ha),

s_i^2 – wariancja miąższości dla powierzchni próbnej w warstwie (m³/ha),

n_i – liczba próbek założonych w warstwie.

Uwaga: nie będzie dużą niecisłością przyjęcie miar zmienności (wariancji i współczynnika zmienności) jednakowego dla wszystkich warstw należących do tej samej podklasy wieku. Przy obliczaniu tych miar można łączyć dwie sąsiednie podklasy, w wypadku gdyby w jednej z nich wypadła mała próba, np. można wyznaczyć wariancję dla IIa i IIb klasy wieku łącznie.

4.1.12. Określanie miąższości drzewostanu

§ 60

Generalna zasada rozwiązania tego problemu polega na zastosowaniu równań regresji przedstawiających powiązanie miąższości wynikających z założonych powierzchni próbnych z miąższością oszacowaną. Sposób postępowania jest następujący:

1. Etap I – prowadzący do zmniejszenia błędu oszacowania zasobności przez poszczególnych taksatorów:

- 1) w ramach taksacji lasu szacuje się zasobność na 1 ha każdego drzewostanu, którą oznaczamy przez V_2 ;
- 2) z powierzchni próbnych założonych w wylosowanych drzewostanach oblicza się zasobność na 1 ha na powierzchniach próbnych (por. § 58 ust. 1), którą oznaczamy przez V_1 ;
- 3) zasobnościom V_1 przyporządkowuje się zasobności V_2 , tworząc pary danych (gdy w drzewostanie założono dwie lub więcej powierzchni próbnych, to zasobnością na obu powierzchniach próbnych przyporządkowuje się taką samą zasobność drzewostanu oszacowaną przez taksatora – tworząc dwie pary danych);
- 4) zbiory danych tworzone są według taksatorów w grupach: drzewostany w KO i KDO oraz pozostałe; powstaje zatem tyle zbiorów danych, ilu

- taksatorów szacowało miąższości drzewostanów w danym obrębie leśnym; przyjęto zasadę, że minimalna liczba par danych dla taksatora w danym obrębie i w ramach grup (KO i KDO oraz pozostałe) wynosi 50; w wypadku gdy nie jest spełniony ten warunek, to nie wykonuje się pierwszego etapu wyrównywania (do 2 etapu przyjmowane są wartości szacowane);
- 5) dla każdego zbioru danych (każdego taksatora) – stosując metodę najmniejszych kwadratów – opracowuje się równanie prostej regresji o postaci:

$$V_1 = a + b V_2,$$

gdzie:

- a i b – współczynniki równania regresji,
- 6) dla każdego zbioru danych (każdego taksatora) – stosując metodę regresji wielorakiej, ze zmienną zależną zasobnością na powierzchniach próbnych oraz zmiennymi niezależnymi – zadrzewieniem, wiekiem, zmienną uwzględnia się, jeśli poziom istotności regresji cząstkowej $p < 0,05$;
- 7) dla każdego ze sposobów wyrównania następuje sprawdzenie średniego błędu kwadratowego drzewostanów w danym obrębie; metoda o najmniejszej wartości błędu jest automatycznie przyjmowana do dalszych obliczeń;
- 8) według wybranej metody oblicza się zasobności wszystkich drzewostanów oszacowanych przez danego taksatora w obrębie leśnym;
- 9) zasobności obliczone na podstawie równań regresji stanowią podstawę do obliczenia współczynników korygujących zasobności, oszacowane przez poszczególnych taksatorów w ramach klas i podklas wieku; łącznie dla drzewostanów w KO i KDO ustala się jeden współczynnik korygujący;
- 10) wyżej wymienione współczynniki korygujące dla poszczególnych taksatorów oblicza się jako iloraz sumy miąższości drzewostanów poszczególnych klas i podklas wieku wynikających z iloczynu zasobności określonych za pomocą równań regresji oraz powierzchni poszczególnych drzewostanów do analogicznej sumy miąższości wynikających z iloczynu zasobności oszacowanych przez taksatorów i powierzchni drzewostanów; dla danego taksatora współczynniki te są zatem takie same dla wszystkich drzewostanów z danej klasy lub podklasy wieku;
- 11) iloczyn zasobności oszacowanej przez taksatora i odpowiedniego współczynnika korygującego stanowi zasobność skorygowaną w poszczególnych drzewostanach.
- 2. Etap 2** – prowadzący do wyrównania sumy miąższości poszczególnych drzewostanów do miąższości klas i podklas wieku wynikających z założonych powierzchni próbnych (z sumy warstw wiekowo-gatunkowych utworzonych w ramach klas i podklas wieku):
- 1) iloczyn powierzchni drzewostanu i zasobności skorygowanej stanowi miąższość skorygowaną tego drzewostanu;
 - 2) suma miąższości skorygowanych drzewostanów w danej klasie lub podklasie wieku (dotycząca drzewostanów oszacowanych przez wszystkich

- taksatorów) stanowi miąższość skorygowaną poszczególnych klas i podklas wieku;
- 3) iloraz miąższości klas i podklas wieku (wynikającej z sumy miąższości warstw wiekowo-gatunkowych pomierzonych metodą statystyczną) do odpowiedniej miąższości skorygowanej stanowi współczynnik wyrównujący miąższość w klasach i podklasach wieku (jednakowy dla wszystkich taksatorów);
 - 4) iloczyn współczynnika wyrównującego miąższość oraz zasobności skorygowanej stanowi zasobność wyrównaną drzewostanu;
 - 5) zasobność wyrównaną drzewostanu rozdziela się na poszczególne gatunki (z uwzględnieniem warstw wiekowych) proporcjonalnie do pierwotnego rozdziału zasobności oszacowanej; przy wyrównywaniu obowiązuje zasada określania zasobności drzewostanu na 1 ha z dokładnością do 1 m³;
 - 6) na podstawie zasobności wyrównanej drzewostanu, rozdzielonej na poszczególne gatunki (z uwzględnieniem warstw wiekowych), oblicza się za-drzewienie;
 - 7) wielkości wynikające z iloczynu powierzchni drzewostanu i zasobności wyrównanej poszczególnych gatunków (z uwzględnieniem warstw wiekowych) stanowią ich miąższości wyrównane, które dodatkowo sprowadza się do miąższości wyrównanej całego drzewostanu; miąższości wyrównane podaje się w zaokrągleniu do 5 m³.

4.2. Wykonanie testu kontroli pomiaru miąższości w nadleśnictwie

§ 61

1. Test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych w nadleśnictwie wykonywany jest przez zespół kontrolny, powołany przez regionalnego dyrektora Lasów Państwowych.
2. W skład zespołu kontrolnego, o którym mowa w ust. 1, wchodzi przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, regionalnej dyrekcji LP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu.
3. Test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w nadleśnictwie prowadzi się w następujący sposób:
 - 1) w pierwszej kolejności losuje się do kontroli jeden z obrębów nadleśnictwa;
 - 2) następnie ustala się liczbę powierzchni kołowych (próbek) do kontroli w wylosowanym obrębie leśnym; jest to liczba (n) stanowiąca 5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie, nie mniej jednak niż 30 i nie więcej niż 50 powierzchni;
 - 3) ustala się interwał liczbowy losowania $i = N/n$ (zaokrąglony do liczby całkowitej);
 - 4) powierzchnie do kontroli losuje się spośród wszystkich (z przedziału od 1 do N) powierzchni kołowych w obrębie, pierwszą – nazwaną k, z przedziału od 1 do i, a następne w przyjętym interwale i; losowane więc będą kolejno: k, i + k, 2i + k, 3i + k, ... aż do (n-1)i + k, czyli do uzyskania liczby n powierzchni do kontroli;

- 5) rozmieszczenie wylosowanych do kontroli próbek odwzorowuje się na mapach;

Uwaga: wykonawca planu urządzenia lasu przekazuje zespołowi kontrolującemu odpowiednie podkłady map łącznie z informacjami o wielkości poszczególnych próbek (powierzchni, promieniu, numerze powierzchni kołowej), kartami dokumentu źródłowego „opis taksacyjny” oraz szkicami zawierającymi domiary do charakterystycznych punktów w terenie.

- 6) zespół kontrolujący mierzy i zapisuje na odpowiednich formularzach następujące elementy: wielkość powierzchni próbnej (zgodnie z zastosowanym promieniem powierzchni kołowej), wszystkie pierśnice drzew na kontrolowanej powierzchni oraz wysokość średniego drzewa panującego gatunku i wieku (zgodnie z przyjętą metodyką pomiaru wysokości w drzewostanie jednogatunkowym i jednowiekowym mogą to być dwa drzewa średnie – wtedy zapisuje się średnią arytmetyczną wysokości tych dwóch drzew podlegających pomiarowi i kontroli);
- 7) następnym etapem kontroli jest obliczenie pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej z przedziału 1–n kontrolowanych powierzchni oraz zestawienie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego w tabeli:

Adres pow. pr. (kod, nr)	Pierśn. pole przekr. z 1. pomiaru (m ²)	Pierśn. pole przekroju z pom. kontr. (m ²)	Wysokość z 1. pomiaru (m)	Wysokość z pomiaru kontrolnego (m)	Wielk. z 1. pomiaru (pow. w arach)	Wielk. z pom. kontr. (pow. w arach)

- 8) kolejny etap kontroli to sprawdzenie, czy nie została przekroczona krytyczna liczba błędów grubych; jeżeli wystąpiło 4 lub więcej takich błędów, to pierwsze pomiary w danym (kontrolowanym) obrębie należy odrzucić, co jednak nie przerywa dalszej kontroli dla nadleśnictwa; błąd gruby powstaje w trzech wypadkach, gdy:
- w pierwszym pomiarze źle zapisano wielkość powierzchni próbnej w arach (inną, niż wynikałoby to z przyjętego promienia powierzchni kołowej),
 - różnica w pierśnicowym polu przekroju kontrolowanej powierzchni różni się o ponad 10% od analogicznej z pierwszego pomiaru,

- c) wysokość pomierzonego drzewa (względnie średnia wysokość obydwu drzew panującego gatunku i wieku) na kontrolowanej powierzchni różni się o 3 i więcej m (dla drzew o wys. do 25 m) lub o 4 i więcej m (dla drzew o wys. 25 m lub wyższych) od analogicznych z pierwszego pomiaru;
- 9) w kolejnym etapie kontroli testowane są różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym $N(0;1)$, postaci:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x_i$$

$$S^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{1}{n} (\sum x_i)^2}{n - 1}$$

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S_1^2 + S_2^2}} \sqrt{n},$$

gdzie:

n – liczba kontrolowanych powierzchni kołowych (próbek),

\bar{x}_1 – średnia arytmetyczna pola przekroju lub wysokość dotycząca pierwszego pomiaru,

\bar{x}_2 – średnia arytmetyczna pola przekroju lub wysokość dotycząca pomiaru kontrolnego,

S_1^2 – wariancja cechy dla pierwszego pomiaru,

S_2^2 – wariancja cechy dla pomiaru kontrolnego,

Z – bezwzględna wartość statystyki;

10) końcowym etapem kontroli jest decyzja o:

- przyjęciu całości pierwszych pomiarów w nadleśnictwie, gdy liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki (Z), obliczona przedstawionym wzorem, jest mniejsza od 2 lub równa 2;
- odrzućeniu pierwszych pomiarów w kontrolowanym obrębie leśnym oraz wylosowaniu do kontroli kolejnego obrębu w nadleśnictwie, gdy wystąpiło w tym obrębie 4 lub więcej błędów grubych lub/i bezwzględna wartość statystyki (Z), obliczona przedstawionym wzorem, jest większa od 2;
- odrzućeniu całości pierwszych pomiarów w nadleśnictwie, gdy również w drugim z kontrolowanych obrębów wystąpiło 4 lub więcej błędów grubych lub/i bezwzględna wartość statystyki (Z), obliczona przedstawionym wzorem, jest większa od 2.

Z testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w nadleśnictwie sporządza się protokół, omawiany w trakcie obrad NTG oraz zamieszczany w ogólnym opisie lasów nadleśnictwa (elaboracie).

5. Dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych

§ 62

1. W programie TAKSATOR uwzględniono obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie na podstawie pomiarów na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższowości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.
2. O potrzebie dodatkowych pomiarów drewna martwego w wersji przyjętej w programie TAKSATOR (lub wersji zmodyfikowanej odpowiednio do walorów przyrodniczych nadleśnictwa) decyduje dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych, właściwy do sporządzenia planu urządzenia lasu dla danego nadleśnictwa, ujmując je odpowiednio w SIWZ; pożądane jest, aby decyzje w tej sprawie były podejmowane podczas KZP.
3. Miąższość drewna martwego określa się z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych; podczas czynności pomiarowych pierśnic, względnie średnic w połowie długości, a także wysokości, względnie długości fragmentów drzew martwych, należy kierować się następującymi wytycznymi:
 - 1) pomiarowi nie podlegają leżące fragmenty lub całe drzewa ścięte, wyrócone i złamane, znajdujące się w całości lub w części na powierzchni, jednakże ich pniak (środek) lub drzewo, z którego pochodzą, znajdują się poza granicami powierzchni próbnej, albo których pochodzenie jest nieznane;
 - 2) pomiaru długości drzewa lub długości fragmentu drzewa, zakwalifikowanych do pomiaru miąższości drewna martwego na danej powierzchni próbnej, dokonuje się również poza granicami tej powierzchni;
 - 3) martwe drzewa stojące (posusz) i martwe drzewa stojące złamane (złomy) rejestruje się, jeżeli ich pniak (środek pniaka) znajduje się w granicach powierzchni próbnej oraz gdy ich pierśnica jest większa lub równa 70 mm (w korze); w dokumencie źródłowym zapisuje się:
 - a) gatunek drzewa,
 - b) dla posuzu pierśnicę w mm ($D_{1/3}$) oraz wysokość w metrach (H_L),
 - c) dla złomu pierśnicę w mm ($D_{1/3}$) oraz wysokość złomu w metrach (H_L), przy czym nie uwzględnia się części złomu o grubości poniżej 70 mm);
 - 4) do złomów nie zalicza się (nie dokłada się) ich odłamanych fragmentów mierzonych oddzielnie, zgodnie z zapisami pkt 6);
 - 5) drewno drzew ściętych i wyróconych rejestruje się, jeżeli ich grubość w grubszym końcu jest większa niż 100 mm (w korze), a ich pniak (środek pniaka) znajduje się w granicach powierzchni próbnej; w wypadku wyróconego drzewa (z korzeniami) o zakwalifikowaniu drzewa do pomiaru decyduje jego powiązanie z powierzchnią przed obaleniem; w dokumencie źródłowym zapisuje się zarówno dla drzewa ściętego, jak i wyróconego:
 - a) gatunek drzewa,

- b) grubość drzewa w mm ($D_{1/2}$) mierzona w połowie długości oraz długość drzewa w metrach (H_L), przy czym nie uwzględnia się części drzewa ściętego lub wyróconego o grubości poniżej 70 mm);
- 6) pomiarowi podlegają też części martwych strzał, kłód, wierzchołków, gałęzi znajdujące się w granicach powierzchni i z nią powiązane (poprzez powiązanie z pniakiem, złomem, złomem żywym lub żywym drzewem), których grubość w grubszym końcu jest większa niż 100 mm (w korze), a ich długość większa niż 10 cm; w dokumencie źródłowym dla mierzonego fragmentu drzewa martwego zapisuje się:
- a) gatunek drzewa,
- b) grubość fragmentu drzewa w mm ($D_{1/2}$) mierzona w połowie jego długości oraz długość fragmentu drzewa w metrach (H_L), przy czym nie uwzględnia się części fragmentu drzewa o grubości poniżej 70 mm.
4. Do zapisu pomierzonych elementów drewna martwego opracowany jest dodatkowy formularz karty dokumentu źródłowego według wzoru zamieszczonego w programie TAKSATOR w pliku pomocy.
5. Miąższość drewna martwego zestawia się dla całego nadleśnictwa według wybranych grup typów siedliskowych lasu, na formularzu tabeli XXI, zamieszczonym w rozdziale IX niniejszej instrukcji („Tabele i wzory”).

6. Opracowanie wyników inwentaryzacji lasu

§ 63

1. Opracowanie wyników inwentaryzacji lasu obejmuje sporządzenie map oraz zestawień zbiorczych powierzchni i miąższości na podstawie danych inwentaryzacyjnych do planu urządzenia lasu.
2. Ponieważ w ewidencji gruntów obowiązują zapisy powierzchni z dokładnością do 1 m², a w planowaniu zadań gospodarczych z dokładnością do 1 ara, w planie urządzenia lasu przyjmuje się następujące zasady ujmowania danych powierzchniowych:
 - 1) w opisie wyłączenia taksacyjnego (patrz wzór nr 1 do niniejszej instrukcji) ujmuje się powierzchnię wyłączenia w ha z dokładnością do 1 ara oraz nr działki (lub działek) ewidencyjnej wraz z jej powierzchnią (powierzchnią ewidencyjną) przywiązaną do wyłączenia, w hektarach z dokładnością do 1 m²; taki zapis pozwala na odpowiednie – w zależności od potrzeb – sumowanie powierzchni w oddziale, leśnictwie, obrębie lub w całym nadleśnictwie, zarówno w arach, jak i m²;
 - 2) powierzchnia wyłączenia taksacyjnego o powierzchni ewidencyjnej mniejszej niż 50 m² zapisywana jest jako 0,00 ha;
 - 3) powierzchnia ogólna (suma powierzchni) na mapach (również na arkuszach map gospodarczych), podobnie jak w tabelach o numerach od II do IV, Va, VI i VII zapisywana jest w hektarach z dokładnością do 1 ara oraz jako powierzchnia ewidencyjna w hektarach z dokładnością do 1 m²; pozwala to na

uniknięcie wielokrotnego wyjaśniania różnic między powierzchnią do celów gospodarczych i powierzchnią ewidencyjną.

6.1. Sporządzenie map

§ 64

1. Mapy gospodarcze i przeglądowe sporządzane są na bazie LMN zgodnie ze standardem LMN zamieszczonym w rozdziale VII niniejszej instrukcji.
2. Szczegóły sytuacyjne zamieszczane na mapach oraz sposoby ich prezentowania, dotyczące m.in.: odwzorowania, treści, obiektów i znaków umownych, elementów graficznych, symboli, wymiarów, szablonów, kolorów, rodzaju i wielkości napisów itp., zostały ujęte w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącej oddzielny tom (część trzecia) „Instrukcji zarządzania lasu”.
3. W dalszej części niniejszego podrozdziału podane są tylko główne wymagania dotyczące zakresu informacji zamieszczanej na mapach sporządzanych do planu urządzenia lasu, szczególnie te, które stanowią ilustrację wyników inwentaryzacji lasu.

6.1.1. Mapa gospodarcza

§ 65

1. Mapa gospodarcza jest materiałem kartograficznym, prezentującym granice i powierzchnie oddziałów leśnych i wyłączeń taksacyjnych oraz pozostałych szczegółów sytuacji wewnętrznej o dokładności odpowiadającej skali 1 : 5000, stanowiącym podkład do przestrzennego planowania czynności gospodarczych oraz opracowania map przeglądowych.
2. Treść wewnętrzną mapy gospodarczej stanowią szczegóły sytuacyjne bezpośrednio przeniesione ze zaktualizowanej LMN, a także uzyskane z pomiarów uzupełniających, wykonanych w trakcie prac urządzeniowych, z map ewidencji gruntów i budynków oraz ortofotomap (lotniczych lub satelitarnych o rozdzielczości terenowej zapewniającej uwidocznienie szczegółów wymaganych na mapie gospodarczej).
3. Mapy gospodarcze mogą być drukowane zarówno do celów sporządzania planu urządzenia lasu, jak i potrzeb zarządzania gospodarką leśną. Decyzja o sposobie drukowania map gospodarczych do planu urządzenia podejmowana jest podczas KZP. Mogą to być zarówno zbiory arkuszy w skali 1 : 5000 i formacie A1, jak też w innych, przydatnych skalach oraz formatach. Do sprawnego zarządzania zbiorem map należy sporządzić odpowiedni skorowidz arkuszy (w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych).

§ 66

1. Szczegółowy zakres obiektów i opisów umieszczanych na mapie gospodarczej zawarty jest w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych”,

stanowiącej oddzielny tom (część trzecia) „Instrukcji urządzania lasu”. Obiekty podzielone są na obligatoryjne i fakultatywne.

2. Do obiektów obligatoryjnych zalicza się szczególnie:
 - 1) podział na oddziały leśne i pododdziały;
 - 2) zapisy numerów oddziałów, a w pododdziałach liter poszczególnych pododdziałów oraz – wpisane pod nimi – odpowiednie powierzchnie w hektarach z dokładnością do ara;
 - 3) rodzaje użytków rolnych oznaczone obowiązującymi symbolami;
 - 4) klasy jakości gruntów w poszczególnych rodzajach użytków rolnych;
 - 5) granice i powierzchnie rezerwatów (powierzchnie rezerwatów wpisane w nawiasach w ramach oddziałów leśnych, poniżej powierzchni oddziału);
 - 6) skróty nazw elementów liniowych oraz ich szerokości wyrażone w metrach;
 - 7) powierzchnie dróg, rowów, linii oddziałowych oraz innych elementów liniowych nieoznaczonych literami jako pododdziały;
 - 8) kontury, skróty nazw oraz numery powierzchni niestanowiących wyłączeń (por. § 15 ust. 2 pkt 4 niniejszej instrukcji);
 - 9) warstwie (dla obszarów górskich, podgórskich i wyżynnych);
 - 10) granice i opisy podziału administracyjnego.
3. Do obiektów fakultatywnych zalicza się elementy niewymienione w ust. 2, a wyznaczone podczas KZP, np. działki zrębowe z wykazu cięć rębnych.

§ 67

1. Powierzchnię wyłączeń i innych szczegółów sytuacji wewnętrznej uzyskuje się z istniejącej mapy numerycznej lub odpowiednio oblicza, przyjmując za podstawę powierzchnię geodezyjną działki ewidencyjnej, uwzględniając też, gdzie to możliwe, ciągłość danych z kolejnych planów urządzania lasu oraz aktualizacje wykonane w SILP-LAS (należy dążyć do zachowania stabilności konturów i powierzchni wyłączeń).
2. Powierzchnię pododdziałów znajdujących się w rezerwach przyrody zapisuje się w zależności od stanu dokumentacji rezerwatu, i tak w wypadku:
 - a) braku planu ochrony rezerwatu oblicza się powierzchnię wyłączeń i wyrównuje ją do powierzchni ogólnej rezerwatu,
 - b) gdy rezerwat ma plan ochrony lub jest on nowelizowany równoległe z planem urządzania lasu, należy powierzchnię pododdziałów, szczegółów i ogólną powierzchnię rezerwatu przyjąć bezpośrednio z tego planu ochrony.

§ 68

Powierzchnię liniowych wyłączeń literowanych ze znakiem „~” określa się metodą analityczno-graficzną (z mapy), odejmując ją od powierzchni pododdziałów i podając w ramach oddziału dla poszczególnych dróg, rowów, linii, itp.

6.1.2. Mapy przeglądowe

§ 69

1. Mapy przeglądowe służą do wizualizacji przestrzennej informacji o siedliskach leśnych, drzewostanach, obszarach chronionych oraz funkcjach lasu itp. na tle oddziałów leśnych i pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej (dróg utwardzonych, cieków podstawowych itp.) w obrębie leśnym, w powiązaniu z istotnymi szczegółami topograficznymi sytuacji zewnętrznej.
2. Podkład (matryca, wzorzec) mapy przeglądowej, będący podstawą do wykonania tematycznych map przeglądowych, wykonywany jest zgodnie z „Instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącą oddzielny tom (część trzecia) „Instrukcji urządzania lasu”.
3. Na podkładzie mapy przeglądowej, o którym mowa w ust. 2, zamieszcza się m. in.:
 - 1) podział na oddziały leśne i pododdziały wraz z ich opisem,
 - 2) ważniejsze szczegóły sytuacji wewnętrznej,
 - 3) użytki rolne,
 - 4) granice rezerwatów przyrody,
 - 5) siedziby nadleśnictwa i leśnictw,
 - 6) szczegóły sytuacyjne w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
 - 7) przyjęte napisy informacyjne (nazwa mapy, skala, powierzchnia, itp.) oraz legendę.
4. Pożądane jest sporządzanie map przeglądowych według obrębów leśnych, w skali 1:25 000, z rzeczywistym usytuowaniem kompleksów leśnych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Dopuszcza się wykonywanie map przeglądowych ze względnym usytuowaniem kompleksów leśnych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w innych skalach (np. mapy sytuacyjno-przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu lub ochrony przeciwpożarowej albo zagospodarowania łowieckiego są niekiedy czytelniejsze dla całego nadleśnictwa w skali 1:50 000 niż w formie map przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:25 000).

§ 70

1. Na podstawie nowego opisu taksacyjnego poszczególnych pododdziałów (z uwzględnieniem aktualnych informacji o siedliskach) sporządza się dla każdego obrębu leśnego mapę przeglądową drzewostanów oraz mapy przeglądowe siedlisk leśnych.
2. Sporządzenie mapy przeglądowej drzewostanów wymaga odpowiedniego oznaczenia na matrycy mapy przeglądowej:
 - 1) granic drzewostanów nasiennych,
 - 2) tła poszczególnych drzewostanów według przedziałów wiekowych i gatunków panujących,

- 3) granic gruntów leśnych projektowanych do odnowienia (płazowin, halizn, zrębów).
3. Kolory i sposoby oznaczeń określone są w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącej oddzielny tom (część trzecia) „Instrukcji urządzania lasu”.

§ 71

1. Zgodnie z § 6 ust. 2 niniejszej instrukcji do siedlisk leśnych zalicza się zarówno typ siedliskowy lasu, jak i zbiorowisko roślinne (wyróżniane najczęściej w randze zespołu) oraz siedlisko przyrodnicze, dlatego mapy przeglądowe siedlisk leśnych sporządza się w zakresie określonym podczas obrad KZP i sprecyzowanym w SIWZ jako mapę przeglądową siedlisk leśnych z uzupełnieniem tytułu mapy zapisem:
 - 1) mapę przeglądową siedlisk leśnych z uzupełnieniem tytułu mapy zapisem „– typów siedliskowych lasu” (obligatoryjnie);
 - 2) mapę przeglądową siedlisk leśnych z uzupełnieniem tytułu mapy zapisem „– zbiorowisk roślinnych” (fakultatywnie na podstawie wymagań SIWZ według danych inwentaryzacji fitosocjologicznej);
 - 3) mapę przeglądową siedlisk leśnych z uzupełnieniem tytułu mapy zapisem „– siedlisk przyrodniczych” (fakultatywnie na podstawie wymagań SIWZ według danych uzyskanych dla obszarów PLH i PLC od organów właściwych do spraw środowiska, zweryfikowanych wynikami prac siedliskowych i taksacji lasu).
2. Kolory i sposoby oznaczeń poszczególnych warstw siedliskowych, o których mowa w ust. 1, określone są w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącej oddzielny tom (część trzecia) „Instrukcji urządzania lasu”.
3. Ewentualne inne mapy siedliskowe, np. stanowiące na obszarach Natura 2000 kompilacje danych i informacji, o których mowa w ust. 1, nie są regulowane w instrukcji urządzania lasu, dlatego ewentualne zlecenie ich sporządzenia wymaga od zlecającego jednoczesnego sprecyzowania szczegółowych wymagań technicznych dodatkowego opracowania.
4. Na mapie przeglądowej siedlisk leśnych uzupełnionej w tytule mapy zapisem „– typów siedliskowych lasu” wymagane jest również oznaczenie granic glebowych powierzchni wzorcowych (GPW).

6.1.3. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

§ 72

1. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa sporządzana jest dla całego nadleśnictwa, w skali 1 : 50 000 lub 1 : 100 000, stanowiąc samodzielny załącznik do planu urządzenia lasu w celu wizualizacji informacji przestrzennych, istotnych dla gospodarki leśnej oraz ważnych w zarządzaniu nadleśnictwem.

2. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa powinna zawierać:
- 1) granice gruntów zarządzanych przez Lasy Państwowe;
 - 2) podział powierzchniowy i numeracje oddziałów;
 - 3) siedziby: RDLP, nadleśnictw i leśnictw, oraz zakładów Lasów Państwowych;
 - 4) dostrzegalnie przeciwpożarowe;
 - 5) granice nadleśnictw, obrębów leśnych i leśnictw oraz ich nazwy lub numery, a także znane nazwy dużych kompleksów leśnych;
 - 6) granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa;
 - 7) podział przyrodniczoleśny;
 - 8) granice parków narodowych;
 - 9) lasy innych własności;
 - 10) granice województw, powiatów i gmin, a w obiektach przylegających do granicy państwowej – granice państwa;
 - 11) kontury miejscowości wraz z ich nazwami;
 - 12) koleje, ważne rurociągi;
 - 13) jeziora, zbiorniki wodne oraz rzeki i inne ciekły z podaniem ich znanych nazw oraz kierunków odpływu;
 - 14) sieć dróg ważnych dla komunikacji publicznej i gospodarki leśnej wraz z określeniem, dokąd prowadzą poza granicami zasięgu terytorialnego nadleśnictwa;
 - 15) inne informacje ważne dla gospodarki leśnej, ustalone podczas KZP.
3. Znaki umowne, elementy graficzne, symbole, wymiary, szablony, kolory, rodzaje i wielkość napisów określone są w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącej oddzielny tom (część trzecia) „Instrukcji zarządzania lasu”.

6.1.4. Mapa przeglądowa lub sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu

§ 73

1. Mapę przeglądową lub sytuacyjno-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu sporządza się na bazie matrycy mapy przeglądowej obrębu leśnego (w zasadzie w skali 1:25 000) lub mapy sytuacyjnej obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa (w zasadzie w skali 1 : 50 000). Sporządzenie mapy przeglądowej lub sytuacyjno-przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu polega na odpowiednim uzupełnieniu napisów oraz znaków, zamieszczeniu legendy oraz zakolorowaniu granic i tła leśnych obszarów chronionych według pełnionych funkcji, w tym:
- 1) granic od parków narodowych oraz otulin parków narodowych;
 - 2) granic od rezerwatów, otulin rezerwatów oraz rezerwatów projektowanych;
 - 3) granic obszarów Natura 2000, z podziałem tych obszarów na: PLB, PLH, PLC;
 - 4) granic rozpoznanych (ustalonych według dokumentów regionalnego dyrektora ochrony środowiska i potwierdzonych na gruncie) ostoi, siedlisk

- przyrodniczych oraz stanowisk roślin lub zwierząt stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000; w wypadku braku danych o lokalizacji przedmiotu ochrony w terenie obowiązuje oznaczenie kodu tego przedmiotu ochrony, odnoszącego się do całego wyznaczonego obszaru Natura 2000;
- 5) granic lasów ochronnych z rozróżnieniem wiodących kategorii ochronności;
 - 6) granic parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu oraz otulin parków krajobrazowych;
 - 7) granic lub symboli: lasów wpisanych do rejestru zabytków, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz powierzchniowych form pomników przyrody;
 - 8) symbolu i nazwy LKP, wpisanych w tytule mapy, przy nazwie nadleśnictwa;
 - 9) granic lub symboli: otulin ośrodków wypoczynkowych, wyłączonych drzewostanów nasiennych oraz ważniejszych osobliwości przyrodniczych i kulturowych;
 - 10) granic lub symboli zbiorów drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych, wyznaczonych dla celów programu ochrony przyrody (warstwa nieobligatoryjna wizualizowana tylko dla celów programu ochrony przyrody, patrz §§ 110 i 111 niniejszej instrukcji).
2. Do mapy przeglądowej lub sytuacyjno-przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu stosuje się znaki oraz kolory, a także sposoby oznaczeń określone w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącej oddzielny tom (część trzecia) „Instrukcji urządzania lasu”.

6.2. Sporządzanie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych (w formie tabel i wykazów) oraz zbieranie informacji uzupełniających inwentaryzację lasu

§ 74

1. W skład obowiązkowych zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych do planu urządzania lasu wchodzi:
 - 1) tabela nr I: zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (w tabeli tej uwzględnia się również podział na obręb leśny);
 - 2) tabela nr II: zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji (sporządzana dla obrębów leśnych);
 - 3) tabela nr III: powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu oraz gatunków panujących (sporządzana dla obrębów leśnych i łącznie dla nadleśnictwa); dla gruntów niezalesionych gatunkiem panującym jest gatunek główny typu drzewostanu (TD);
 - 4) tabela nr IV: powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu oraz gatunków panujących (sporządzana dla obrębów leśnych);

- 5) tabela nr Va: powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (sporządzana dla obrębów leśnych);
 - 6) tabela nr Vb: miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (sporządzana dla obrębów leśnych);
 - 7) tabela nr VI: powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw oraz grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (sporządzana dla obrębów leśnych);
 - 8) tabela nr VII: powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu oraz gatunków panujących, sporządzana dla obrębów leśnych (do czasu wprowadzenia obowiązku, o którym mowa w § 25 ust. 13 niniejszej instrukcji, tabeli tej się nie sporządza);
 - 9) tabela nr VIIa: tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy (sporządzana dla obrębów leśnych, a do czasu wprowadzenia obowiązku, o którym mowa w § 25 ust. 13 niniejszej instrukcji, sporządzana bez wyróżniania stref uszkodzenia);
 - 10) tabela nr VIIb: tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany, sporządzana dla obrębów leśnych; do czasu wprowadzenia obowiązku, o którym mowa w § 25 ust. 13 niniejszej instrukcji, tabeli tej się nie sporządza;
 - 11) tabela nr VIIc: tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego według gatunków panujących;
 - 12) wzór nr 1: schemat opisu taksacyjnego (w instrukcji zamieszczony jest również przykład opisu taksacyjnego według wzoru nr 1);
 - 13) wzór nr 2: wykaz obiektów selekcji nasiennej (sporządzany dla obrębów leśnych);
 - 14) wzór nr 3: wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (sporządzany dla obrębów leśnych);
 - 15) wzór nr 4: wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (sporządzany dla obrębów leśnych);
 - 16) wzór nr 5: wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (sporządzany dla obrębów leśnych);
 - 17) wzór nr 5a: wykaz drzewostanów o budowie przerębowej (sporządzany nieobligatoryjnie, na formularzu jak wzory nr 4 i 5).
2. Wzory wyżej wymienionych tabel i wykazów zamieszczono w rozdziale IX niniejszej instrukcji „Tabele i wzory”.

§ 75

1. Materiałami uzupełniającymi inwentaryzację lasu, niezbędnymi do opracowania planu urzędzenia lasu, są zebrane w dowolnej formie informacje obrazujące:
 - 1) położenie nadleśnictwa (geograficzne, przyrodniczo-leśne i administracyjne),

- 2) historię lasów i gospodarki leśnej,
 - 3) przyrodnicze warunki gospodarki leśnej,
 - 4) strategiczne kierunki zagospodarowania regionu (w tym plany zagospodarowania przestrzennego),
 - 5) ekonomiczne warunki gospodarki leśnej,
 - 6) gospodarkę ubiegłego okresu,
 - 7) zasięg terytorialny nadleśnictwa (w opisie ogólnym zamieszcza się kopię odpowiedniego zarządzenia),
 - 8) formalne podstawy uznania lasów za ochronne (w opisie ogólnym zamieszcza się kopię właściwej decyzji).
2. W zakres czynności inwentaryzacyjnych wchodzi również zebranie danych do:
- 1) sporządzenia programu ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000,
 - 2) opracowania zadań kierunkowych ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej,
 - 3) wskazania potrzeb z zakresu zagospodarowania rekreacyjnego,
 - 4) wskazania zadań kierunkowych z zakresu zagospodarowania łowieckiego,
 - 5) wskazania potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej nadleśnictwa.
3. Zebranie danych, o których mowa w ust. 1 i 2, wymaga współpracy wykonawcy projektu planu urządzenia lasu z właściwymi służbami do spraw ochrony środowiska i planowania przestrzennego oraz jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych.
4. Jako podstawowe materiały źródłowe do uzupełnienia danych inwentaryzacyjnych należy wymienić:
- 1) opis taksacyjny zaktualizowany w SILP-LAS;
 - 2) poprzednio opracowane plany urządzenia lasu oraz inne materiały archiwalne;
 - 3) sprawozdania roczne nadleśnictw;
 - 4) dane dotyczące waloryzacji przyrodniczej obszaru nadleśnictwa oraz dotychczasowy program ochrony przyrody;
 - 5) materiały będące w posiadaniu właściwych urzędów administracyjnych, szczególnie służb odpowiedzialnych za ochronę środowiska;
 - 6) literaturę (monografie, przewodniki itp.) dotyczącą obszaru nadleśnictwa;
 - 7) plany ochrony lub plany zadań ochronnych, w tym plany ochrony rezerwatów oraz parków krajobrazowych;
 - 8) wytyczne dotyczące obiektów specjalnych, w tym leśnych kompleksów promocyjnych.

ROZDZIAŁ III

PRACE ANALITYCZNE

1. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły

§ 76

1. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu (nazywany niekiedy okresem minionym lub ubiegłym) dokonywana jest podczas NTG na podstawie:
 - 1) referatu nadleśniczego,
 - 2) koreferatu wykonawcy projektu planu urządzenia lasu wraz z oceną oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu,
 - 3) koreferatu Inspekcji Lasów Państwowych,
 - 4) referatu kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.
2. Dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych ocenia końcową realizację dotychczasowego planu urządzenia lasu, przedstawiając w niej również wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 oraz priorytetowe cele gospodarki leśnej, o których mowa w § 78 ust. 7 niniejszej instrukcji. Ocena ta jest załącznikiem do opisanego nadleśnictwa (elaboratu).
3. Referat nadleśniczego dotyczący gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu sporządzany jest według obrębów leśnych oraz łącznie dla nadleśnictwa, z wyszczególnieniem:
 - 1) zmian w stanie posiadania według kategorii gruntów z wyjaśnieniem przyczyn tych zmian;
 - 2) porównania zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem (z omówieniem istotnych różnic) w zakresie:
 - a) cięć rębnych i pielęgnacyjnych – w ha i m³ grubizny (według tabeli IX),
 - b) hodowli lasu – w hektarach (według tabel: X, XI, XII);

- 3) oceny wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu, to jest na:
 - a) wielkości zasobów drzewnych (na 1 ha i całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew w obrębie,
 - b) jakości upraw i młodników, w tym ich zgodności z siedliskami leśnymi, a szczególnie typami drzewostanu (TD) o kierunku ochronnym, przyjmowanym dla chronionych zespołów roślinnych lub gospodarczym dla pozostałych drzewostanów nadleśnictwa,
 - c) stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu;
 - 4) rozmiaru wykonanych prac zalesieniowych;
 - 5) rozmiaru szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn, w tym szkód spowodowanych przez:
 - a) zwierzyneę w uprawach i młodnikach, z przedstawieniem wykazu powierzchni uszkodzonych, ujętych w SILP na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku taksacji, a także orientacyjnej wielkości takich szkód w: żerdziowinach, podszytach, nalotach i podrostach, a także powierzchni zredukowanej poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód,
 - b) pożary z określeniem ich liczby, powierzchni oraz przyczyn powstawania,
 - c) szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowanych sposobów ograniczania tych szkód,
 - d) zanieczyszczenia środowiska,
 - e) czynniki klimatyczne;
 - 6) podstawowych wyników z zakresu użytkowania ubocznego (stopień wykorzystania zasobów drzewnych z punktu widzenia ich trwałości oraz wyniki gospodarki łowieckiej, z uwzględnieniem zapisów § 106 niniejszej instrukcji);
 - 7) oceny realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone;
 - 8) wniosków wynikających z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII).
4. W koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu dokonuje się:
- 1) konfrontacji danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu;
 - 2) analizy stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego, zgodnie z wymaganiami ujętymi w § 77 niniejszej instrukcji;
 - 3) oceny oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu, wraz z przedstawieniem odnotowanych wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000;
 - 4) oceny wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej za okres ubiegły w wypadku wykonywania ekspertyzy ekonomicznej, o której mowa w § 118 niniejszej instrukcji;

- 5) uzasadnienia dla ewentualnej korekty dotychczasowych sposobów zagospodarowania i ochrony lasu.
5. W ocenie oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu, o których mowa w ust. 4 pkt 3, należy uwzględnić:
 - 1) stan (w tym stabilność) lasów nadleśnictwa na początku i końcu okresu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych oraz specyfiki wynikającej z zagęszczenia przedmiotów ochrony i ich wrażliwości na realizację zadań gospodarki leśnej;
 - 2) wyniki monitoringu realizowanego w danym nadleśnictwie przez dyrektora RDLP na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c oraz art. 55 ust. 3 pkt 5 i ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
 - 3) ewentualne zalecenia z zakresu ochrony przyrody wynikające z kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych;
 - 4) ewentualne zalecenia odpowiedniego monitoringu państwowego, jeżeli był przeprowadzany na obszarze lasów zarządzanych przez nadleśnictwo;
 - 5) ewentualne, odnotowane w trakcie prac taksacyjnych, wypadki negatywnego oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000;
 - 6) propozycje w sprawie metod i częstotliwości monitoringu, o którym mowa w pkt 2.
6. W koreferacie Inspekcji Lasów Państwowych konfrontuje się dane i wnioski zawarte w referacie nadleśniczego z wynikami kontroli kompleksowej gospodarki leśnej nadleśnictwa; w tym celu referat nadleśniczego przekazywany jest Inspekcji Lasów Państwowych co najmniej 30 dni przed zwołaniem NTG.
7. Kierownik ZOL w swoim referacie ocenia stan ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie, wskazuje obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód, wnioskuje o stosowanie uznanych metod ochrony lasu (w tym metody ogniskowo-kompleksowej) oraz precyzuje wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych, o których mowa w § 101 i 102 niniejszej instrukcji, zmierzające do racjonalnego zaprojektowania kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

§ 77

1. Analizę stanu zasobów drzewnych (według obrębów leśnych oraz łącznie) należy przeprowadzić przez porównanie najważniejszych danych i statystyk z bieżącej (ostatniej) inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich

inwentaryzacji, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec okresu obowiązywania sporządzanego planu urządzenia lasu.

2. Najważniejsze dane oraz statystyki, o których mowa w ust. 1, ujmowane są w tabeli XIII i dotyczą:
 - 1) powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej);
 - 2) sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej;
 - 3) przeciętnej zasobności na 1 hektar według klas i podklas wieku drzewostanów;
 - 4) przeciętnej zasobności na 1 hektar (iloraz wielkości z pkt 2 przez wielkość z pkt 1);
 - 5) przeciętnego wieku drzewostanów, obliczanego jako średni ważony według wieków panujących poszczególnych drzewostanów (przy czym wagą jest powierzchnia tych drzewostanów, zaś dla gruntów leśnych niezalesionych przyjmuje się wiek 0);
 - 6) uśrednionych przyrostów bieżących (spodziewanego – tabelarycznego oraz uzyskiwanego – użytecznego), obliczanych zgodnie z § 43 niniejszej instrukcji i odniesionych do jednego hektara oraz jednego roku;
 - 7) przeciętnej miąższości użytków głównych (oddzielnie rębnych i przedrębnych) za okres obowiązywania planu urządzenia lasu, odniesionych do 1 hektara powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) oraz do 1 roku (iloraz pozyskanej miąższości – przeliczonej na miąższłość brutto – przez powierzchnię zalesioną i niezalesioną z końca okresu oraz przez liczbę lat w okresie);
 - 8) orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków drzew w nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności.
3. Do określenia pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa należy rozważyć wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, o której mowa w § 76 niniejszej instrukcji, oraz wnioski z porównania, o których mowa w ust. 1, uwzględniając szczególnie:
 - 1) istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa poprzez przyjęcie, że:
 - a) przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów; należy przyjąć, że różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem,
 - b) w wypadku odstępstwa od pożądanego przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa nie powinno się go pogłębiać do stanu powodującego znaczne odstępstwo, zaś w wypadku już występującego znacznego odstępstwa należy go korygować w kierunku stanu pożądanego;

- 2) istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, poziomem użytkowania rębnego oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości na pniu w ten sposób, że przy przeciętnym wieku drzewostanów nadleśnictwa:
 - a) niższym od pożądanego należy dążyć do wzrostu tego wieku, m.in. poprzez odpowiednio niższy poziom użytkowania rębnego, skutkujący wzrostem przeciętnego wieku, a także wzrostem zasobów miąższości na pniu,
 - b) wyższym od pożądanego należy dążyć do zmniejszania tego wieku, m.in. poprzez odpowiednio większy poziom użytkowania rębnego, skutkujący zmniejszaniem przeciętnego wieku, ale także zasobów drzewnych na pniu;
- 3) pożądany docelowy stan zasobów drzewnych nadleśnictwa oraz przewidywany okres dochodzenia do tego stanu;
- 4) symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu obowiązywania sporządzanego planu urządzenia w zależności od wariantów wielkości pozyskania.
4. Analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego sporządza się dla danego nadleśnictwa na podstawie wszechstronnie rozeznaczonych warunków przyrodniczych i ekonomicznych oraz przewidywanych przedsięwzięć gospodarczych, jak też ochronnych, dotyczących m.in. stopniowego zmniejszania istniejących różnic pomiędzy:
 - 1) rzeczywistym i pożądanym, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych, składem gatunkowym drzewostanów;
 - 2) rzeczywistą i pożądaną, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania, budową lasu oraz strukturą wiekową drzewostanów;
 - 3) rzeczywistym i pożądanym, odpowiednio do wymagań stabilności lasu, stanem zdrowotnym i sanitarnym drzewostanów;
 - 4) rzeczywistą i pożądaną, odpowiednio do wielkości użytecznego przyrostu bieżącego miąższości, wielkością zasobów miąższości drewna;
 - 5) rzeczywistą i pożądaną, odpowiednio do możliwości produkcyjnych lasu oraz potrzeb pielęgnowania, przebudowy i odnowienia drzewostanów, podają surowca drzewnego.
5. Do wymagań wymienionych w ust. 1–4 niniejszego paragrafu nie można zastosować znanych rozwiązań i obliczeń modelowych. Analiza stanu zasobów drzewnych, wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego, ma bowiem charakter indywidualnej ekspertyzy opisowej, do której można wprowadzić uzasadnioną korektę na każdym etapie planowania urządzeniowego.

ROZDZIAŁ IV

PRACE PLANISTYCZNO-PROGNOSTYCZNE

1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictw

§ 78

1. Ze względu na brak jednoznacznych modeli, metod oraz matematycznych formuł planowania i prowadzenia trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej należy w planie urządzenia lasu konkretnego nadleśnictwa wykorzystywać pomocniczo wszystkie uznane dotąd wskaźniki i metody dotyczące regulacji zasobów drzewnych oraz pozyskania drewna (w tym przeciętny wiek drzewostanów, średni wiek rębności gatunku panującego, średni przyrost, podział na gospodarstwa, obliczenia wynikające z formuł matematycznych itp.) bacząc jednak, aby nie przypisywać im cech, których nie mają, szczególnie aby nie nadawać im cechy obligatoryjności, która może stać w sprzeczności ze współcześnie rozumianymi wartościami dotyczącymi różnorodności biologicznej, ochrony przyrody oraz elastycznego gospodarowania w lasach.
2. Zgodnie z § 2 ust. 1 niniejszej instrukcji dla wszystkich lasów danego nadleśnictwa sporządza się jeden plan urządzenia lasu, co w wypadku zadań gospodarczych oznacza, że są one ustalane, zatwierdzane i rozliczane jako obligatoryjne w ramach całego nadleśnictwa.
3. Należy przyjąć, że cząstkowe zadania gospodarcze, określane tradycyjnie dla wyznaczonych w nadleśnictwie leśnych obszarów funkcjonalnych (obrębów leśnych, gospodarstw, typów siedliskowych lasu, form ochrony przyrody, leśnictw itp.), mają charakter pomocniczy i nie powinny być w szczególności rozliczane jako obligatoryjne.

4. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictw wynikają przede wszystkim z wymagań ustawy o lasach, z uwzględnieniem postanowień ustawy o ochronie przyrody. Szczególnie w każdym planie urządzenia lasu musi być zrealizowane wymaganie art. 18 ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach, nakazujące postępowanie zgodne z celami i zasadami gospodarki leśnej oraz sposobami ich realizacji, określonymi dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.
5. Do realizacji wymagania art. 18 ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach cele, zasady i sposoby prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ustalane są w pierwszej kolejności dla całego nadleśnictwa, a następnie wyodrębnionych leśnych obszarów funkcjonalnych i poszczególnych drzewostanów.
6. Ustalanie celów, zasad i sposobów prowadzenia gospodarki leśnej od ogółu do szczegółu, jak to ujęto w ust. 5, powinno być konsekwentnie przestrzegane, gdyż zadania gospodarcze w planach urządzenia lasów wielofunkcyjnych, zmierzające do realizacji celów przyjętych dla nadleśnictwa – zarówno gospodarczych, jak i ochronnych – najczęściej nie pokrywają się wprost z sumą potrzeb hodowlanych, które ustalane są dla poszczególnych drzewostanów, przede wszystkim z tytułu wymagań gospodarczych.
7. Strategiczne, długookresowe, ogólne cele, zasady i sposoby prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, sformułowane ramowo w polityce leśnej państwa, w przepisach prawa i w odpowiednich państwowych programach strategicznych oraz w zarządzeniach i decyzjach dyrektora generalnego Lasów Państwowych w sprawie gospodarki leśnej, podlegają na poziomie nadleśnictwa odpowiedniemu uzupełnieniu, stosownie do aktualnego i pożądanego stanu lasu, a także z uwzględnieniem wymagań zawartych w regionalnych i lokalnych planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska.
8. Do poprawnego sporządzenia planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa należy przede wszystkim możliwie dokładnie rozpoznać walory przyrodnicze i gospodarcze jego zasobów leśnych, przyjąć możliwie precyzyjnie cele gospodarowania (z uwzględnieniem efektów uzyskanych w poprzednim dziesięcioleciu) oraz zaprojektować możliwie najlepsze, według aktualnej wiedzy, sposoby realizacji tych celów.
9. Ogólne cele, zasady i sposoby prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, formułowane wstępnie dla całego nadleśnictwa podczas Komisji Założeń Planu i akceptowane ostatecznie podczas Narady Techniczno-Gospodarczej, powinny możliwie kompleksowo określać pożądaný stan lasu na koniec planowanego dziesięciolecia, przede wszystkim w zakresie priorytetów dotyczących:
 - 1) pożądanego składu gatunkowego drzewostanów, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
 - 2) pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
 - 3) pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;

- 4) pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów.
10. Stosownie do priorytetów, o których mowa w ust. 9, istnieje konieczność porównywania wstępnej wielkości dziesięcioletniego etatu cięć użytkowania głównego dla nadleśnictwa, wynikającej z obliczeń i przedsięwzięć planistycznych wymienionych w § 82–99 niniejszej instrukcji, z pożądaną wielkością zasobów miąższości drewna, w celu ewentualnego dokonania korekty jego ostatecznej wielkości, odpowiednio do przyjętych celów gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

§ 79

1. Ogólna definicja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarta jest w art. 6 ust. 1 pkt 1a ustawy o lasach i oznacza: „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.
2. Do celów planowania urzędzeniowego przyjęto (według odpowiednich wytycznych paneuropejskich odnoszących się do poziomu operacyjnego) sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:
- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio- i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i/lub kulturowych;
 - 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i/lub utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urzędzeniowym należy dążyć do:
 - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).
3. Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:
- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
 - 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

§ 80

- 1. W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.
- 2. Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:
 - 1) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
 - 2) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
 - 3) ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
 - 4) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - a) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego – dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - b) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).
- 3. Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:
 - 1) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;

- 2) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- 3) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądane go stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- 4) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- 5) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- 6) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- 7) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- 8) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądane go ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- 9) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- 10) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

§ 81

Sprawne sporządzenie projektu planu urządzenia lasu wymaga też uznania kompetencji na pograniczu zarządu nad lasami i uprawnieniami organów właściwych do spraw ochrony środowiska. Wskazane jest tu m.in. przestrzeganie następujących zaleceń:

- 1) należy przestrzegać wymagania uzgadniania z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska nadzorującym ochronę przyrody w swoim regionie obligatoryjnych zadań z zakresu ochrony przyrody w lasach urządzonego nadleśnictwa, szczególnie dotyczących przedmiotów ochrony, dla których

wyznaczono dany obszar Natura 2000, położony na terenach zarządzanych przez urządzone nadleśnictwo;

- 2) należy unikać projektowania trwałego zaniechania gospodarki leśnej bez jednoznacznej podstawy prawnej (taką jednoznaczną podstawę dają niektóre przepisy ustawy o ochronie przyrody, np. w odniesieniu do stref wokół gniazd ptaków chronionych); w planie urządzenia lasu można w razie wątpliwości odstąpić okresowo (np. do następnego dziesięciolecia) od wykonania pożądanego zabiegu gospodarczego – jednak projektanci i audytorzy oraz zarządzający nie mają uprawnień do trwałego wyłączenia drzewostanu z gospodarki leśnej.

1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

1.2.1. Podział na gospodarstwa

§ 82

1. Bezpośrednie przeniesienie celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z ogólnego poziomu nadleśnictwa do szczegółowego poziomu drzewostanów byłoby trudne bez poziomów pośrednich, tworzonych tradycyjnie na potrzeby planowania urządzeniowego, w tym obrębów leśnych oraz gospodarstw.
2. Obręb leśny definiowany był niegdyś jako wydzielony obszar nadleśnictwa charakteryzujący się podobnymi warunkami przyrodniczymi i ekonomicznymi, co uzasadniało przyjęcie podobnych zasad zagospodarowania oraz określenia w procesie planowania urządzeniowego odrębnych zadań gospodarczych dla obrębu. W ustawie o lasach zrezygnowano jednak z pojęcia obrębu leśnego, wprowadzając pojęcie urządzanego obiektu (por. art. 18 ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach), którym dla Lasów Państwowych jest nadleśnictwo (por. art. 23 ust. 2 pkt 2 ustawy o lasach oraz przepisy przywołane w § 2 niniejszej instrukcji), a nie obręb leśny. Obręb leśny pełni obecnie funkcję wydzielonego obszaru nadleśnictwa do celów adresowych (por. § 21 ust. 6 niniejszej instrukcji).
3. Gospodarstwo tworzone jest do celów planowania urządzeniowego na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych). W § 25 ust. 11 niniejszej instrukcji przedstawiono rodzaje gospodarstw oraz zasady ich tworzenia. Zgodnie z tymi zasadami w urządzanym nadleśnictwie tworzone są trzy gospodarstwa:
 - 1) gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w urządzanym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych, co dotyczy m.in. rezerwatów oraz stref objętych zakazem pozyskiwania drewna;
 - 2) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną

- (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;
- 3) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody.
 4. Gospodarstwa powinny być tworzone w ramach całego nadleśnictwa, jednak ze względu na tradycyjną budowę planu urządzenia lasu oraz potrzeby adresowe zachowuje się wymaganie ich wyróżniania w ramach obrębów leśnych. Dla każdego gospodarstwa w obrębie leśnym określa się i przyjmuje cząstkowy etat użytkowania rębego na okres obowiązywania planu (w zasadzie na 10 lat), przy czym wskazane jest przeprowadzanie odpowiednich analiz zarówno dla cząstkowych gospodarstw wyodrębnionych w obrębie leśnym, jak i sum takich samych gospodarstw w całym nadleśnictwie.
 5. Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:
 - 1) zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borów i olsów nadleśnictwa,
 - 2) przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów nadleśnictwa,
 - 3) przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów zgrupowanych w jednostki kontrolne.
 6. Do gospodarstwa specjalnego (S) zalicza się:
 - 1) rezerwy przyrody wraz z otulinami;
 - 2) projektowane rezerwy przyrody;
 - 3) lasy uzdrowiskowe w strefach A i B ochrony uzdrowiskowej, określonych statutem uzdrowiska;
 - 4) lasy glebochronne na wydmach nadmorskich i klifach w pasie nadbrzeżnym, na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
 - 5) lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi;
 - 6) wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne;
 - 7) drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody;
 - 8) wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze;
 - 9) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa;
 - 10) lasy znajdujące się na gruntach spornych (dotyczy sporadycznych przypadków obszaru znajdującego się w konturach granic stanowiących przedmiot sporu sądowego pomiędzy właścicielami gruntów;
 - 11) pojedyncze pododdziały uznane w protokole KZP za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych (np. parki podworskie lub fragmenty cmentarzysk na gruntach zalesionych, unikatowe bory bagienne oraz lasy łęgowe).

Uwaga: zaliczenie do gospodarstwa specjalnego obszarów określanych jako uporczywe pędraczyska wymaga zgody dyrektora generalnego Lasów Państwowych, udzielanej na wniosek przewodniczącego KZP.

7. Dla celów obliczenia etatów cząstkowych drzewostany zaliczone do gospodarstw grupuje się w odpowiednich tabelach klas wieku, w których w gospodarstwie G wyodrębnia się dodatkowo drzewostany kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania (GZ, GPZ lub GP).
8. Ponadto, również dla celów obliczenia etatów, sporządza się wykazy wymienione w § 74 ust. 1 pkt 14–17 niniejszej instrukcji.

1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew w nadleśnictwie oraz wieków dojrzałości rębnej w drzewostanach

§ 83

1. Przeciętne wieki rębności: sosny, świerka, jodły, dębu i buka, wyznaczające umownie przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania według panujących gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa, przyjmuje się zgodnie z wykazem opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w „Instrukcji urządzania lasu”, powtórzonym w rozdziale VIII niniejszej instrukcji.
2. Przeciętne wieki rębności panujących gatunków drzew w nadleśnictwie przyjmowane są podczas KZP z dopuszczalnego zakresu sprecyzowanego w wykazie, o których mowa w ust. 1. Przyjęcie przeciętnego wieku rębności spoza dopuszczalnego zakresu może mieć miejsce w sytuacjach wyjątkowych; wymagana jest wtedy zgoda Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych na wniosek przewodniczącego KZP, zaopiniowany przez właściwy Zespół Ochrony Lasu.
3. Przeciętne wieki rębności pozostałych gatunków drzew (niewymienionych w ust. 1 niniejszego paragrafu) należy – w zasadzie – przyjmować według poprzedniego planu urządzania lasu, z uwzględnieniem żyzności siedliska i stanu zdrowotnego, w następujących orientacyjnych wysokościach:
 - 1) modrzew, klon, jawor, jesion – około 100 lat;
 - 2) grab, lipa, brzoza, olsza – około 80 lat;
 - 3) osika, olsza odrosłowa – około 60 lat;
 - 4) topola i olsza szara – około 40 lat.
4. Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębnego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego, szczególnie w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa (gospodarstwo O oraz gospodarstwo G). Przeciętny wiek rębności panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi, być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do

odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie z uwzględnieniem rzeczywistego składu gatunkowego oraz kondycji drzewostanu.

5. Dla drzewostanów młodszych, dla których szacuje się dwucyfrową jakość hodowlaną, wiek rębności drzewostanu określa się dla gatunku panującego w tym drzewostanie zgodnie z wykazem przeciętnych wieków rębności ustalonych dla głównych (panujących) gatunków drzew w obrębie leśnym, natomiast dla drzewostanów, dla których szacuje się jednocyfrową jakość techniczną (starszych lub kwalifikujących się do przebudowy pełnej) wiek rębności drzewostanu, nazywany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu lub wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określa się indywidualnie i zapisuje odpowiednio w opisie taksacyjnym.
6. Indywidualny wiek dojrzałości rębnej drzewostanu określa się i zapisuje w opisie taksacyjnym z dokładnością do 10 lat, uwzględniając:
 - 1) rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu (proporcjonalnie do przyjętych wieków rębności poszczególnych gatunków wchodzących w skład drzewostanu);
 - 2) jakość techniczną gatunku panującego w drzewostanie (wyższy wiek przy dobrej jakości, niższy przy złej);
 - 3) stopień uszkodzenia drzewostanu oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanu z TD (wyższy przy składzie zgodnym w drzewostanach nieuszkodzonych, niższy przy składzie niezgodnym w drzewostanach uszkodzonych);
 - 4) przyjęte okresy: odnowienia, uprzątnięcia lub przebudowy drzewostanu;
 - 5) „Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów” (zamieszczone jako załącznik 2 w rozdziale VIII niniejszej instrukcji).

1.2.3. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

§ 84

1. W celu utrzymania ładu przestrzennego w planie urządzenia lasu dzieli się las na ostępy lub jednostki kontrolne; pożądane jest utrzymanie podziału z poprzedniego planu urządzenia lasu.
2. Ostępy regulują ład przestrzenny drzewostanów zagospodarowanych rębniami zupełnymi i złożonymi, natomiast w przy rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej oraz rębni przerębowej (ciągłej) mogą być stosowane jednostki kontrolne.
3. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. One z kolei powinny być podzielone na ostępy; należy je tak ustalić, aby dawały możliwość, przy należytych przestrzeganiu ładu przestrzennego i wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu”, przeprowadzenia kolejno po sobie następujących cięć w całym ostępie, w czasie odpowiadającym w przybliżeniu połowie wieku rębności.
4. Podział szeregów ostępowych na poszczególne ostępy powinien opierać się na liniach podziału powierzchniowego i istniejących rozgraniczeniach terenowych. W sąsiednich szeregach ostępowych ostępy, z reguły, powinny się mijać.

5. Początek ostępów może być, w wyjątkowych wypadkach, ustalony na granicach wyłączeń drzewostanów lub na granicy transportowej, jeżeli drzewostany nie będą narażone na wywroty po wykonaniu cięć, gdy natomiast występuje takie niebezpieczeństwo, to linia wyłączenia może być przyjęta za rozgraniczenie ostępów po wcześniejszym wykonaniu rozrębu.
6. W praktyce ustalenie ostępów opiera się najczęściej na granicach oddziałów, dlatego też, przy zrębowym sposobie gospodarowania i wieku rębności 80–120 lat, najwłaściwsze jest ujmowanie w jeden ostęp dwóch oddziałów (około 700–1000 m). Dopuszczalne są również, w wypadkach wynikających z potrzeby przyspieszenia cięć rębnych, ostępy równe szerokości jednego oddziału (około 350–500 m).
7. Przy rębniach z zastosowaniem smug lub pasów (do około 50 m szerokości) lub rębniach z niekorzystnym układem drzewostanów powinny być ustalone krótkie ostępy. W takich wypadkach, jeżeli brak odpowiednich rozgraniczeń terenowych do zapoczątkowania ostępów, a istnieje niebezpieczeństwo wiatrów wywalających, należy opierać się na wykonanych wcześniej rozrębach.
8. W ramach ostępu cięcia powinny być prowadzone w kolejności zgodnej z ustalonym kierunkiem cięć, który na mapie cięć oznacza się kolorową strzałką, służącą jednocześnie do oznaczania samego ostępu i jego długości.

§ 85

1. Rozręb to pas zrębu zupełnego o szerokości około 15 m, który wykonuje się w celu wytworzenia ściany ochronnej (strefy ochronnej), głównie przeciwwietrznej, w drzewostanach IIb lub III klasy wieku. Po wykonaniu rozrębu ścianę ochronną kształtuje się w strefach przebiegających równolegle do jego granic poprzez częste i dość intensywne (rozluźniające) zabiegi trzebieżowe, preferujące silnie rozwinięte i mocno ukorzenione pojedyncze drzewa, tak zwane naturalne punkty oporu. Ścianę ochronną wzmacnia się przez podsadzenia drzew i krzewów.
2. Rozręby stosuje się zazwyczaj w wypadku występowania litych, jednowiekowych drzewostanów na dużych łącznych obszarach. Rozręby są wtedy rozmieszczane tak, aby umożliwiły zastosowanie ostępów przejściowych w ramach jednego oddziału w celu umożliwienia wykonania cięć rębnych we właściwym czasie i z zachowaniem ładu przestrzennego.
3. W razie niekorzystnego układu drzewostanów w ostępie, który powodowałby przetrzymywanie na pniu drzewostanów wymagających pilnego wyrębu, dopuszcza się zakładanie wrębów z zachowaniem warunków podanych w „Zasadach hodowli lasu”.

§ 86

1. Jednostki kontrolne, numerowane jak oddziały leśne, obejmują drzewostan lub zbiór drzewostanów zagospodarowanych rębnią stopniową gniazdową udoskonaloną (IVd), albo rębnią przerębową, nazywaną również ciągłą (V), i regulują w nich ład przestrzenny.

2. Jednostki kontrolne są odgraniczone od sąsiednich jednostek ładu przestrzennego liniami oddziałowymi lub granicami transportowymi. W wypadku, gdy linia oddziałowa nie pokrywa się z wyraźną granicą transportową (np. na niżu, gdzie granica transportowa przebiega przez środek oddziału), należy tworzyć dwie lub więcej jednostek kontrolnych w jednym oddziale leśnym.
3. Jednostki kontrolne oznacza się w opisie taksacyjnym drzewostanu w formie numeru odpowiadającego numerowi oddziału leśnego (np. nr 240), a w wypadku większej liczby jednostek kontrolnych – w formie dodatkowego oznaczenia (np. nr 240/1, 240/2, 240/3, 240/4).
4. Granicę transportową stanowi najbardziej oddalona od drogi wywozowej umowna linia (naturalna lub sztuczna), począwszy od której pozyskane drewno jest zrywane do tejże drogi. Naturalne granice transportowe to: grzbiety górskie, potoki, urwiska lub inne przeszkody terenowe. W terenie nizinnym, gdy linie oddziałowe są również drogami wywozowymi, granica transportowa przebiega przez środek oddziału.
5. Podstawowym elementem ładu przestrzennego w jednostce kontrolnej są szlaki operacyjne (dawniej nazywane zrywkowymi), przebiegające od granicy transportowej do drogi wywozowej, czyli zgodnie z kierunkiem cięć w jednostce kontrolnej.
6. Jednostki kontrolne numerowane jak oddziały leśne i tak jak oddziały traktowane w adresach leśnych wyróżniają się na mapie cięć innym niż w ostępie oznaczeniem kierunku cięć; w jednostce kontrolnej na mapie przeglądowej cięć rębnych nie oznacza się ostępu, natomiast rysuje się kilka krótkich (2–3 cm) strzałek wyznaczających kierunki cięć, prostopadle od granic transportowych, w kierunku do dróg wywozowych (w górach prostopadle do przebiegu warstwic).

1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

1.3.1. Etat użytkowania rębego

§ 87

1. Użytki główne dzielą się na użytki:
 - 1) rębne,
 - 2) przedrębne.
2. Na potrzeby planu urządzenia lasu i zgodnie z wieloletnią tradycją użytki rębne zostały podzielone na:
 - 1) zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
 - 2) niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).
3. Wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu (powierzchniowego) analizowana jest podczas NTG dla poszczególnych gospodarstw w obrębie leśnym; suma etatów określonych dla gospodarstw stanowi etat proponowany dla

obrębu leśnego, zaś suma etatów obrębów leśnych etat dla nadleśnictwa. Podstawę ich określenia stanowią:

- 1) odpowiednie obliczenia etatów (etaty: według dojrzałości, zrównania, optymalne, z KO i KDO oraz potrzeb przebudowy);
 - 2) potrzeby hodowlane i ochronne określone przez taksatorów dla poszczególnych drzewostanów na gruncie z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan w gospodarstwie; suma tych potrzeb zagregowana dla gospodarstwa nazywana jest umownie etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych;
 - 3) możliwości lokalizacji cięć rębnych ograniczone koniecznością przestrzegania przyjętych zasad ładu przestrzennego i czasowego w lesie; używane jest tu umowne pojęcie etatu według możliwości lokalizacji cięć rębnych.
4. Podczas NTG przeprowadzana jest analiza zgodności proponowanego etatu z docelowym pożądanym stanem zasobów drzewnych nadleśnictwa na koniec planowanego okresu gospodarczego, o którym mowa w § 77 ust. 4 oraz w § 78 ust. 5–8 niniejszej instrukcji. Jeżeli etat proponowany nie zapewnia pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa, to należy go odpowiednio skorygować, szczególnie w gospodarstwie G, w którym istnieją znaczne możliwości elastycznego projektowania cięć rębnych. Etat skorygowany podczas NTG nazywany jest etatem przyjętym dla gospodarstw, obrębów i nadleśnictwa.
5. Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) obejmują:
- 1) uprzątnięcie płazowin;
 - 2) uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów (niezaliczonych do wartościowych dla hodowli lasu);
 - 3) usunięcie drzew z innych przyczyn, w tym z gruntów nieleśnych.
6. Do obliczenia etatu użytków rębnych zestawia się, dla obrębu leśnego, powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (tabela VI), a także sporządza się wykazy: drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy, drzewostanów w KO i drzewostanów w KDO (wzory: nr 3, nr 4 i nr 5 zamieszczone w rozdziale IX niniejszej instrukcji).
7. Etaty oblicza się jako etaty miąższościowe w m³ grubizny brutto.

§ 88

1. Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu się nie oblicza. Wielkość planowanego użytkowania rębego dla tego gospodarstwa stanowi suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, potrzeb weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie, wynikających z pełnienia przez te drzewostany indywidualnych celów i funkcji specjalnych, realizowanych w postaci odpowiednich form użytkowania rębego. Sumaryczna wielkość użytków rębnych zaprojektowanych w tym gospodarstwie na okres obowiązywania planu urządzenia lasu nazywana jest umownie etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych w gospodarstwie S.

2. Użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym należy projektować zgodnie z obowiązującymi planami lub uzgodnić z odpowiednimi organami, jednostkami i służbami, w tym:
 - 1) w rezerwach przyrody zgodnie z planami ochrony rezerwatów, a w rezerwach projektowanych w uzgodnieniu z regionalnymi służbami właściwymi do spraw ochrony środowiska;
 - 2) w wyłączonych drzewostanach nasiennych oraz drzewostanach zachowawczych zgodnie z planem zagospodarowania tych drzewostanów;
 - 3) w strefach ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową w uzgodnieniu z regionalnymi służbami właściwymi do spraw ochrony środowiska;
 - 4) na powierzchniach doświadczalnych placówek naukowo-badawczych w porozumieniu z przedstawicielami tych placówek;
 - 5) w pozostałych drzewostanach gospodarstwa specjalnego na podstawie spełnianych specjalnych funkcji oraz stanu lasu.
3. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oblicza się etaty tylko dla celów porównawczych, w sposób podobny jak w zrębowo-przerębowym sposobie zagospodarowania wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ). w tym gospodarstwie, podobnie jak w gospodarstwie S, wielkość planowanego użytkowania rębego, nazywana etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych, to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie, a wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych w zbiorach drzewostanów o podobnej funkcji, nazywanych kategoriami ochronności lub ochronnymi obszarami funkcjonalnymi. Funkcję produkcyjną lasów tego gospodarstwa zapewnia się poprzez porównywanie etatu z potrzeb hodowlanych i ochronnych z etatami według dojrzałości drzewostanów i ewentualną korektę przyjmowanego etatu w wypadku nadmiernego nagromadzenia starodrzewów oraz drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym, powodujących zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.
4. Dla gospodarstwa O oblicza się również etat z potrzeb przebudowy oraz etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Etat przyjęty na okres obowiązywania planu urządzenia lasu nie może być niższy od sumy tych etatów.
5. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) oblicza się etaty cząstkowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa, w tym dla:
 - 1) zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) oblicza się etaty według dojrzałości, etat zrównania i optymalny oraz etat z potrzeb przebudowy;
 - 2) przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) oblicza się etaty jak dla GZ oraz dodatkowo etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO;
 - 3) przerębowego sposobu zagospodarowania oblicza się etat z potrzeb przebudowy oraz etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO oraz określa się etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów zaliczonych do tego sposobu zagospodarowania.

6. Dla gospodarstwa G przyjmuje się w zasadzie etat optymalny (suma etatów optymalnych GZ oraz GPZ). W wypadku gdy etat według możliwości lokalizacji cięć rębnych w drzewostanach tego gospodarstwa, określony na podstawie programu informatycznego TAKSATOR PLAN CIĘĆ, jest niższy od etatu optymalnego więcej niż 10%, to należy zweryfikować lokalizację cięć rębnych, korygując odpowiednio kryteria zaliczania drzewostanów do cięć rębnych w programie TAKSATOR PLAN CIĘĆ. Należy podkreślić, że w gospodarstwie G przyjęty etat nie może być niższy od sumy etatów: z potrzeb przebudowy, według okresów uprzątnięcia w KO i KDO oraz z potrzeb hodowlanych w przerębowym sposobie zagospodarowania (GP).

§ 89

1. Zgodnie z § 87 ust. 4 niniejszej instrukcji ostateczną decyzję w sprawie wielkości etatu przyjmowanego dla gospodarstw w obrębach leśnych oraz całego nadleśnictwa podejmuje się podczas NTG, po analizie relacji pomiędzy pożądanym kierunkiem rozwoju oraz stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa a wielkością sumaryczną etatu proponowanego na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.
2. Dla celów analizy, o której mowa w ust. 1, można przyjąć, że suma etatów według zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych całego nadleśnictwa (dotyczy gospodarstwa o oraz sposobów zagospodarowania GZ i GPZ z gospodarstwa G) zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych nadleśnictwa oraz ich pożądanego stanu ilościowego na koniec planowanego okresu gospodarczego (etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych równa się etatowi zrównania średniego wieku), zaś dla pożądanego wzrostu wieku i zasobów przyjęty etat powinien być odpowiednio niższy (etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych jest mniejszy od etatu zrównania średniego wieku), natomiast dla pożądanego obniżenia wieku i zasobów przyjęty etat powinien być odpowiednio wyższy (etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych jest większy od etatu zrównania średniego wieku). Jeżeli wymienione założenia nie są spełnione, to wielkość przyjmowanego etatu wymaga dodatkowego uzasadnienia w protokole z NTG, a może nim być np. specyficzny rozkład klas wieku, nietypowy stan lasu lub wyjątkowość zadań z zakresu ochrony przyrody w nadleśnictwie. W uzasadnieniu, o którym mowa w art. 42 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku wchodzącym w skład pisemnego podsumowania, o którym mowa w art. 55 ust. 3 tej ustawy, powinno być zawarte stwierdzenie, że przyjęte rozwiązania z zakresu użytkowania rębnego nie zagrażają trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

§ 90

1. Etaty według dojrzałości drzewostanów oblicza się w dwóch wersjach:
 - 1) według miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku (rębnych i starszych),
 - 2) według miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku (bliskorębnych i starszych).

2. Zależnie od przyjętego wieku rębności głównych gatunków drzew do drzewostanów rębnych i bliskorębnych zalicza się, dla celów obliczenia etatu według dojrzałości, drzewostany następujących klas i podklas wieku:

Wiek rębności	Drzewostany rębne	Drzewostany bliskorębne
30	IIa	Ib
40	IIb	IIa
50	IIIa	IIb
60	IIIb	IIIa
70	IVa	IIIb
80	IV	IIIb
90	IVb–Va	IIIb–IVa
100	V	IV
110	Vb–1/2VI	IVb–Va
120	VI	V
130	1/2VI–1/2VII	Vb–1/2VI
140	VII	VI
160 i więcej	VIII	VII

3. Roczne etaty według dojrzałości drzewostanów oblicza się, dzieląc miąższości drzewostanów ostatniej lub dwóch ostatnich klas wieku przez wskaźniki zestawione w poniższej tabeli.

Wiek rębności	Wskaźnik do obliczania etatu z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku	Wskaźnik do obliczania etatu z miąższości drzewostanów dwu ostatnich klas wieku
30	IIa i starsze – 10	Ib i starsze – 20
40	IIb i starsze – 10	IIa i starsze – 20
50	IIIa i starsze – 10	IIb i starsze – 20
60	IIIb i starsze – 10	IIIa i starsze – 20
70	IVa i starsze – 10	IIIb i starsze – 20
80	IV i starsze – 20	IIIb i starsze – 30
90	IVb i starsze – 20	IIIb i starsze – 40
100	V i starsze – 20	IVa i starsze – 40
110	Vb i starsze – 20	IVb i starsze – 40
120	VI i starsze – 20	Va i starsze – 40
130	1/2VI i starsze – 20	Vb i starsze – 40
140	VII i starsze – 20	VI i starsze – 40
160	VIII i starsze – 20	VII i starsze – 40
Wszystkie wyższe	– 20	– 40

4. Dla gospodarstwa o oraz dla GPZ w gospodarstwie G do wyżej wymienionych wskaźników dodaje się połowę średniego okresu odnowienia; średni okres odnowienia dla danego gospodarstwa lub sposobu zagospodarowania oblicza się, podobnie jak dla całego nadleśnictwa, z dokładnością do 5 lat, według średniej ważonej wynikającej z udziału powierzchniowego poszczególnych rębni, przyjmowanych (łącznie z okresami odnowienia dla tych rębni) podczas KZP.
5. Przy obliczaniu etatu według ostatniej klasy wieku do miąższości tej klasy dodaje się miąższość drzewostanów w klasie odnowienia, natomiast przy obliczaniu etatu według dwóch ostatnich klas wieku do miąższości tych klas dodaje się miąższości drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia.

§ 91

1. Etat według zrównania średniego wieku oblicza się łącznie dla całego gospodarstwa o (podobnie jak dla GPZ) oraz rozdzielnie dla GZ i GPZ (sumując łączne wielkości dla gospodarstwa G), bez uwzględniania gatunków i wieków rębności, według schematu przedstawionego w poniższej tabeli.

Klasa wieku	Numer klasy wieku j	Powierzchnia klasy wieku Pj	Iloczyn jPj	Zrównanie powierzchni	Współczynnik qj	Zapasy klasy wieku m ³ Mj	Iloczyn Mjaj	Iloczyn Pjaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ia	1	1 097,82	1 097,82	0	0	0	0	0
Ib	2	890,35	1 780,70	0	0	21 370	0	0
IIa	3	596,45	1 789,35	0	0	29 820	0	0
IIb	4	341,45	1 365,80	0	0	34 145	0	0
IIIa	5	332,80	1 664,00	0	0	34 944	0	0
IIIb	6	285,26	1 711,56	0	0	49 920	0	0
IVa	7	220,43	1 543,01	0	0	51 140	0	0
IVb	8	155,60	1 244,80	168,55	0,135	46 355	6 258	21,01
Va	9	133,99	1 205,91	1 205,91	1,0	40 600	40 600	133,99
Vb	10	133,99	1 339,90	1 339,90	1,0	45 425	45 425	133,99
VI	12	133,98	1 607,76	1 607,76	1,0	50 645	50 645	133,98
VII	14	0	0	–	–	0	0	0
VIII	16	0	0	–	–	0	0	0
Razem		4 322,12	16 350,61	4 322,12			142 928	422,97

Etat na dziesięciolecie: 142 928 m³ oraz 422,97 ha, etat średnio na rok: 14 293 m³ oraz 42,30 ha.

Uwaga: tabelę wypełnia się następująco:

- 1) numery klas i podklas wieku przyjmuje się według zasady podanej w przykładzie;
 - 2) iloczyn jPj otrzymuje się przez pomnożenie powierzchni klasy lub podklasy wieku przez odpowiadający jej numer;
 - 3) w kolumnie 5 sumuje się iloczyny jPj, począwszy od najstarszej klasy wieku do chwili, gdy suma iloczynów w kolumnie 5 zrówna się z sumą powierzchni klas wieku Pj (sumą liczb z kolumny 3); najczęściej zdarza się tak, że do sumy liczb z kolumny 5 wchodzi całe iloczyny jPj, odpowiadające starszym klasom wieku (na przykład w powyższej tabeli iloczyny klas: Va, Vb i VI) i część iloczynu kolejnej klasy młodszej (w przykładzie – kl. IVb), potrzebna do zrównania sum liczb w kolumnach 3 i 5;
 - 4) współczynnik qj oblicza się przez podzielenie liczby z kolumny 5 przez iloczyn z kolumny 4; wypadku gdy do kolumny 5 wstawia się cały iloczyn jPj, współczynnik q = 1, dla klasy lub podklasy wieku zaś, w której wstawiono tylko część iloczynu jPj, współczynnik ten będzie mniejszy od 1;
 - 5) kolumnę 8 wypełnia się iloczynami zasobności klas i podklas wieku oraz współczynnika qj; suma tych iloczynów daje etat mięszszościowy na dziesięciolecie;
 - 6) ostatnią kolumnę (9) wypełnia się iloczynami powierzchni klas i podklas wieku oraz współczynnika qj; suma tych iloczynów daje etat powierzchniowy na dziesięciolecie.
2. Obliczając etat zrównania średniego wieku dla gospodarstwa o oraz przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ), nie wypełnia się kolumny 9 (nie oblicza się etatu powierzchniowego), dodaje się natomiast do wyliczonego etatu mięszszościowego etat cząstkowy z drzewostanów w KO i drzewostanów w KDO, obliczony według formuły:
- a) etat na 10 lat dla KO i KDO = $(V_{KO} + V_{KDO}) \times 0,13$
lub
 - b) etat średnio na 1 rok dla KO i KDO = $(V_{KO} + V_{KDO}) \times 0,013$, gdzie:
 - V_{KO} – mięszszość drzewostanów zaliczonych do klasy odnowienia (w gospodarstwie O lub GPZ w gospodarstwie G),
 - V_{KDO} – mięszszość drzewostanów zaliczonych do klasy do odnowienia (w gospodarstwie O lub GPZ w gospodarstwie G).

§ 92

1. Dla gospodarstwa O oraz dla GZ i GPZ w gospodarstwie G określa się tak zwany etat optymalny. Etat ten mieści się pomiędzy etatami obliczonymi z ostatniej i dwóch ostatnich klas wieku, przy czym zależnie od wielkości etatu zrównania średniego wieku, jest równy:
 - 1) mniejszemu z etatów dojrzałości, jeżeli etat zrównania jest niższy od mniejszego z etatów dojrzałości;
 - 2) większemu z etatów dojrzałości, jeżeli etat zrównania jest wyższy od większego z etatów dojrzałości;

- 3) etatowi zrównania, jeżeli mieści się on w przedziale określonym etatami według dojrzałości drzewostanów.
2. Dla drzewostanów kwalifikujących się do pilnej przebudowy pełnej w I dziesięcioleciu (grupa A z wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy, wzór nr 3 zamieszczony w rozdziale IX niniejszej instrukcji) oblicza się etat według potrzeb przebudowy, który stanowi sumę etatów cząstkowych obliczonych dla poszczególnych drzewostanów z grupy A wykazu.
3. W gospodarstwach, w których występują drzewostany w KO i w KDO, określa się etaty według okresów uprzątnięcia, jako sumy takich etatów ustalonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do KO lub KDO; orientacyjne etaty roczne dla każdego drzewostanu oblicza się w wykazach drzewostanów w KO oraz drzewostanów w KDO (według wzorów nr 4 i 5, zamieszczonych w rozdziale IX niniejszej instrukcji).
4. Obliczone i przyjęte miąższościowe etaty użytkowania rębnego zestawia się w tabeli XIV, której wzór zamieszczony jest w rozdziale IX niniejszej instrukcji.

§ 93

1. Etat miąższościowy grubizny netto to suma miąższości netto drzewostanów lub ich części ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6, zamieszczony w rozdziale IX niniejszej instrukcji), w ramach etatu miąższościowego brutto. Miąższość netto ulega automatycznemu obliczeniu w programie TAKSATOR PLAN CIĘĆ, skąd jest odpowiednio przenoszona do tabel programu TAKSATOR.
2. Do obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili ich wyrębu. Uzyskuje się w ten sposób miąższościowy etat grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).
3. Miąższość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) powiększa się o miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego), określaną na podstawie danych zawartych w opisach taksacyjnych. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzana jest jako wielkość maksymalna.

1.3.2. Etat użytkowania przedrębnego

§ 94

1. Do użytków przedrębnych w planie urzędzenia lasu zalicza się miąższość grubizny netto, projektowaną do pozyskania w ramach czyszczeń późnych (CPP) i trzebieży: TW oraz TP (por. § 46 ust. 7).
2. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

- (tabela XVI, której wzór zamieszczono w rozdziale IX niniejszej instrukcji). Tak ustalony i przyjęty podczas NTG etat powierzchniowy stanowi wielkość obowiązkową do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.
3. Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustala się w m³ grubizny netto na dziesięciolecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Przy planowaniu orientacyjnego etatu cięć użytkowania przedrębego należy uwzględniać przyjęte cele gospodarowania (ochronne i produkcyjne), stadia rozwojowe drzewostanów oraz dynamikę ich rozwoju.
 4. Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na dziesięciolecie określa się na podstawie:
 - 1) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
 - 2) tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących (tabela VIIIa, której wzór zamieszczono w rozdziale IX niniejszej instrukcji), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu tabelarycznego;
 - 3) wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytkowego (patrz § 43 niniejszej instrukcji), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytkowego;
 - 4) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI, o której mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu); z możliwością wykorzystania z programu TAKSATOR odpowiedniego wykazu cięć użytkowania przedrębego;
 - 5) programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów.
 5. Ze względu na brak możliwości precyzyjnego zaplanowania etatu użytkowania przedrębego w miąższości należy przyjmować jego wielkość podczas NTG, po szczegółowej analizie danych, o których mowa w niniejszym paragrafie, w tym w wypadku:
 - a) występowania zaległości w cięciach pielęgnacyjnych z ubiegłego okresu, objawiających się np. znacznym udziałem użytków przygodnych, należy przewidzieć ich usunięcie w okresie obowiązywania sporządzanego planu urządzenia lasu;
 - b) znacznej liczby drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy częściowej (patrz grupa C „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” według wzoru nr 3 zamieszczonego w rozdziale IX niniejszej instrukcji) należy przewidzieć w nich intensywniejsze cięcia pielęgnacyjne.
 6. Przyjmuje się zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębego ogółem (traktowany jako maksymalny etat użytkowania przedrębego na

okres obowiązywania planu urządzenia lasu), nie powinien przekroczyć 75% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

7. Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego określa się w miąższości grubizny netto. Do porównań z zasobami drzewnymi lub przyrostem miąższości, wyrażanymi w miąższości grubizny brutto, miąższość brutto uzyskuje się po przemnożeniu miąższości netto przez współczynnik 1,25 (do celów orientacyjnego przeliczenia miąższości brutto na netto stosuje się odpowiednio współczynnik 0,8).

1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

§ 95

1. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) jest pojęciem prawnym, zapisanym w art. 18 ust. 4 pkt 3 lit. a ustawy o lasach i oznaczającym ilość drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.
2. W art. 23 ustawy o lasach ustalono, że zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu może nastąpić w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (powstaje wtedy formalna podstawa do sporządzenia stosownego aneksu).
3. Zgodnie z wymienionymi przepisami etatem miąższościowym użytków głównych (rębnych i przedrębnych) jest całkowita miąższość grubizny netto, zaprojektowana do pozyskania w planie urządzenia lasu, w tym:
 - 1) użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem;
 - 2) użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego);
 - 3) użytki przedrębne.
4. Użytki główne zestawia się łącznie w tabeli XVII, której wzór zamieszczony jest w rozdziale IX niniejszej instrukcji.

Uwaga: w ustawie o lasach oraz decyzji o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu zapisany jest łączny miąższościowy etat użytków głównych jako maksymalna ilość drewna przewidzianego do pozyskania w dziesięcioleciu, co umożliwi odpowiednio zwiększanie lub zmniejszanie wielkości użytkowania rębego albo przedrębnego w ramach łącznego etatu użytków głównych (tak zwane kompensowanie). Do celów formalno-prawnych oraz statystycznych takie postępowanie jest dopuszczalne, wszakże należy pamiętać, że etat użytkowania rębego przyjmuje się jako obligatoryjny, natomiast planowana wielkość użytkowania przedrębnego ma charakter orientacyjny. Kompensowanie zwiększonego użytkowania przedrębnego poprzez odpowiednie zmniejszenie użytkowania rębego może też stanowić zagrożenie dla trwałości lasu (w tym trwałej stabilności lasu i ciągłości jego odnawiania) oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, dlatego nie powinno być stosowane.

2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

§ 96

1. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, o których mowa w § 96–109 niniejszej instrukcji, ujmowane są również w ogólnym opisie lasów (por. § 121 „Opis zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniami tych zadań”). W ramach „Zadań gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” omawiane są następujące grupy zagadnień:
 - 1.1. Rozplanowanie cięć rębnych na podstawie programu informatycznego TAKSATOR PLAN CIĘĆ;
 - 1.2. Sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć;
 - 1.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego;
 - 1.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu;
 - 1.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi;
 - 1.6. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej;
 - 1.7. Określenie potrzeb z zakresie infrastruktury technicznej, turystyki i rekreacji.

2.1. Rozplanowanie cięć rębnych na podstawie programu informatycznego TAKSATOR PLAN CIĘĆ

§ 97

1. Program komputerowy TAKSATOR PLAN CIĘĆ rozszerza funkcjonalność programu TAKSATOR pod kątem wspomagania rozplanowania cięć rębnych. Wykonuje on procedury wyboru drzewostanów i lokalizacji w nich pasów zrębowych. Na każdym etapie działania programu możliwa jest korekta propozycji generowanych automatycznie. Lokalizacja cięć wykonana przez program może stanowić podstawę do dalszych decyzji podejmowanych przez projektanta i nie powinna być traktowana jako ostateczna postać rozplanowania.
2. Ustawienia wstępne programu obejmują następujące przedsięwzięcia:
 - 1) program wykorzystuje zdefiniowane na wstępie ustawienia dotyczące rębni; w formularzu programu TAKSATOR definiowane są kody rębni stosowanych w odpowiednich warunkach siedliskowych; wybór rębni zależny jest od typu siedliskowego, wariantu uwilgotnienia oraz typu drzewostanu (TD);
 - 2) dla każdej rębni, w zależności od warunków siedliskowych, określane są elementy czasowe: okres odnowienia, nawrót cięć oraz intensywność cięć;

- okres odnowienia i nawrót cięć może być zróżnicowany dla lasów ochronnych i gospodarczych; okres odnowienia interpretowany jest zgodnie z definicją zawartą w „Zasadach hodowli lasu”, natomiast nawrót cięć – traktowany jako liczba lat pomiędzy pierwszymi cięciami na powierzchniach bezpośrednio do siebie przylegających – odnosi się zarówno do rębni zupełnych, jak i złożonych;
- 3) zdefiniowana intensywność dotyczy pierwszego cięcia na danej powierzchni; jest to wielkość orientacyjna, stosowana w wypadku wytypowania przez program wyłączeń, dla których nie podano wskazówki gospodarczej; w stosunku do drzewostanów w klasie odnowienia intensywność cięcia przyjmuje się wyłącznie na podstawie wskazówki gospodarczej;
 - 4) dla poszczególnych rębni określane są elementy przestrzenne; domyślnie, do programu wprowadzone są wartości wynikające z „Zasad hodowli lasu”, istnieje jednak możliwość ich modyfikacji; maksymalna szerokość oraz maksymalna powierzchnia zrębu podawana jest oddzielnie dla lasów gospodarczych i lasów ochronnych.
3. Następnym krokiem programu jest tworzenie ostępów. Do generowania ostępów wykorzystana jest informacja o numerze ostępu, przypisana każdemu oddziałowi w programie TAKSATOR. Jeżeli dwa oddziały mają przypisany ten sam numer ostępu i sąsiadują ze sobą, wówczas powstaje jeden poligon ostępu, nawet jeśli fragmenty oddziałów są oddzielone, np. pasem drogi innej własności.
4. Kolejny krok to tworzenie kierunków cięć. Kierunki cięć generowane są na podstawie analizy położenia oddziałów wchodzących w skład ostępu lub też sąsiednich ostępów (w wypadku ostępów jednodziałowych). Kierunki tworzone są przez łączenie środków geometrycznych poszczególnych oddziałów. Zwrot wyznaczany jest na podstawie rosnącej numeracji. Możliwe jest również wykorzystanie wcześniej opracowanej warstwy linii ostępowych lub dowolnej innej warstwy liniowej.
5. Kolejny krok to wybór drzewostanów do użytkowania według zdefiniowanych kryteriów. Z bazy danych opisu taksacyjnego pobierane są niezbędne informacje o wieku gatunku panującego i jego kodzie, wieku rębności (lub wieku dojrzałości rębnej), okresie odnowienia, kodzie gospodarstwa, budowie pionowej, cesze drzewostanu i wskazówce gospodarczej. Na podstawie kodu typu siedliskowego, uwilgotnienia i TD uzupełniane są dane o kodzie rębni, okresie odnowienia i nawrocie cięć. Odczytywana jest maksymalna powierzchnia i maksymalna szerokość stosowana dla danej rębni. Wybrane drzewostany otrzymują odpowiedni status:
- 1) drzewostany ze statusem *o* (obligatoryjne), są to drzewostany w klasie odnowienia, drzewostany ze wskazówką rębnią w gospodarstwie specjalnym oraz drzewostany wyżywicowane;
 - 2) drzewostany ze statusem *p* (potencjalne), są to drzewostany z pozostałych gospodarstw, wybrane na podstawie wskazówki gospodarczej lub też automatycznie na podstawie przynależności do drzewostanów rębnych (ewentualnie bliskorębnych);

- 3) drzewostany ze statusem r (rezerwowe), są to wyłączenia z grupy drzewostanów, które wybierane były na podstawie wskazówki gospodarczej; drzewostany te nie mają wskazówki rębnej, stąd nie otrzymały statusu p , jednak spełniają kryterium drzewostanów rębnych (ewentualnie bliskorębnych);
 - 4) drzewostany ze statusem b (błędne), są to drzewostany, które zostały wstępnie zakwalifikowane do użytkowania rębego, jednak w danych opisu taksacyjnego lub tabelach definiujących rębnie brakuje jakichś danych niezbędnych do wykonania dalszej procedury.
6. Kolejny krok to tworzenie bloków drzewostanów. Sąsiadujące drzewostany o statusach o i p łączone są w grupy nazywane blokami. Bloki tworzone są wewnątrz ostępów. Mogą one łączyć drzewostany użytkowane różnymi rębniami i przydzielone do różnych gospodarstw. Blok stanowi jednostkę, w ramach której następuje podział na działki zrębowe, zgodnie z zasadami zachowania kierunku i następstwa cięć. Każdy blok jest rozpatrywany niezależnie, dlatego w ramach ostępu może wystąpić kilka oddzielonych przestrzennie grup drzewostanów (bloków), które mogą być traktowane jako ostępy czasowe.
 7. Następnym krokiem jest tworzenie pasów zrębowych. Procedura ta powoduje podział wszystkich bloków na pasy zrębowe. Podział na pasy odbywa się z uwzględnieniem warunków technicznych rębni, która jest wykonywana w danym bloku. Jeżeli projektowany pas zrębowy przebiega przez całą szerokość ostępu, wówczas stosuje się kryterium maksymalnej szerokości, jeżeli nie, przyjmowane jest kryterium maksymalnej powierzchni. Jeżeli w pasie zrębowym (manipulacyjnym) znajdą się wyłączenia użytkowane różnymi rębniami, to maksymalne wartości szerokości i powierzchni przyjmuje się jako średnie ważone powierzchnią poszczególnych wyłączeń w ramach pasa.
 8. Kolejnym krokiem jest wyznaczanie pasów zrębowych przeznaczonych do użytkowania. Po wykonaniu procedury podziału na pasy zrębowe, program rozpoczyna proces automatycznego wyznaczenia (naboru) pasów zrębowych, które będą przeznaczone do użytkowania. Bloki porządkowane są pod kątem pilności wyrębu, wynikającej z wieku drzewostanu i wieków rębności poszczególnych gatunków. W ustaleniu pilności uwzględniany jest również wiek drzewostanów od strony zawietrznej. Wybierając kolejne pasy, program zlicza miąższość drzew do pozyskania w celu porównania jej z obliczonymi etatami. Automatyczna optymalizacja może być korygowana przez projektanta, do którego należy ostateczna decyzja dotycząca wielkości użytkowania. Procedura dodawania lub odejmowania pasów zrębowych wykorzystuje zasadę pilności wyrębu poszczególnych drzewostanów (bloków drzewostanów rębnych) i jednocześnie uwzględnia warunki wynikające z ładu przestrzenno-czasowego.
 9. Ostatnim etapem w procesie rozplanowania cięć jest tworzenie warstwy działek zrębowych, czyli fragmentów pasów zrębowych w ramach wyłączenia. Struktura warstwy działek pozwala na łączenie się z bazą danych zarówno programu TAKSATOR, jak i docelowo bazą systemu LAS.
 10. Stosowanie programu TAKSATOR PLAN CIĘĆ jest zalecane w typowym układzie ostępowym, szczególnie na niżu, z prostymi liniami podziału powierzchniowego. W jednostkach kontrolnych oraz w specyficznych warunkach

naturalnego, nieregularnego podziału powierzchniowego lub skomplikowanego układu przestrzennego drzewostanów projektowanych do użytkowania rębного, wymagającego indywidualnego rozplanowania cięć odrębnie w każdym ostępie lub w jednostce kontrolnej program nie ma zastosowania.

2.2. Sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć rębnych

§ 98

1. Wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć rębnych to ważne składniki dokumentacji do projektu planu urządzenia lasu, ilustrujące możliwości realizacji – zgodnie z wymaganiami ładu przestrzennego i czasowego – wstępnych wskazań gospodarczych z zakresu użytkowania rębного, zapisanych na gruncie w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji na gruncie cięć rębnych w wielkościach zbliżonych do etatów proponowanych do przyjęcia.
2. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstaje jako wynik kolejnych przybliżeń rozplanowania cięć w gospodarstwach i drzewostanach do proponowanych etatów, w tym do orientacyjnego, porównawczego etatu według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych nadleśnictwa, z wykorzystaniem programu informatycznego TAKSATOR PLAN CIĘĆ.
3. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się na formularzu według wzoru nr 6, zamieszczonego w rozdziale IX niniejszej instrukcji.
4. Przy projektowaniu lokalizacji cięć rębnych należy przestrzegać:
 - 1) wymagań ładu czasowego i przestrzennego, w tym projektowania cięć w taki sposób, by nie narażać sąsiednich drzewostanów na uszkodzenia (szczególnie przez wiatry i nasłonecznienie);
 - 2) ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany w rezerwatach, lasach ochronnych, otulinach, strefach ochronnych itp.;
 - 3) zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych, w tym w „Zasadach hodowli lasu”;
 - 4) wytycznych KZP i NTG.
5. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów, w tym oddzielnie dla poszczególnych działek manipulacyjnych (działek zrębowych, pasów, smug itp.); jeżeli działka manipulacyjna przebiega przez kilka pododdziałów, to otrzymuje taki sam numer (kolejny w ramach ostępu), a łączna powierzchnia tej działki powinna być w wykazie podsumowana; działek manipulacyjnych nie przydziela się na poszczególne lata dziesięciolecia.
6. Przy projektowaniu cięć rębnych dopuszcza się stosowanie różnych sposobów przyspieszenia procesu odnowienia: rozrębów, wrębów, ostępów przejściowych,

zgodnie z wytycznymi „Zasad hodowli lasu”. W drzewostanach uszkodzonych, wymagających pilnej przebudowy rębniami zupełnymi, istnieje również możliwość odpowiedniego zwiększenia szerokości zrębu.

7. Powierzchnie i miąższości zapisane w wykazie projektowanych cięć rębnych sumuje się (po ostatniej pozycji wykazu) według gospodarstw oraz grup rębni. Odpowiednie sumy powierzchni i miąższości wykazu są bezpośrednio przenoszone do tabeli XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”, natomiast powierzchnie według grup rębni i gospodarstw zestawia się dodatkowo w tabeli XV „Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach”. Wzory tabel XV i XVII zamieszczone są w rozdziale IX niniejszej instrukcji.
8. Wskazane jest, aby wykaz projektowanych cięć rębnych obrębu leśnego przechowywany był razem z podsumowanymi wykazami (według wzorów zamieszczonych w rozdziale IX niniejszej instrukcji):
 - 1) wykazem drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (wzór nr 3),
 - 2) wykazem drzewostanów w klasie odnowienia (wzór nr 4),
 - 3) wykazem drzewostanów w klasie do odnowienia (wzór nr 5).
9. Mapa przeglądowa cięć rębnych, oprócz wymagań oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”), powinna zawierać:
 - 1) ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć, a w jednostkach kontrolnych ich granice oraz kierunki cięć i zrywki;
 - 2) kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery);
 - 3) rodzaje rębni;
 - 4) drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

2.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego)

§ 99

1. W części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa zamieszcza się podrozdział „Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego)”, w którym należy omówić:
 - 1) sposób określenia i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego (użytki rębne, użytki przedrębne, łączny etat użytkowania głównego),
 - 2) wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć.
2. W rozdziale, o którym mowa w ust. 1, zamieszcza się następujące tabele:
 - 1) tabela XIV – Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębno (sporządzana tylko dla obrębów);
 - 2) tabela XV – Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (sporządzana tylko dla obrębów);
 - 3) tabela XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych

- opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (sporządzana dla obrębów oraz dla całego nadleśnictwa);
- 5) tabela XVII – Zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć (sporządzana dla obrębów oraz dla całego nadleśnictwa).
3. W podrozdziale, o którym mowa w ust. 1, zamieszcza się również przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym z zakresu przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat.

2.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

§ 100

1. Zadania z zakresu hodowli lasu, to jest: odnowienia lasu, zalesień, poprawek i uzupełnień, dolesień, podsadzeń, wprowadzenia podszytów, pielęgnowania upraw, pielęgnowania młodników oraz melioracji leśnych zestawia się w tabeli XVIII „Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu” (sporządzanej dla obrębów leśnych i całego nadleśnictwa); można w tym celu wygenerować z programu TAKSATOR odpowiedni wykaz przewidywanych czynności hodowlanych.
2. Tabelę XVIII zamieszcza się w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w podrozdziale „Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu” z krótkim nawiązaniem do obowiązujących „Zasad hodowli lasu” oraz opisaniem zagadnień specyficznych lub odrębności lokalnych, wraz z ich uzasadnieniem.
3. W tabeli XVIII ujmuje się powierzchnię rzeczywistą projektowanych zabiegów bez podawania powierzchni powtórzeń tych zabiegów w dziesięcioleciu.
4. Do planu zalesień przyjmuje się te grunty, które zostały formalnie przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
5. W opisie ogólnym nadleśnictwa należy również zamieścić „Wykaz obiektów selekcji nasiennej”; sporządzany dla obrębów leśnych (według wzoru nr 2 z rozdziału IX niniejszej instrukcji), a także podać ogólną ocenę sposobów zagospodarowania i wykorzystania tych obiektów oraz stopień zaspokojenia potrzeb własnych nadleśnictwa i lasów nadzorowanych w tym zakresie. Wskazane jest, aby do wykazu według wzoru nr 2 załączyć pełne nazwy obiektów selekcji nasiennej, odpowiednio dla kodów wymienionych w wykazie.

2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi

§ 101

1. W części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa zamieszcza się podrozdział „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi”; w którym przedstawia się:
 - 1) kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu,

- 2) mapę przeglądową ochrony lasu,
 - 3) kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
 - 4) mapę przeglądową ochrony przeciwpożarowej.
2. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu określa się na podstawie danych właściwego ZOL, ujętych w referacie, o którym mowa w § 76 ust. 1 pkt 4 oraz ust. 7 niniejszej instrukcji), danych nadleśnictwa ujętych w referacie, o którym mowa w § 76 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3 niniejszej instrukcji) oraz danych z inwentaryzacji stanu lasu do planu urządzenia lasu, szczególnie wynikających z oceny jakości hodowlanej lub technicznej i stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności ich składu gatunkowego z TD (patrz § 38–40 niniejszej instrukcji).
3. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu przedstawia się – po ocenie zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu oraz przeanalizowaniu aktualnych i przewidywanych uszkodzeń drzewostanów na skutek niekorzystnego oddziaływania zespołu czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych – w formie wskazania niezbędnych działań pozostających w sferze gospodarki: leśnej i łowieckiej oraz gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, a prowadzących do minimalizacji szkód.
4. W ramach kierunkowych zadań z zakresu ochrony ogólnej lasu należy – uwzględniając dane nadleśnictwa oraz ukierunkowania właściwego ZOL i spostrzeżenia dokonane podczas taksacji – przedstawić syntetyczną ocenę następujących głównych przyczyn uszkodzeń lasu powodowanych przez:
- 1) owady, z podziałem szkodliwych owadów na szkodniki pierwotne (z wykazem ognisk gradacyjnych owadów liściożernych) oraz wtórne, z ewentualnym wymienieniem obszarów szczególnie zagrożonych uporczywymi szkodami powodowanymi przez te owady; orientacyjny rozkład szkód spowodowanych przez owady należy zobrazować w formie ich sumarycznego zestawienia w przedziałach co 10% uszkodzeń zgodnie z wynikami szacowania, o których mowa w § 39 niniejszej instrukcji;
 - 2) grzyby patogeniczne, w tym choroby aparatu asymilacyjnego drzew oraz choroby pni, pędów i korzeni, z ewentualnym wymienieniem obszarów szczególnie zagrożonych uporczywymi szkodami powodowanymi przez te grzyby; orientacyjny rozkład szkód spowodowanych przez grzyby należy zobrazować w formie ich zestawienia w przedziałach co 10% uszkodzeń, zgodnie z wynikami szacowania, o których mowa w § 39 niniejszej instrukcji;
 - 3) zwierzynę, określone w „Instrukcji ochrony lasu”, z ewentualnym wymienieniem obszarów szczególnie zagrożonych uporczywymi szkodami powodowanymi przez zwierzynę; orientacyjny rozkład szkód spowodowanych przez zwierzynę należy zobrazować w formie ich zestawienia w przedziałach co 10% uszkodzeń, zgodnie z wynikami szacowania, o których mowa w § 39 niniejszej instrukcji;
 - 4) imisje pochodzenia przemysłowego, z zastrzeżeniem § 25 ust. 13 niniejszej instrukcji: orientacyjny rozkład szkód spowodowanych przez imisje przemysłowe należy zobrazować w formie ich zestawienia w przedziałach co 10%

- uszkodzeń, zgodnie z wynikami szacowania, o których mowa w § 39 niniejszej instrukcji;
- 5) czynniki klimatyczne, w tym: okiść śnieżną, huraganowe wiatry, susze oraz przymrozki, z ewentualnym wymienieniem obszarów szczególnie zagrożonych uporczywymi szkodami powodowanymi przez te czynniki; orientacyjny rozkład szkód spowodowanych przez czynniki klimatyczne należy zobrazować w formie ich zestawienia w przedziałach co 10% uszkodzeń, zgodnie z wynikami szacowania, o których mowa w § 39 niniejszej instrukcji;
 - 6) zakłócenia stosunków wodnych z różnych przyczyn, w tym podtopienia okresowe lub stałe, z ewentualnym wymienieniem obszarów szczególnie zagrożonych uporczywymi szkodami powodowanymi przez zakłócenia stosunków wodnych; orientacyjny rozkład szkód spowodowanych przez te zakłócenia należy zobrazować w formie ich zestawienia w przedziałach co 10% uszkodzeń, zgodnie z wynikami szacowania, o których mowa w § 39 niniejszej instrukcji;
 - 7) inne uszkodzenia, specyficzne dla danego nadleśnictwa, powodowane m.in. przez: zaśmiecanie (w tym odpadami komunalnymi), erozję, nadmierną penetrację lasu przez ludzi, eksploatację kopalni, mogą być oceniane podobnie jak opisane poprzednio, jeżeli powodują istotne uszkodzenia, zainwentaryzowane zgodnie z § 39 niniejszej instrukcji lub tylko opisowo, jeżeli są uciążliwe, lecz nie powodują istotnych szkód w lasach.
5. Uszkodzenia spowodowane przez pożary podlegają ocenie w kierunkowych zadaniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
6. W kierunkowych zadaniach z zakresu ogólnej ochrony lasu należy także wymienić liczbę, rodzaje i rozmieszczenie punktów monitoringu lasu w nadleśnictwie.

§ 102

1. Mapa przeglądowa ochrony lasu, oprócz wymagań oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”), powinna zawierać kilka podstawowych informacji z zakresu ochrony lasu, istotnych dla danego nadleśnictwa, według wykazu przygotowanego przez właściwy ZOL, a zapisanego odpowiednio w protokołach KZP oraz NTG.
2. Przed wszystkim na mapie przeglądowej ochrony lasu zamieszcza się:
 - 1) stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny według danych nadleśnictwa;
 - 2) obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, w tym stałe ogniska gradacyjne owadów liściożernych według danych właściwego ZOL;
 - 3) obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki systemu korzeni (stałe pędracyzyska) według danych właściwego ZOL;
 - 4) obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki wtórne według danych właściwego ZOL;

- 5) obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez choroby grzybowe według danych właściwego ZOL;
 - 6) obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne według danych nadleśnictwa skorygowanych danymi z taksacji;
 - 7) obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych;
 - 8) drzewostany na gruntach porolnych według danych z opracowań siedliskowych;
 - 9) położenie punktów monitoringu lasu (SPO i i II rzędu) według danych publikowanych na potrzeby monitoringu lasu.
3. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód ustalana jest dla danego nadleśnictwa podczas KZP, a konkretne granice tych obszarów na mapie przeglądowej ochrony lasu uzgadniane są z właściwym ZOL przed NTG. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu przedstawia do tych uzgodnień dokumentację dotyczącą przestrzennego rozkładu uszkodzeń drzewostanów, zainwentaryzowanych zgodnie z § 39 niniejszej instrukcji.

§ 103

1. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej określane są na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz analizy i oceny aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa (w tym oceny aktualnych i dających się przewidzieć zagrożeń w zmieniających się warunkach powiązania lasu z otoczeniem społeczno-gospodarczym).
2. W analizie stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie uwzględnia się zaistniałe pożary, w tym: lokalizacje i powierzchnie pożarów (szczególnie pożarów powyżej 3 ha) oraz ich główne przyczyny, a także ocenia się funkcjonowanie systemu ochrony przeciwpożarowej w nadleśnictwie.
3. Analizując aktualny stan ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa, ocenia się następujące zagadnienia:
 - 1) sieć punktów systemu obserwacyjnego;
 - 2) sieć punktów czerpania wody i dojazdu do nich;
 - 3) rozmieszczenie i wyposażenie baz sprzętu;
 - 4) sieć dróg i dojazdów pożarowych wraz z ich numerami oraz rodzajem nawierzchni, a także infrastrukturą związaną z siecią dróg pożarowych (np. przepusty, przejazdy, mosty, wiadukty) na podstawie danych zawartych w SILP;
 - 5) system łączności i alarmowania;
 - 6) rozmieszczenie lotnisk, lądowisk oraz innych miejsc startów i lądowań;
 - 7) oznakowanie terenów leśnych tablicami informacyjno-ostrzegawczymi;
 - 8) sieć pasów przeciwpożarowych oraz pasów biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego;
 - 9) stacje meteorologiczne i punkty prognostyczne;
 - 10) lokalne punkty orientacyjne w terenie.

4. Analizę, o której mowa w ust. 3, należy przeprowadzić na podstawie opracowania „Sposoby postępowania nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru”, uzupełnionego danymi z SILP oraz informacjami z funkcjonującej w nadleśnictwie zaktualizowanej mapy zagrożenia pożarowego, wskazując m.in. na:
 - 1) rurociągi, gazociągi, linie energetyczne z podaniem ich oznaczenia oraz użytkownika;
 - 2) ośrodki wypoczynkowe, pola kempingowe, parkingi itp.;
 - 3) miejsca szczególnie palne, graniczące z lasami zarządzanymi przez nadleśnictwo;
 - 4) linie kolejowe (z podaniem kilometraża);
 - 5) zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu;
 - 6) obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożaru, w tym:
 - a) tereny byłych i czynnych poligonów, pola robocze poligonów, inne tereny użytkowane i dzierżawione przez wojsko,
 - b) duże zwarte obszary upraw i młodników,
 - c) zwarte obszary torfowo-murszowe,
 - d) powierzchnie pokłękowe,
 - e) zdegradowane tereny leśne;
 - 7) wskazane przez nadleśniczego utrudnienia terenowe ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej;
 - 8) sieć dróg publicznych i dojazdów pożarowych wraz z ich oznaczeniem w terenie;
 - 9) inne elementy istotne dla danego nadleśnictwa wskazane w protokołach KZP i NTG.
5. Należy określić kategorię zagrożenia pożarowego nadleśnictwa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
6. W wyniku analizy i oceny należy opracować kierunkowe wytyczne dotyczące pożądanych działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w nadleśnictwie.

§ 104

1. Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa oprócz wymagań oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (tom trzeci „Instrukcji urządzenia lasu”) – powinna zawierać do kilkunastu podstawowych informacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej, istotnych dla danego nadleśnictwa, według wykazu przygotowanego przez właściwe służby RDLP, a zapisanego odpowiednio w protokołach KZP oraz NTG.
2. Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zamieszcza się zwłaszcza:
 - 1) sieć pasów przeciwpożarowych;
 - 2) punkty obserwacyjne ochrony przeciwpożarowej (wieże, PAD-y);
 - 3) lokalizację baz sprzętu przeciwpożarowego;
 - 4) stanowiska czerpania wody;
 - 5) lotniska i lądowiska oraz inne miejsca startów i lądowań;
 - 6) ośrodki wypoczynkowe, kempingi, parkingi;

- 7) obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów, o których mowa w § 103 ust. 4 pkt 6;
- 8) sieć dróg publicznych i dojazdów pożarowych wraz z ich numerami oraz przejazdami kolejowymi;
- 9) podział administracyjny kraju (województwo, powiat);
- 10) współrzędne geograficzne na ramce mapy w układzie WGS84;
- 11) dodatkowe informacje, zgodnie z odpowiednim zapisem w protokole KZP oraz NTG (w protokole KZP może być także zamieszczone wymaganie weryfikacji w terenie podczas taksacji danych, o których mowa w punktach od 1 do 6 oraz 8.

2.6. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej

§ 105

1. W części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa zamieszcza się rozdział „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej”.
2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ubocznego użytkowania lasu powinny uwzględniać:
 - a) możliwości pozyskania żywicy, kory garbarskiej (dębu i świerka), choinek, strojszu, cetyny, ziół, kruszyw mineralnych itp.;
 - b) bazy roślin runa leśnego, możliwości ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony; szczegółowa inwentaryzacja roślin leczniczych i przemysłowych może być wykonywana na odrębne zlecenie;
 - c) możliwości użytkowania gruntów związanych z gospodarką leśną oraz orientacyjne możliwości użytkowania na gruntach nieleśnych.

§ 106

1. W zakresie gospodarki łowieckiej, na podstawie danych zawartych w analizie dotychczasowej gospodarki leśnej (opracowanie nadleśniczego) oraz bieżącej taksacji, opisuje się – w ogólnym zarysie – zagadnienia dotyczące:
 - 1) charakterystyki przyrodniczej poszczególnych obwodów łowieckich (udział lasów, wód, wielkość kompleksów leśnych itd.);
 - 2) liczebności zwierzyny na podstawie corocznych inwentaryzacji zwierząt łownych w odniesieniu do poszczególnych obwodów łowieckich i łącznie dla nadleśnictwa;
 - 3) realizacji rocznych planów łowieckich za ubiegły okres gospodarczy (gatunkami zwierzyny za okres ostatnich dziesięciu lat);
 - 4) rozmiaru uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach według stanu określonego przez nadleśnictwo w drugim kwartale roku, w którym wykonywana jest taksacja do planu urzędzenia lasu, ujętego w wykazie nadleśniczego, o którym mowa w § 76 ust. 3 pkt 5 lit. a niniejszej

- instrukcji, z sumarycznym wymienieniem rodzajów i stopni uszkodzeń (1: 11–20%, 2: 21–50%, 3: 51% i wyżej);
- 5) rozmiaru wykonanych prac profilaktycznych ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny;
 - 6) zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczania przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych, w tym liściastych.
2. W wyniku analizy i oceny zjawisk określonych w ust. 1 oraz na podstawie ewentualnych wytycznych KZP w tym zakresie należy określić zadania kierunkowe gospodarki łowieckiej w lasach, w tym:
- 1) wskazać w obwodach łowieckich tereny przeznaczone na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia itd., z zaleceniem sposobów ich wykorzystania, mających na celu poprawę warunków bytowania zwierząt łownych, w tym zwiększanie naturalnej bazy żerowej;
 - 2) wskazać obszary lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona, uwzględniając szczególnie wyniki corocznych inwentaryzacji zwierzyny, wieloletnie i roczne plany łowieckie (w tym wykonywanie zadań z rocznych planów łowieckich), potrzebę ochrony siedlisk przyrodniczych oraz przestrzenny rozkład szkód od zwierzyny);
 - 3) wskazać, na podstawie wieloletniego planu łowieckiego dla rejonu hodowlanego, docelową wielkość populacji zwierząt łownych (szczególnie zwierzyny płowej).

§ 107

1. Mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w nadleśnictwie, oprócz wymagań oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”), powinna zawierać:
 - 1) granice obwodów łowieckich w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z określeniem numeru obwodu;
 - 2) istniejące obiekty infrastruktury łowieckiej, to jest: paśniki, magazyny paszy, domki myśliwskie, strzelnice, ambony myśliwskie – na podstawie danych nadleśnictwa, uzupełnionych danymi z taksacji;
 - 3) uszkodzenia powodowane przez zwierzynę według stopni uszkodzeń na podstawie wykazu, o którym mowa w § 76 ust. 3 pkt 5 lit. a oraz w § 106 ust. 1 pkt 4 niniejszej instrukcji;
 - 4) powierzchnie drzewostanów objętych zabiegami profilaktycznymi ochrony przed zwierzyną według danych nadleśnictwa za dwa ostatnie lata;
 - 5) wyznaczone ostoje zwierzyny oraz pasy zaporowe według danych nadleśnictwa;
 - 6) wyłączenia taksacyjne: poletek łowieckich, łąk śródleśnych, bagien oraz zbiorników wodnych.

2.7. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

§ 108

1. W części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa zamieszcza się rozdział „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:
 - 1) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich;
 - 2) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych;
 - 3) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych;
 - 4) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji;
 - 5) urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji, ośrodków oraz izb edukacji przyrodniczej itp.
2. Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne na zlecenie nadleśnictwa.
3. Wytyczne dotyczące turystyki i rekreacji w lasach powinny uwzględniać zasady postępowania określone w części III „Zasad hodowli lasu”.
4. Zasięg, a także lokalizację lasów przeznaczonych do masowego wypoczynku i turystyki, jak też ich podział na strefy określa się w porozumieniu z terytorialnie właściwymi organami samorządowymi do spraw zagospodarowania przestrzennego oraz turystyki i wypoczynku.
5. Zasięg lasów ochrony uzdrowiskowej przyjmuje się zgodnie ze statutami uzdrowisk. Granice stref powinny przebiegać, w zasadzie, wzdłuż granic wyłączeń lub innych obiektów naturalnych (drogi, cieki wodne, linie podziału powierzchniowego itp.).
6. Dyrektor RDLP może podjąć decyzję, zamieszczając stosowny zapis w protokole ustaleń KZP, w sprawie konieczności wykonania, w ramach prac urzędzeniowych, ekspertyzy w sprawie docelowej sieci dróg leśnych, która stanowi m.in. podstawę do określenia kierunkowych potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w nadleśnictwie.

Zakres i forma ekspertyzy w sprawie docelowej sieci dróg leśnych nie podlega regulacji w niniejszej instrukcji. Opracowanie to stanowi odrębny dokument, którego treść nie jest ujmowana w opisie ogólnym nadleśnictwa (elaboracie).

§ 109

1. Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie, oprócz wymagań oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”), powinna zawierać:

- 1) istniejące i projektowane leśne obszary wypoczynkowe, w tym: pola kempingowe i biwakowe, obozowiska, miejsca wypoczynku, place zabaw, parkingi, miejsca postoju pojazdów, punkty widokowe itp.;
 - 2) istniejące i projektowane leśne urządzenia rekreacyjne;
 - 3) liniowe obiekty rekreacyjne, w tym: szlaki turystyczne, ścieżki (rowerowe, do jazdy konnej, dydaktyczne itp.), nartostrady, wyciągi narciarskie, kolejki linowe, itp.;
 - 4) obiekty edukacji leśnej;
 - 5) inne osobliwości turystyczne albo przyrodnicze położone na obszarze lub w sąsiedztwie lasów nadleśnictwa (kąpieliska, plaże, zwierzyńce, ruiny, rezerwaty przyrody itp.).
2. W nadleśnictwach o wyjątkowych walorach wypoczynkowych i rekreacyjnych można na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego oznaczyć strefy (A – intensywnego zagospodarowania rekreacyjnego, B – masowego wypoczynku ludności, C – rozrzedzonego ruchu turystyczno-wypoczynkowego), a także inne walory rekreacyjne lasu, zgodnie z odpowiednimi wskazaniem „Zasad hodowli lasu” oraz z wykorzystaniem publikacji B. Ważyńskiego pt. „Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji”, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu, 1997.

3. Zasady weryfikacji i aktualizacji programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa

3.1. Zakres programu ochrony przyrody

§ 110

1. Program ochrony przyrody jest częścią planu urządzenia lasu zawierającą kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
2. Dotychczasowy program ochrony przyrody nadleśnictwa, sporządzony na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” [Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa 1996], podlega weryfikacji i aktualizacji w trakcie sporządzania kolejnego planu urządzenia lasu.
3. Kompleksowy opis stanu przyrody wymaga analizy tego stanu, a następnie syntezy zmierzającej do wskazania w zestawieniach i na mapach zbiorów (obszarów) drzewostanów o takich samych zadaniach z zakresu ochrony przyrody.
4. Zadania z zakresu ochrony przyrody należy odróżnić od tych z zakresu gospodarki leśnej, które w programie ochrony przyrody nie są ujmowane. Projektowane w programie zadania z zakresu ochrony przyrody dzielą się na:

- 1) obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody wynikające z obowiązujących planów ochrony lub ustalone zgodnie z art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody w planie urzędzenia lasu dla obszarów Natura 2000, położonych na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo;
- 2) zadania nieobligatoryjne, nazywane dla celów programu ochrony przyrody wskazaniami ochronnymi.
5. Metody realizacji zadań z zakresu ochrony przyrody powinny być wskazane ramowo, tak aby w trakcie realizacji programu możliwe było elastyczne postępowanie ochronne, stosownie do uwarunkowań występujących na gruncie w chwili wykonywania zabiegu ochronnego.
6. Analiza stanu ochrony przyrody w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wymaga scharakteryzowania poszczególnych obszarów i przedmiotów ochrony, dla których na podstawie ustawy o ochronie przyrody wyznaczono poszczególne formy ochrony przyrody oraz strefy ochronne, jak też otuliny, z uwzględnieniem roli i zadań lasów ochronnych wynikających z ustawy o lasach. W analizie poszczególnych obszarów i przedmiotów ochrony należy ująć na poziomie ogólnym:
 - 1) podstawę formalną i cel utworzenia (wyznaczenia, uznania),
 - 2) krótką charakterystykę obszaru i przedmiotów ochrony,
 - 3) rolę i znaczenie poszczególnych elementów chronionych w środowisku,
 - 4) orientacyjny stan obszarów chronionych i poszczególnych przedmiotów ochrony,
 - 5) ważniejsze wymagania niezbędne dla długotrwałego zachowania obszarów i przedmiotów ochrony,
 - 6) zagrożenia z podziałem na wewnętrzśrodowiskowe (w tym ewentualna konkurencyjność wielu przedmiotów ochrony na ograniczonym obszarze) oraz zewnętrzne.
7. Analizę stanu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000, w tym dotyczącą przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono konkretny obszar, należy prowadzić z wykorzystaniem odpowiednich danych uzyskanych od organów właściwych do spraw ochrony środowiska, zweryfikowanych na gruncie podczas taksacji leśnej. W programie nie należy ujmować takich przedmiotów ochrony, które są ujęte w standardowych formularzach danych (nazywanych dalej SDF), lecz nie występują na terenach urządzanego nadleśnictwa.
8. Analizę, o której mowa w ust. 6 i 7, przeprowadza się w formie opisu, zestawień, tabel (w tym tabeli XXII), map przeglądowych lub sytuacyjno-przeglądowych (mapy obszarów chronionych i funkcji lasu oraz mapy walorów przyrodniczo-kulturowych); pożądane jest również zamieszczanie zdjęć fotograficznych najciekawszych obiektów przyrodniczych.
9. W syntezie uogólniającej wnioski z analizy należy sprecyzować priorytety z zakresu ochrony przyrody, ujawnić sytuacje konfliktowe ze wskazaniem sposobów minimalizacji ich skutków oraz, tam gdzie to możliwe, generalizować cele i zadania z zakresu ochrony przyrody, tak by w efekcie wskazać w zestawieniach i na mapach zbiory (obszary) drzewostanów o takich samych zadaniach z zakresu ochrony przyrody.

10. Syntezę prezentuje się w formie opisu, tabeli XXIII ujmującej zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla wskazanych zbiorów drzewostanów, o których mowa w ust. 9, oraz w formie odpowiedniej wizualizacji warstwy tych zbiorów na mapie przeglądowej lub sytuacyjno-przeglądowej obszarów ochronnych i funkcji lasu (patrz § 73 ust. 1 pkt 10 niniejszej instrukcji).
11. Podczas weryfikacji i aktualizacji dotychczasowego programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa, o którym mowa w ust. 2, należy odpowiednio uwzględnić zapisy ustępów 3–10, zwłaszcza:
 - 1) uzupełnić program o wyznaczone obszary Natura 2000, w tym: granice, kody, powierzchnie i nazwy, odpowiednio: obszarów PLB („ptasich”), PLH („habitatowych”) oraz PLC (zarówno „ptasich”, jak i „habitatowych”);
 - 2) ustalić przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, a jeżeli to jest możliwe, to również ich wyjściowy oraz pożądaný stan ochrony, a także wskazać racjonalne metody ich ochrony czynnej;
 - 3) zestawić w formie tabel XXII i XXIII, których wzory zamieszczone są w rozdziale IX niniejszej instrukcji, dane z analizy oraz syntezy, o których mowa w ustępach 2–10; KZP może podjąć decyzję o potrzebie sporządzenia dodatkowej tabeli XXII również w stosunku do gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000;
 - 4) uzupełnić program o projektowane obiekty przewidziane do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody, dla których jest skompletowana wymagana dokumentacja, z ewentualnym podaniem ich lokalizacji, powierzchni oraz przedmiotu, celów i zasad ochrony;
 - 5) uzupełnić program o obiekty zasługujące na szczególną ochronę, a nieobjęte dotychczas ustawowymi formami ochrony przyrody, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądaney formy ochrony;
 - 6) uzupełnić program o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych;
 - 7) uzupełnić program o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie skażeń oraz ewentualnych środków zaradczych.
12. Szczegółowe wskazania gospodarcze, w tym również dotyczące ochrony przyrody metodami gospodarki leśnej, zapisane są w opisach taksacyjnych wyłączeń, zaś ogólne zalecenia – zarówno gospodarcze, jak i ochronne – w odpowiednich rozdziałach opisanía ogólnego (elaboratu), natomiast w programie ochrony przyrody ujmuje się podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody z wyróżnieniem zadań obligatoryjnych i wskazań fakultatywnych.
13. Wytyczne i wskazania z zakresu: gospodarki leśnej (zawarte w opisach taksacyjnych) oraz ochrony przyrody (zawarte w programie ochrony przyrody) powinny się uzupełniać, a przede wszystkim nie mogą być ze sobą sprzeczne. W celu eliminacji ewentualnych sprzeczności w opisie taksacyjnym wyłączeń taksacyjnych należy wskazać, pod jaką pozycją tabeli XXIII ujęte są zadania

- i wskazania z zakresu ochrony przyrody dotyczące danego wyłączenia taksacyjnego.
14. Dla określenia preferencji środowiskowych i potrzeb ochronnych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, pożądane są konsultacje z odpowiednimi ośrodkami naukowymi, a także korzystanie z podręczników dotyczących ochrony siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000, zalecanych przez Ministerstwo Środowiska i DGLP.
 15. Analizą i syntezą, o których mowa w ust. 3–10, należy objąć także siedliska nieleśne stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, jeżeli występują na gruntach w zarządzie nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
 16. W programie ochrony przyrody zamieszcza się, uzgodniony podczas KZP, wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu urządzenia lasu na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lub uprawnionych organów.

3.2. Mapa sytuacyjno-przeładowa lub przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych

§ 111

1. Mapę sytuacyjno-przeładową (z reguły w skali 1:50 000) lub przeładową (z reguły w skali 1:25 000) walorów przyrodniczo-kulturowych wykonuje się na bazie mapy sytuacyjno-przeładowej lub przeładowej obszarów chronionych i funkcji lasu, uzupełniając odpowiednio dane oraz informacje zamieszczone na dotychczasowej mapie walorów przyrodniczo-kulturowych, stosownie do ich weryfikacji i aktualizacji, przeprowadzonych zgodnie z § 110 niniejszej instrukcji, w tym:
 - 1) lasów o charakterze zbliżonym do naturalnego (por. prace siedliskowe według części drugiej „Instrukcji zarządzania lasu”);
 - 2) lasów o specyficznych walorach przyrodniczych i strukturalnych;
 - 3) miejsc występowania lokalnych osobliwości przyrodniczych i kulturowych;
 - 4) bagien, moczarów, trzęsawisk, torfowisk itp.;
 - 5) terenów źródłiskowych;
 - 6) wydm, wychodni skalnych i gołoborzy;
 - 7) miejsc kultu religijnego;
 - 8) miejsc historycznych, w tym cmentarzy i kurhanów;
 - 9) zabytków kultury materialnej;
 - 10) obiektów pamięci narodowej, w tym pomników;
 - 11) miejsc widokowych;
 - 12) stałych powierzchni badawczych i doświadczalnych;
 - 13) ośrodków oraz izb edukacji przyrodniczo-leśnej, z uwzględnieniem ścieżek przyrodniczych;
 - 14) innych obiektów i osobliwości zasługujących na szczególną ochronę.
2. Do mapy sytuacyjno-przeładowej lub przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych stosuje się znaki i kolory oraz sposoby oznaczeń określone

w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącej oddzielny tom, część trzecia „Instrukcji urządzania lasu”.

3. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest również mapa przeglądowa lub sytuacyjno-przeglądowa obszarów ochronnych i funkcji lasu, z oznaczeniami – na potrzeby programu ochrony przyrody – zbiorami drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (patrz § 73 ust. 1 pkt 10 niniejszej instrukcji).

3.3. Wzory zestawień i tabel do programu ochrony przyrody

§ 112

Załącznikami do programu ochrony przyrody podlegającymi również aktualizacji i weryfikacji są zestawienia i tabele zamieszczone w dotychczasowym programie oraz dodatkowe o numerach XXII i XXIII, sporządzane na formularzach według wzoru z rozdziału IX niniejszej instrukcji („Tabele i wzory”).

ROZDZIAŁ V

SPORZĄDZENIE OGÓLNEGO OPISU LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORATU)

§ 113

W opisie ogólnym nadleśnictwa zamieszcza się następujące podrozdziały:

1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa.
2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.
3. Opis zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniami tych zadań.
4. Program ochrony przyrody.
5. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.
6. Podsumowanie prac urządzeniowych.

1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa

§ 114

1. W podrozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa” zamieszcza się opis urządzanego nadleśnictwa oraz zagregowane i uogólnione wyniki inwentaryzacji lasu, w tym przedstawia się:
 - 1) przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny;

- 2) podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
- 3) charakterystykę warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa;
- 4) charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego;
- 5) charakterystykę stanu lasu oraz analizę stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

§ 115

1. W podrozdziale „Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny” należy ująć:
 - 1) przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym (zobrazowanym na mapie w skali 1 : 200 000 lub 1 : 300 000) oraz położenie siedziby nadleśnictwa; w tym celu należy odpowiednio wykorzystać dane zawarte w „Zestawieniu powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa” (wzór nr 7, zamieszczony w rozdziale IX niniejszej instrukcji);
 - 2) krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa, nawiązujący w zasadzie do czasów nie odleglejszych niż wiek najstarszych drzewostanów;
 - 3) opis dokumentacji prawnej stanu posiadania (w tym zestawienia sumaryczne danych z tabeli I), zakres ujawnienia własności Skarbu Państwa w księgach wieczystych, opis gruntów spornych oraz gruntów stanowiących współwłasność.

1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

§ 116

1. W podrozdziale „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”, należy przedstawić:
 - 1) ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego (województwa i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa), w tym plany: istniejące, całych gmin, w trakcie opracowania, ich brak itp.;
 - 2) ogólne dane o regionalnych (szczególnie na obszarze powiatu): strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych, w tym rodzaj i liczbę programów;
 - 3) podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego, w odpowiednich regionalnych: strategiach

- rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych, w tym dotyczące: obszarów chronionych (form ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz lasów ochronnych na podstawie ustawy o lasach), zagospodarowania i ochrony wód, ochrony gruntów rolnych i leśnych, turystyki i masowego wypoczynku ludności oraz programów zalesieniowych;
- 4) wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączanych z produkcji, to jest w okresie od wydania zgody na takie wyłączenie przez ministra właściwego do spraw środowiska do wprowadzenia stosownej zmiany w ewidencji gruntów i budynków; w wykazie zamieszcza się: adres leśny, powierzchnię, cel wyłączenia, datę zgody, uwagi;
 - 5) wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (adres leśny, powierzchnia, uwagi).
2. Na zakończenie podrozdziału należy zamieścić klauzulę o zgodności projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.
 3. W wypadku stwierdzenia, że ustalenia zawarte w planach lub programach, o których mowa w niniejszym podrozdziale, mogą zagrażać stabilności i trwałości lasu, należy szczegółowo uzasadnić takie stwierdzenie oraz przedstawić możliwe sposoby uniknięcia zagrożenia.

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

§ 117

1. W podrozdziale „Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa” należy przedstawić:
 - 1) przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów;
 - 2) położenie geograficzne i wysokościowe;
 - 3) rzeźbę terenu;
 - 4) warunki glebowe, klimatyczne, wodne;
 - 5) zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących lub rzeczywistych gatunków drzew (tabele: II, IV, Va i Vb);
 - 6) powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących – tabela VII (z zastrzeżeniem § 25 ust. 13 niniejszej instrukcji);
 - 7) zestawienie, przyjętych podczas KZP, typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych (por. § 22 ust. 3 oraz § 23 niniejszej instrukcji), z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych;
 - 8) ocenę walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej, z wykorzystaniem „Wykazu obiektów bazy nasiennej” według wzoru nr 2, zamieszczonego w rozdziale IX niniejszej instrukcji;
 - 9) uogólnioną ocenę stanu środowiska przyrodniczego (obszary chronione nadleśnictwa z uwzględnieniem przedmiotów ochrony, dla których

wyznaczono w lasach nadleśnictwa obszary Natura 2000, walory przyrodnicze, zagrożenia itp.).

2. Charakterystykę warunków przyrodniczych należy przedstawiać głównie w formie danych syntetycznych (tabel, zestawień, wykazów, wykresów i diagramów). Objaśnienia, jeżeli niezbędne, powinny być krótkie i możliwie jednoznaczne.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

§ 118

1. W podrozdziale „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego” zamieszcza się:
 - 1) syntetyczną ocenę uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa;
 - 2) charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIX);
 - 3) orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (tabela XX).

Uwaga: KZP może ustalić potrzebę sporządzenia, łącznie z projektem planu urządzenia lasu, ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu. Taka szczegółowa prognoza, która może być również sporządzona w okresie realizacji planu urządzenia lasu, zawiera wiele danych wrażliwych (przewidywane ceny surowca drzewnego, przewidywane ceny jednostkowe usług leśnych, wstępna dokumentacja pokładów kruszyw mineralnych, sugestie negocjacji niekorzystnych umów, zalecenia pozyskiwania środków finansowych z innych źródeł niż sprzedaż drewna itp.), dlatego jest dokumentem poufnym, którego zakres i forma opracowania nie podlegają regulacji w niniejszej instrukcji; w wypadku zlecenia wykonania ekspertyzy ekonomicznej nadleśnictwa łącznie z projektem planu urządzenia lasu – na podstawie odpowiedniej metodyki IBL przyjętej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych – stanowi ona odrębny dokument o treści nieujawnianej w opisie ogólnym nadleśnictwa (elaboracie).

2. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zawiera:
 - 1) ocenę ekonomiczną regionu, w tym: powierzchnię zasięgu terytorialnego, lesistość, udział lasów według własności (z wykorzystaniem danych zgodnie z wzorem nr 7, zamieszczonym w rozdziale IX niniejszej instrukcji), lokalny rynek drzewny itp.;
 - 2) charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna (wielkość i rozrzut kompleksów leśnych, długość dróg o nawierzchni ulepszonej, średnia odległość zrywki itp.).

3. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa zawiera:
- 1) zwięzły opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa, w tym: udział lasów i olsów w typach siedliskowych lasu, udział gatunków liściastych, udział młodych drzewostanów (I+II+KO++KDO), zagrożenia pożarowe, kradzieże drewna, powierzchnia lasów nadzorowanych (w stosunku do powierzchni lasów zarządzanych przez nadleśnictwo), podaż usług leśnych (liczba miejscowych zakładów usług leśnych i ich orientacyjne możliwości wykonawcze);
 - 2) zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w formie tabeli XIX, sporządzanej na podstawie wyników inwentaryzacji lasu, wykonanych i planowanych wielkości pozyskania drewna oraz danych zebranych w nadleśnictwie.
4. Orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urzędzenia lasu przedstawia się w tabeli XX, sporządzanej na podstawie przychodów i kosztów nadleśnictwa z ostatnich trzech lat, dla etatu potencjalnego (uwzględniającego pożądaną kierunek rozwoju zasobów drzewnych nadleśnictwa) oraz etatu przyjętego (uwzględniającego ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymagań ustawy o ochronie przyrody).

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

§ 119

W podrozdziale „Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa” (według obrębów leśnych i łącznie) należy przedstawić:

1. Charakterystykę stanu lasu, w tym:
 - 1) ocenę możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku (II–VIII),
 - 2) ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD,
 - 3) ocenę jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów,
 - 4) określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.
2. Analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego, w której ujmuje się całość dokumentacji i wniosków, o których mowa w § 77 niniejszej instrukcji.

2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędzenia lasu

§ 120

W podrozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędzenia lasu” ujmuje się:

- 1) syntetyczne zestawienie danych i wniosków (głównie w formie tabel), wynikające z referatów i koreferatów, o których mowa w §§ 76 i 77 niniejszej instrukcji;
- 2) końcową ocenę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, o której mowa w §§ 76 i 77 niniejszej instrukcji, dokonaną przez dyrektora RDLP.

3. Opis zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniami tych zadań

§ 121

W podrozdziale „Opis zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniami tych zadań” ujmuje się następujące podrozdziały:

- 1) ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictw, odpowiednio do zapisów zawartych w rozdziale IV niniejszej instrukcji (§ 78–95);
- 2) zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zgodnie z zapisami zawartymi w rozdziale IV niniejszej instrukcji (§ 96–108).

4. Program ochrony przyrody

§ 122

W podrozdziale „Program ochrony przyrody” ujmuje się, stosownie do specyfiki urządzanego nadleśnictwa, kompleksowy opis stanu przyrody oraz podstawowe zadania z tego zakresu, odpowiednio do wytycznych zawartych w §§ 110, 111 i 112 niniejszej instrukcji.

5. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

§ 123

1. W podrozdziale „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego” należy obowiązkowo obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa (według obrębów i łącznie dla nadleśnictwa), na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

V_k – suma miąższności grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego (z reguły na koniec 10-lecia),

V_p – suma miąższności grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej (np. według tabeli III, kolumna 23, wiersz ogółem),

Z_v – spodziewany przyrost miąższności grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (z tabeli VIIIA, kolumna 18, wiersz ogółem po przemnożeniu przez liczbę lat obowiązywania planu lub, odpowiednio, z tabeli VIIIC),

U – suma miąższności grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu (z wzoru nr 8, wiersz: „1. Ilość drewna przewidzianego do pozyskania – m³ grubizny brutto).

2. Do dokonywania ogólnych porównań i analiz spodziewana wielkość zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu, określona zgodnie z ust. 1, jest wystarczająco dokładna i można ją odpowiednio odnosić do 1 hektara powierzchni zalesionej oraz przeciętnie do jednego roku.
3. W Systemie Informacyjnym Lasów Państwowych oraz u wykonawców projektów planów urządzenia lasu istnieją lub są opracowywane różne programy informatyczne, symulujące szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących) przewidywany rozwój zasobów drzewnych. Programy te, opracowywane najczęściej do celów sporządzania prognozy wpływu realizacji zadań planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, nie są przedmiotem regulacji w niniejszej instrukcji urządzenia lasu, a decyzje o ich ewentualnym zastosowaniu do celów planowania urządzeniowego można podejmować zarówno podczas KZP, jak i NTG.

6. Podsumowanie prac urządzeniowych

§ 124

W podrozdziale „Podsumowanie prac urządzeniowych” należy podać zastosowane metody prac (w tym uzyskane dokładności), terminy wykonania prac siedliskowych i taksacyjnych oraz wykonawców tych prac.

ROZDZIAŁ VI

ORGANIZACJA PRAC Z ZAKRESU SPORZĄDZANIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA ORAZ WYMAGANIA DOTYCZĄCE UZGADNIANIA I ZATWIERDZANIA TEGO PLANU

1. Organizacja prac

§ 125

1. Projekty planów urządzenia lasu dla nadleśnictw opracowywane są przez wyspecjalizowane jednostki wykonawstwa urządzeniowego na podstawie stosownych umów.
2. Sporządzenie projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa koordynuje i organizuje dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych poprzez:
 - 1) zaplanowanie wykonania planu urządzenia lasu zgodnie z przyjętym w RDLP wieloletnim harmonogramem prac urządzeniowych;
 - 2) zwołanie Komisji Założeń Planu (KZP) – po wykonaniu prac przygotowawczych do planu urządzenia lasu, o których mowa w §§ 8 i 9 niniejszej instrukcji – w ósmym roku obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, której podstawowym zadaniem jest sformułowanie „Założeń do planu urządzenia lasu” oraz zakresu projektowanych uzgodnień do prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000”;
 - 3) wystąpienie, w terminie do trzech miesięcy po KZP, z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko oraz obszary Natura 2000 lub z wnioskiem o odstąpienie od sporządzania tej prognozy (z uzasadnieniem); z takim wnioskiem dyrektor RDLP występuje również do państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego;
 - 4) opracowanie po uzgodnieniach, o których mowa w pkt 3, specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) oraz przystąpienie, nie później niż

- w III kwartale dziewiątego roku obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, do wyboru wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
- 5) zwołanie, nie później niż w pierwszym kwartale pierwszego roku obowiązywania sporządzanego planu urządzenia lasu, Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG), której podstawowym zadaniem jest sformułowanie „Projektu planu urządzenia lasu” oraz akceptacja sporządzonej „Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000”;
 - 6) poddanie, bezpośrednio po NTG, „Projektowi planu urządzenia lasu”, o którym mowa w pkt 5, wraz z „Prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000”, opiniowaniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, z jednoczesnym opublikowaniem projektu planu w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) RDLP;
 - 7) fakultatywne zwołanie, po uzyskaniu opinii, o których mowa w pkt 6, nie później jednak niż w drugim kwartale pierwszego roku obowiązywania sporządzanego planu urządzenia lasu, Komisji Projektu Planu (KPP), mającej charakter debaty publicznej w sprawie „Projektu planu urządzenia lasu” oraz „Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000”, której podstawowym zadaniem jest omówienie zgłoszonych opinii, uwag i wniosków oraz sformułowanie uzasadnienia, o którym mowa w art. 42 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku; w wypadku opinii zgłoszonych wyłącznie przez podmioty, o których mowa w pkt 6 (brak uwag do założeń planu oraz do projektu planu po ich opublikowaniu w BIP RDLP), odstępuje się od zwoływania KPP;
 - 8) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie sporządzenia projektu planu urządzenia lasu polegające na:
 - a) podaniu, na co najmniej miesiąc przed zwołaniem KZP, do publicznej wiadomości w BIP RDLP oraz prasie lokalnej informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu danego nadleśnictwa, o przewidywanym terminie zwołania w tej sprawie KZP, o możliwości udziału społeczeństwa w obradach KZP, oraz o „Założeniach do planu urządzenia lasu” ustalanych podczas KZP;
 - b) zaproszeniu przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa na posiedzenie KZP (co jest możliwe również na posiedzenie NTG), z wyszczególnieniem podstawowych celów obrad oraz ich przewidywanym harmonogramem;
 - c) podaniu – bezpośrednio po podpisaniu przez dyrektora RDLP protokołu KZP – do publicznej wiadomości w BIP RDLP oraz prasie lokalnej informacji o terminie i miejscu wyłożenia do wglądu „Założeń do planu

- urządzenia lasu”, o sposobie, miejscu i terminie (co najmniej 21 dni od podania do publicznej wiadomości) składania uwag oraz wniosków do „Założeń...”, jak też o właściwości dyrektora RDLP do rozpatrywania tych uwag i wniosków;
- d) podaniu – bezpośrednio po podpisaniu przez dyrektora RDLP protokołu NTG, a co najmniej miesiąc przed ewentualnym zwołaniem KPP (o której mowa w pkt 7), do publicznej wiadomości w BIP RDLP oraz prasie lokalnej informacji o terminie i miejscu wyłożenia do wglądu „Projekt planu urządzenia lasu” dla danego nadleśnictwa, o sposobie, miejscu, jak też terminie (co najmniej 21 dni od podania do publicznej wiadomości) składania uwag i wniosków do „Projekt...”, o właściwości dyrektora RDLP do rozpatrywania tych uwag i wniosków oraz o przewidywanym terminie zwołania KPP, a także możliwości udziału społeczeństwa w jej obradach;
- e) ewentualnym (patrz pkt 7) zaproszeniu przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa na posiedzenie KPP, z wyszczególnieniem podstawowych celów obrad, jak też ich przewidywanym harmonogramem;
- 9) dokonywanie kontroli i odbiorów prac urządzeniowych (okresowych, etapowych oraz odbioru końcowego), zgodnie z Zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego LP z dnia 13 sierpnia 2002 r.;
- 10) sporządzenie wniosku o zatwierdzenie planu urządzenia lasu wraz z pisemnym podsumowaniem, o którym mowa w art. 55 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, oraz wystąpienie do ministra właściwego do spraw środowiska – poprzez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych – o zatwierdzenie tego planu;
- 11) przekazanie danych planu urządzenia lasu do SILP-LAS nadleśnictwa;
- 12) zaewidencjonowanie planu urządzenia lasu – jako dokumentu archiwalnego (A) – w RDLP, z określeniem regulaminu jego udostępniania.
3. Po zatwierdzeniu, w drodze decyzji, planu urządzenia lasu przez ministra właściwego do spraw środowiska, dyrektor RDLP:
- 1) podaje do publicznej wiadomości informację o zatwierdzeniu planu i możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz uzasadnieniem, o którym mowa w pkt 7 oraz podsumowaniem, o którym mowa w pkt 10;
 - 2) przekazuje regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska oraz państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu decyzję o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu wraz z podsumowaniem, o którym mowa w pkt 10, oraz elektroniczną wersję zatwierdzonego planu;
 - 3) prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko na podstawie art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, z częstotliwością oraz metodami zaproponowanymi w prognozie oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 (por. art. 55 ust. 3 pkt 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku).

§ 126

1. Komisji założeń planu (KZP) przewodniczy dyrektor RDLP lub upoważniony przez niego zastępca, a ustalenia KZP ujmowane są w protokole, który podpisuje dyrektor RDLP.
2. Protokół ustaleń KZP sporządzany jest w dwu częściach:
 - 2.1. Część A: wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych;
 - 2.2. Część B: założenia do planu urządzenia lasu.
- 2.1. W części A protokołu ustaleń KZP zapisuje się listę uczestników oraz wytyczne z zakresu organizacji prac urzędzeniowych, łącznie z programem ochrony przyrody, m.in. dotyczące:
 - 1) prac siedliskowych, w tym fitosocjologicznych (patrz § 6 niniejszej instrukcji);
 - 2) prac przygotowawczych, w tym oceny podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (patrz § 7–9 oraz § 110 ust. 16 niniejszej instrukcji);
 - 3) formy przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (patrz §§ 10 i 19 niniejszej instrukcji);
 - 4) korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualnego oznaczania granic oddziałów (patrz § 12 niniejszej instrukcji);
 - 5) oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność (patrz § 16 niniejszej instrukcji);
 - 6) wykorzystania zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu (patrz § 18 niniejszej instrukcji);
 - 7) ujmowania cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne” (patrz § 26 niniejszej instrukcji);
 - 8) zastosowania jednostek kontrolnych (patrz § 32 niniejszej instrukcji);
 - 9) priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów (patrz § 40 niniejszej instrukcji);
 - 10) zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (patrz § 46 ust. 10 niniejszej instrukcji);
 - 11) dodatkowych pomiarów drewna martwego (patrz § 62 ust. 2 niniejszej instrukcji);
 - 12) sporządzania i wydruku map gospodarczych, gospodarczo-przełądowych i przełądowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (patrz § 64–72 oraz § 101–104 niniejszej instrukcji);
 - 13) podziału na obręby leśne (patrz § 21 ust. 6 niniejszej instrukcji) oraz podziału na leśnictwa;
 - 14) definicji obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (patrz § 102 ust. 3 niniejszej instrukcji);
 - 15) terminów i sposobów kontroli prac urzędzeniowych;

- 16) formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (patrz §§ 108 ust. 6, 118 i 135 oraz 136 niniejszej instrukcji);
 - 17) ewentualnego sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (patrz § 110 ust. 11 pkt 3 niniejszej instrukcji);
 - 18) ustaleń dotyczących postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 (patrz § 129 niniejszej instrukcji) oraz innych spraw organizacyjnych.
- 2.2. W „Założeniach do planu urządzenia lasu” zapisuje się syntetycznie (w tym w formie tabel) ustalenia dotyczące:
- 1) obszarów chronionych i funkcji lasu (patrz § 8 niniejszej instrukcji);
 - 2) typów siedliskowych lasu oraz ich ewentualnego uzupełniania o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (patrz § 22 niniejszej instrukcji);
 - 3) typów drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (patrz §§ 23, 40 i 117 niniejszej instrukcji);
 - 4) wieków rębności dla głównych gatunków drzew (patrz §§ 24 i 83 niniejszej instrukcji);
 - 5) podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (patrz § 82 niniejszej instrukcji);
 - 6) wytycznych w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (patrz też § 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych);
 - 7) szczegółowych wytycznych w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (patrz § 40 niniejszej instrukcji);
 - 8) wytycznych w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych;
 - 9) wytycznych w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw;
 - 10) wytycznych w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (patrz §§ 101, 102, 103 i 104 niniejszej instrukcji);
 - 11) wytycznych w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (patrz §§ 108 i 109 niniejszej instrukcji);
 - 12) wytycznych w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego;
 - 13) wytycznych w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa;
 - 14) wytycznych dotyczących charakterystyki ekonomicznej;
 - 15) szczególności prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (patrz § 123 niniejszej instrukcji);

- 16) weryfikacji i aktualizacji programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, patrz też § 110–112 niniejszej instrukcji);
 - 17) wydruku map tematycznych (patrz „Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych”, tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”);
 - 18) projektu wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000;
 - 19) innych zagadnień projektowych, specyficznych dla nadleśnictwa.
3. Zagadnienia wyszczególnione w ust. 2 są referowane podczas obrad KZP odpowiednio przez nadleśniczego (referat nadleśniczego) oraz naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP (koreferat naczelnika).
 4. Protokół ustaleń KZP jest załącznikiem do opisanego ogólnego nadleśnictwa (elaboratu).

§ 127

1. Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG) przewodniczy dyrektor RDLP lub upoważniony przez niego zastępca, a ustalenia NTG ujmowane są w protokole, który podpisuje dyrektor RDLP.
2. W NTG mogą uczestniczyć, jako strony w postępowaniu dotyczącym sporządzenia projektu planu urządzania lasu, wyznaczeni przez kierowników jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych przedstawiciele tych jednostek oraz przedstawiciele wykonawcy projektu planu. Obowiązkowo w obradach NTG udział biorą: nadleśniczy, kierownik ZOL, inspektor LP właściwy do spraw kontroli kompleksowej nadleśnictwa, kierownik jednostki sporządzającej projekt planu urządzania lasu oraz naczelnicy RDLP właściwi do spraw: urządzania lasu, stanu posiadania, zasobów, hodowli, ochrony (w tym ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody), użytkowania lasu oraz kontroli. Przedstawiciele jednostek naukowych mogą być zapraszani jako eksperci i doradcy.
3. Protokół ustaleń NTG jest również sporządzany w dwu częściach:
 - 1) część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzania lasu,
 - 2) część B: projekt planu urządzania lasu.
 - 3.1. W końcowych ustaleniach w sprawie organizacji prac urzędniowych zapisuje się w protokole:
 - 1) skład osobowy NTG;
 - 2) ocenę ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu (patrz § 8 niniejszej instrukcji);
 - 3) akceptację, przedstawianego w projekcie planu urządzania lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu (patrz § 9 niniejszej instrukcji);
 - 4) rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych (patrz § 10 niniejszej instrukcji);

- 5) zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów (patrz § 12 niniejszej instrukcji);
 - 6) zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego (patrz § 43 oraz 94 niniejszej instrukcji);
 - 7) akceptację testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (patrz § 61 niniejszej instrukcji);
 - 8) ocenę gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, wynikającą z analiz zawartych w odpowiednich referatach nadleśniczego i kierownika ZOL oraz koreferatach ILP i wykonawcy projektu planu, dokonaną przez dyrektora RDLP, wraz z wynikającymi z tej oceny wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej (patrz § 76 niniejszej instrukcji);
 - 9) wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu;
 - 10) stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP;
 - 11) inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.
- 3.2. W „Projekcie planu urządzenia lasu” zapisuje się w uporządkowanej i syntetycznej formie (w tym tabelarycznej) wszystkie końcowe dane dotyczące planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, szczególnie dane liczbowe dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska.
4. Zagadnienia wymienione w ust. 3 są referowane podczas NTG następująco:
- 1) analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat nadleśniczego, koreferat Inspekcji Lasów Państwowych oraz koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu;
 - 2) wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu: referat kierownika ZOL (patrz § 76, ust. 1 pkt 4 oraz ust. 7 niniejszej instrukcji);
 - 3) końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz projekt planu urządzenia lasu: referat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz koreferat nadleśniczego.
5. Do sprawnego podejmowania decyzji podczas NTG zaleca się, aby referat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu, o którym mowa w ust. 4, był sporządzany z podziałem na część A i B, tak by część B, to jest „Projekt planu urządzenia lasu”, mógł stanowić – po wniesieniu ustalonych podczas NTG korekt i uzupełnień – integralną część protokołu ustaleń NTG.
6. Protokół ustaleń NTG jest załącznikiem do opisanego ogólnego nadleśnictwa (elaboratu).

§ 128

1. Komisji Projektu Planu (KPP) przewodniczy dyrektor RDLP lub upoważniony przez niego zastępca, a ustalenia KPP ujmowane są w protokole (sporządzanym przez naczelnika RDLP właściwego do spraw urządzania lasu), który podpisuje dyrektor RDLP.
2. KPP ma charakter debaty publicznej nad projektem planu urządzania lasu wraz z programem ochrony przyrody, z uwzględnieniem prognozy oddziaływania planu urządzania na środowisko i na obszary Natura 2000.
3. Formę debaty publicznej ustala dyrektor RDLP, zalecana jest na wstępie prezentacja podstawowych danych o nadleśnictwie z zakresu projektu planu urządzania lasu wraz z programem ochrony przyrody, a następnie sprawozdanie dyrektora RDLP z czynności, o których mowa w § 125 ust. 2 pkt 7 i 8 lit. d oraz e.
4. W protokole ustaleń KPP zamieszcza się:
 - 1) wykaz uczestników debaty,
 - 2) główne zagadnienia omawiane podczas debaty,
 - 3) uzasadnienie, o którym mowa w art. 42 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.
5. Protokół ustaleń KPP jest załącznikiem do opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu).
6. W wypadku odstąpienia od zwołania KPP (patrz § 125 ust. 2 pkt 7 niniejszej instrukcji) nie sporządza się protokołu, o którym mowa w ust. 5, uzasadnienie natomiast, o którym mowa w ust. 4, poprzedza się stosownym wyjaśnieniem przyczyn odstąpienia od KPP.

2. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000

§ 129

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000 obejmuje:

- 1) uzgodnienie, pomiędzy dyrektorem RDLP (jako sporządzającym projekt planu urządzania lasu) i regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, zakresu i stopnia szczególności informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000 (por. § 125 ust. 2 pkt 3 niniejszej instrukcji);
- 2) sporządzenie prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000;
- 3) uzyskanie od regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego opinii dotyczących projektu planu urządzania lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko

- i obszary Natura 2000 (por. § 125 ust. 2 pkt 6 niniejszej instrukcji), zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- 4) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez działania, o których mowa w § 125 ust. 2 pkt 8 niniejszej instrukcji.

2.1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

§ 130

1. Dyrektor RDLP występuje do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz do państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000. Dokumentację do wniosku stanowią:
 - 1) projekt uzgodnienia, sporządzony na podstawie art. 51 i 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku oraz założeń do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa;
 - 2) założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, to jest część B protokołu KZP (patrz § 126 ust. 2 niniejszej instrukcji);
 - 3) mapa przeglądowa (według obrębów leśnych w skali 1 : 25 000) lub sytuacyjno-przeglądowa dla całego nadleśnictwa w skali 1 : 50 000 (z zastrzeżeniem, że są na niej czytelne istotne szczegóły dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu) z oznaczeniem granic obszarów Natura 2000 (z podziałem na PLB, PLH lub PLC) oraz rozpoznanych granic ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
2. W uzgodnieniu należy również zamieścić wyszczególnienie materiałów otrzymanych od regionalnego dyrektora ochrony środowiska, jako obowiązujących do celów prognozy, w tym dotyczących: granic obszarów Natura 2000 (z podziałem na PLB, PLH lub PLC), poszczególnych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (według aktualnych SDF) oraz rozpoznanych – na podstawie danych służb ochrony środowiska właściwych do spraw obszarów Natura 2000 – granic ostoi lub siedlisk tych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
3. Jeżeli dyrektor RDLP nie otrzymał materiałów, o których mowa w ust. 2, w trakcie uzgadniania zakresu i szczegółowości prognozy lub na skutek wcześniejszego wystąpienia w tej sprawie do regionalnego dyrektora ochrony środowiska, to zarówno w uzgodnieniu, jak i w samej prognozie zamieszcza się odpowiednią klauzulę: „Prognozę sporządzono na podstawie dokumentacji projektu planu urządzenia lasu; nie uzyskano dodatkowych materiałów dotyczących obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie”.

4. W uzgodnieniach nie mogą być ujmowane dodatkowe obowiązki wykraczające poza ramy określone w art. 51 i 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, dotyczące np. inwentaryzacji przedmiotów ochrony, z wyjątkiem zleceń już realizowanych przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, których wyniki zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później, niż przewiduje to termin odbioru prac terenowych w umowie o sporządzenie projektu planu urządzenia lasu.
5. Wskazane jest, aby w uzgodnieniach, o których mowa w niniejszym paragrafie, została określona finalna postać prognozy, zalecana orientacyjnie w § 131 niniejszej instrukcji.

2.2. Sporządzenie prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

§ 131

1. Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 sporządza się w odniesieniu do każdego projektu planu urządzenia lasu, dla którego przewiduje się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573, szczególnie § 3.1 pkt 76, 77 i 79) lub gdy czynności wynikające z ustaleń planu urządzenia lasu mogą znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000, znajdujące się w granicach lasów zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
2. Wymagany ogólny zakres oraz zawartość prognozy, o której mowa w ust. 1, określone zostały w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku oraz jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, a także o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), nazywanej w niniejszej instrukcji ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku.
3. Szczegółowy zakres prognozy, jak i stopień szczegółowości wymaganych analiz powinny być zgodne z art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, odpowiednio do zakresu i stopnia szczegółowości planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody dla nadleśnictwa.
4. Zaleca się, aby prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 obejmowała następujące składniki:
 - 1) część opisową wraz z syntetycznymi wnioskami,
 - 2) część tabelaryczną w formie odpowiednich macierzy,
 - 3) mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.
5. Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 sporządzają specjaliści w zakresie gospodarki leśnej i ochrony

przyrody, stosując odpowiednie metody eksperckie, w tym analizy w formie macierzy.

2.2.1. Część opisowa prognozy

§ 132

1. W części opisowej prognozy zamieszcza się w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie ma odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, to w prognozie zamieszcza się informację że „nie dotyczy projektu planu urządzenia lasu”.
2. Zaleca się podział części opisowej prognozy na:
 - 1) wprowadzenie (w tym: cel prognozy, podstawa prawna, źródła danych z wyspecyfikowaniem materiałów otrzymanych do celów prognozy od regionalnego dyrektora ochrony środowiska);
 - 2) poszczególne rozdziały zawierające zasadniczą treść prognozy;
 - 3) końcowe podsumowanie (w tym: skład zespołu specjalistów opracowujących prognozę oraz streszczenie prognozy sporządzone w języku niespecjalistycznym, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku).
3. W poszczególnych rozdziałach przedstawia się następujące zbiory zagadnień merytorycznych:
 - 1) informacje ogólne, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a, b, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
 - 2) informacje o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego lub regionalnych strategii i programów rozwoju) oraz o ich powiązaniach z prognozą oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko, zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
 - 3) analizy oraz oceny stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a, b, c, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
 - 4) przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem wyników odpowiednich analiz, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
 - 5) działania ograniczające negatywny wpływ; opis zastosowanych w projekcie planu urządzenia lasu i przewidywanych do zastosowania w trakcie jego realizacji rozwiązań w ramach gospodarki leśnej, mających na celu zapobieganie lub ograniczenie potencjalnie negatywnych lub negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;

- 6) propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków realizacji postanowień projektu planu urządzenia lasu, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, nazywanej też w art. 55 ust. 3 pkt 5 i art. 55 ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko.

2.2.2. Część tabelaryczna prognozy

§ 133

1. W części tabelarycznej prognozy przedstawia się odpowiednie analizy w formie macierzy, na podstawie których formułowane są podstawowe ustalenia prognozy.
2. W skład części tabelarycznej wchodzi:
 - 1) tabela A: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa”;
 - 2) tabela B: „Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych”;
 - 3) tabela C: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”;
 - 4) tabela D: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”;
 - 5) tabela E: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”.
3. Wzory tabel, o których mowa w ust. 2 pkt 1–5, zamieszczono w części końcowej rozdziału IX niniejszej instrukcji.

2.2.3. Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu

§ 134

1. Jako załącznik do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 wykorzystuje się mapę obszarów chronionych i funkcji lasu, sporządzoną zgodnie z § 73 niniejszej instrukcji.
2. Na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu, o której mowa w ust. 1, mogą być oznaczone dodatkowe elementy, uzgodnione w trybie określonym w § 130 niniejszej instrukcji.

3. Postępowanie w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu oraz uwagi końcowe

§ 135

1. Projekt planu urządzenia lasu jest odbierany od wykonawcy prac urządzeniowych w regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych, gdzie jego składniki są ewidencjonowane i kierowane odpowiednio do nadleśnictwa oraz do zatwierdzenia.
2. W zakresie wymaganej formy poszczególnych składników planu urządzenia lasu obowiązują wytyczne ogólne zawarte w niniejszej instrukcji oraz wytyczne szczegółowe, precyzowane w umowach dotyczących wykonania projektu planu urządzenia lasu, jak również w protokołach z KZP, NTG i KPP.
3. Do wniosku o zatwierdzenie planu urządzenia lasu zawierającego dane na formularzu według wzoru nr 8 zamieszczonego w części IX niniejszej instrukcji, przedkłada się:
 - 1) opis ogólny nadleśnictwa, zwany elaboratem, w uzgodnionej formie (analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, elektronicznej w postaci dysku CD lub zarówno analogowej, jak i elektronicznej), zawierający stronę tytułową na formularzu według wzoru nr 9, zamieszczonego w rozdziale IX niniejszej instrukcji oraz rozdziały wymienione w § 113 niniejszej instrukcji, w tym program ochrony przyrody, który stosownie do ustaleń KZP może też być ujęty w oddzielnym tomie;
 - 2) zestaw map: przeglądowe (w skali 1:25 000) drzewostanów oraz siedlisk, przeglądowe lub sytuacyjno-przeglądowe (w skali 1:50 000) obszarów chronionych i funkcji lasu, a także walorów przyrodniczo-kulturowych (do programu ochrony przyrody) oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (w skali 1:50 000 lub 1:100 000);
 - 3) prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z wymaganymi opiniami do tej prognozy;
 - 4) pisemne podsumowanie zawierające zakres zagadnień wymagany na podstawie art. 55 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.
4. Plan urządzenia lasu, zawierający co najmniej składniki wymienione w ust. 3 oraz oryginał decyzji w sprawie jego zatwierdzenia, przechowywany jest w archiwum RDLP, w odpowiedniej składnicy dokumentacji urządzeniowej. Formę (elektroniczną względnie analogową) przechowywania poszczególnych składników planu oraz zasady udostępniania materiałów archiwalnych ustala dyrektor RDLP.
5. Do nadleśnictw przekazuje się obowiązkowo, w formie ustalonej podczas NTG, komplet składników planu urządzenia lasu, w tym opisy taksacyjne i mapy numeryczne przenoszone do SILP-LAS elektronicznie (w postaci bazy danych, po przeprowadzeniu wymaganej kontroli).
6. Miejsce (RDLP, względnie nadleśnictwo) i formę (elektroniczną, względnie analogową) przechowywania dokumentacji do planu urządzenia lasu ustala

sporządzający ten plan. Pożądane jest, aby oryginały ważniejszych dokumentów wchodzących w skład dokumentacji do planu urządzenia lasu przechowywane były w archiwum RDLP.

Uwaga: przewodniczący KZP może uznać za konieczne, dla usprawnienia zarządzania gospodarką leśną, dodatkowe tradycyjne drukowanie programu ochrony przyrody, opisów taksacyjnych i map przeglądowych dla poszczególnych leśnictw (w tym np. mapy gospodarczo-przeglądowej drzewostanów i cięć rębnych lub mapy przeglądowej obszarów ochronnych i funkcji lasu); ustalenia w tej sprawie są zapisywane w protokole KZP i odpowiednio ujmowane w SIWZ; niniejsza instrukcja nie reguluje zakresu i sposobu wykonania dodatkowych załączników na potrzeby zarządzania gospodarką leśną.

7. Projekt planu urządzenia lasu staje się planem urządzenia lasu po jego zatwierdzeniu, w drodze decyzji, przez ministra właściwego do spraw środowiska.
8. Oryginał decyzji o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu łączy się do dokumentacji, o której mowa w ust. 4, zaś kopie – potwierdzone za zgodność z oryginałem – traktuje się jako integralny załącznik do każdego egzemplarza planu urządzenia lasu (jeżeli elaborat jest w formie analogowej, to wskazane jest wklejenie tej decyzji na początku opisu ogólnego).
9. Dyrektorowi regionalnemu ochrony środowiska przekazuje się decyzję o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu oraz w formie elektronicznej (na dysku CD) ten sam zbiór dokumentów, jaki przekazywany jest we wniosku, o którym mowa w ust. 3, do ministra właściwego do spraw środowiska, o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

§ 136

1. Informacje zawarte we wszystkich obligatoryjnych składnikach planu urządzenia lasu (według stanu na 1 stycznia pierwszego roku jego obowiązywania) są jawne i udostępnia się je na wniosek zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku.
2. Informacje lub dokumenty zawierające dane wrażliwe (np. szczegółowa lokalizacja miejsc gniazdowania ptaków chronionych lub szczegółowa prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego albo bazy danych i programy informatyczne będące własnością PGL LP) nie są ujawniane w trybie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, nie mogą więc wchodzić w skład obligatoryjnych składników planu urządzenia lasu, o których mowa w ust. 1; zarówno zakres informacji wrażliwych, jak i sposób ich przekazywania właściwym kierownikom jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych ustalane są podczas KZP, w tym – w porozumieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska – dane wrażliwe z zakresu ochrony przyrody.
3. Przechowywanie materiałów urzędzeniowych w czasie ich opracowywania, a następnie ewidencjonowanie oraz przechowywanie gotowych składników planu urządzenia lasu (przed i po zatwierdzeniu) odbywa się na zasadach ogólnych, zgodnie z uregulowaniami obowiązującymi w tym zakresie w Lasach Państwowych.

4. Odpowiednie rękopisy dokumentów składających się na plan urządzenia lasu, wraz z terenowymi brulionami materiałów pomiarowych, kartograficznych i taksacyjnych, przechowuje się w archiwach (składnicach) jednostek sporządzających projekt planu urządzenia lasu; okres takiego przechowywania wynosi minimum 5 lat (B5).

§ 137

1. Wytyczne zawarte w niniejszej instrukcji są aktualizowane stosownie do przepisów prawnych oraz potrzeb wynikających z postępu w nauce i technice. Zmiany instrukcji sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, wprowadzane w wyniku tej aktualizacji, wymagają zgody Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.
2. Zasady przenoszenia informacji z planu urządzenia lasu do SILP (jak i z SILP do projektu planu urządzenia lasu) oraz zasady aktualizacji opisu taksacyjnego w SILP-LAS ustalane są w odrębnych zarządzeniach Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (aktualnie jest to Zarządzenie nr 13 z dnia 20 marca 2007 r.).

ROZDZIAŁ VII

STANDARD LEŚNEJ MAPY NUMERYCZNEJ

§ 138

Leśna mapa numeryczna (LMN) jest integralną częścią Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP). Stanowi ona zbiór danych przestrzennych, które – relacyjnie powiązane z bazą opisową systemu LAS – tworzą system informacji przestrzennej (SIP) Lasów Państwowych.

Standard leśnej mapy numerycznej (SLMN) określa podstawowe zasady funkcjonowania systemu informacji przestrzennej Lasów Państwowych oraz definiuje dane geometryczne leśnej mapy numerycznej.

Szczegółowe zasady funkcjonowania oraz zasady bezpieczeństwa systemu informatycznego Lasów Państwowych określa Zarządzenie nr 3 z dnia 22 stycznia 2009 r. w sprawie zasad funkcjonowania i zasad bezpieczeństwa systemu informatycznego w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (OI-021-1-4/09).

1. Układy odniesień przestrzennych

§ 139

Dla danych geometrycznych LMN ustala się następujące układy odniesień przestrzennych:

- układ współrzędnych płaskich prostokątnych „1992”,
- układ wysokości „Kronsztad 1986”,

o których mowa w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. Nr 70 z 24 sierpnia 2000 r., poz. 821).

2. Struktura, format i typy danych

§ 140

Struktury danych geometrycznych LMN przechowywane są w bazie danych Systemu Informatycznego Lasów Państwowych. Opierają się one na typach danych i funkcjonalności modułu Data Blade, rozszerzającego możliwości bazy danych IBM Informix Dynamic Server o obsługę danych przestrzennych. W module Spatial DataBlade zaimplementowane są typy danych zgodne ze specyfikacją SQL3 Open GIS Consortium, Inc. (Open GIS lub OGC).

Podstawowe typy danych geometrycznych to:

- 1) ST_Point – punkt,
- 2) ST_LineString – linia,
- 3) ST_Polygon – poligon.

Homogeniczne kolekcje to:

- 1) ST_MultiPoint – kolekcja punktów jako pojedynczy obiekt,
- 2) ST_MultiLineString – kolekcja linii jako pojedynczy obiekt,
- 3) ST_MultiPolygon – kolekcja poligonów jako pojedynczy obiekt.

3. Źródła danych i ich zasięg przestrzenny

§ 141

Dane źródłowe LMN dzieli się na:

- a) wewnętrzne, których wytworzenie leży w kompetencjach PGL LP – należą do nich wszelkie dane o charakterze przestrzennym, powstałe w wyniku:
 - rejestracji działań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej (szczególnie związanych z ochroną, hodowlą i użytkowaniem lasu);
 - rejestracji zmian powstałych w wyniku oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych na tereny leśne, powodujących zmiany w układzie przestrzennym drzewostanów;
 - inwentaryzacji stanu lasów i innych gruntów zarządzanych przez PGL LP;
 - prac wykonywanych w toku sporządzania planów urządzenia lasu;
 - innych prac wykonywanych w ramach statutowych działań lub na zlecenie PGL LP.
- b) zewnętrzne, których wytworzenie nie leży w kompetencjach PGL LP – należą do nich wszelkie dane o charakterze przestrzennym, niebędące danymi wewnętrznymi, istotne dla właściwego gospodarowania majątkiem zarządzanym przez PGL LP, a szczególnie dane:
 - z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w tym z ewidencji gruntów i budynków oraz państwowego rejestru granic);
 - określające przebieg granic i lokalizację form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z dnia 30 kwietnia 2004 r.);

- inne wytwarzane w ramach kompetencji organów, instytucji i organizacji niebędących jednostkami organizacyjnymi PGL LP.

§ 142

Podczas uzupełniania LMN nowymi danymi (niereprezentowanymi w LMN na dzień wprowadzenia) lub podczas modyfikowania istniejących danych LMN (mających swoją reprezentację w LMN na dzień modyfikacji) obowiązuje zasada maksymalizacji wykorzystania istniejących danych zewnętrznych. Oznacza to, że uzupełniając lub modyfikując leśną mapę numeryczną, należy dążyć do wykorzystania istniejących danych zewnętrznych.

§ 143

W sytuacji kiedy dane LMN wytwarzane w ramach kompetencji PGL LP powstają na podstawie danych zewnętrznych (szczególnie danych pochodzących z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego), należy zachować zgodność geometryczną (przebiegu granic poligonów, współbieżności linii, położenia punktów) danych wewnętrznych z danymi zewnętrznymi. Wyjątek od tej reguły stanowią sytuacje, w których stwierdzono:

- 1) rozbieżność w przebiegu (lokalizacji) pomiędzy danymi zewnętrznymi i ich faktycznym przebiegiem (lokalizacją) na gruncie (np. stwierdzona rozbieżność w przebiegu granic użytków gruntowych podczas prac taksacyjnych);
- 2) po wykonaniu kontroli geometrii, błędy w danych zewnętrznych (np. nakładanie poligonów działek ewidencyjnych).

Zasięg przestrzenny danych wewnętrznych powinien obejmować grunty w zarządzie PGL LP (w tym grunty sporne i we współwłasności). Dopuszcza się tworzenie danych wewnętrznych, szczególnie powstających na potrzeby:

- 1) programów ochrony przyrody,
- 2) ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- 3) gospodarki łowieckiej

dla gruntów niebędących w zarządzie PGL LP, w sytuacjach gdy dla danej informacji przestrzennej brak jest danych zewnętrznych lub są one dostępne wyłącznie w postaci analogowej, a także w sytuacji gdy utworzenie takich danych jest uzasadnione prowadzeniem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Dla danych zewnętrznych standard nie ogranicza ich zasięgu przestrzennego. Wykorzystując dane zewnętrzne, należy kierować się rzeczywistymi potrzebami i unikać gromadzenia nadmiaru informacji.

4. Zarządzanie i aktualizacja LMN

§ 144

Dane geometryczne LMN dzieli się na:

- 1) dane podstawowe – zarządzane przez nadleśnictwa, które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną;

- 2) dane stałe globalne (DSG) – zarządzane przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych (RDLP) i Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych (DGLP), które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną.

§ 145

Przez aktualizację systemu informacji przestrzennej Lasów Państwowych rozumie się aktualizację danych LMN wraz z powiązaną z nimi bazą danych systemu Las w SILP. Przez aktualizację LMN rozumie się:

- 1) wypełnienie – geometrią obiektów zdefiniowanych w SLMN, założonych w bazie systemu LAS – struktur LMN niemających dotychczas swojej reprezentacji geometrycznej (tak zwane wypełnienie „pustych warstw”);
- 2) uzupełnienie – geometrią obiektów zdefiniowanych w SLMN, założonych w bazie systemu LAS – struktur LMN mających swoją reprezentację geometryczną (tak zwane uzupełnienie „istniejących warstw” o nowe obiekty);
- 3) korektę geometrii istniejących w bazie systemu LAS obiektów zdefiniowanych w SLMN (tak zwane korekta „istniejących obiektów na warstwach”);
- 4) usunięcie geometrii istniejących w bazie systemu LAS obiektów zdefiniowanych w SLMN (tak zwane usunięcie „istniejących obiektów na warstwach”).

Szczególnym przypadkiem aktualizacji LMN jest modernizacja danych LMN w ramach prac nad sporządzeniem projektu planu urządzenia lasu.

§ 146

Aktualizację danych podstawowych bazy geometrycznej nadleśnictwa należy wykonywać nie rzadziej niż raz do roku, bezpośrednio po wykonaniu aktualizacji kompleksowej bazy systemu LAS, nie później jednak niż do końca pierwszego kwartału danego roku.

W nadleśnictwie nie wykonuje się aktualizacji danych podstawowych za ostatni rok gospodarczy expirującego planu urządzenia lasu. Jest ona realizowana w ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu przez wykonawcę tego projektu.

Obowiązek aktualizowania LMN spoczywa na kierownikach jednostek organizacyjnych PGL LP, w tym na:

- 1) dyrektorze generalnym Lasów Państwowych – w odniesieniu do danych stałych globalnych znajdujących się w gestii Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych,
- 2) dyrektorach regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych – w odniesieniu do danych stałych globalnych znajdujących się w gestii regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych,
- 3) nadleśniczych – w odniesieniu do danych podstawowych.

§ 147

1. Kierownik jednostki organizacyjnej PGL LP wyznacza w swojej jednostce osobę (osoby) odpowiedzialną za funkcjonowanie LMN.
2. Szczegółowy sposób organizacji prac związanych z zarządzaniem LMN spoczywa na kierowniku jednostki organizacyjnej PGL LP.

5. Definicje danych przestrzennych LMN

§ 148

Dane przestrzenne LMN dzieli się na kategorie tematyczne. W ramach każdej kategorii wyróżnia się następujące warstwy LMN:

1. Kategoria: ewidencja gruntów i budynków:
 - a) graniczniki,
 - b) użytki ewidencyjne w działce,
 - c) działki ewidencyjne,
 - d) obręby ewidencyjne,
 - e) gminy,
 - f) powiaty,
 - g) województwa,
 - h) budynki.
2. Kategoria: ewidencja leśna:
 - a) wydzielenia,
 - b) oddziały,
 - c) leśnictwa,
 - d) obręby leśne,
 - e) nadleśnictwa,
 - f) regionalne dyrekcje LP,
 - g) lokalizacje siedzib leśnictw,
 - h) lokalizacje siedzib nadleśnictw,
 - i) lokalizacje siedzib RDLP,
3. Kategoria: sytuacja na terenach w zarządzie LP:
 - a) drogi,
 - b) ciekі,
 - c) infrastruktura liniowa,
4. Kategoria: obiekty związane z opisem taksacyjnym:
 - a) wydzielenia siedliskowe,
 - b) osobliwości przyrodnicze,
 - c) powierzchnie niestanowiące wyłączeń.
5. Kategoria: obiekty wynikające z planów oraz zdarzeń gospodarczych i losowych:
 - a) działki zrębowe,
 - b) kierunki cięć,
 - c) powierzchnie próbne (moduł punktu próbnego),
 - d) granice pożaru,
 - e) miejsca powstania pożaru.
6. Kategoria: inne obiekty istotne dla prowadzenia gospodarki leśnej:
 - a) strefy operacyjne jednostek straży pożarnej,
 - b) obwody łowieckie,
 - c) mezoregiony przyrodniczo-leśne,

- d) regiony pochodzenia leśnego materiału podstawowego,
 - e) leśny materiał podstawowy,
 - f) formy ochrony przyrody,
 - g) szlaki turystyczne,
 - h) inne obiekty punktowe,
 - i) inne obiekty powierzchniowe.
7. Kategoria: elementy kartograficzne:
- a) lokalizacja opisów wydzieleń,
 - b) lokalizacja opisów oddziałów.

§ 149

Warstwy LMN definiuje się za pomocą tabeli, której poszczególne pola mają następujące znaczenie.

Nazwa warstwy LMN	
Tabela	nazwa tabeli systemu LAS przechowująca geometrię obiektów warstwy
Wymiarowość	określenie wymiarowości obiektów warstwy
Definicja	definicja obiektów warstwy
Zarządzanie	jednostka organizacyjna LP zarządzająca obiektami warstwy
Zależności geometryczne	relacje przestrzenne zachodzące pomiędzy obiektami w ramach warstwy oraz pomiędzy warstwami
Zależności atrybutowe	relacje atrybutowe zachodzące między tabelą systemu LAS przechowującą geometrię obiektów warstwy i powiązаныmi z nią tabelami systemu LAS przechowującymi atrybuty obiektów warstwy
Dokładność	progowe dokładności dla tworzenia obiektów warstwy
Atrybuty	atrybuty opisujące obiekty warstwy

§ 150



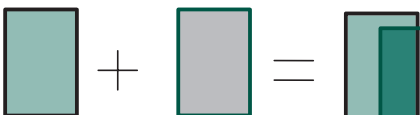



Ilekróć w definicjach warstw LMN dla określenia wymiarowości użyte zostało pojęcie:

- a) Punkt – rozumie się przez to zerowymiarowy obiekt, którego położenie charakteryzują współrzędne x , y (z);
- b) Linia – rozumie się przez to jednowymiarowy obiekt, określany jako ciąg punktów;
- c) Poligon – rozumie się przez to dwuwymiarowy obiekt określony jako zamknięty ciąg punktów wyznaczających obwodnice poligonu (obiektu powierzchniowego); poligony mogą zawierać enklawy (dziury);

- d) MultiPunkt – rozumie się przez to kolekcję (zbiór) punktów jako pojedynczy obiekt;
 e) MultiLinia – rozumie się przez to kolekcję (zbiór) linii jako pojedynczy obiekt;
 f) MultiPoligon – rozumie się przez to kolekcję (zbiór) poligonów jako pojedynczy obiekt.

§ 151

Terminy użyte w definicjach warstw LMN na określenie zależności przestrzennych:

Zależność przestrzenna	Opis	Ilustracja graficzna
Zawieranie	obiekt znajduje się całkowicie wewnątrz drugiego	
Pokrywanie	obiekty (bądź sumy obiektów) są sobie równe przestrzennie	
Nakładanie	obiekt częściowo „przykrywa” inny obiekt	
Rozchodzenie	obiekty przylegające do siebie są częściowo lub całkowicie rozdzielne przestrzennie	
Przecinanie	obiekty liniowe krzyżują się ze sobą	
Łączenie	współrzędne początku i (lub) końca jednego obiektu liniowego są tożsame ze współrzędnymi początku i (lub) końca innego obiektu liniowego	

§ 152

1. Ewidencja gruntów i budynków.

Graniczniki	
Tabela	G_BORDER_PNT
Wymiarowość	Punkt
Definicja	obiekty reprezentujące lokalizację punktów granicznych określających przebieg granic działek ewidencyjnych (dane powinny być importowane z ewidencji gruntów i budynków)
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	brak
Zależności atrybutowe	brak
Dokładność	wynika z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator granicznika
	kod metody pozyskania danych o lokalizacji punktów granicznych
	numer punktu granicznego zgodny z numeracją ewidencyjną
	stabilizacja punktu
	wysokość nad poziomem morza

Użytki ewidencyjne w działce	
Tabela	G_PARCEL_LAND_USE
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty powstałe jako część wspólna z przecięcia warstw konturów użytków gruntowych i działek ewidencyjnych; użytki gruntowe i działki ewidencyjne powinny być importowane z ewidencji gruntów i budynków
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice użytków ewidencyjnych muszą zawierać się w granicach właściwych dla ich lokalizacji działek ewidencyjnych; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy w stosunku do przebiegu granic działek ewidencyjnych wynosi 2 cm; poligony użytków ewidencyjnych muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, działek ewidencyjnych; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli użytków ewidencyjnych bazy systemu LAS

cd. tabeli ze str. 177

Dokładność	wynika z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator użytku ewidencyjnego w ramach działki ewidencyjnej
	identyfikator działki ewidencyjnej
	numer użytku ewidencyjnego w ramach działki ewidencyjnej

Działki ewidencyjne	
Tabela	G_PARCEL
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące działki ewidencyjne rozumiane jako ciągły obszar gruntu, położony w granicach jednego obrębu ewidencyjnego, jednorodny pod względem prawnym, wydzielony z otoczenia za pomocą linii granicznych; dane powinny być importowane z ewidencji gruntów i budynków
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice działek ewidencyjnych muszą zawierać się w granicach obrębów ewidencyjnych; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy w stosunku do przebiegu granic obrębów ewidencyjnych wynosi 2 cm; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić; wierzchołki załamania granic działek ewidencyjnych powinny pokrywać się z granicznymi
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi posiadać odpowiadającą pozycję w tabeli działek bazy systemu LAS
Dokładność	wynika z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator poligonu działki ewidencyjnej
	unikalny numer wewnętrzny dla działki ewidencyjnej

Obręby ewidencyjne	
Tabela	G_COMMUNITY
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego obrębów ewidencyjnych; obiekty nie są dzielone na granice własności LP; dane powinny być importowane z ewidencji gruntów i budynków
Zarządzanie	RDLP/nadleśnictwo

cd. tabeli ze str. 178

Zależności geometryczne	granice obrębów ewidencyjnych muszą zawierać się w granicach właściwych dla ich lokalizacji, gmin; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic gmin, wynosi 2 cm; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić; poligony obrębów ewidencyjnych muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, gmin
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi posiadać odpowiadającą pozycję w tabeli obrębów ewidencyjnych bazy systemu LAS
Dokładność	wynikająca z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator obrębu ewidencyjnego
	kod województwa zgodny z numeracją GUS
	kod powiatu zgodny z numeracją GUS
	kod gminy zgodny z numeracją GUS
	kod obrębu ewidencyjnego zgodny z numeracją powszechnej ewidencji gruntów

Gminy	
Tabela	G_MUNICIPALITY
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego gmin; obiekty nie są dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP); dane powinny być importowane z państwowego rejestru granic
Zarządzanie	DGLP (DSG)
Zależności geometryczne	granice gmin muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, powiatów; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic powiatów, wynosi 2 cm; poligony gmin muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, powiatów; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli gmin bazy systemu LAS
Dokładność	wynikająca z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy
	wewnętrzny identyfikator gminy
	kod województwa zgodny z numeracją GUS
	kod powiatu zgodny z numeracją GUS
Atrybuty	kod gminy zgodny z numeracją GUS

cd. tabeli ze str. 179

Powiaty	
Tabela	G_DISTRICT
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego powiatów; obiekty nie są dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP); dane powinny być importowane z państwowego rejestru granic
Zarządzanie	DGLP (DSG)
Zależności geometryczne	granice powiatów muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, województw; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic województw, wynosi 2 cm; poligony powiatów muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, województw; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli powiatów bazy systemu LAS
Dokładność	wynikająca z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator powiatu
	kod województwa zgodny z numeracją GUS
	kod powiatu zgodny z numeracją GUS

Województwa	
Tabela	G_COUNTY
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego województw; obiekty nie są dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP); dane powinny być importowane z państwowego rejestru granic
Zarządzanie	DGLP (DSG)
Zależności geometryczne	obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli województw bazy systemu LAS
Dokładność	wynikająca z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy

cd. tabeli ze str. 180

Atrybuty	wewnętrzny identyfikator województwa
	kod województwa zgodny z numeracją GUS

Budynki	
Tabela	G_BUILDING
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące kontury budynków wyznaczone przez prostokątny rzut na płaszczyznę poziomą zewnętrznych płaszczyzn ścian zewnętrznych kondygnacji przyziemnej budynku, a w budynkach posadowionych na filarach kondygnacji opartej na tych filarach; dane powinny być importowane z ewidencji gruntów i budynków
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	kontury budynków nie mogą przecinać granic wydzieleni leśnych oraz użytków ewidencyjnych; obiekty nie mogą się nakładać
Zależności atrybutowe	numer inwentarza budynku musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS; jego wprowadzenie jest obowiązkowe dla obiektów, którym nadano numer inwentarza
Dokładność	wynikająca z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator budynku
	numer inwentarza
	rodzaj budynku

2. Ewidencja leśna.

Wydzielenia	
Tabela	G_SUBAREA
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące wydzielenia
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice wydzieleni muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, oddziałów. Tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy w stosunku do przebiegu granic oddziałów wynosi 2 cm; poligony wydzieleni muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, oddziałów; granica wydzielenia musi się zawierać w granicach użytku ewidencyjnego; wyjątek od tej reguły stanowią wydzielenia zlokalizowane na kilku działkach; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić

cd. tabeli ze str. 181

Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli wydzieleni bazy systemu LAS
Dokładność	IUL, część 1, § 17 pkt 1–3
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator poligonu wydzielenia
	unikalny numer wewnętrzny dla podziału gospodarczego lasu

Oddziały	
Tabela	G_COMPARTMENT
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące oddziały leśne
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice oddziałów muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, leśnictw; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy w stosunku do przebiegu granic leśnictw wynosi 2 cm; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli oddziałów bazy systemu LAS
Dokładność	wynika z dokładności warstwy działek ewidencyjnych
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator oddziału
	unikalny numer wewnętrzny dla podziału gospodarczego lasu

Leśnictwa	
Tabela	G_FOREST_RANGE
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego leśnictw
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice leśnictw muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, obrębów leśnych; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy w stosunku do przebiegu granic obrębów leśnych wynosi 2 cm; poligony leśnictw muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, obrębów leśnych; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli leśnictw bazy systemu LAS

cd. tabeli ze str. 182

Dokładność	przy przebiegu po granicy gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo z dokładnością wkreślenia oddziałów; przy przebiegu po granicach administracyjnych (obręb ewidencyjny, gmina, powiat, województwo) z dokładnością ich wkreślenia; w pozostałych wypadkach z dokładnością wektoryzacji po szczegółach z map topograficznych w skali nie mniejszej niż 1 : 50 000, przyjmując maksymalną dopuszczalną odchyłkę ± 1 mm w skali mapy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator poligonu leśnictwa
	unikalny numer wewnętrzny dla podziału gospodarczego lasu

Obręby leśne

Tabela	G_FOREST_DISTRICT
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego obrębów leśnych
Zarządzanie	RDLP (DSG)
Zależności geometryczne	granice obrębów leśnych muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, nadleśnictw; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy w stosunku do przebiegu granic obrębów leśnych wynosi 2 cm; poligony obrębów leśnych muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, nadleśnictw; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli obrębów leśnych bazy systemu LAS
Dokładność	z dokładnością wektoryzacji po szczegółach z map topograficznych w skali nie mniejszej niż 1: 50 000, przyjmując maksymalną dopuszczalną odchyłkę ± 1 mm w skali mapy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator obrębu leśnego
	unikalny numer wewnętrzny dla podziału gospodarczego lasu

Nadleśnictwa

Tabela	G_INSPECTORATE
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictw
Zarządzanie	DGLP (DSG)

cd. tabeli ze str. 183

Zależności geometryczne	granice nadleśnictw muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, regionalnych dyrekcji LP; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic regionalnych dyrekcji LP, wynosi 2 cm; poligony nadleśnictw muszą pokrywać poligony, właściwych dla ich lokalizacji, regionalnych dyrekcji LP; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli nadleśnictw bazy systemu LAS
Dokładność	z dokładnością wektoryzacji po szczegółach z map topograficznych w skali nie mniejszej niż 1: 50 000, przyjmując maksymalną dopuszczalną odchyłkę ± 1 mm w skali mapy
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator nadleśnictwa
	unikalny numer wewnętrzny dla podziału gospodarczego lasu

Regionalne dyrekcje LP

Tabela	G_REGION
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego RDLP; powstają z połączenia poligonów nadleśnictw składających się na zasięg terytorialny RDLP
Zarządzanie	DGLP (DSG)
Zależności geometryczne	obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli RDLP bazy systemu LAS
Dokładność	wynika z dokładności warstwy nadleśnictw
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator RDLP
	unikalny numer wewnętrzny dla podziału gospodarczego lasu

Lokalizacje siedzib leśnictw

Tabela	G_FOREST_RANGE_DOM
Wymiarowość	Punkt
Definicja	obiekty reprezentujące lokalizację kancelarii leśnictw
Zarządzanie	nadleśnictwo

cd. tabeli ze str. 184

Zależności geometryczne	obiekty mające swoje odpowiedniki na warstwie budynków muszą zawierać się w ich granicy; niemające zaś swoich odpowiedników na warstwie budynków muszą zawierać się w granicy, właściwego dla ich lokalizacji, wydzielenia; powyższych reguł nie stosuje się dla kancelarii leśnictw zlokalizowanych w budynkach lub na gruntach niezarządzanych przez LP
Zależności atrybutowe	każda lokalizacja siedziby musi mieć odpowiednik w tabeli leśnictw bazy systemu LAS
Dokładność	obiekty, mające swoje odpowiedniki na warstwie budynków powstają ze wstawienia punktu w ich obrysie; pozostałe wprowadzane są z dokładnością terenową 20 metrów
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator punktu lokalizacji siedziby leśnictwa
	identyfikator poligonu leśnictwa

Lokalizacje siedzib nadleśnictw

Tabela	G_INSPECTORATE_DOM
Wymiarowość	Punkt
Definicja	obiekty reprezentujące lokalizację biur nadleśnictw
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	obiekty mające swoje odpowiedniki na warstwie budynków muszą zawierać się w ich granicy, niemające zaś swoich odpowiedników na warstwie budynków, muszą zawierać się w granicy, właściwego dla ich lokalizacji, wydzielenia; powyższych reguł nie stosuje się dla biur nadleśnictw zlokalizowanych w budynkach lub na gruntach niezarządzanych przez LP
Zależności atrybutowe	każda lokalizacja siedziby musi mieć odpowiednik w tabeli nadleśnictw bazy systemu LAS
Dokładność	obiekty mające swoje odpowiedniki na warstwie budynków powstają ze wstawienia punktu w ich obrysie; pozostałe wprowadzane są z dokładnością terenową 20 metrów
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator punktu siedziby nadleśnictwa
	identyfikator poligonu nadleśnictwa

Lokalizacje siedzib RDLP

Tabela	G_REGION_DOM
Wymiarowość	Punkt

cd. tabeli ze str. 185

Definicja	obiekty reprezentujące lokalizację siedzib RDLP
Zarządzanie	RDLP
Zależności geometryczne	obiekty mające swoje odpowiedniki na warstwie budynków muszą zawierać się w ich granicy, niemające zaś swoich odpowiedników na warstwie budynków muszą zawierać się w granicy, właściwego dla ich lokalizacji, wydzielania; powyższych reguł nie stosuje się dla siedzib RDLP zlokalizowanych w budynkach lub na gruntach niezarządzanych przez LP
Zależności atrybutowe	każda lokalizacja siedziby musi mieć odpowiednik w tabeli RDLP bazy systemu LAS
Dokładność	obiekty mające swoje odpowiedniki na warstwie budynków powstają ze wstawienia punktu w ich obrysie; pozostałe wprowadzane są z dokładnością terenową 20 metrów
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator punktu siedziby RDLP
	identyfikator poligonu RDLP

3. Sytuacja na terenach w zarządzie LP.

Drogi	
Tabela	G_ROAD
Wymiarowość	Linia
Definicja	obiekty liniowe na gruntach będących w zarządzie LP, reprezentujące fragmenty osi ciągów komunikacyjnych o jednolitych atrybutach, od skrzyżowania do skrzyżowania; podział linii następuje w miejscu zmiany jednego z atrybutów: numer inwentarza, nazwa, kod, szerokość, numer drogi, rodzaj nawierzchni
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	linie dróg nie mogą się przecinać z wyjątkiem wiaduktów, estakad, skrzyżowań bezkolizyjnych itp.; połączenia linii muszą następować pomiędzy punktami początkowymi lub końcowymi obiektów; odległość pomiędzy dwoma niepołączonymi obiektami musi być większa niż 10 m; minimalna długość obiektu nie może być mniejsza niż 10 m (warunek nie dotyczy mostów, przejazdów kolejowych itp.)
Zależności atrybutowe	numer inwentarza ciągu komunikacyjnego musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS; jego wprowadzenie jest obowiązkowe dla obiektów, którym nadano numer inwentarza
Dokładność	nie definiuje się

cd. tabeli ze str. 186

Atrybuty	numer nadleśnictwa
	numer inwentarza
	identyfikator nazwy ciągu komunikacyjnego
	kod rodzaju ciągu komunikacyjnego
	numer drogi zgodny z numeracją wewnętrzną nadleśnictwa
	numer drogi zgodny z numeracją dróg pożarowych w nadleśnictwie
	szerokość ciągu komunikacyjnego

Cieki	
Tabela	G_WATER
Wymiarowość	Linia
Definicja	obiekty liniowe na gruntach będących w zarządzie LP reprezentujące fragmenty osi cieków wodnych o jednolitych atrybutach od ujścia cieku do ujścia cieku; podział obiektu następuje w miejscu zmiany jednego z atrybutów: numer inwentarza, nazwa, kod, szerokość; obiekty powinny być wektoryzowane zgodnie z kierunkiem spływu
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	linie cieków nie mogą przecinać się, z wyjątkiem akweduktów itp.; połączenia linii muszą odbywać się pomiędzy punktami początkowymi lub końcowymi obiektów; odległość pomiędzy dwoma niepołączonymi obiektami musi być większa niż 5 m; minimalna długość obiektu nie może być mniejsza niż 10 m
Zależności atrybutowe	numer inwentarza cieku musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS; jego wprowadzenie jest obowiązkowe dla obiektów, którym nadano numer inwentarza
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	numer nadleśnictwa
	numer inwentarza
	wewnętrzny identyfikator nazwy cieku
	kod cieku wodnego
	szerokość fragmentu cieku

Infrastruktura liniowa	
Tabela	G_INFRA_LINE

cd. tabeli ze str. 187

Wymiarowość	Linia
Definicja	obiekty liniowe na gruntach będących w zarządzie LP, reprezentujące osie obiektów infrastruktury o charakterze liniowym od połączenia do połączenia; podział obiektu następuje w miejscu zmiany jednego z atrybutów: numer inwentarza, nazwa, kod, szerokość
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	linie infrastruktury mogą przecinać się lub łączyć w węzłach; odległość pomiędzy dwoma niepołączonymi obiektami musi być większa niż 5 m; minimalna długość obiektu nie może być mniejsza niż 10 m
Zależności atrybutowe	numer inwentarza linii musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS; jego wprowadzenie jest obowiązkowe dla obiektów, którym nadano numer inwentarza
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator linii infrastruktury
	numer nadleśnictwa
	numer inwentarza
	wewnętrzny identyfikator nazwy obiektu infrastruktury liniowej
	kod linii infrastruktury
	szerokość szczytów linii infrastruktury

4. Obiekty związane z opisem taksacyjnym.

Wydzienienia siedliskowe	
Tabela	G_SITE_TYPE
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące wydzienienia siedliskowe
Zarządzanie	RDLP
Zależności geometryczne	granice wydzieleń siedliskowych muszą zawierać się w granicach obiektów powstałych z sumy kształtów poligonów warstwy wydzieleń będących powierzchnią leśną i nieleśną do zalesienia; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic obiektów powstałych z sumy kształtów poligonów warstwy wydzieleń będących powierzchnią leśną i nieleśną do zalesienia, wynosi 2 cm; poligony wydzieleń siedliskowych muszą pokrywać poligony obiektów powstałych z sumy kształtów poligonów warstwy wydzieleń będących powierzchnią leśną i nieleśną do zalesienia; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić

cd. tabeli ze str. 188

Zależności atrybutowe	kod typu siedliskowego lasu zgodny ze słownikiem typów siedliskowych
	kod podtypu gleby zgodny ze słownikiem podtypów gleb
	kod uwilgotnienia zgodny ze słownikiem uwilgotnienia
	kod stanu siedliska leśnego zgodny ze słownikiem stanu siedliska
Dokładność	IUL, część 2, § 7
Atrybuty	kod typu siedliskowego lasu
	kod podtypu gleby
	kod uwilgotnienia
	kod stanu siedliska leśnego
	flaga porolności
	kod typu lasu
	symbol utworu geologicznego
	symbol gatunku gleby (pole niekontrolowane ze słownikiem)

Osobliwości przyrodnicze

Tabela	G_PHENOM_PNT
Wymiarowość	Punkt, MultiPunkt
Definicja	obiekty reprezentujące osobliwości przyrodnicze o charakterze punktowym
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	obiekty muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzieleni
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli osobliwości przyrodniczych bazy LAS
Dokładność	obiekty wprowadzane na podstawie szkiców taksacyjnych (IUL, część 1, § 47) lub pomierzone z dokładnością terenową 20 metrów
Atrybuty	brak

Osobliwości przyrodnicze

Tabela	G_PHENOM_POLY
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące osobliwości przyrodnicze o charakterze powierzchniowym

cd. tabeli ze str. 189

Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice osobliwości przyrodniczych muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzielen
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli osobliwości przyrodniczych bazy LAS
Dokładność	obiekty wprowadzane na podstawie szkiców taksacyjnych (IUL, część 1, § 47) lub pomierzone z dokładnością terenową 20 metrów
Atrybuty	brak

Powierzchnie niestanowiące wyłączeń	
Tabela	G_SPECIAL_AREA
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące powierzchnie niestanowiące wyłączeń
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice powierzchni niestanowiących wyłączeń muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzielen; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic wydzielen, wynosi 2 cm; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli powierzchni niestanowiących wyłączeń bazy LAS
Dokładność	IUL, część 1, § 28 pkt 7 i § 47
Atrybuty	brak

5. Obiekty wynikające z planów oraz zdarzeń gospodarczych i losowych.

Działki zrębowe	
Tabela	G_CUTTING_AREA
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące działki zrębowe w granicach wydzielen
Zarządzanie	RDLP – warstwa nie podlega aktualizacji
Zależności geometryczne	granice działek zrębowych muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzielen; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic wydzielen, wynosi 2 cm; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić

cd. tabeli ze str. 190

Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli wskaźówek gospodarczych lub archiwalnej tabeli wskaźówek gospodarczych bazy systemu LAS, zawierający kod rębni
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator działki zrębowej
	identyfikator wydzielenia
	numer działki zrębowej

Kierunki cięć

Tabela	G_CUT_DIRECTION
Wymiarowość	Linia, MultiLinia
Definicja	linie reprezentujące kierunek cięć w ramach ostępu; linia powinna składać się z dwóch punktów; kolejność punktów wskazuje kierunek (zwrot) linii
Zarządzanie	nadleśnictwo – warstwa nie podlega aktualizacji
Zależności geometryczne	linie powinny zawierać się w oddziałach przyporządkowanych do poszczególnych ostępów
Zależności atrybutowe	linie powinny odpowiadać numerom ostępów przyporządkowanych do oddziałów w bazie systemu LAS
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	unikalny numer wewnętrzny dla podziału gospodarczego lasu
	wewnętrzny identyfikator kierunku cięć
	numer ostępu zgodny z numeracją na mapie cięć
	flaga wskazująca, czy kierunek cięć odnosi się do ostępu czasowego

Powierzchnie próbne (moduł punktu próbnego)

Tabela	G_SAMPLE_AREA
Wymiarowość	Punkt
Definicja	obiekty punktowe reprezentujące lokalizację powierzchni próbnych (moduł punktu próbnego)
Zarządzanie	nadleśnictwo – warstwa nie podlega aktualizacji
Zależności geometryczne	brak
Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli powierzchni próbnej bazy systemu LAS

dok. tabeli ze str. 191

Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator punktu geometrycznego reprezentującego punkt próbny
	wewnętrzny identyfikator punktu próbnego

Granice pożaru	
Tabela	G_FIRE_BORDER
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące zasięgi obszarów, na których wystąpiły pożary
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	brak
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli rejestru pożarów bazy systemu LAS
Dokładność	pomiar z dokładnością terenową 20 metrów
Atrybuty	numer nadleśnictwa
	wewnętrzny identyfikator raportu o pożarze

Miejsca powstania pożaru	
Tabela	G_FIRE_ORIGIN
Wymiarowość	Punkt
Definicja	obiekty reprezentujące miejsca powstania pożaru
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	obiekty powinny się zawierać w poligonie granicy pożaru
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli rejestru pożarów bazy systemu LAS
Dokładność	pomiar z dokładnością terenową 20 metrów
Atrybuty	numer nadleśnictwa
	wewnętrzny identyfikator raportu o pożarze

6. Inne obiekty istotne dla prowadzenia gospodarki leśnej.

Strefy operacyjne jednostek straży pożarnej	
Tabela	G_FIRE_OPER_ZONE
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące zasięgi stref operacyjnych jednostek straży pożarnej; nie są one dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP)
Zarządzanie	RDLP (DSG)
Zależności geometryczne	obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	brak
Dokładność	dokładność wektoryzacji szczegółów z mapy topograficznej w skali nie mniejszej niż 1: 50 000
Atrybuty	opis strefy operacyjnej jednostek straży pożarnej
	numer wywołania radiowego jednostki straży pożarnej
	numer telefoniczny jednostki straży pożarnej
	lokalizacja jednostki Straży Pożarnej
	kod pocztowy dla jednostki Straży Pożarnej
	lokalizacja poczty dla jednostki Straży Pożarnej
	nazwa ulicy z lokalizacją jednostki Straży Pożarnej
	numer lokalu jednostki Straży Pożarnej
liczba wozów bojowych, którymi dysponuje jednostka SP	

Obwody łowieckie	
Tabela	G_HUNT_CIRCUIT
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące zasięgi obwodów łowieckich; obiekty nie są dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP)
Zarządzanie	RDLP (DSG)
Zależności geometryczne	obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	numer inwentarza dla obwodu łowieckiego musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS

cd. tabeli ze str. 193

Dokładność	dokładność wektoryzacji szczegółów z mapy topograficznej w skali nie mniejszej niż 1 : 50 000
Atrybuty	nazwa obwodu łowieckiego

Mezoregiony przyrodniczo-leśne

Tabela	G_GROWTH_AREA
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące zasięgi mezoregionów przyrodniczo-leśnych; obiekty nie są dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP)
Zarządzanie	DGLP (DSG)
Zależności geometryczne	obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli mezoregionów bazy systemu LAS
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	kod mezoregionu obejmujący kod krainy i mezoregionu przyrodniczo-leśnego, unikalny w skali kraju

Regiony pochodzenia leśnego materiału podstawowego

Tabela	G_MICRO_REG
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące zasięgi regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego; obiekty nie są dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP); powstają z połączenia poligonów gmin składających się na zasięg regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego
Zarządzanie	DGLP (DSG)
Zależności geometryczne	obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt powinien mieć odpowiednik w tabeli mikroregionów nasiennych bazy systemu LAS
Dokładność	wynika z dokładności warstwy gmin
Atrybuty	kod regionu pochodzenia leśnego materiału podstawowego

cd. tabeli ze str. 194

Leśny materiał podstawowy	
Tabela	G_LMP_OBJECT_PNT
Wymiarowość	Punkt, MultiPunkt
Definicja	obiekty o charakterze punktowym reprezentujące leśny materiał podstawowy, o którym mowa w ustawie z 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	obiekty muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzieleń
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli leśnego materiału podstawowego bazy LAS
Dokładność	obiekty wprowadzane na podstawie szkiców lub pomierzone z dokładnością terenową nie mniejszą niż 20 metrów
Atrybuty	brak

Leśny materiał podstawowy	
Tabela	G_LMP_OBJECT_LINE
Wymiarowość	Linia, MultiLinia
Definicja	obiekty o charakterze liniowym reprezentujące leśny materiał podstawowy, o którym mowa w ustawie z 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	obiekty muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzieleń; wyjątek od tej reguły stanowią obiekty zlokalizowane na kilku wydzieniach
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli leśnego materiału podstawowego bazy LAS
Dokładność	obiekty wprowadzane na podstawie szkiców lub pomierzone z dokładnością terenową nie mniejszą niż 20 metrów
Atrybuty	brak

Leśny materiał podstawowy	
Tabela	G_LMP_OBJECT_POLY
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon

cd. tabeli ze str. 195

Definicja	obiekty o charakterze powierzchniowym reprezentujące leśny materiał podstawowy, o którym mowa w ustawie z 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	granice obiektów muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzielen; wyjątek od tej reguły stanowią obiekty zlokalizowane na kilku wydzieleniach; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli leśnego materiału podstawowego bazy LAS
Dokładność	obiekty wprowadzane jako pochodne wydzielen, na podstawie szkiców lub pomierzone z dokładnością terenową nie mniejszą niż 20 metrów
Atrybuty	brak

Formy ochrony przyrody

Tabela	G_LAND_PROTECT
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	obiekty reprezentujące obszary powierzchniowych form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; dane powinny być importowane z zasobów instytucji właściwych dla funkcjonowania form ochrony przyrody; obiekty nie są dzielone na granicy terytorialnego zasięgu działania jednostek organizacyjnych LP (nadleśnictw, RDLP)
Zarządzanie	nadleśnictwo/RDLP, DGLP (DSG)
Zależności geometryczne	brak
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli form ochrony przyrody bazy systemu LAS; numer inwentarza dla formy ochrony przyrody musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	nazwa formy ochrony przyrody

Szlaki turystyczne

Tabela	G_TOUR_ROUTE
Wymiarowość	Linia

cd. tabeli ze str. 196

Definicja	obiekty liniowe reprezentujące osie szlaków turystycznych, ścieżek przyrodniczych, tras rowerowych, ścieżek konnych itp.
Zarządzanie	RDLP
Zależności geometryczne	minimalna długość obiektu wynosi 50 m; odległość minimalna pomiędzy 2 obiektami wynosi 20 m; jeżeli odległość od obiektów z warstwy G_ROAD jest mniejsza niż 20 m, przebieg obiektu z G_TOUR_ROUTE powinien być tożsamy
Zależności atrybutowe	numer inwentarza szlaku musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS; jego wprowadzenie jest obowiązkowe dla obiektów, którym nadano numer inwentarza
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator szlaku turystycznego
	kod szlaku turystycznego
	numer inwentarza

Inne obiekty punktowe

Tabela	G_INFRA_PNT
Wymiarowość	Punkt
Definicja	punkty w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa reprezentujące lokalizację obiektów niezdefiniowanych w innych warstwach punktowych
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	brak zdefiniowanych
Zależności atrybutowe	numer inwentarza obiektu infrastruktury musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS; jego wprowadzenie jest obowiązkowe dla obiektów, którym nadano numer inwentarza
Dokładność	brak zdefiniowanej
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator punktu infrastruktury
	numer nadleśnictwa
	numer inwentarza
	kod obiektu punktowego niezdefiniowanego w innych warstwach powierzchniowych
	wewnętrzny identyfikator nazwy obiektu infrastruktury

cd. tabeli ze str. 197

Inne obiekty powierzchniowe	
Tabela	G_INFRA_POLY
Wymiarowość	Poligon, MultiPoligon
Definicja	poligony w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa reprezentujące lokalizację obiektów niezdefiniowanych w innych warstwach poligonowych
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	brak zdefiniowanych
Zależności atrybutowe	numer inwentarza obiektu infrastruktury musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli inwentarza bazy systemu LAS; jego wprowadzenie jest obowiązkowe dla obiektów, którym nadano numer inwentarza
Dokładność	brak zdefiniowanej
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator obszaru infrastruktury
	numer nadleśnictwa
	numer inwentarza
	kod obiektu niezdefiniowanego w innych warstwach punktowych
	wewnętrzny identyfikator nazwy obiektu infrastruktury

7. Elementy kartograficzne.

Lokalizacja opisów wydziałów	
Tabela	GC_SUB_LAB
Wymiarowość	Punkt
Definicja	obiekty reprezentujące lokalizację opisów wydziałów
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	lokalizacja opisu wydziału powinna zawierać się wewnątrz poligonu opisywanego wydziału
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli wydziałów bazy systemu LAS
Dokładność	nie definiuje się

dok. tabeli ze str. 199

Atrybuty	wewnętrzny identyfikator lokalizacji opisu wydzielenia
	identyfikator poligonu wydzielenia
	licznik opisu wydzielenia na mapie gospodarczej
	mianownik opisu wydzielenia na mapie gospodarczej
	licznik opisu wydzielenia na mapie gospodarczo-przełądowej
	mianownik opisu wydzielenia na mapie gospodarczo-przełądowej
	licznik opisu wydzielenia na mapie przełądowej
	mianownik opisu wydzielenia na mapie przełądowej

Lokalizacja opisów oddziałów	
Tabela	GC_COMP_LAB
Wymiarowość	Punkt
Definicja	obiekty reprezentujące lokalizację opisów oddziałów
Zarządzanie	nadleśnictwo
Zależności geometryczne	lokalizacja opisu oddziału powinna zawierać się wewnątrz poligonu opisywanego oddziału
Zależności atrybutowe	każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli oddziałów bazy systemu LAS
Dokładność	nie definiuje się
Atrybuty	wewnętrzny identyfikator lokalizacji opisu oddziału
	identyfikator oddziału
	licznik opisu oddziału na mapie
	mianownik opisu oddziału na mapie

§ 153

Dane SIP LP przekazywane są wykonawcom projektu planu urządzenia lasu jako baza danych programu TAKSATOR w formacie MDB. Struktury danych geometrycznych LMN przechowywane są w bazie jako obiekty typu OLE w formacie WKT (Well-Known Text), zgodnym ze specyfikacją Open GIS Consortium, Inc. (Open GIS lub OGC).

ROZDZIAŁ VIII

ZAŁĄCZNIKI

1. Wykaz wieków rębności

Nadleśnictwo	Zakresy wieków rębności dla				
	sosny	świerka	jodły	buka	dębu
1	2	3	4	5	6
RDLP Białystok					
Augustów	100–120	90–120			120–160
Białowieża	120–140	90–120			160–240
Bielsk	90–110	80–120			120–140
Borki	100–120	80–110			120–140
Browsk	120–140	90–120			160–240
Czarna Białostocka	100–130	80–100			120–140
Czerwony Dwór	100–110	80–110			120–140
Dojlidy	100–130	80–100			120–140
Drygały	90–110	80–100			120–140
Ełk	90–110	80–100			120–130
Giżycko	90–110	80–100			120–140
Głęboki Bród	110–140	90–120			120–160
Gołdap	100–120	90–110			120–140

cd. tabeli ze str. 200

1	2	3	4	5	6
Hajnówka	120–140	90–120			160–240
Łomża	90–110	80–100			120–130
Maskulińskie	100–120	80–100			120–140
Nowogród	100–120	80–100			120–130
Nurzec	90–110	80–100			120–160
Olecko	90–110	80–100			120–130
Pisz	100–120	80–100			120–130
Płaska	110–140	90–120			120–160
Pomorze	110–140	90–120			120–160
Rajgród	100–120	80–100			120–140
Rudka	90–110	80–100			120–140
Supraśl	100–130	80–100			120–140
Suwałki	110–140	90–120			140–160
Szczebra	110–140	90–120			140–160
Knyszyn	100–130	80–100			120–140
Krynki	100–120	80–100			120–130
Waliły	100–120	80–100			120–130
Żednia	100–130	80–100			120–140
RDLP Gdańsk					
Choczewo	90–110	80–100		100–130	120–160
Elbląg	100–120	80–100		110–140	140–180
Gdańsk	100–120	80–90		100–130	120–160
Kaliska	100–120	80–90		100–130	120–160
Kartuzy	90–110	80–100		100–130	120–160
Kolbudy	90–110	80–100		100–130	120–160
Kościerzyna	90–110	80–100		100–130	120–160
Kwidzyń	100–120	80–90		100–130	120–160
Lębork	90–110	80–90		100–130	120–160
Lipusz	100–120	80–90		100–130	120–160
Lubichowo	100–110	80–90		100–130	120–160
Starogard	90–110	80–90		100–130	120–160
Strzebielino	90–110	80–90		100–130	120–160

cd. tabeli ze str. 201

1	2	3	4	5	6
Wejherowo	90–110	80–100		100–130	120–160
Cewice	90–110	80–90		100–130	120–160
RDLP Katowice					
Andrychów	100–120	90–110	120–130	110–130	140–160
Bielsko	100–120	90–110	120–130	120–140	140–160
Brynek	100–120	80–110		110–130	140–160
Brzeg	90–110	90–100	110–130	110–130	120–140
Gidle	90–110	80–100	110–130	110–130	120–140
Herby	90–110	80–100		110–130	130–150
Chrzanów	100–120	90–110	110–130	120–140	140–160
Jeleśnia	80–100	80–120	110–130	120–140	
Katowice	100–120	80–110		120–140	140–160
Kędzierzyn	100–120	90–100		110–130	130–150
Kluczbork	90–110	90–100	100–130	110–130	130–150
Kłobuck	90–110	90–100	110–130	110–130	120–140
Kobiór	100–120	90–110		120–140	140–160
Zawadzkie	100–120	90–110		110–130	140–160
Konieczpol	100–110	80–100	110–130	100–110	130–150
Koszęcin	100–120	90–110	110–130	120–140	140–160
Kup	100–110	90–100	110–130	110–130	130–150
Lubliniec	100–110	90–100	100–120	110–130	130–150
Namysłów	90–110	90–100	110–130	110–130	130–150
Olesno	90–110	90–100	110–130	110–130	130–150
Olkusz	100–120	80–110	100–120	120–140	140–160
Prudnik	90–110	80–100	110–130	110–130	120–140
Prószków	100–110	90–100	110–130	110–130	120–140
Rudziniec	100–120	90–110		120–140	140–160
Rudy Raciborskie	100–120	90–110	110–130	110–130	140–160
Rybnik	100–120	90–110		120–140	130–150
Siewierz	100–120	90–110	100–120	120–140	140–160
Strzelce Opolskie	90–110	90–100		110–130	130–150
Sucha	80–100	80–120	110–130	110–130	130–150

cd. tabeli ze str. 202

1	2	3	4	5	6
Świerklaniec	100–120	90–110		110–130	140–160
Tułowice	100–110	90–100	110–130	110–130	130–150
Turawa	100–110	90–100	110–130	110–130	130–150
Ujsoły	80–100	100–120	110–130	110–130	
Ustroń	100–120	100–120	110–130	110–140	140–160
Węgierska Górka	80–100	100–120	110–130	110–130	130–150
Wisła	80–100	100–120	110–130	110–130	
Złoty Potok	90–110	90–100	110–130	110–130	140–160
Opole	100–110	90–100	110–130	110–130	130–150
RDLP Kraków					
Brzesko	100–110	80–100	100–130	110–120	120–150
Dąbrowa Tarnowska	100–110	80–100	100–130	110–120	120–150
Dębica	100–110	80–100	100–130	100–120	120–150
Gorlice	80–100	80–100	100–130	110–120	120–150
Gromnik	100–110	80–100	100–130	110–120	120–150
Krościenko	80–110	80–110	100–130	110–120	
Krzyszowice	100–110	80–100	100–130	110–120	120–150
Limanowa	80–100	90–120	100–130	110–120	
Łosie	80–100	80–110	100–130	110–120	120–150
Miechów	100–110	80–110	100–130	110–120	120–150
Myślenice	100–110	100–120	100–130	110–120	120–150
Nawojowa	80–100	80–110	100–130	110–120	120–150
Niepołomice	100–110	80–110	100–130		140–180
Nowy Targ	100–110	100–130	100–130	110–130	
Piwniczna	80–100	100–120	100–130	110–120	
Stary Sącz	80–100	80–100	100–130	110–120	120–150
RDLP Krosno					
Baligród	70–100	80–110	110–130	110–130	120–140
Bircza	80–110	80–110	110–130	110–130	120–140
Ustrzyki Dolne	80–110	80–100	110–130	110–130	
Brzozów	60–100	80–90	110–130	110–130	120–140
Cisna	80–110	80–110	110–130	110–130	120–140

cd. tabeli ze str. 203

1	2	3	4	5	6
Dukla	80–110	80–100	110–130	110–130	120–150
Dynów	80–110	80–100	110–130	110–130	120–140
Głogów Małopolski	100–110	80–100	100–120	100–120	120–140
Kańczuga	80–110	80–100	110–130	110–130	120–140
Kolbuszowa	100–110	80–100	100–120	100–120	120–140
Kołaczyce	80–110	80–100	110–130	110–130	120–140
Komańcza	80–110	80–90	110–130	110–130	
Krasiczyn	80–110	80–100	110–130	110–130	120–140
Lesko	80–110	80–90	110–130	110–130	120–140
Leżajsk	100–110	80–90	100–120	100–120	120–140
Lutowiska	80–110	80–110	110–130	110–130	
Mielec	100–110	80–90	100–120	100–120	120–140
Narol	100–110	80–90	100–120	110–130	120–140
Oleszyce	100–110	90–110	100–120	100–120	120–140
Rymanów	80–110	80–100	110–130	110–130	
Sieniawa	100–110	80–90	100–120	100–120	120–140
Strzyżów	80–110	80–100	110–130	110–130	120–140
Stuposiany	80–110	80–110	110–130	110–130	
Tuszyna	100–110	80–100	100–120	100–120	120–160
Lubaczów	100–110	80–100	100–120	100–120	120–140
Jarosław	100–110	80–90	100–120	100–120	120–140
RDLP Lublin					
Biała Podlaska	100–120	80–100			130–140
Biłgoraj	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Nowa Dęba	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Chełm	100–120	80–100			120–160
Gościeradów	100–120	80–100	120–140	110–120	130–140
Józefów	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Krasnystaw	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Kraśnik	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Chotyłów	100–120	80–100			130–140
Lubartów	100–120	80–100			130–140

cd. tabeli ze str. 204

1	2	3	4	5	6
Miedzyrzec	100–120	80–100			130–140
Parczew	100–120	80–100			130–140
Mircze	100–120	80–100			140–160
Puławy	100–120	80–100			130–140
Radzyń Podlaski	100–120	80–100			130–140
Rozwadów	100–120	80–100		100–120	130–140
Rudnik	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Sarnaki	100–120	80–100			120–140
Sobibór	100–120	80–100			130–140
Strzelce	100–120	80–100			140–160
Świdnik	100–120	80–100			130–140
Tomaszów	100–120	80–100	120–140	110–120	140–160
Włodawa	100–120	80–100			130–140
Zwierzyniec	100–120	80–100	120–140	110–120	130–140
Janów Lubelski	100–120	80–100	120–140	110–140	140–160
RDLP Łódź					
Bełchatów	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Brzeziny	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Gostynin	100–120	80–100	100–120	100–120	130–160
Kutno	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Kolumna	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Łąck	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Opoczno	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Poddębice	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Piotrków	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Płock	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Radziwiłłów	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Radomsko	100–110	80–100	100–120	100–120	120–140
Smardzewice	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Skierniewice	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Spała	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Wieluń	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140

cd. tabeli ze str. 205

1	2	3	4	5	6
Złoczew	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Grotniki	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Przedbórz	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
RDLP Olsztyn					
Bartoszyce	100–110	80–100		100–120	120–140
Ciechanów	100–110	80–90			120–140
Dwukoły	100–110	80–90			120–140
Górowo Iławeckie	100–110	90–100		100–120	120–140
Jedwabno	110–140	90–100			120–140
Korpele	110–130	90–100		100–120	120–140
Kudypy	110–130	90–100		100–120	120–140
Lidzbark	110–130	90–100		100–120	120–140
Mrażowo	100–110	90–100		100–120	120–140
Myszyniec	100–110	80–100			120–140
Nidzica	110–130	90–100			120–140
Olsztynek	100–110	90–100		100–120	120–140
Orneta	110–130	90–100		100–120	120–140
Ostrołęka	100–110	80–90			120–140
Parciaki	100–110	80–90			120–140
Spychowo	110–130	90–100			120–140
Srokowo	100–110	90–100		100–120	120–160
Stare Jabłonki	120–140	90–100		100–120	120–140
Susz	110–130	90–100		100–120	120–140
Szczytno	110–130	90–100		100–120	120–140
Wielbark	100–110	90–100			120–140
Dobrocin	100–110	90–100		100–130	120–140
Iława	110–130	90–100		100–120	120–140
Jagiełek	120–140	90–100		100–120	120–140
Miłomłyn	120–140	90–100		100–120	120–140
Młynary	100–110	90–100		100–130	120–140
Nowe Ramuki	120–150	90–120			120–160
Olsztyn	120–150	90–120		100–120	120–160

cd. tabeli ze str. 206

1	2	3	4	5	6
Przasnysz	100–120	80–90			120–140
Strzałowo	120–140	90–100			120–140
Wipsowo	100–130	90–100		100–120	120–140
Zaporowo	100–110	90–100		100–120	120–140
Wichrowo	100–130	90–100		100–120	120–140
RDLP Piła					
Człopa	100–110	80–100		100–120	120–140
Durowo	100–110	80–100		100–120	120–160
Jastrowie	100–110	80–100		100–120	120–140
Kalisz Pomorski	100–110	80–100		100–120	120–140
Krucz	100–110	80–100		100–120	120–140
Krzyż	100–110	80–100		100–120	120–160
Lipka	100–110	80–100		100–120	120–160
Okonek	100–110	80–100		100–120	120–140
Mirosławiec	100–110	80–100		100–120	120–140
Plytnica	100–110	80–100		100–120	120–140
Podanin	100–110	80–100		100–120	120–140
Potrzebowice	100–110	80–100		100–120	120–140
Sarbia	100–110	80–100		100–120	120–140
Kaczory	100–110	80–100		100–120	120–160
Trzcianka	100–110	80–100		100–120	120–140
Tuczno	100–110	80–100		100–120	120–140
Wałcz	100–110	80–100		100–120	120–140
Wronki	100–110	80–100		100–120	120–140
Zdziejowa Góra	100–110	80–100		100–120	120–160
Złotów	100–110	80–100		100–120	120–160
RDLP Poznań					
Antonin	100–110	90–110		100–120	120–140
Babki	100–120	80–100		100–120	120–140
Gniezno	100–120	80–100		100–120	120–140
Góra Śląska	100–110	80–100		100–120	120–140
Grodziec	100–110	80–100		100–120	120–140

cd. tabeli ze str. 207

1	2	3	4	5	6
Grodzisk	100–110	80–100		100–120	120–140
Jarocin	100–110	80–100		100–120	140–180
Karczma Borowa	100–120	80–100		100–120	140–180
Konin	100–110	80–100	100–120	100–120	120–140
Koło	100–110	80–100		100–120	120–140
Konstantynowo	100–120	80–100		100–120	120–140
Kościan	100–110	80–100		100–120	120–140
Krotoszyn	100–120	80–100		100–120	140–180
Łopuchówko	100–120	80–100		100–130	120–140
Oborniki	100–110	80–100		100–120	120–140
Piaski	100–110	80–100		100–120	140–180
Pniewy	100–110	80–110		100–130	140–180
Przedborów	100–110	80–110	100–120	100–130	120–140
Syców	100–120	80–110	100–120	100–130	120–140
Taczanów	100–110	80–110		100–120	140–180
Turek	100–110	80–100		100–120	120–140
Czerniejewo	100–110	80–100		100–120	140–180
Kalisz	100–110	80–100		100–130	120–140
Włoszakowice	100–120	80–100		100–120	120–140
Sieraków	100–110	80–100		100–120	120–140
RDLP Radom					
Barycz	100–110	80–100	120–140	110–130	130–140
Chmielnik	100–110	80–100	120–140	100–120	130–140
Dobieszyn	100–110	80–100	120–140	100–120	130–140
Grójec	100–110	80–100	120–140	110–130	130–140
Jędrzejów	100–110	80–100	120–140	110–130	130–140
Kielce	100–110	80–100	120–140	110–130	140–160
Kozienice	100–110	80–100	120–140	110–130	140–160
Łągów	100–110	80–100	120–140	100–120	140–160
Marcule	100–110	80–100	120–140	110–130	120–140
Ostrowiec	100–110	80–100	120–140	100–120	130–140
Pińczów	90–110	80–100	120–140	100–120	130–140

cd. tabeli ze str. 208

1	2	3	4	5	6
Przysucha	100–120	80–100	120–140	110–130	140–160
Radom	100–130	80–100	120–140	110–130	140–160
Ruda Maleniecka	100–130	80–100	120–140	110–130	140–160
Skarżysko	100–130	80–100	120–140	110–130	140–160
Starachowice	100–130	80–100	120–140	110–130	140–160
Staszów	100–110	80–100	120–140	100–120	140–160
Stąporków	100–130	80–100	120–140	110–130	140–160
Suchedniów	100–130	80–100	120–140	110–130	140–160
Włoszczowa	100–110	80–100	120–140	110–130	120–140
Zagnańsk	100–130	80–100	120–140	110–130	140–160
Zwoleń	100–130	80–100	120–140	100–120	140–160
RDLP Szczecin					
Barlinek	100–110	80–100		110–120	140–160
Bierzwnik	100–110	80–100		110–120	130–140
Bogdaniec	100–110	80–100		100–120	140–160
Bolewice	100–120	80–100		100–120	130–140
Chojna	100–110	80–100		100–120	130–150
Dębno	100–110	80–100		100–120	130–140
Dobrzany	100–110	80–100		110–120	130–140
Drawno	100–110	80–100		100–120	130–140
Głusko	100–110	80–100		100–120	140–160
Goleniów	100–110	80–100		100–120	130–140
Gryfice	100–110	80–100		100–120	140–160
Gryfino	100–110	80–100		100–130	140–160
Karwin	100–110	80–100		100–120	130–140
Kliniska	100–110	80–100		100–130	140–160
Kłodawa	100–110	80–100		100–120	130–140
Łobez	100–110	80–100		100–120	140–160
Mieszkowice	100–110	80–100		100–120	130–140
Miedzychód	100–110	80–100		100–120	140–160
Międzyrzecz	100–110	80–100		100–120	140–160
Międzyzdroje	120–140	80–100		110–120	140–160

cd. tabeli ze str. 209

1	2	3	4	5	6
Myślibórz	100–110	80–100		110–120	140–160
Nowogard	100–110	80–100		100–120	130–140
Ośno Lubuskie	100–110	80–100		100–120	130–140
Resko	100–110	80–100		100–120	130–140
Rokita	100–110	80–100		100–120	130–140
Rzepin	100–110	80–100		100–120	130–140
Skwierzyna	100–110	80–100		100–120	130–140
Smolarz	100–110	80–100		100–120	140–180
Trzciel	100–110	80–100		100–120	130–140
Trzebież	100–110	80–100		100–120	130–140
Choszczno	100–110	80–100		100–120	130–140
Lubniewice	100–110	80–100		100–120	130–140
Sulęcín	100–110	80–100		100–120	140–160
Różańsko	100–110	80–100		100–120	130–140
Strzelce Krajeńskie	100–110	80–100		100–120	130–140
RDLP Szczecinek					
Białogard	100–110	80–100		100–120	130–140
Bobolice	100–110	80–100		100–120	140–160
Bytów	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Czaplinek	100–120	90–110	100–120	100–120	140–160
Czarne Człuchowskie	100–110	80–100		100–120	130–140
Człuchów	100–120	80–100		100–120	130–140
Drawsko	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Dretyń	100–110	80–100		100–120	130–140
Gościno	100–110	80–100		100–120	140–160
Leśny Dwór	100–120	80–100	100–120	100–120	130–140
Łupawa	100–120	80–100		100–120	130–140
Manowo	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Miastko	100–110	80–100		100–120	130–140
Niedźwiady	100–120	80–100		100–120	130–140
Osusznica	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Połczyn	100–120	80–100	90–110	100–120	130–140

cd. tabeli ze str. 210

1	2	3	4	5	6
Sławno	100–120	90–110	100–120	100–120	140–160
Szczecinek	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Świdwin	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Ustka	100–110	80–100		100–120	140–160
Warcino	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Złocieniec	100–110	80–100		100–120	130–140
Karnieszewice	100–120	80–100	100–120	100–120	140–160
Polanów	100–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Damnica	100–110	80–100		100–120	130–140
Tychowo	100–110	80–100	100–120	100–120	140–160
Świerczyna	100–120	80–100		100–120	140–160
Borne Sulinowo	100–110	80–100		100–120	130–140
Czarnobór	90–110	80–100	100–120	100–120	130–140
Trzebielino	100–110	80–100		100–120	130–140
RDLP Toruń					
Brodnica	100–120	80–100		110–130	140–160
Bydgoszcz	100–120	80–100		100–130	140–160
Czersk	100–120	80–100		100–130	130–140
Dąbrowa	100–110	80–100		100–130	130–140
Dobrzejewice	100–110	80–100		100–130	140–160
Gniewkowo	100–120	80–100		100–130	140–160
Golub-Dobrzyń	100–120	80–100		100–130	130–140
Gołąbki	100–120	80–100		100–130	130–140
Jamy	100–120	80–100		110–130	140–160
Miradz	100–120	80–100		110–130	140–160
Osie	100–130	80–100		100–130	140–160
Trzebciny	100–130	80–100		100–130	140–160
Przymuszewo	100–120	80–100		100–130	130–140
Różanna	110–120	80–100		100–130	130–140
Runowo	100–120	80–100		110–130	140–160
Rytel	110–120	80–100		100–130	130–140
Skrwilno	100–120	80–100		110–130	140–160

cd. tabeli ze str. 211

1	2	3	4	5	6
Solec Kujawski	100–120	80–100		100–130	130–140
Szubin	100–120	80–100		100–130	140–160
Tuchola	100–120	80–100		100–130	130–140
Włocławek	100–120	80–100		100–130	130–140
Zamrzenica	100–120	80–100		100–130	130–140
Żołądowo	100–120	80–100		100–130	130–140
Lutówko	100–120	80–100		110–130	140–160
Toruń	100–120	80–100		100–130	130–140
Woziwoda	110–120	80–100		100–130	130–140
Cierpiszewo	100–120	80–100		100–130	130–140
RDLP Warszawa					
Celestynów	100–120	80–100			130–140
Chojnów	120–140	80–100			130–140
Drewnica	100–140	80–100			120–160
Garwolin	100–120	80–100			140–160
Jabłonna	120–140	80–100		110–120	130–140
Łochów	100–120	80–100			120–140
Łuków	100–120	80–100	110–120	110–120	130–140
Mińsk	100–120	80–100	120–140		120–140
Siedlce	100–120	80–100			120–140
Sokołów	100–120	80–100			120–140
Ostrów Mazowiecka	100–120	80–100			120–140
Płońsk	100–120	80–100			130–140
Pułtusk	100–120	80–100		110–120	130–140
Wyszków	100–120	80–100			120–140
RDLP Wrocław					
Bardo	90–120	100–120	100–130	110–130	120–140
Henryków	90–120	90–110	100–130	110–130	120–140
Bolesławiec	100–120	90–110		110–130	130–150
Bystrzyca	90–110	100–120	100–130	110–130	130–150
Chocianów	90–120	90–110		110–130	120–140
Wołów	90–110	90–110		110–130	130–160

cd. tabeli ze str. 212

1	2	3	4	5	6
Zdroje	90–110	100–120	100–130	110–130	120–140
Głogówko	90–110	80–110		100–130	120–140
Oleśnica Śląska	90–110	90–110	100–130	110–130	120–160
Jawor	90–110	90–110		110–130	120–140
Jugów	90–110	90–110	100–130	110–130	120–140
Kamienna Góra	90–110	100–120	100–130	110–130	120–140
Legnica	90–110	90–110		110–130	140–160
Lubin	90–110	90–110		110–130	130–150
Lwówek Śląski	90–110	90–110	100–130	110–130	130–150
Międzylesie	90–110	100–120	100–130	110–130	130–150
Miękinia	100–120	100–120	100–130	100–130	140–160
Milicz	100–120	90–110		110–130	120–150
Oborniki Śląskie	90–110	90–110		110–130	130–150
Oława	90–110	90–110		110–130	140–160
Pieńsk	90–110	90–110	100–130	110–130	120–140
Ruszków	100–120	90–110		110–130	120–140
Lądek Zdrój	90–110	100–120	100–130	110–130	130–150
Szklarska Poręba	90–110	100–120	100–130	110–130	130–150
Śnieżka	90–110	100–120	100–130	110–130	120–140
Świdnica	90–110	100–120	100–130	100–130	120–140
Świeradów	100–120	100–120	100–130	110–130	130–150
Wałbrzych	90–110	100–120	100–130	110–130	120–140
Węglińiec	100–120	90–110		110–130	120–140
Złotoryja	90–110	90–110	100–130	100–130	120–140
Żmigród	90–110	90–110		110–130	130–150
Przemków	100–120	80–110		100–130	130–150
Świętoszów	100–120	90–110		110–130	130–150
RDLP Zielona Góra					
Cybinka	100–110	80–100		100–120	130–150
Brzózka	100–110	80–100		100–120	130–150
Gubin	100–110	80–100		100–120	130–150
Krosno	100–110	80–100		100–120	130–150

dok. tabeli ze str. 213

1	2	3	4	5	6
Krzystkowice	100–110	80–100		100–120	130–150
Lipinki	100–110	80–100		100–120	130–150
Lubsko	100–110	80–100		100–120	130–150
Nowa Sól	100–110	80–100		100–120	140–160
Sława Śląska	100–110	80–100		100–120	130–150
Sulechów	100–110	80–100		100–120	130–150
Świebodzin	100–110	80–100		100–120	130–150
Szprotawa	100–110	80–100		100–120	130–150
Torzym	100–110	80–100		100–120	130–150
Wolsztyn	100–110	80–100		100–120	130–150
Wymiarki	100–110	80–100		100–120	130–150
Zielona Góra	100–110	80–100		100–120	130–150
Babimost	100–110	80–100		100–120	130–150
Przytok	100–110	80–100		100–120	140–160
Żagań	100–110	80–100		100–120	130–150
Bytnica	100–110	80–100		100–120	130–150

2. Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia

Niniejsze wytyczne opracowano w Instytucie Badawczym Leśnictwa na podstawie analiz występowania nalotów w drzewostanach PGL Lasy Państwowe oraz przeglądu literatury. Zawarte – w poniżej załączonych tabelach – dane (kryteria) dla pięciu głównych gatunków lasotwórczych należy traktować jako materiał pomocniczy przy ustalaniu gotowości konkretnego drzewostanu do odnowienia i wieku dojrzałości do odnowienia w obrębie leśnym (nadleśnictwie).

Wytyczne dotyczą tych krain i siedliskowych typów lasu, w których zasady hodowli lasu przewidują dany gatunek jako panujący drzewostanu – co zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Kraina	Gatunki				
	sosna	świerk	jodła	buk	dąb
I	BMśw, BMw, LMśw,	BMw, BMb, LMw		LMśw, Lśw	LMw, Lśw, Lw, Lł
II	BMśw, BMw, LMśw,	BMw, BMb, LMśw, LMw			LMśw, LMw, Lśw, Lw
III	BMśw, BMw, LMśw,			Lśw	LMśw, LMw, Lśw, Lw, Lł
IV	BMśw, BMw, LMśw,				LMśw, LMw, Lśw, Lw
V	BMśw, BMw, BMwyz, LMśw	BMw, BMb, LMw, BMG, LMG	Lwyz	LMwyz, LMG, LG	LMśw, LMw, Lśw, Lw, Lł
VI	BMśw, BMw, LMśw, BMwyz	BMb,	LMśw, LMw, Lśw, LMwyz, LMG, LG	Lśw, LG, Lwyz	LMśw, LMw, Lśw, Lw, Lł,
VII		BWG, BG, BMG, LMG		LG	
VIII	BMśw, BMw, LMśw, BMwyz, LMwyz	BMw, BWG, BMG, LMG	BMśw, LMśw, LMw, Lśw, LMwyz, Lwyz, LMG, LG	LMśw, Lśw, LMwyz, Lwyz, LG	LMśw, Lśw, Lw, Lwyz

1. Taksator, ustalając gotowość drzewostanu do odnowienia, powinien wziąć pod uwagę:
 - 1) podane poniżej kryteria przeciętne dla kraju oraz krain przyrodniczo-leśnych (podane w załączeniu w tabelach 1–5); w wypadku braku danych dla danej krainy należy wziąć pod uwagę kryteria dla kraju lub krainy najbardziej zbliżonej pod względem warunków przyrodniczych (według zaleceń podanych pod każdą z tabel 1–5);
 - 2) lokalne warunki przyrodnicze (ilość opadów, mikroklimat, położenie itp.);
 - 3) stan konkretnego drzewostanu, zwłaszcza warunki glebowe, warunki wilgotnościowe oraz rodzaj i ilość światła dochodzącego do dna lasu.
2. Zamieszczone w tabelach 1–5 skróty oznaczają:
 - a) Optym – przy danym kryterium naloty danego gatunku występują najliczniej;
 - b) Z.optym – przy danym kryterium naloty danego gatunku występują licznie, jednak znacznie poniżej wartości optymalnej;
 - c) P PPP – pole powierzchni przekroju pierśnicowego w m²/ha.
3. Poziom osłony jest to suma czynnika zadrzewienia i i II piętra oraz procentu pokrycia podszytu – zamienionego na stopnie czynnika zadrzewienia (10% – 0,1; 20% – 0,2 itd.).

Sosna

Naloty sosnowe w lasach PGL Lasy Państwowe najliczniej występują, gdy drzewostan macierzysty charakteryzuje się następującymi właściwościami:

Wiek (lat)	Zadrzewienie	Ostona	Pokrywa (rodzaj)	Gatunek główny podszytu	Pole powierzchni przekroju pierścnicowego (m ² /ha)
61–110	0,8–0,9	1,0–1,3	zadarniona (mszysta)	jałowiec	28–31

Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów sosnowych w krainach przyrodniczo-leśnych zamieszczono w tabeli 1.

Właściwości wieku drzewostanów sosnowych związane z odnowieniem naturalnym są następujące:

Wiek dojrzałości fruktyfikacyjnej w drzewostanie	30–40 lat
Okres gotowości drzewostanów sosnowych do odnowienia	81–100 lat
Przeciętny wiek dojrzałości do odnowienia	110 lat

Przy projektowaniu odnowienia w drzewostanach sosnowych należy brać pod uwagę następujące uwarunkowania:

- nie należy projektować odnowienia naturalnego sosny:
 - w warunkach silnej emisji pyłów wapiennych oraz zawierających związki azotowe;
 - na suchych, gruboziarnistych piaskach i ubogich piaskach, nawet gdy występuje pokrywa mszysta, bardzo korzystna dla wschodów sosny;
- na siedliskach żyzniejszych (od BMśw) lub w drzewostanach prześwietlonych o zadarnionej pokrywie istnieje małe prawdopodobieństwo pojawienia się odnowienia naturalnego sosny z uwagi na silną konkurencję gatunków opanowujących teren, na przykład występowanie łąnowe czernicy, wysokiego wrzosu, jeżyny, maliny, trzcinnika leśnego lub piaskowego i innych gatunków runa;
- na siedliskach z borówką i trawami można wymusić naturalne odnowienie sosny pod warunkiem odpowiedniego przygotowania gleby (usunięcie runa, wyoranie pasów itp.).

Do warunków, które powinny spełniać drzewostany zakwalifikowane do odnowienia naturalnego, zalicza się drzewostany mające:

- dobrą jakość hodowlaną i techniczną;
- odporność na silne wiatry wywalające;
- wiek 80–120 lat, a także przerzedzone, pokłękowe IV klasy wieku;
- jednogatunkowe, rosące na: Bśw, Bw, BMśw, BMw, z pokrywą martwą, zazielenioną, mszysto-brusznicową, mszysto-brusznicowo-wrzosową;

- 5) na glebach brunatnych lub bielcowych z ruchomą wodą gruntową na głębokości 1–3 m, słabo, średnio i silnie zbielicowanych, wytworzonych z piasków przeważnie słabogliniastych, z butwiną włóknistą;
- 6) występowanie ścioly i surowej próchnicy (butwiny) o grubości nieprzekraczającej 5 cm (optimum wynosi 0,3–2 cm);
- 7) średnią roczną sumę opadów w wysokości ponad 550 mm, w tym 340 mm w okresie wegetacyjnym;
- 8) o czynniku zadrzewienia powyżej 0,7.

W takich warunkach skaryfikacja gleby nie przyczynia się do dużej ekspansji roślin runa, które jednocześnie nie stanowią dużej konkurencji dla młodych siewek. Zbyt ubogie i suche siedliska, zwłaszcza w latach o małych opadach, mogą jednak nie gwarantować sukcesu ze względu na małą przeżywalność siewek i ich słaby wzrost.

Świerk

Naloty świerkowe w lasach PGL Lasy Państwowe najliczniej występują, gdy drzewostan macierzysty charakteryzuje się następującymi właściwościami:

Wiek (lat)	Zadrzewienie	Ośłona	Pokrywa (rodzaj)	Podszyt	Pole powierzchni przekroju pierścnicowego (m ² /ha)
71–100	0,8–0,9	0,8–0,9	zazieleniona (zadarniona)	brak	ponad 37

Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów świerkowych w krainach przyrodniczo-leśnych zamieszczono w tabeli 2.

Właściwości wieku drzewostanów świerkowych związane z odnowieniem naturalnym są następujące:

Wiek dojrzałości fruktyfikacyjnej w drzewostanie	40–50 lat
Okres gotowości drzewostanów świerkowych do odnowienia	71–100 lat
Przeciętny wiek dojrzałości do odnowienia	100 lat

Świerk najkorzystniejsze warunki do odnawiania ma na siedliskach borów mieszanych, następnie w lasach mieszanych, w drzewostanach z dużym udziałem świerka i sosny, a także z domieszką brzozy. Liczne odnowienia naturalne zazwyczaj pojawiają się w jednopiętrowych drzewostanach świerkowych. W górach dobrze odnawia się w drzewostanach jednopiętrowych pochodzących z odnowień sztucznych. Za korzystne runo do odnowień naturalnych świerka uważa się, gdy występuje szczawik zajęczy lub borówka, co może odpowiadać pokrywie zazielenionej, a niekiedy zadarnionej.

Jodła

Naloty jodłowe w lasach PGL Lasy Państwowe najliczniej występują, gdy drzewostan macierzysty charakteryzuje się następującymi właściwościami:

Wiek (lat)	Zadrzewienie	Ośłona	Pokrywa (rodzaj)	Gatunek główny podszytu	Pole powierzchni przekroju pierścieniowego (m ² /ha)
61–110	0,5–0,7	0,8–0,9	zdziczała	leszczyna (bez)	24–31

Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów jodłowych w krainach przyrodniczo-leśnych zamieszczono w tabeli 3.

Właściwości wieku drzewostanów jodłowych związane z odnowieniem naturalnym są następujące:

Wiek dojrzałości fruktyfikacyjnej w drzewostanie	60–70 lat
Okres gotowości drzewostanów jodłowych do odnowienia	61–110 lat
Przeciętny wiek dojrzałości do odnowienia	100 lat

Odnowienia jodłowe mają duże wymagania co do wilgoci opadowej, a na terenach gdzie jej brak – dużej wilgoci glebowej. Jodła dobrze odnawia się w drzewostanach mieszanych, z dużym udziałem jodły i sosny, o strukturze jednopiętrowej.

W drzewostanach jednowiekowych czynnik zadrzewienia nie powinien być niższy od 0,7 do 0,8.

Jednoroczne siewki do przejścia w nalot potrzebują 8% pełnego światła (do asymilacji CO₂ i utrzymania zdolności odżywczych systemów korzeniowych w pierwszych latach życia), co można uzyskać przy zwarciu 80%. W fazie nalotu za optymalne oświetlenie dla jodły uznaje się względne natężenie promieniowania świetlnego wynoszące od 15 do 25%. Na pojawianie się odnowień korzystnie wpływa światło rozproszone z niebieską częścią spektrum. Intensywność procesu tworzenia się mikoryz jest związana z warunkami świetlnymi; zwiększa się w zakresie 12–49% dziennego nasświetlenia.

Jodła znajduje korzystne warunki do odnowienia na glebach z wykształconym poziomem próchnicy typu moder, ewentualnie modero-butwiny, w której stosunek węgla do azotu (C:N) wynosi około 20. Wiąże się z tym kwasowość (pH w H₂O) od 3,1–3,7 w glebach skrytobielicowych z próchnicą typu moder-butwina do 7,1 na murszorędzinie. Siewki jodły najczęściej występują w lesie przy pH 5,4–6,2. W glebie (w poziomie A1) z odnowieniem jodłowym procesy nityfikacyjne są czterokrotnie mniejsze w porównaniu z odpowiednim poziomem w glebie bez odnowienia. Procesy amonifikacyjne przeważają natomiast w glebach

z odnowieniem jodłowym. Trudności w odnawianiu jodły nie są wynikiem kwaśnego odczynu próchnicy, lecz są spowodowane wysychającą górną warstwą surowej butwiny, a przede wszystkim brakiem równowagi symbiotycznych mikroorganizmów glebowych.

Istotną rolę, oprócz wilgotności gleby, odgrywa też wilgotność powietrza. Dla wzrostu jodełek pierwszorzędne znaczenie ma wilgotność gleby ze względu na ich bardzo dużą transpirację. Na odnowienie naturalne duży ujemny wpływ ma nadmiar manganu i ruchomego glinu w glebie. Nadmiar manganu powoduje obumieranie nalotu w okresie bezdeszczowym na pokrywie typu mull.

Na dobre warunki do pojawienia się i przeżywania nalotu wskazują: mchy (merzyk, żurawiec, rokieta, gajnik), byliny: marzanka wonna, kosmatka gajowa, żankiel, konwalijka dwulistna, szczawik zajęczy i borówka czarna. Obecność borówki czarnej i jeżyny jest korzystna dla pojawienia się nalotu jodłowego.

Jodła dobrze się odnawia, gdy w składzie drzewostanu są buk i świerk oraz sosna, brzoza i modrzew.

Korzystne oddziaływanie na pojawianie się odnowień ma grzyb *Mycelium radialis atrovirens*, a negatywny – *Cylindrocarpon destructans*.

Buk

Naloty bukowe w lasach PGL Lasy Państwowe najliczniej występują, gdy drzewostan macierzysty charakteryzuje się następującymi właściwościami:

Wiek (lat)	Zadrzewienie	Ośłona	Pokrywa (rodzaj)	Podszyt	Pole powierzchni przekroju pierśnicowego (m ² /ha)
81–100	0,8–0,9	0,8–1,1	zazieleniona	brak	26–29

Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów bukowych w krainach przyrodniczolesnych zamieszczono w tabeli 4.

Właściwości wieku drzewostanów bukowych związane z odnowieniem naturalnym są następujące:

Wiek dojrzałości fruktyfikacyjnej w drzewostanie	60–70 lat
Okres gotowości drzewostanów bukowych do odnowienia	81–100 lat
Przeciętny wiek dojrzałości do odnowienia	110 lat

Oświetlenie dla jednorocznych siewek nie powinno być mniejsze niż 2,1% pełnego światła, a począwszy od drugiego roku życia, naloty bukowe potrzebują około 15–20% oświetlenia, jakie występuje na powierzchni otwartej (przy zwarceniu 0,8 dostęp światła do dna lasu wynosi około 11%, przy 0,7–15% i przy 0,6–20% pełnego światła). Przy stopniu zwarcia 0,8 i większym warunki świetlne dla

normalnego wzrostu starszych nalotów i podrostów są już niewystarczające. Buk niekorzystnie reaguje na zbyt silny dopływ światła do nalotów.

Pojawianie się nalotu w dużym stopniu uzależnione jest od wilgotności podłoża, a w mniejszym od jego kwasowości. Brak magnezu jest czynnikiem ograniczającym wzrost naturalnego odnowienia bukowego. Dobre warunki dla wschodów buka istnieją, gdy próchnica jest typu mull, ewentualnie mull-moder, a złe na próchnicy słabo zmniejszonej typu mor. Korzystny dla siewek buka stosunek C do N wynosi 9–16. Najczęściej wymienia się stopień zwarcia 0,6–0,7, jako najkorzystniejszy dla pojawienia się nalotu. Warunki samosiewu są korzystne, gdy w pokrywie występuje: gajowiec żółty, marzanka wonna, starzec Fuchsa i starzec gajowy, szczyr trwały, jaskier kosmaty i turzyca biała.

Dąb

Naloty dębowe w lasach PGL Lasy Państwowe najliczniej występują, gdy drzewostan macierzysty charakteryzuje się następującymi właściwościami:

Wiek (lat)	Zadrzewienie	Ośłona	Pokrywa (rodzaj)	Gatunek główny podszytu	Pole powierzchni przekroju pierśniowego (m ² /ha)
101–120	0,8	1,0–1,5	zadarniona	kruszyna	26–29

Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów dębowych w krainach przyrodniczo-leśnych zamieszczono w tabeli 5.

Występowanie w runie mchu, brusznicy i śmiałka pogiętego może być traktowane jako warunki korzystne do naturalnego odnowienia dębu; takie rośliny w runie mogą być podstawą do zakwalifikowania pokrywy jako zadarnionej.

Właściwości wieku drzewostanów dębowych związane z odnowieniem naturalnym są następujące:

Wiek dojrzałości fruktyfikacyjnej w drzewostanie	60–70 lat
Okres gotowości drzewostanów dębowych do odnowienia	101–120 lat
Przeciętny wiek dojrzałości do odnowienia	130 lat

Odnowieniu dębu sprzyja pokrywa mszysta, brusznicowa, składająca się ze śmiałka pogiętego i tak zwanych słodkich traw oraz ziół charakterystycznych dla próchnicy typu mull, natomiast jest ono utrudnione przy czernicy i wrzosie. W wypadku niekorzystnej pokrywy należy odpowiednio przygotować glebę. Żarnowiec jest dobrym indykatorem potencjalnych zbiorowisk z udziałem dębu bezszypułkowego.

Odnowienia dębowe występują nielicznie na obszarach z późnymi przymrozkami i o dużym deficycie wody w sezonie wegetacyjnym. Najczęściej odnowienie naturalne spotyka się na siedliskach lasu mieszanego i boru mieszanego.

SOSNA

Tabela 1. Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów sosnowych w krainach przyrodniczo-leśnych*

Kraina	Wiek	Zadrzewienie		Poziom osłony		PPPP		Rodzaj pokrywy		Gatunek główny podszytu	
		optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	IIIb										
	IVa		0,9		1,41,5		28–29				
	IVb		0,8		1,0–1,1		28–29				jał
	Va		0,9		0,8–1,5		28–29		msz.		jał
	Vb	0,9	0,8	0,8–0,9	1,0–1,5	28–29	26–27	zad.		brz	brak, jał
II	IVa	0,8			0,8–0,9	30–31			msz.		jał
	IVb										
	Va										
	Vb										
	Vla										
	Vlb		0,7–1,1	1,2–1,3			32–35	msz.		jał	
III	IVa						28–29		zad.		jał
	IVb										
	Va	0,8	0,9	1,2–1,3	1,0–1,1		26–31	zad.			jał, św
	Vb		0,8–0,9		1,0–1,3	28–29			zad.	jał	
IV	IVa	0,8			0,8–0,9	30–31			msz.		jał
	IVb										
	Va										
	Vb										
	Vla										
	Vlb		0,7–1,1	1,2–1,3			32–35	msz.		jał	
V	IIIb						38				
	IVa	0,9	0,8	1,0–1,3			32–33	zad.		jał	
	IVb		0,9		0,8–1,1	30–31			zad.		jał
	Va		0,8		1,0–1,3				zad.		jał
	Vb		0,8						zad.		jał
VI	IIIb	0,9									
	IVa		0,9		1,2–1,3						jał
	IVb		0,7–0,8		1,2–1,3		24–25		zad., msz.		
	Va	0,9			1,0–1,3		24–33		zad., msz.	jał	
	Vb										
	Vla	0,9		1,0–1,1		30–31	28–29	zad.	msz.		jał
LP	IIIb										
	IVa				1,0–1,3				zad.		jał
	IVb				0,8–0,9				zad.		

dok. Tabeli 1 Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów sosnowych...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Va	0,8	0,9	1,2–1,3	1,0–1,1		26–31	zad.	msz.	jał	
	Vb		0,8–0,9		1,0–1,3	28–29			zad.	jał	
	Vla						30–31				

*Dla krainy VII i VIII zastosować kryteria określone dla Lasów Państwowych (LP).

ŚWIERK

Tabela 2. Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów świerkowych w krainach przyrodniczo-leśnych*

Kraina	Wiek	Zadrzewienie		Poziom osłony		PPPP		Rodzaj pokrywy		Gatunek główny podszytu	
		optym.	z. do optym.	Optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	IVa	0,8	0,9, 1,1		1,0–1,1	ponad 38	30–31	zad.	s.zad., msz.		brak, leszcz
	IVb										
	Va		0,8	0,8–0,9			26–27	zad.	zaz.	brak	
II	IIIb	0,6	0,8	1,0–1,1			22–23	zad.	zaz.	leszcz	
	IVa										
	IVb										
	Va				1,2–1,3				zaz.		
	Vb	0,7		1,4–1,5		30–31				krusz	
V	IIIb										
	IVa	0,8			0,8–1,1		powyżej 38	zaz.			bez, brak
	IVb		0,8	1,0–1,1		powyżej 38			zaz., zad.	brak	bez
	Va		1,0		1,0–1,1	powyżej 38			zaz.		bez, brak
	Vb		0,7				powyżej 38	zad.			bez
VII	IIIb										
	IVa		0,8		0,8–0,9						
	IVb		0,7–0,9	0,8–0,9	1,0–1,1		36–37	zad.	zaz.		brak
	Va	0,8	0,7	0,8–0,9		34–35		zad.	zaz.	brak	
	Vb		0,7–0,8		0,8–1,1						brak
VIII	IVa						powyżej 38		zaz.		brak
	IVb	0,9			0,8–0,9		powyżej 38	zaz.			brak
	Va	0,8	0,9	0,8–0,9		powyżej 38			zaz.		brak

dok. Tabeli 2 Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów świerkowych...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Vb		0,8–0,9	0,8–0,9			powyżej 38		zad.	brak	
	Vla				0,8–0,9		powyżej 38		zad.		brak
LP	IIIb								zaz.		
	IVa		0,8		0,8–0,9		powyżej 38		zaz.		brak
	IVb		0,8–0,9		0,8–0,9		powyżej 38	zaz.	zad.		brak
	Va	0,8	0,9	0,8–0,9	1,0–1,1	powyżej 38			zaz., zad.	brak	
	Vb		0,8		0,8–0,9		powyżej 38		zad.		brak
	Vla						powyżej 38		zad.		

* Dla krainy III, IV i VI stosować kryteria podane dla krainy V.

JODŁA

Tabela 3. Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów jodłowych w krainach przyrodniczo-leśnych*

Kraina	Wiek	Zadrzewienie		Poziom osłony		PPPP		Rodzaj pokrywy		Gatunek główny podszytu	
		optym.	z. do optym.	optym.	Z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
VI	IVa		0,7	1,0–1,1	0,8–0,9		26–29		zaz., zad., zdz.		krusz
	IVb	0,6			0,8–1,3	28–29	32–33	zaz.	zad., zdz.	gb	bez
	Va						22–23				
	Vla						22–23				
VIII	IVa				0,8–0,9	28–29	24–25	zdz.			bez
	IVb		0,7		0,8–0,9			zdz.			leszcz
	Va	0,6	0,5	0,6–0,7	0,8–0,9		20–21, 26–27	zdz.		leszcz	
	Vb		0,5		0,8–0,9		28–29		zdz.		
	Vla										leszcz
LP	IVa		0,5–0,7		0,8–0,9	28–29	24–25	zdz.			bez
	IVb		0,5–0,7	0,8–0,9			28–29	zdz.			leszcz
	Va	0,6	0,5	0,6–0,7			20–21, 26–27	zdz.		leszcz	
	Vb		0,5		0,8–0,9		28–29		zdz.		

* Dla krain I–V nieujętych w tabeli należy stosować kryteria podane dla krainy VI, natomiast dla krainy VII jak dla krainy VIII.

BUK

Tabela 4. Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów bukowych w krainach przyrodniczo-leśnych*

Kraina	Wiek	Zadrzewienie		Poziom osłony		PPPP		Rodzaj pokrywy		Gatunek główny podszytu	
		optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	IIIb										
	IVa				0,8–0,9						
	IVb				0,8–0,9				zaz.		brak
	Va		0,8	0,8–0,9	1,0–1,1		26–29		zaz.		brak
	Vb	0,8		0,8–0,9	1,0–1,1	28–29	26–27	zaz.		brak	
	VIa		0,8		0,8–1,1		28–29		zaz.		brak
	VIIb				0,8–0,9						
III	Va		0,8		0,8–0,9		24–27		zaz., zad.		brak
	Vb	0,8	0,9	0,8–0,9	1,0–1,1	24–25	26–29	zaz.		brak	
	VIa		0,8		0,8–0,9		26–27		zaz.		brak
	VIIb				0,8–0,9						brak
V	Va		1,1		1,2–1,3				zaz.		brak
	Vb		1,0	1,0–1,1	0,8–0,9		20–21, 32–33	zaz.	zad., zaz.	brak	
	VIa	0,9		1,0–1,1	0,8–0,9	28–29	30–33	zad.			brak
VI	IIIb						20–21		zaz.		
	IVa				0,8–0,9		18–19		zaz.		brak
	IVb		0,8		1,0–1,1		20–21	zaz.		brak	
	Va	0,7		0,8–0,9		24–25			zaz.		brak
VII	IVb		1,0		1,0–1,1						
	Va		0,9–1,1		0,8–1,1				zaz.		brak
	Vb	0,9		0,8–0,9	1,0–1,1			zaz.		brak	
	VIa										
	VIIb		0,8–0,9		0,8–0,9				zaz.		brak
VIII	IVa				0,8–1,1				zaz.		brak
	IVb	0,8			0,8–1,1		24–25	zaz.		brak	
	Va		0,8–0,9	0,8–0,9	1,0–1,1	28–29	24–25	zaz.			brak
	Vb								zaz.		brak
LP	IVa								zaz.		
	IVb		0,8		0,8–1,1				zaz.		brak
	Va	0,8	0,9	0,8–0,9		28–29		zaz.		brak	
	Vb	0,8			0,8–0,9		28–29		zaz.		brak
	VIa								zaz.		brak

* Dla krain II i IV nieujętych w tabeli należy stosować kryteria podane dla krainy VI.

DĄB

Tabela 5. Kryteria gotowości do odnowienia drzewostanów dębowych w krainach przyrodniczo-leśnych*

Kraina	Wiek	Zadrzewienie		Poziom osłony		PPPP		Rodzaj pokrywy		Gatunek główny podszytu	
		optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.	optym.	z. do optym.
I	IVb		0,9–1,0	1,2–1,3		26–27		zad.		krusz	
	Va										
	Vb		0,7	1,2–1,3	0,8–1,5		24–27	zad.			
	Vla		0,8		1,0–1,1		24–25		zad.		
	Vlb	0,8			0,8–1,3		24–25		zad.		
	Vlla		0,7–0,8		0,8–0,9				zad.		
III	Vla		0,7–0,9		0,8–1,1	28–29		zad.		brak	
	Vlb		0,6–0,8		0,8–1,1				zad.		krusz, gb
	Vlla	0,8		1,4–1,5		28–29		zad.			krusz
IV	IVa	0,8–0,9		1,0–1,1	0,8–0,9		24–27	zad.	zad.	krusz	
	IVb		1,0	1,0–1,1	1,2–1,3	28–29		zad.	zad.		db
	Va		1,0		1,0–1,1		30–31		zad.		
	Vb			1,0–1,1	1,2–1,3				zad.		
V	Vb		0,8						zad.		krusz
	Vla	0,8			1,0–1,3	26–27	28–29		zad.	db	krusz
	Vlb		0,7–0,8	1,2–1,3			24–29	zad.	zad.		db
VI	IVb		0,8		1,0–1,5		26–27		zad.		krusz, gb
	Va										
	Vb										
	Vla	0,8	0,9	1,4–1,5	1,0–1,3	28–29	26–27	zad.		leszcz	krusz
LP	IVb				1,2–1,5		26–27		zad.		krusz
	Va								zad.		
	Vb		0,8						zad.		
	Vla	0,8	0,9	1,0–1,1	1,2–1,5	28–29	26–27	zad.		db	krusz
	Vlb		0,7–0,8		1,2–1,3		24–25		zad.		db

* Dla krainy II należy stosować kryteria podane dla krainy IV, a dla VII i VIII jak dla VI.

ROZDZIAŁ IX

TABELE i WZORY

1. Tabele

Tabela I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.

Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.

Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

Tabela VII: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.

Tabela VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

Tabela VIIIb: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany.

- Tabela VIIIc:** Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego według gatunków panujących.
- Tabela IX:** Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem.
- Tabela IXa:** Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji.
- Tabela X:** Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.
- Tabela XI:** Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.
- Tabela XII:** Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.
- Tabela XIII:** Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.
- Tabela XIV:** Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.
- Tabela XV:** Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach.
- Tabela XVI:** Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.
- Tabela XVII:** Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.
- Tabela XVIII:** Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.
- Tabela XIX:** Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.
- Tabela XX:** Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.
- Tabela XXI:** Zestawienie miąższości drewna martwego.
- Tabela XXII (w programie ochrony przyrody):** Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
- Tabela XXIII (w programie ochrony przyrody):** Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla leśnych ochronnych obszarów funkcjonalnych, występujących w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.
- Tabele (A–E) w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000:**
- **Tabela A:** Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.
 - **Tabela B:** Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych.
 - **Tabela C:** Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.
 - **Tabela D:** Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.

- **Tabela E:** Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.

2. Wzory

- **Wzór nr 1:** Schemat opisu taksacyjnego (wraz z przykładem opisu taksacyjnego według wzoru nr 1).
- **Wzór nr 2:** Wykaz obiektów selekcji nasiennej.
- **Wzór nr 3:** Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.
- **Wzór nr 4:** Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5:** Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.
- **Wzór nr 6:** Wykaz projektowanych cięć rębnych.
- **Wzór nr 7:** Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.
- **Wzór nr 8:** Wniosek (formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu).
- **Wzór nr 9:** Plan urządzenia lasu (formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie).

Tabela I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku	Województwo	Razem ha (z dokł. do 1 m ²)
	Powiat	
	Gmina	
	Obręb ewidencyjny	
1	2	
1. Lasy – razem		
1.1. Grunty leśne zalesione – razem		
1) drzewostany		
2) plantacje drzew – razem,		
w tym:		
– plantacje nasienne		
– plantacje drzew szybko rosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem		
1) w produkcji ubocznej – razem,		
w tym:		
– plantacje choinek		
– plantacje krzewów		
– poletka łowieckie		
2) do odnowienia – razem,		
w tym:		
– halizny		
– zręby		
– płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione – razem,		
w tym:		
– przewidziane do naturalnej sukcesji		
– objęte szczególnymi formami ochrony		
– przewidziane do małej retencji		
– wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem,		
w tym:		
1) budynki i budowle		
2) urządzenia melioracji wodnych		
3) linie podziału przestrzennego lasu		
4) drogi leśne		
5) tereny pod liniami energetycznymi		
6) szkółki leśne		
7) miejsca składowania drewna		
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne		

Tabela I, str. 2. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa...

1	2
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	
3. Użytki rolne – razem	
3.1. Grunty orne – razem, w tym: 1) role 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym 3) ugory, odłogi	
3.2. Sady	
3.3. Łąki trwałe	
3.4. Pastwiska trwałe	
3.5. Grunty rolne zabudowane	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	
4. Grunty pod wodami – razem, w tym:	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
5. Użytki ekologiczne – razem	
6. Tereny różne – razem, w tym:	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekultywowane	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4) różne inne	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane – razem, w tym:	
7.1. Tereny mieszkaniowe	
7.2. Tereny przemysłowe	
7.3. Tereny zabudowane inne	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – razem, w tym:	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	
2) tereny zabytkowe	
3) tereny sportowe	

Tabela I, str. 3. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa...

1	2
4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej	
7.6. Użytki kopalne	
7.7. Tereny komunikacyjne – razem, w tym:	
1) drogi	
2) tereny kolejowe	
3) inne tereny komunikacyjne	
8. Nieużytki – razem, w tym:	
1) bagna	
2) piaski	
3) utwory fizjograficzne	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
Razem (2–8) grunty niezaliczone do lasów, w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
OGÓŁEM (1–8)	

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna (ha)
nieleśna (ha)
Ogółem (ha)

Tabela II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji obręb

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Jd	Db	Bk	Brz	OI	Oś	Razem			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
powierzchnia gruntów zalesionych w ha														
Bśw	la													
	I													
	II													
	III													
	IV													
Razem	V													
	ha													
itd.	%													100
	la													
Razem	I													
	ha													
Razem	%													100
	la													
łącznie	I													
	II													
	III													
	IV													
	V													
Ogółem obręb	ha													100
	%													100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:.....(m²)

Tabela III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione		Prze- sto- je		Drzewostany w klasach i podklasach wieku												Razem								
	do odno- wienia	w pr. sta- bę	gr. za- l.	na gr. za- l.	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
					1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyż.	gr. za- l.	Pro- cent i nie za- l.						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
So																									
Db																									
itd.																									
Ra- zem																									
Lasy ochronne																									
So																									
Db																									
itd.																									
Ra- zem																									
Lasy gospodarcze																									
So																									
Db																									
itd.																									
Ra- zem																									

dok. Tabeli III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku...

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
łącznie																										
So																										
Db																										
itd.																										
Ogółem																										
%																										
pow.																										
lub																										
%																										
miąższości																										

Powierzchnia ewidencyjna lasów:(m²)

Tabela IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Obręb

Typ siedl. lasu	Gat. panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Razem										
		do odnowienia	w prod. ubocz.	w pozostałe	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	K0	KDO	Bud. przeł.	grunty zales. i nie zales.	Procent									
																			1-11-21-31-41-51-61-71-81-91-101-121-141 i wyżej	10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 120 140							
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Bśw	So																										
	Brz																										
	itd.																										
	Razem																										
Bw	So																										
	Św																										
	itd.																										
	Razem																										
itd.																											
łącznie	So																										
	Św																										
	Brz																										
	itd.																										
Ogółem																											

Grunty związane z gospodarką leśną:

Ogółem lasy:

Powierzchnia ewidencyjna lasów:(m²)

Tabela Va. Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Obręb

Typ siedliskowy lasu	Ga- tu- nek drze- wa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														K0	K00	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI		VII						VIII	
		1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141- wyż.	powierzchnia gruntów zalesionych w ha					%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Bśw	So																				
	Brz																				
	itd.																				
Razem	ha																				
	%																				
	So																				
Bw	Św																				
	itd.																				
	ha																				
Razem	%																				
	So																				
	Db																				
BMśw	Brz,																				
	itd.																				

dok. Tabeli Va. Powierzchniowa tabela klas wieku...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha																		
	%																		

Łącznie	So																			
	Św																			
	Db																			
	Btz																			
Ogółem	itd.																			
	ha																			
	%																			

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: (m²)

Tabela Vb. Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Obręb

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Bud. przer.	KDO	KO	VII	VIII	Razem	
		I	II		III		IV		V		VI		VII		VIII							
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.	141 i wyż.							%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Bśw	So																					
	Brz																					
	itd.																					
Razem	m ³																					
	%																					
	So																					
Bw	Św																					
	itd.																					
	m ³																					
Razem	%																					
	So																					
	Db																					
BMśw	Brz																					
	itd.																					

dok. Tabeli Vb. Miąższościowa tabela klas wieku...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m ³																		
	%																		

Łącznie	So																		
	Św																		
	Db																		
	Brz																		
	itd.																		
Ogółem	m ³																		
	%																		

Tabela VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Obręb

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Wiek ręb.	Wiek Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Ra- zem pow. zales.				
			I		II		III		IV		V		VI		VII			VIII	KO	KDO	Bud. przer.
			1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyż.						
powierzchnia gruntów zalesionych w ha/miąższość w m ³																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
SPECJALNE (S)	120	Bk, Jd																			
	100	So Md,																			
	80	Brz, Ol																			
	itd.																				
	Ra- zem																				
LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	Bk, Jd																			
	100	So, Św																			
	80	Brz, Ol																			
	itd.																				
	Ra- zem																				

dok. Tabeli VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	120	Bk, Jd																	
	100	So, Św																	
	80	Brz, Ol																	
	itd. Ra- zem																		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	120	Bk, Jd																	
	100	So, Św																	
	80	Brz, Ol																	
	itd. Ra- zem																		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GF)	120	Bk, Jd																	
	100	So, Św																	
	80	Brz, Ol																	
	itd. Ra- zem																		
OGÓŁEM GOSP. (G) ŁĄCZNIE																			

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:(m²)

Tabela VII. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Obręb

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione						Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Razem								
		do odnowienia		w pozost. stałe		Przest. na gr. zal.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-haliz. winy	zręby	haliz. ubocz.	stałe															1-11-21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
		powierzchnia w ha/miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
0 strefa uszkodzenia	So Brz itd. Razem																									
I strefa uszkodzenia	So Db itd. Razem																									
II strefa uszkodzenia	So Db itd. Razem																									
III strefa uszkodzenia	So Db itd. Razem																									

dok. Tabeli VII. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	So																								
	Brz																								
	Db																								
	Sw																								
	itd.																								
	Ogółem																								

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną): (m²)

Tabela VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości według gatunków panujących – przyrost tablicowy

Obręb

Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Bud. przer.	Razem	Procent		
	I		II		III		IV		V		VI		VII						VIII	
	11	20	30	40	50	60	70	80	90	100	101–120	121–140	141 i wyżej							
bieżący roczny przyrost mączszości w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
So																				
Db																				
itd.																				
Ogółem																				

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem różnym = ...m³/1 rok = ...m³/10 lat = ... % całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Przyrost użytkowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem różnym = ... % (taki sam jak w wierszu wyżej) całości spodziewanego przyrostu okresowego* = ...m³/10 lat

* Uwaga: całość spodziewanego przyrostu okresowego użytkowanego obliczona według grup stratyfikacyjnych w programie TAKSATOR.

Tabela VIIIb. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany

Obręb

Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		KO	KDO			
	1-11	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
So																					
Db																					
itd.																					
Ogółem																					
w tym:																					
0 strefa uszkodzeń																					
So																					
Db																					
itd.																					
Razem																					
w tym:																					
I strefa uszkodzeń																					
So																					
Db																					
itd.																					
Razem																					

Tabela VIIIc. Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego według gatunków panujących
 Obręb

Gatunek panujący w warstwie stratyfikacyjnej	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI		KO KDO				
	1-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101 i wyżej							
roczny przyrost użyteczny w m ³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
So	Vp																
	Vk																
	użytk. pow.	-															
	przyrost	*															
Db	Vp																
	Vk																
	użytk. pow.	-															
	przyrost	*															
itd. ...	Vp																
	Vk																
	użytk. pow.	-															
	przyrost	*															
Razem przyrost																	

* W I klasie wieku uwzględnia się dorost.

Przyrost użyteczny w drzewostanach
nieobjętych użytkowaniem rębnym

Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10-leciu, miąższość grubizny netto)

Obręb

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne				ogółem			
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	m ³		
1												12
wykonanie za ubiegły okres według lat												
Razem												
Etat za okres ubiegły												
% wykonania												

Tabela IXa. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji

Obręb leśny:

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m ³ netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
Razem		

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

Obręb

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną						upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przyrębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń	powierzchnia zredukowana – ha						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				Wykonanie za ubiegły okres według lat								
Razem												
Orientacyjne zadania na ubiegły okres												
% wykonania												

Tabela XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Obręb

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Razem	
		zgodny ze składem pożądanym		częściowo zgodny ze składem pożądanym		niezgodny ze składem pożądanym							Uprawy przepadłe
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia – ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Bs													
Bśw													
Bw													
itd.													
Ogółem													

Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Obręb

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LM Lśw itd.		Db Bk itd.			
Razem						
KDO	LM Lśw itd.		Db Bk itd.			
Razem						
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LM Lśw itd.		Db Bk itd.			
Razem						
Ogółem						

Tabela XIII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Obręb

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
			4	5	6	7	8
1	2	3					
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*					
2.	Zasoby miąższości	tys. m ³					
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	II a m ³ II b m ³ III a m ³ III b m ³ IV a m ³ IV b m ³ V a m ³ V b m ³ VI m ³ VII i starsze m ³ KO m ³ KDO m ³ BP m ³					
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³					
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat					
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³					
7.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³					
8.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³					
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³					

* W pełnych hektarach.

Tabela XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Obręb

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)										Etaty z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązy- wania planu	Etaty przyjęte na okres obo- wiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO	6	7	8	9		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku										
			2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
SPECIALNE (S)	X	X	X	X								
LASÓW OCHRONNYCH (O)												
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)								X		X		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)										X		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)												
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	X	X	X	X								
OGÓŁEM OBRĘB												
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO												

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa:m³ brutto

Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach

Obręb

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa ¹⁾	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)						
LASÓW GOSPODARZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB						
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO						

¹⁾ Należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat.

Tabela XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Obręb

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* według klas i podklas wieku														
		I		II		III		IV		V		VI		VII		Ra- zem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Czyszczenia późne (CPP)	So															
	Brz															
	itd.															
	Razem															
Trzebieże wczesne (TW)	So															
	Brz															
	itd.															
	Razem															
Trzebieże późne (TP)	So															
	Brz															
	itd.															
	Razem															
Razem trzebieże	So															
	Brz															
	itd.															
	Razem															

dok. Tabeli XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ŁĄCZNIE	So Brz Db itd.													
OGÓŁEM														

* Dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia w ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych				
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem				
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1) uprzątnięcie płazowin				
2) uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3) pozostałe				
Razem niezaliczone				
Razem użytki rębne				
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia późne			X	
B. Trzebieże			X	
Razem użytki przedrębne (m ³ według przyjętego etatu)				
Ogółem użytki główne (I+II)				

* Dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych =m³ grubizny netto/1 rok
(obliczenie brutto → netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedlisko-wy lasu	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia			Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia			Pielęgnowanie				Melioracje								
	otwarte		pod osłoną				razem			Wprowadzanie podszytów			pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne					
halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podszczenia	doleśnianie luk i przereźden	razem	Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne	upraw			młodników	razem					wodne	agrotechniczne			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17									
Bs																									
Bśw																									
Bw																									
Bb																									
BMSw																									
itd.																									
Ogółem																									

Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – ha			
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³			
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha			
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł		
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł		
		wartość środków trwałych – tys. zł		
	Razem	tys. zł		
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto		
		użytki przedrębne – m ³ netto		
		razem użytki główne – m ³ netto		
		udział użytków przedrębnych – %		
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ²	m ³		
		przeciętnie m ³ /ha/rok		
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok		
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok		
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśn./rok		
		użytkowanie główne % zasobów/rok		
		użytkowanie główne % przyrostu/rok		

dok. Tabeli XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

1	2	3	4
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego – % (udział w powierzchni leśnej)		
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej)		
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną.

² Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna*	m ³			
2.	Koszty administracyjne ¹	zł			
3.	Koszty ochrony lasu ¹	zł			
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł			
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha			
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha			
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha			
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha			
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³			
Suma kosztów (k)		zł			
10.	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³			
Suma przychodów (p)		zł			
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł			

* W kol. 5 i 6 odpowiednio według danych z tabeli XVII.

¹ Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6.

² Wynik z kol. 4, obejmujący również poprawki i uzupełnienia oraz wprowadzanie podszytów, powtórzyć w kol. 5 oraz 6.

³ W kol. 5 według danych z tabeli XVIII, a w kol. 6 z proporcji: etat z kol. 6/etat z kol. 5 razy dane z kol. 5.

⁴ Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6.

Tabela XXI. Zestawienie miąższości drewna martwego

Nadleśnictwo:

Grupy typów siedliskowych lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		drewno martwych drzew stojących i złomów		drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Bory suche i świeże							
Bory i lasy bagienne							
Bory mieszane świeże i wilgotne							
Lasy mieszane świeże i wilgotne							
Lasy świeże i wilgotne							
Ogółem nadleśnictwo		—		—			

Tabela XXII¹⁾. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Nadleśnictwo: Obręb leśny:

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna ²⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (S00 lub OZW, nazwa i kod) – siedliska przyrodnicze według SDF ³⁾					
1.		powierzchnia:			
2.		powierzchnia:			
		powierzchnia:			
2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (S00 lub OZW, nazwa i kod) – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF ³⁾					
1.					
2.					

dok. Tabeli XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach...

1	2	3	4	5	6
3. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO, nazwa i kod) – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF ³⁾					
1.					
2.					

¹⁾ Tabelę sporządza się w programie ochrony przyrody, grupując odpowiednio podobne przedmioty ochrony w ramach obrębu leśnego ze względu na łączność z opisem taksacyjnym poprzez adres leśny, a następnie sporządza się zestawienie zbiorcze informacji zawartych w kolumnach 2 i 3, łącznie dla całego nadleśnictwa.

²⁾ Odpowiednio do posiadanych danych (jeżeli przedmiot ochrony obejmuje znaczny obszar, to można zapisać np. oddz. 50–200 lub cały obręb bez oddz. 1–49, jeżeli zaś występuje np. pojedynczo w pododdziale leśnym i zaznaczony jest na mapie tylko symbolem, to należy ująć w wykazie cały pododdział); dla siedlisk przyrodniczych określa się również orientacyjną powierzchnię w ha.

³⁾ Według aktualnego stanu uzyskanego od regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Tabela XXIII. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Nadleśnictwo:

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

¹⁾ Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu.

²⁾ Dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Tabela A. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadlesnictwo:

Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadlesnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Łączna ocena ³⁾ oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko
		zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Różnorodność biologiczna						
2.	Ludzie						
3.	Zwierzęta						
4.	Rośliny						
5.	Woda						
6.	Powietrze						
7.	Powierzchnia ziemi						
8.	Krajobraz						
9.	Klimat						
10.	Zasoby naturalne						
11.	Zabytki						

1	2	3	4	5	6	7	8
12.	Dobra materialne						
13.	Łączna ocena ³⁾ oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko						

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym).

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska można odpowiednio rozbudować, rozróżniając w dalszej kolejności, np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.).

²⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

³⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

Tabela B. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo: Obręb leśny:

Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha					rodzaj rębni ha/%					razem
			zalesienia ha	odnowienia ha	pielęgnowanie drzewostanów ha	I	II	III	IV	V			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (S00 lub OZW) – siedliska przyrodnicze według SDF													
1.						-	-	-	-	-	-		
2.		powierzchnia:				-	-	-	-	-	-		
		powierzchnia:				-	-	-	-	-	-		
2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (S00 lub OZW) – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF													
1.						-	-	-	-	-	-		
2.						-	-	-	-	-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO) – gatunki ptaków oraz ich ostoje według SDF											
1.							-	-	-	-	-
2.							-	-	-	-	-

¹⁾ Odpowiednio do posiadanych danych, dla siedlisk przyrodniczych zapisać również orientacyjną powierzchnię w ha.

Tabela C. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo:Obszar Natura 2000: (Nazwa i kod S00 lub OZW)
 Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych ¹⁾	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych				Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa		
1.		1						
			2					
			3					
2.		1						
			2					
			3					
3.		1						
			2					
			3					

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych:

- kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-),
- kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-),
- kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-).

- 2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);
Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze można odpowiednio rozbudować, różniąc w dalszej kolejności, np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.);
- 3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.
- 4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zażądania przez planistę eksperta.

Tabela D. Prognoza oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo: Obszar Natura 2000: (Nazwa i kod S00 lub OZW)
 Macierz przewidywanego wpływu planu urzędzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planu urzędzenia lasu na przedmioty ochrony	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa		
1.		1						
			2					
			3					
2.		1						
			2					
			3					
3.		1						
			2					
			3					

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-),
- kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-),
- kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-).

- 2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, – (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym).
Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować różniąc w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.).
- 3) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.
- 4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

Tabela E. Prognoza oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko

Nadlesnictwo:Obszar Natura 2000: (Nazwa i kod OSO)
 Macierz przewidywanego wpływu planu urzędzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planu urzędzenia lasu na przedmioty ochrony	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa		
1.								
2.								
3.								

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-),
- kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-),
- kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-).

- 2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, – (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym).
Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować różniąc w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.).
- 3) Zadania gospodarze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.
- 4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

Wzór nr 1. SCHEMAT OPISU TAKSACYJNEGO

Adres leśny:.....
 Adres administracyjny:
 Powierzchnia:(ha)
 Rodzaj powierzchni:.....
 Siedlisko: (typ, siedl. lasu, wariant uwilgot., st. degrad.)
 Nr dz. ewid.:Pow. ewiden.:(m²)
 Typ drzewostanu (TD):
 Teren: (makro i mezorzeźba, wys. n.p.m., położ., nach., wyst.)
 Gleba: (typ i podtyp, gatunek)
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyrodnicze:
 Typ pokrywy:
 Runo:
 Pow. niestanowiące wyłączeń:
 Osobliwości przyrodnicze:
 Funkcja lasu:
 Kategoria ochronności:
 Gospodarstwo:
 Wiek rębności gat. panującego:
 Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu:
 Okres odn., upraw., przeb.:
 Grupa drzewostan do przebud.:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Wskaźniki gospodarcze				21				
												Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek		Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pręśnica
												13	14	15	16	17	18	19	20	21

PRZYKŁAD OPISU TAKSACYJNEGO wg wzoru nr 1

Adres leśny: 16-04-1-01-4 -j -00
 Adres administracyjny:

Powierzchnia: 4,91 (ha)
 Rodzaj powierzchni: D-STAN

Siedlisko: LMSW, 5, N2
 Teren: NIZ PAG, STOK, NE
 Gleba: RDw PSM
 Zespół roślinny: T-C
 Siedlisko przyrodnicze: 9170

Typ pokrywy: ZAZ
 Runo: ZAW,SPE

Nr dz. ewid.: 4/1 Pow. ewid.: 2,4151 (m²)
 4/2 Pow. ewid.: 2,4909 (m²)

TD: GB SO DB
 Zgodność TD: CZZG
 Proc. i gł. przyz. uszk. drzewost.:
 10%; ZWIĘRZ
 Cecha drzewostanu: DRZ SZT
 Kod LMP: ZR NAS
 Budowa pionowa: KO
 Nr jedn. kontrolnej: 4/1

Funkcja lasu: OCHR
 Kategoria ochronności: USZK
 Gospodarstwo: 0
 Wiek rębności gat. panującego: 100
 Wiek dojrzalsości rębnej drzewostanu:
 120
 Okres odn., uprząt., przebud.: 10
 Grupa drzewostanu do przebud.:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższość grubizny m ³			Przyrost bieżący roczny m ³			Wskazania gospodarcze			
												na 1 ha	na całej pow.	na 1 ha	na całej pow.	na 1 ha	na całej pow.	nr działki manip.	rodzaj czynności i pilność zabiegu	liczba cięć lub nawrotów	pow. w ha
DRZEWO	SO		91									13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	DB	PJD	91		PRZ	0,4	31	24	II	0,6	2	215	1055	3,2	15,5		IIIAU	1		100	
PODS	DB	10	5				1			0,3	11						MA-FIT		3,1		
PODSZ	DB									0,6							ODN-ŁŁOŻ		3,1		
	LSZ																PIEL		3,1		
	GB																CW		3,1		

Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Obręb

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			gatunek drzewa	liczba drzew**	powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS WYL.	X	X		X

* Kody według słownika LMP:

** W wybranych obiektach (np. źródło nasion ZR NAS).

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Obręb

Oddz. ¹⁾ pod- oddz.	2	3	Powierzchnia ha	Miaższość gru- bizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres prze- budowy	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok kol. 4 kol. 5	Projektowane cięcia rębne na 1. 10-lecie				
							Rodzaj rębni	manipula- cyjna	pow. – ha do odno- wienia	miąższość – m ³ brutto netto	
1				4	5	6	7	8	9	10	11
Razem gosp.:					X	*	X				
Razem A					X	*	X				
Razem B					X	X					
Razem C					X	X					
Razem obręb:					X	X					

¹⁾ W kolejności: A – drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczętej przy zastosowaniu użytkowania rębego w pierwszym 10-leciu,

B – drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w pierwszym 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego (odnowienia wyprzedzające, trzebieże przekształceniowe).

C – drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych, razem obręb – (A+B+C).

²⁾ W gospodarstwie (G) również sposób zagospodarowania (GZ, GPZ, GP).

* Suma etatów cząstkowych.

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Obręb

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo ¹⁾	Powierzchnia ha	Miaższść grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok kol. 4 kol. 5	Projektowane cięcia rębne na 10-letcie			
						manipulacyjna	pow. – ha	do odnowienia	miąższść – m ³ brutto netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razem gosp.				X	*				
Razem obręb	X			X	*				

¹⁾ W gospodarstwie (G) również sposób zagospodarowania (GPZ, GP).

* Suma etatów cząstkowych.

Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Obręb

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo ¹⁾	Powierzchnia ha	Miaższść grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok kol. 4 kol. 5	Projektowane cięcia rębne na 10-letnie			
						pow. – ha	miąższść – m ³ brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razem gosp.				X	*				
Razem obręb	X			X	*				

¹⁾ W gospodarstwie (G) również sposób zagospodarowania (GPZ, GP).

* Suma etatów cząstkowych.

Wzór nr 6. Wykaz projektowanych cięć rębnych

Obręb

1	2	3	4	Powierzchnia – ha		7
				manipulacyjna	do odnow.	
Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo ¹⁾	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis drzewostanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit., zadrzew.			Razem grub. (m ³) brutto/netto
				6	6	
Razem gosp.			X			
Razem rodz. rębni			X			
Ogółem obręb:			X			

¹⁾ W gospodarstwie (G) również sposób zagospodarowania (GZ, GPZ, GP).

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Województwo, gmina (część gminy)	Powierz- chnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa						Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10+11)	Lesis- tość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycz- nych	pozo- stałe	razem			
		urządzone nadleśnic- two	sąsiednie nadleśnictwa	parki narodowe	inne							
powierzchnia - ha											%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ogółem												
w tym: lasy nadzorowane przez nadleśnictwo												

Wzór nr 8, str. 1

WNIOSEK

o zatwierdzenie planu urządzenia lasu na lata od do
sporządzonego dla Nadleśnictwa na podstawie stanu
lasu w dniu 1 stycznia roku.

Obręby leśne

POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym:

a) według pełnionych funkcji

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– lasów stanowiących rezerwy przyrody

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– lasów uznanych za ochronne

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) według grup kategorii użytkowania

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– gruntów zalesionych

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– gruntów niezalesionych,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym: do odnowienia

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– gruntów związanych z gospodarką leśną

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(G. NIELEŚNYCH) – ha,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym gruntów przeznaczonych do zalesienia

ZADANIA NA LATA OD DO

1. ILOŚĆ DREWNA PRZEWIDZIANEGO DO POZYSKANIA

$\frac{\text{m}^3 \text{ grubizny brutto}}{\text{m}^3 \text{ grubizny netto}}$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.1. Obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu
rębnym

	brt								
	net								

w tym niezaliczone na poczet etatu
powierzchniowego

	brt								
	net								

1.2. Orientacyjny etat cięć w użytkowaniu
przedrębnym

	brt								
	net								

Wzór nr 8, str. 2

2. POWIERZCHNIA PIELĘGNOWANIA LASU – ha,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym:

2.1. Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.2. Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3. Trzebieże

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO

3.1. Orientacyjne – określone w powierzchni, w tym:

– powierzchnia projektowanych odnowień, zalesień, podsadzeń dolesień – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– powierzchnia projektowanych uzupełnień i poprawek – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– powierzchnia projektowanego wprowadzania podszytów – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

– powierzchnia projektowanych melioracji ogółem – ha,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym melioracji wodnych – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.2. Orientacyjne – dotyczące ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej, określone opisowo oraz zobrazowane na mapach przeglądowych

..... dniar.

Stwierdzam zgodność danych inwentaryzacji lasu według stanu na 1 stycznia roku z danymi ewidencji gruntów nadleśnictwa.

Stwierdzam również zasadność celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych w planie urządzenia lasu dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

.....
pieczęć i podpis dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP

Warszawa, dniar.

Wnoszę o zatwierdzenie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa
..... zgodnie z danymi przedstawionymi przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w

.....
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Wzór nr 9, str. 1

**PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 20... do 20...**

dla Nadleśnictwa
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 20.... r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 20... r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym według obrębów leśnych:

- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1) ----- | | 2) ----- | |
| 3) ----- | | 4) ----- | |
| 5) ----- | | 6) ----- | |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym:

- a) według pełnionych funkcji:
- lasów stanowiących rezerwy przyrody

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
 - lasów uznanych za ochronne

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
 - pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- b) według grup kategorii użytkowania:
- gruntów zalesionych

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
 - gruntów niezalesionych,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym: do odnowienia

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
 - gruntów związanych z gospodarką leśną

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w tym: przeznaczonych do zalesienia

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD DO

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 m³ grubizny netto

Wzór nr 9, str. 2

- b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha o orientacyjnej miąższości

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

w tym:

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c) trzebieże

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:**II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:**

- a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego – ha,
w tym zrębami zupełnymi

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,
w tym wodnych – ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych**II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej****II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo**