

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA BOLEWICE**

na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r.

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA



ELABORAT

Plan opracowano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Elaborat opracował:

Kierownik pracowni urządzania lasu

KAROL BUDASZ



sekretariat@gorzow.buligl.pl

www.gorzow.buligl.pl

Sprawdził:

ADAM BAJON

Akceptuje:

PAWEŁ GUZIKOWSKI

Gorzów Wielkopolski 2025

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2026 do 2035
dla Nadleśnictwa Bolewice
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2026 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2026

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1	9	0	7	3	6	7
---	---	---	---	---	---	---

w tym obrębów leśnych:

1	9	0	7	3	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1. BOLEWICE

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	8	5	2	1	1	2
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

lasów stanowiących rezerwat przyrody

			5	6	4	2
--	--	--	---	---	---	---

lasów uznanych za ochronne

	2	4	7	7	7	3
--	---	---	---	---	---	---

pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1	5	9	8	6	9	7
---	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

gruntów zalesionych

1	7	8	9	0	0	4
---	---	---	---	---	---	---

gruntów niezalesionych

		1	9	3	6	6
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

		1	4	9	7	2
--	--	---	---	---	---	---

gruntów związanych z gospodarką leśną

		4	3	7	4	2
--	--	---	---	---	---	---

**I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha**

		5	5	2	5	5
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2026 DO 2035

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

1	0	9	1	6	2	1
---	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto, w tym:

- a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym (zal. z 5% przyr. i niezal.)

5	0	1	6	2	1
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

- b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha
o orientacyjnej miąższości

1	1	3	9	1	8	6
---	---	---	---	---	---	---

5	9	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

1	3	6	3	3	1	1
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

			7	2	4	3	7
--	--	--	---	---	---	---	---

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	1	5	1	6	8	8
--	---	---	---	---	---	---

- c) trzebieże

1	1	3	9	1	8	6
---	---	---	---	---	---	---

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

		1	4	9	7	2
--	--	---	---	---	---	---

- c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów
przewidzianych
do użytkowania rębnego – ha

	1	7	5	2	2	9
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		7	9	2	0	1
--	--	---	---	---	---	---

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

			1	8	2	0
--	--	--	---	---	---	---

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

		1	9	0	2	0
--	--	---	---	---	---	---

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

	1	6	6	4	3	3
--	---	---	---	---	---	---

w tym wodnych – ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

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

SPIS TREŚCI

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	16
1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....	17
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym.	17
1.1.1. Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa.....	17
1.1.2. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego terytorialnym zasięgu działania oraz położenie siedziby Nadleśnictwa.	18
1.2. Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Bolewice.	21
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.	27
2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.	33
2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego, strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska, programach operacyjnych województwa i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa.	33
2.2. Grunty wyłączone z produkcji leśnej.	38
2.3. Grunty przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	38
2.4. Zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.	38
3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.	38
3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....	39
3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.	39
3.3. Rzeźba terenu.	39
3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne.....	40
3.4.1. Warunki klimatyczne.....	40
3.4.2. Warunki glebowe.....	41
3.4.3. Warunki wodne	42
3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu.....	44
3.6. Strefy uszkodzeń lasu.....	48
3.7. Zestawienie przyjętych podczas KZP i NTG, typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	48
3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej.....	51
3.8.1. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN).....	51
3.8.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN).....	51
3.8.3. Bloki upraw pochodnych (BUP)	52
3.8.4. Bloki upraw zachowawczych (BUZ).....	53
3.8.5. Drzewostany zachowawcze	53
3.8.6. Drzewa mateczne.....	53
3.8.7. Plantacje nasienne (PN) i plantacyjne uprawy nasienne (PUN).....	53
3.8.8. Źródła nasion	53
3.8.9. Szkołka leśna.....	54
3.8.10. Uprawy pochodne poza blokami upraw	54
3.9. Uogólniona ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	54
3.9.1. Obszary chronione	55
3.9.2. Lasy ochronne.....	55
3.9.3. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej.....	57
3.9.4. Walory przyrodnicze.....	58
3.9.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	59
4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.	59
4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	59
4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.....	59
4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami	

transportu drewna.....	60
4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki.....	60
4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....	60
4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	61
5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....	63
5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych.....	63
5.1.1. Bonitacje gatunków panujących.....	63
5.1.2. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku.....	64
5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących.....	67
5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew.....	69
5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących (dla wszystkich drzewostanów).....	70
5.1.6. Uzyskany przyrost użyteczny.....	72
5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	73
5.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.....	73
5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	75
5.3.1. Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	75
5.3.2. Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych.....	76
5.3.3. Ocena młodników w wieku od 11 lat i drzewostanów, dla których określono jakość hodowlaną.....	78
5.3.4. Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, KO, KDO i przeznaczonych do przebudowy.....	78
5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	79
5.5. Pomiar miąższości drewna martwego.....	80
5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych.....	81
II. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....	84
1. REFERAT NADLESNICZEGO NADLEŚNICTWA BOLEWICE NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ.....	86
2. KOREFERAT WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU.....	145
3.REFERAT KIEROWNIKA ZOŁ DOTYCZĄCY KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU.....	151
4.KOŃCOWA OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....	
III. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	160
1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych.....	162
1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	162
1.2. Ogólne zasady zachowania ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	166
1.2.1. Podział na gospodarstwa.....	166
1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew w Nadleśnictwie oraz wieków dojrzałości rębnej w drzewostanach.....	167
1.2.3. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne.....	168
1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	168
1.3.1. Etat użytkowania rębego.....	169
1.3.2. Etat użytkowania przedrębego.....	170
1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych – rębnych i przedrębnych.....	170
2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.....	171
2.1 Rozplanowanie cięć rębnych.....	171
2.2 Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	171

2.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębne i przedrębne).....	171
2.3.1. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego (użytki rębne, użytki przedrębne, łączny etat użytkowania głównego).....	171
2.3.1.1. Etat cięć użytkowania rębne.....	171
2.3.1.1.1. Użytkowanie rębne zaliczone na poczet etatu (powierzchniowego).	171
2.3.1.1.2. Rozmiar użytkowania rębne niezaliczonego na poczet etatu (powierzchniowego).	174
2.3.1.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębne.....	175
2.3.1.2. Etat cięć użytkowania przedrębne.....	176
2.3.2. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć użytkowania głównego.....	180
2.3.2.1. Opisanie i zestawienie projektowanych cięć rębnych w Nadleśnictwie.	180
2.3.2.3. Opisanie i zestawienie projektowanych cięć przedrębnych w Nadleśnictwie.....	184
2.3.2.4. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw	185
2.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	188
2.5. Drzewostany bez wskazań gospodarczych	191
2.6. Drzewostany przeznaczone do przebudowy	192
2.7. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	195
2.7.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu.....	195
2.7.2. Drzewostany na gruntach porolnych.....	197
2.7.3. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	197
2.8. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu	197
oraz gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej.....	197
2.8.1. Użytkowanie uboczne.....	197
2.8.2. Gospodarka rolno – łkowa.....	198
2.8.3. Gospodarka rybacka	198
2.8.4. Gospodarka łowiecka.....	198
2.9. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki.....	198
i rekreacji.....	198
2.9.1. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.....	198
2.9.2. Wytyczne w zakresie dydaktyki, turystyki i rekreacji.....	198

IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY 200

V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO 205

VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH 209

1. Prace glebowo-siedliskowe.	211
2. Prace geodezyjne.	211
3. Prace urządzeniowe.	211
4. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.	212

VI. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE..... 213

Tabela nr I – Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju..... 215

Tabela nr II – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr V a - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr V b - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VIII a - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panującychBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartychBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XIII – Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XIV – Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwachBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wiekuBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XVII- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć..Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XIX – Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnejBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela nr XX – Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznegoBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Tabela XXI - Zestawienie drewna martwego.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

VII. ZAŁĄCZNIKI 304

1. PROTOKÓŁ KZP 306

2. PROTOKÓŁ NTG..... 332

1. OPINIA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM. 353

2. WYKAZ DRZEWOSTANÓW NA GRUNTACH POROLNYCH 355

3. W YKAZ KODÓW ADRESÓW ADMINISTRACYJNYCH..... 356

4. WYKAZ PROPONOWANYCH DRZEWOSTANÓW SOSNOWYCH DO WYKORZYSTANIA ODNOWIENIA NATURALNEGO PRZY UŻYTKOWANIU RĘBNYM 357

5. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH ODNOWIEŃ NATURALNYCH..... 358

6. WYKAZ INFORMACJI STANDARYZOWANYCH ZAPISANYCH W BLOKU INFORMACJI RÓŻNYCH OPISU TAKSACYJNEGO 359

7. DECYZJA MINISTRA DOTYCZĄCA LASÓW OCHRONNYCH 361

8. OPINIA ZESPOŁU LOKALNEJ WSPÓŁPRACY 396

VII. KRONIKA..... 397

SPIS POZOSTAŁYCH TABEL

Tabela 1 Ogólne zestawienie gruntów we współwłasności.	17
Tabela 2 Jednostki administracyjne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice.....	17
Tabela 3 Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.	18
Tabela 4 Zestawienie powierzchni wg leśnictw w Nadleśnictwie Bolewice.....	19
Tabela 5 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice.....	21
Tabela 6 Obsada stanowiska nadleśniczego Nadl Lewice.....	26
Tabela 7 Obsada stanowiska nadleśniczego Nadl Bolewice	27
Tabela 8 Ogólne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa	28
Tabela 9 Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni (bez współwłasności)	28
Tabela 10 Rodzaje użytków gruntowych.....	30
Tabela 11 Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej Nadleśnictwa i obrębów leśnych między poprzednim i obecnym planem urządzania lasu z dokładnością do 1 ara.....	31
Tabela 12 Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa BOLEWICE wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	32
Tabela 13 Programy i strategie odnoszące się do zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz gospodarką leśną dla gmin	36
Tabela 14 Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji.....	38
Tabela 15 Zestawienie procentowe ukształtowania terenów leśnych Nadleśnictwa.....	39
Tabela 16 Zbiorniki wodne na gruntach Nadleśnictwa.	43
Tabela 17 Stan aktualny i zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu.....	45
Tabela 18 Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)	47
Tabela 19 Typy drzewostanów i docelowe składy odnowień.....	48
Tabela 20 Typy drzewostanów i docelowe składy odnowień dla leśnych siedlisk przyrodniczych położonych w siedliskowych obszarach Natura 2000.	49
Tabela 21 Zaprojektowane modyfikacje typów drzewostanów	51
Tabela 22 WDN w Nadleśnictwie Bolewice.	52
Tabela 23 Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Bolewice.	52
Tabela 24 Bloki upraw pochodnych w N-ctwie Bolewice.	52
Tabela 25 Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych w Nadleśnictwie Bolewice.	53
Tabela 26 Zestawienie źródeł nasion.	54
Tabela 27 Zestawienie powierzchni rezerwatów, lasów ochronnych i pozostałych lasów Nadleśnictwa.	55
Tabela 28 Szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych.	56
Tabela 29 Zestawienie lasów o zwiększonej funkcji społecznej	58
Tabela 30 Statystyczne zestawienie ilości i wielkości kompleksów leśnych Nadleśnictwa. ..	60
Tabela 31 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej oraz ramowy plan ekonomiczny na 10-lecie (tabela XIX IUL)	61
Tabela 32 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 (tabela XX IUL)	62

Tabela 33 Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji gatunków panujących.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 34 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i bonitacji	64
Tabela 35 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku.	66
Tabela 36 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących.	68
Tabela 37 Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie wg poprzedniego i obecnego PUL (powierzchnia zalesiona)	69
Tabela 38 Udział powierzchniowy według rzeczywistego udziału gatunków drzew według poprzedniej i obecnej rewizji urządzania lasu.	70
Tabela 39 Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących – na podstawie danych z tabeli VIIIA IUL	71
Tabela 40 Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w klasach i podklasach wieku – na podstawie danych z tabeli VIIIA Instrukcji Urządzania Lasu	72
Tabela 41 Uzyskany w 10-leciu przyrost użyteczny	72
Tabela 42 Zestawienie szkód zainwentaryzowanych podczas prac terenowych.	73
Tabela 43 Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów.....	74
Tabela 44 Zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów wg planu obecnego i poprzedniego.	
Tabela 45 Zestawienie powierzchni klas jakości upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	76
Tabela 46 Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników po rębniach złożonych.....	77
Tabela 47 Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	78
Tabela 48 Jakość techniczna wszystkich drzewostanów (według gatunku panującego)	79
Tabela 49 Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej.....	79
Tabela 50 Tabela XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu	81
Tabela 51 Podział Nadleśnictwa na gospodarstwa.....	167
Tabela 52 Zestawienie przyjętych wieków rębności – zgodnie z ustaleniami NTG.....	167
Tabela 53 Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	172
Tabela 54 Relacje etatu do etatu optymalnego.....	172
Tabela 55 Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii.	174
Tabela 56 Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego.	174
Tabela 57 Łączny etat użytkowania rębnego.	175
Tabela 58 Porównanie etatu miąższościowego użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie.	175
Tabela 59 Relacja etatów użytkowania rębnego (m3 netto) do powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.	175
Tabela 60 Porównanie przeciętnego wieku drzewostanów z orientacyjnym średnim wiekiem rębności.....	175
Tabela 61 Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego na lata 2025-2034.	176
Tabela 62 Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego.	177
Tabela 63 Etat miąższościowy użytkowania przedrębnego obliczony z uwzględnieniem spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w 10-leciu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym.	177

Tabela 64 Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) TAB XVII IUL.	179
Tabela 65 Porównanie etatu użytków głównych na 10- lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów ogółem.	180
Tabela 66 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.	181
Tabela 67 Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego w klasach wieku.	184
Tabela 68 Zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw.	185
Tabela 69 Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu	186
Tabela 70 Zestawienie leśnictwami użytkowania przedrębnego w rozbiu na CP-P, TW i TP	187
Tabela 71 Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie.....	188
Tabela 72 Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.	190
Tabela 73 Zestawienie powierzchni drzewostanów bez wskazań gospodarczych	191
Tabela 74 Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna	192
Tabela 75. Przebudowa pełna stopniowa – trzebieże przekształceniowe typu B.....	195
Tabela 76. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu C.....	195
Tabela 77 Zestawienie drzewostanów na gruntach porolnych do Typu Siedliskowego Lasu	197
Tabela 78 Zestawienie użytków rolnych.	198

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat)
2. Program ochrony przyrody
3. Opis taksacyjny
4. Plan zagospodarowania lasu
5. Operaty dla leśniczych
6. Materiały kartograficzne

**I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA
LASÓW I GRUNTÓW
PRZEZNACZONYCH DO
ZALESIENIA ORAZ
POZOSTAŁYCH GRUNTÓW,
A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI
W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.

Dane ogólne.

Według stanu na 01.01.2026 r. Nadleśnictwo Bolewice jest Nadleśnictwem jedno obrębowym. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bolewice, wg stanu na 01.01.2026 r. **(bez współwłasności)** przedstawia się następująco:

- według danych ewidencyjnych ogółem nadleśnictwo: **19 073,7236** ha
- według opisu taksacyjnego ogółem nadleśnictwo: **19 073,67** ha

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bolewice, wg stanu na 01.01.2026 r. **(z współwłasnościami - 0,1327 ha)** przedstawia się następująco:

1. według danych ewidencyjnych ogółem nadleśnictwo: **19 073,8563** ha
2. według opisu taksacyjnego ogółem nadleśnictwo: **19 073,80** ha.

Dane dotyczące ksiąg wieczystych są zgodne z danymi przekazanymi przez Nadleśnictwo.

Tabela 1 Ogólne zestawienie gruntów we współwłasności.

Użytek ewid.	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Powierzchnia działki	Powierzchnia w działce
B	1-02-207 - p	035-Międzychód Ob. wiejski	0029-Lewice	332/13	0,1327	0,1327
Razem					0,1327	0,1327

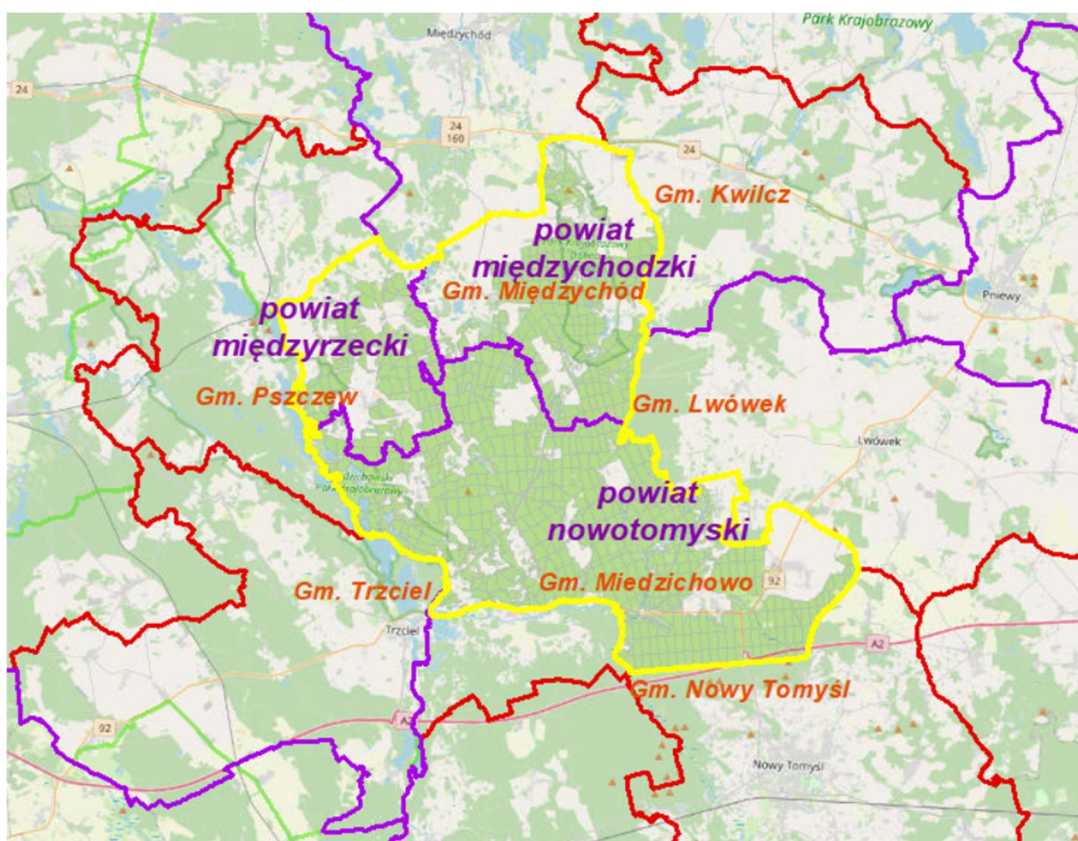
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym.

1.1.1. Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Szczecinie zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bolewice wynosi **305,76** km². Poniżej przedstawiono zestawienie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa w podziale administracyjnym kraju.

Tabela 2 Jednostki administracyjne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice.

Województwo	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny
wielkopolskie	nowotomyski	Miedzichowo	Bolewice, Bolewicko, Sępólno, Węgielnia, Grudna, Błaki, Zawada, Lubień cz., Miedzichowo cz., Zachodzko cz., Stary Folwark cz., Szklarka Trzcielska, Jabłonka Stara, Silna Nowa, Pąchy, Piotry, Lewiczynek, Trzciel Odbudowa cz.
	międzychodzki	Międzychód	Kaliska, Lewice, Łowyń, Krzyżówko, Tuczępy, Mnichy, Kamionna cz., Galewo cz., Głazewo cz.
lubuskie	międzyrzecki	Pszczew	Świechocin, Silna, Stoki cz., Pszczew cz.



1.1.2. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego terytorialnym zasięgu działania oraz położenie siedziby Nadleśnictwa.

Liczbę i przeciętną powierzchnię oddziałów, pododdziałów oraz wyłączeń nieliterowanych przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 3 Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Liczba oddziałów	Liczba leśnictw	Liczba pododdziałów literowanych	Średnia powierzchnia pododdziału literowanego
751	11	6319	2,96

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa jest na ogół podziałem sztucznym, sporadycznie linie podziału przebiegają po drogach, ciekach lub liniach brzegowych jezior i bagien. Zgodnie z Zarządzeniem nr 17/2016 Nadleśniczego Nadleśnictwa Bolewice z dnia 27 kwietnia 2016 r. (znak: N.0210.1.17.2016), Nadleśnictwo dzieli się na 11 leśnictw. Granice zasięgu leśnictw ulegają korekcie, która dotyczy trzech oddziałów (nr: 373,374,375 – przejście z leśnictwa Osetna Młyn do leśnictwa Leśny Folwark). Podział i powierzchnię leśnictw Nadleśnictwa na stan 01.01.2026r. przedstawiono poniżej:

Tabela 4 Zestawienie powierzchni wg leśnictw w Nadleśnictwie Bolewice.

Leśnictwo, Numer, Siedziba	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb BOLEWICE						
1 Papiernia Poza Lp	1-78	1700,72	38,70	1739,42	52,24	1791,66
2 Kaliska 207 h	79-84, 137-140, 147-153, 158-163, 166-169, 194-207, 249-268, 303-309, 334-339, 345-351	1667,84	53,05	1720,89	23,84	1744,73
3 Lewice 208 f	85-86, 141-146, 154-157, 164-165, 170-181, 186-193, 208-218, 226-229, 236-241, 269-279, 289, 310-316, 340-342, 352-354	1907,11	56,82	1963,93	28,85	1992,78
4 Silna 255 o	87-136, 182-185, 219-225, 230-235, 242-248	1896,09	41,42	1937,51	87,56	2025,07
5 Leśny Folwark 374 c	290-292, 317-318, 343, 355-362, 373-383, 394-402, 423-429, 450-461, 467-474	1730,55	28,88	1759,43	51,41	1810,84
6 Królewiec 437 bx	280-288, 293-302, 319-333, 384-385, 403-410, 430-447	1727,80	32,73	1760,53	59,56	1820,09
7 Grudna 565 d	344, 363-366, 411-413, 475-480, 496-509, 534-543, 564-574, 588-596, 602-614	1430,19	35,88	1466,07	46,65	1512,72
8 Osetna Młyn 389 g	367-372, 386-393, 414-422, 448, 462-464, 481-489, 510-517, 544-549, 575-580	1559,36	33,97	1593,33	14,59	1607,92
9 Szklarka Poza gruntami Lp	449, 465-466, 490-495, 518-533, 550-563, 581-587, 615-621, 634-638, 677-679	1540,23	33,41	1573,64	7,32	1580,96
10 Bolewice 622 i	597-601, 622-633, 639-676, 680-682, 699-706	1364,68	35,88	1400,56	144,25	1544,81
11 761d Smolarnia	683-698, 707-751	1559,13	46,68	1605,81	36,28	1642,09
Razem		18083,70	437,42	18521,12	552,55	19073,67
Ogółem nadleśnictwo		18083,70	437,42	18521,12	552,55	19073,67

Do obowiązków Nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów Nadleśnictwa, ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych (geodezyjnych) położonych na terenie lasów państwowych.

Nadleśnictwo Bolewice położone jest w południowo-wschodniej części RDLP w Szczecinie. Na północny Nadleśnictwo graniczy swoim zasięgiem z Nadleśnictwem Międzychód i Nadleśnictwem Sieraków (RDLP Poznań). Na wschodzie Nadleśnictwo graniczy z Nadleśnictwem Pniewy (RDLP Poznań), na południu z Nadleśnictwem Grodzisk (RDLP Poznań) i Nadleśnictwem Wolsztyn (RDLP Zielona Góra). Na zachodzie graniczy z Nadleśnictwem Trzciel.

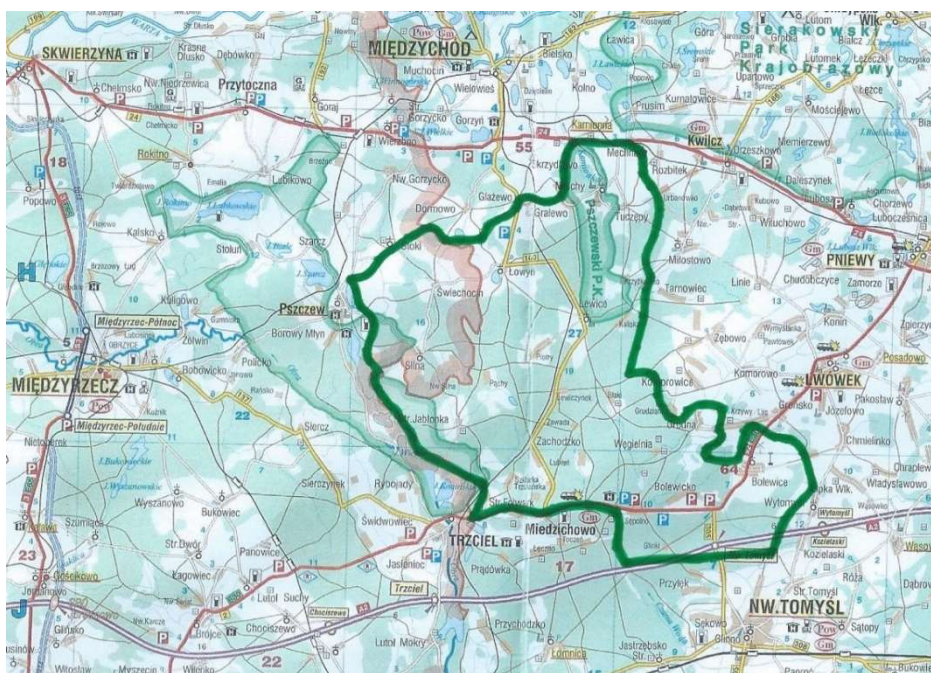
Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Bolewicach w pododdziale **662d** – działka ewidencyjna **188/50** – obręb ewidencyjny 0012- Bolewice.

Dane adresowe:

ul. Świebodzińska 9

64-305 Bolewice,

Bolewice@szczecin.lasy.gov.pl



Rysunek1. Nadleśnictwo Bolewice – przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa z lokalizacją siedziby Nadleśnictwa.

Lasy Nadleśnictwa Bolewice położone są w **122** kompleksach, które w większości przypadków sąsiadują ze sobą poprzez grunty innych zarządców, np. drogi publiczne, rzeki.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice wynosi **65,55%**. Nadleśnictwo Bolewice sprawuje nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumień z Starostami Powiatowymi – Starostw Nowy Tomysł oraz

Międzyrzecz. Ogólna powierzchnia tych lasów wynosi **949,61** ha. Na terenie gminy Międzychód nadzór prowadzi Starosta Międzychodzki.

Tabela 5 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice.

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Lubuskie	48,45	2261				2261	482		482	2743	56,43
pow. Międzyrzecki	48,45	2261				2261	482		482	2743	56,43
gm. Pszczew	48,45	2261				2261	482		482	2743	56,43
woj. Wielkopolskie	257,31	16262				16262	1038		1038	17300	67,23
pow. Międzychodzki	84,85	3993				3993	601		601	4594	54,14
gm. Międzychód Ob. wiej.	84,85	3993				3993	601		601	4594	54,14
pow. Nowotomyski	172,47	12269				12269	437		437	12706	73,67
gm. Miedzichowo		12269				12269	437		437	12706	73,67
Ogółem	305,76	18523	-	-	-	18523	1520	-	1520	20043	65,55

1.2. Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Bolewice.

Teren obecnego Nadleśnictwa Bolewice w przeszłości był wykorzystywany głównie rolniczo. Nie istniały tu duże ośrodki przemysłowe. Energie i ciepło dostarczały lokalne nośniki, czyli drewno i w mniejszym stopniu torf. Rozwój rolnictwa, przyniósł dużo szkód terenom leśnym. Wyciętych lasów nie sadzono, pozostawiając je do odnowienia naturalnego lub zamieniając na pola. Na terenie obecnego obrębu Lewice proces deforestacji posunięty był tak daleko, że około 90 % obecnych lasów obrębu stanowiło w czasach historycznych pola uprawne. Las pozostał tu tylko w terenach niedostępnych lub bardzo trudnych w uprawie. Gospodarka rolna na tych terenach rozwijała się już od średniowiecza, a intensyfikacja jej nastąpiła w XVIII wieku, kiedy to pozbawiono lasów okolice wsi Jabłonka, Świechocin, Silna, Stoki i Dormowo.

Poza presją rolniczą już od XVIII wieku postępowała presja przemysłu, kiedy to w końcu wieku w okolicach Szklarki Trzcielskiej (na zachód od obecnych granic nadleśnictwa) powstała nawet huta szkła. Od czasu rozwoju huty systematycznie w jej okolicy malał areał zajmowany przez drzewostany liściaste (szczególnie bukowe). Wycięte lasy zamieniono na pola uprawne. Huta szkła istniała też pod Głazewem, w miejscu

oznaczonym na mapie z 1893 roku jako Glasberg. Działalność tej huty spowodowała wyręb większości drzewostanów bukowych występujących na północy obrębu Lewice. Na terenie obrębu Bolewice z drzew iglastych pozyskiwano m.in. smołę, co pozostawiło po sobie tereny bezleśne i nazwę przysiółka Smolarnia. Pod koniec XIX wieku oddano pierwszą linię kolejową Międzychód – Trzciel. W tym czasie nastąpiło na terenie nadleśnictwa nasilenie germanizacji. Dotowani przez państwo osadnicy niemieccy i holenderscy zaczęli uprawiać dotąd nie zagospodarowane tereny np. w okolicach Piotrów czy Bolewicka, stąd znaczne ilości siedlisk porolnych, nawet na piaskach eolicznych i wydmach. Największe więc procesy deforestacji to XIX wiek.

Równocześnie w połowie XIX wieku rozpoczęła się tu planowa gospodarka leśna. Niestety, w myśl obowiązującego w tym okresie poglądu maksymalizacji renty gruntowej oraz z zapotrzebowaniem na drewno iglaste, wprowadzano w miejsce drzewostanów mieszanych i litych liściastych monokultury sosnowe. Jak wspomniano wcześniej największe nasilenie antropopresji miało miejsce od końca XVIII do początku XX wieku, kiedy to teren ten był znacznie gęściej zaludniony niż obecnie. Silny rozwój myśli technicznej XIX wieku pozostawił ślad po sobie w postaci budowli inżyniersko – technicznych, które w różnym stanie, spotyka się na terenie nadleśnictwa. Przykładem jest linia kolejowa, ruiny młynów wodnych i hut szkła, stawy hodowlane (Krzyżkówko w dolinie Kamionki), bardzo liczne piaszkowane czy osuszone torfowiska. Działania te nie zawsze sprzyjały środowisku. Szczególnie nie przemyślane osuszanie bagien, czy przekopywanie wododziałów miało katastrofalny wpływ na biocenozę, w skrajnych przypadkach powodujące ich całkowite zniszczenie. Do dnia dzisiejszego proces ten szczególnie odczuwalny jest w kompleksach leśnych na zachodzie nadleśnictwa.

Okres do 1945 roku.

W początkach XIX wieku lasy południowej części obecnego nadleśnictwa należały do hrabstwa Łęckich z Lwówka. W połowie XIX wieku Łęccy utracili m.in. kompleks leśny, obejmujący południową część byłego obrębu Bolewice oraz kompleks położony na zachód od obecnej siedziby nadleśnictwa.

Z lasów tych utworzono Państwowe Nadleśnictwo Bukowy Ostrów (Buchwerder) z siedzibą w Bolewicach, w obecnej siedzibie nadleśnictwa. Dawne Pruskie Lasy Państwowe Nadleśnictwa Bukowy Ostrów to dziś najpiękniejsze lasy Nadleśnictwa Bolewice. Znajdują się tu słynne drzewostany nasienne sosny bolewickiej, a także większe powierzchnie cennych drzewostanów dębowych i bukowych.

Nadleśnictwo Bukowy Ostrów prowadziło gospodarkę leśną na wysokim poziomie. Już w XIX wieku powstał zachowany do dziś podział powierzchniowy, którego nie było w sąsiadujących od południa Lasach Starotomyskich.

Obraz terenu nadleśnictwa na mapie topograficznej z końca XIX wieku świadczy o tym, że zasadnicze rozmieszczenie gatunków iglastych i liściastych było podobne do obecnego. Reszta terenu byłego Obrębu Bolewice w XIX wieku pokryta była mozaiką pól uprawnych oraz lasów prywatnych, gdzienigdzie tworzących większe kompleksy (las wsi Grudna), lecz w większości rozproszonych wśród pól.

Pierwsze mapy lasów tego terenu pochodzą z 1853 r. i na ich podstawie stwierdzono, że prowadzono do tego czasu gospodarkę bezzrębową z odnowieniem naturalnym.

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku pierwsze polskie Nadleśnictwo Bolewice powstało w 1925 roku. Obejmowało 5 leśnictw: Duszniki, Bolewice, Smolarnia, Modrzewina i Glinki, o łącznej powierzchni 2956,49 ha.

W czasie II wojny światowej lasy państwowe i majątkowe były pod ścisłym nadzorem okupanta i były intensywnie eksploatowane w celach wojennych. Z okresu tego nie ma żadnych danych liczbowych obrazujących zakres i rozmiar zadań gospodarczych.

Okres 1945-1948.

Po zakończeniu II wojny światowej na mocy dekretu PKWN z dnia 6.IX i 12.XII.1944r. administracja Lasów Państwowych na tym terenie przejęła lasy przedwojennego Państwowego Nadleśnictwa Bolewice (bez leśnictwa Duszniki), lasy własności ziemskich oraz lasy drobnej własności prywatnej (głównie poniemieckiej). Formalne przejęcie nastąpiło w 1945 r. Powstały wtedy dwa Nadleśnictwa Państwowe: Bolewice i Lewice. Gospodarka leśna w tym okresie była w stadium organizacji. Plany gospodarcze były opracowane na podstawie sporządzonych w 1945 roku przybliżonych tabel klas wieku. Z tego okresu nie ma żadnych danych liczbowych.

Okres 1948-1963 (prowizoryczne urządzenie lasu).

Podstawą gospodarki w owym okresie były plany prowizorycznego urządzenia lasu opracowane na podstawie „Instrukcji planowania przebudowy gospodarstwa leśnego”. Pierwsze po wojnie urządzenie lasów nadleśnictwa zostało przeprowadzone na podstawie starych map lasów państwowych i majątkowych, które zaktualizowano o fragmenty lasów, dla których nie było map i pomierzono je busolowo. W trakcie prac urzędzeniowych przeprowadzono pewne zmiany powierzchniowe. Dołączono znaczną powierzchnię gruntów lasów poniemieckich, które nie były jeszcze przejęte przez nadleśnictwo. W ramach reformy rolnej przekazano nadleśnictwu znaczną powierzchnię gruntów porolnych do zalesienia.

W czasie wykonywania prac terenowych nastąpiła zmiana zasad zagospodarowania i instrukcji urządzenia lasu. Zamiast metody drzewostanowej wprowadzono siedliskowo-drzewostanową metodę urządzenia i zagospodarowania lasów.

Na podstawie przeprowadzonej klasyfikacji typów siedliskowych dokonano podziału na dwa obręby leśne zagospodarowywane metodą zrębową i bezzrębową. Obręb zrębowy obejmował gospodarstwo sosnowe gdzie jedynym sposobem zagospodarowania była rębnia zupełna. W obrębie bezzrębowym użytkowanie główne przebiegało przy zastosowaniu rębni jednostkowej skupionej względnie w formie małych gniazd.

Porównanie powierzchni nadleśnictwa na początek i koniec omawianego okresu przedstawia się następująco:

	leśna	nieleśna	razem
01.10.1948	21382,00 ha	6052,14 ha	27434,14 ha
01.10.1963	19638,15 ha	1444,74 ha	21082,89 ha

przybyło:	1743,85 ha	4152,81 ha
ubyło:	4607,40 ha	

Okres 1963 – 1972 (definitywne urządzenie lasu).

Zestawienie powierzchni poszczególnych obrębów wg stanu na 01.10.1963 r. przedstawia się następująco: leśnej wg grup lasu przedstawiało się następująco:

obręb	powierzchnia leśna	powierzchnia nieleśna	ogółem
Bolewice	9357,00	729,61	10086,61
Lewice	10281,15	715,13	10996,28
Razem	19638,15	1444,74	21082,89

W operatach definitywnego urządzenia lasu opracowano plany zagospodarowania z następującym podziałem na gospodarstwa:

obręb	lasy gr. I	lasy gr. II	ogółem
Bolewice	2908,91	6448,09	9357,00
Lewice		10281,15	10281,15
Razem	2908,91	16729,24	19638,15

Okres 1972-1982 (I rewizja).

W ramach reorganizacji Lasów Państwowych z dniem 01.01.1973 roku połączono Nadleśnictwa Bolewice i Zbąszyń oraz dołączono Nadleśnictwo Lewice. Wg stanu na 01.10.1972 r. powierzchnia Nadleśnictwa Bolewice wynosiła 33420,77 ha w tym powierzchnia leśna 30869,44 ha i grunty nieleśne 2551,33 ha.

W okresie tym ogólna powierzchnia Nadleśnictwa zwiększyła się, o 5,8 % czyli o 1833,82 ha w tym leśna o 1408,54 ha i nieleśna o 425,28 ha. Wzrost ten spowodowany był głównie przejściem do zalesienia dużych powierzchni gruntów porolnych z PFZ.

Z ogólnej powierzchni leśnej Nadleśnictwa wyodrębniono w poszczególnych obrębach:

obręb	lasy gr. I	lasy gr. II	ogółem
Bolewice	2326,98	7249,57	9576,55
Lewice	323,73	10988,19	11311,92
Razem	2650,72	18237,76	20888,47

W Nadleśnictwie w owym czasie nie zinwentaryzowano rezerwatów, w obrębie Lewice wyodrębniono lasy masowego wypoczynku oraz w, obrębie Bolewice drzewostany nasienne. Zagospodarowanie lasów prowadzone było głównie zrębami zupełnymi a odnawiane sztucznie sadzeniem lub siewem sosną z niewielką domieszką innych gatunków. Jedynie na siedliskach lasowych w dąbrowach i buczynach wykonywano rębnie częściowe, jednak bez zadowalających odnowień naturalnych. Stan sanitarny lasów w tym okresie znacznie się pogorszył w wyniku gradacji brudnicy mniszki w latach 1980-1983. Od roku 1980 działalność Nadleśnictwa ograniczała się głównie do usuwania posuszu w cięciach sanitarnych.

Okres 1983-1992 (II rewizja).

Nadleśnictwo Bolewice składające się z dwóch obrębów Bolewice i Lewice zorganizowane zostało w roku 1978 podczas reorganizacji administracyjnej kraju z dawnych obrębów Bolewice i Lewice. Ówczesnie określony zasięg terytorialny Nadleśnictwa obowiązuje w zasadzie do dziś.

W wyniku nowego podziału administracyjnego kraju w 1978 roku, przez tereny obrębów Bolewice i Lewice została przeprowadzona granica nowych województw gorzowskiego i poznańskiego, a lasy, które znalazły się w województwie poznańskim przeszły do OZLP w Poznaniu.

Powierzchnia nadleśnictwa wg stanu II rewizji na dzień 01.01.1983 r. wynosiła 18627,75 ha. Powierzchnia leśna obrębów i Nadleśnictwa przedstawiała się następująco:

obręb	pow. leśna ha	las gr. I	las gr. II
Bolewice	7431,59	2226,63	5204,96
Lewice	10023,68	522,78	9500,90
Nadleśnictwo	17455,27	2749,41	14705,86

W lasach grupy I wydzielono w obrębie Bolewice lasy krajobrazowe o pow. 2226,63 ha., w obrębie Lewice: lasy glebochronne o pow. 85,92 ha, lasy wodochronne o pow. 81,22 ha i lasy masowego wypoczynku o pow. 355, 64 ha.

W lasach grupy II w obrębie Bolewice wydzielono: wyłączone drzewostany nasienne o pow. 181,50 ha, otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych o pow. 78,13 ha, szkółki zespolone, o pow. 7,80 ha i szkółkę pomocniczą o pow. 0,52 ha, oraz otuliny szkółek zespolonych o pow. 14,38 ha.; w Obrębie Lewice projektowane rezerwaty na pow. 10,45 ha. W ramach grup lasu utworzono gospodarstwa: specjalne na pow. 721,80 ha, zrębowe na pow. 15997,57 ha oraz przerębowo - zrębowe na pow. 432,70 ha.

Nie wykonano założonego planu pozyskania. Łącznie w Nadleśnictwie powierzchniowo wykonano cięcia w 39,5% a masowo w 48,2%. Ograniczenie pozyskania rębnego wynikało z konieczności sanitarnego porządkowania drzewostanów po gradacji brudnicy mniszki.

W tym okresie etat miąższościowy wykonano w 100 %, w tym etat użytków rębnych w 78,4 %, co wynikało z przekwalifikowania w niektórych pododdziałach rębni zupełnych na złożone oraz odstąpienia od użytkowania rębego w dolinie rzeki Kamionki. Etat użytków przedrębnych wykonano na poziomie 115,2 %, na co miało wpływ zwiększenie planowanej intensywności oraz wydzielanie się posuszu w drzewostanach porolnych. Cięcia rębne i przedrębne wykonano prawidłowo.

W wykonanych pracach z zakresu hodowli lasu nie stwierdzono uchybień, nie wykonano planu odnowień otwartych z uwagi na nie wykonanie planu cięć rębnych zupełnych, zwiększył się od planowanego areał odnowień podokapowych, wykonano 286 % planu.

Stan drzewostanów oceniono na dobry, największe zagrożenia i uszkodzenia powodowane były przez brudnicę mniszkę (245 ha zwalczania), strzygonię choinówkę (584 ha zwalczania), szeliniaka sosnowca (zwalczanie mechaniczne na uprawach), przyplaszczka granatka (2576 ha zwalczania), opieńkę (uszkodzenia średnio 86 ha na rok), huba korzeni (uszkodzenia średnio 3449 ha na rok), zakłócenia stosunków wodnych (podtopienia) w

Leśnictwie Bolewice 590 ha i Smolarnia 120 ha, uszkodzenia od wiatru (łącznie uszkodzonych zostało 15 118 ha drzewostanów, w związku z tym pozyskano 20 379 m³ złomów, wywrotów i posuszu). W opisywanym okresie wystąpiło 48 pożarów o łącznej powierzchni 4,98 ha. W porównaniu do okresu 1983-1992 powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę zmalała z 2091 ha do 1100 ha w wyniku stosowania grodzień i osłonek z wełny owczej.

Z zakresu ochrony przyrody istotne było:

- utworzenie rezerwatu Dolina Kamionki w 2004 roku
- utworzenie ZPK Glińskie Góry w 2001 roku
- utworzenie 7 użytków ekologicznych
- uznanie 27 pomników przyrody
- ustanowienie stref ochrony dla bielika (2 strefy) i bociana czarnego (1 strefa)
- aktualizacja danych o stanowiskach organizmów chronionych
- organizacja szkoleń pracowników Nadleśnictwa z zakresu ochrony przyrody.

Okres 2005-2016 (IV rewizja).

Powierzchnia nadleśnictwa w okresie od 2005 do 2016 zmniejszyła się o 36,9850 ha, co spowodowane było następującymi przyczynami: grunty przejęte (7,8686 ha), grunty przekazane – zamiana (39,5273 ha), grunty sprzedane na podstawie art. 40a ustawy o lasach (1,7720 ha), grunty sprzedane na podstawie art. 38 ustawy o lasach (2,0346 ha).

W roku 2016 w wyniku ustaleń Planu Urządzenia Lasu zlikwidowano dwa obręby, tworząc jeden o nazwie Bolewice i ciągłości numeracji oddziałów.

Obsada stanowiska nadleśniczego w Nadleśnictwie Lewice.			
Imię i nazwisko	Stanowisko	Okres zajmowania stanowiska	Uwagi
mgr inż. Witold Porankiewicz	Nadleśniczy N-ctwa Lewice	1946-1950	
mgr inż. Józef Dolski	j.w	1950-1953	
Bogdan Krentzinger	j.w	1953-1955	
mgr inż. Jan Wesołowski	j.w	1955-1957	
Leopold Krzeszowski	j.w	1957	
inż. Teodor Łyszczak	j.w	1958-1965	
inż. Kazimierz Jankowski	j.w	1970-1972	Od 01.03.1973 r. Nadleśnictwo Lewice przejmuję Nadleśnictwo Bolewice.

Tabela 6 Obsada stanowiska nadleśniczego Nadl Lewice

Tabela 7 Obsada stanowiska nadleśniczego Nadl Bolewice

Obsada stanowiska nadleśniczego w Nadleśnictwie Bolewice.			
Imię i nazwisko	Stanowisko	Okres zajmowania stanowiska	Uwagi
mgr inż. Lucjan Piekarek	Nadleśniczy N-ctwa Bolewice	1945-1954	
mgr inż. Mieczysław Kosiński	jw.	1954-1961	
dr Edward Zawierucha	jw.	1961-1986	
mgr inż. Antoni Michnowicz	jw.	1986-1996	
mgr inż. Tadeusz Szymański	jw.	1996 - 2019	
dr inż. Grzegorz Gaczyński	jw.	2019 - 2025	
mgr inż. Maciej Gerber	jw.	Od 2025	

1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.

Powierzchnia i kategorie gruntów Nadleśnictwa są zgodne z ewidencją gruntów i budynków. Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów (w ha) według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania z podziałem na województwa, powiaty, gminy i obręby ewidencyjne przedstawiono w tabeli nr I, załączonej do elaboratu.

Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu, Nadleśnictwo Bolewice udostępniło wykonawcy dokumenty dotyczące stanu posiadania potrzebne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Nadleśniczy zapewnił zgodność i aktualność danych ewidencyjnych z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym na stan 1 stycznia 2025 r. Grunty przyjęte do końca 2025 roku ujęto w opracowanym planie. Wszystkie grunty przejęte w ubiegłym okresie gospodarczym, znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Według danych przekazanych do przyjęcia w PUL Nadleśnictwo Bolewice jest w posiadaniu **gruntów spornych**. Jest to 20 działek ewidencyjnych w gminie Międzybóże, obrębie Lewice (dawny majątek Dąbrówka) o łącznej powierzchni 103,64 ha.; oraz dwie działki ewidencyjne w obrębie Łowyn (działki nabyte nr 255/3 i 255/4) o łącznej powierzchni 9,1764ha. Odnośnie ww. nieruchomości toczą się obecnie dwa różne postępowania.

Stwierdzone podczas prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ich ujęcia w planie. Wykaz rozbieżności stanowi załącznik do elaboratu.

Poniżej przedstawiono zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej Nadleśnictwa i obrębów z dokładnością do 1 m² i wyrażonej z dokładnością do 1 ara.

Tabela 8 Ogólne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręb BOLEWICE	17890,2289	193,6713	437,2721	18521,1723	552,5513	19073,7236
		17890,04	193,66	437,42	18521,12	552,55	19073,67
Ogółem nadleśnictwo		17890,2289	193,6713	437,2721	18521,1723	552,5513	19073,7236
		17890,04	193,66	437,42	18521,12	552,55	19073,67

Na podstawie Tabeli I (stanowiącej załącznik do elaboratu) zamieszczono poniżej syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m².

Tabela 9 Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni (bez współwłasności)

Rodzaj użytku	Województwo	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	
	Gmina	
	Obręb ewidencyjny	
1		42
1. Lasy - razem		18521,1723
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		17890,2289
1) drzewostany		17890,2289
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		193,6713
1) w produkcji ubocznej - razem		7,3905
w tym:		
- plantacje choinek		0,5773
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie		6,8132
2) do odnowienia - razem		149,7136
w tym:		
- halizny		
- zręby		149,7136
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		36,5672
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji		32,1237
- objęte szczególnymi formami ochrony		2,8780
- przewidziane do retencji		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,5655
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		437,2721
w tym:		
1) budynki i budowle		6,8383

	2) urządzenia melioracji wodnych	10,2515
	3) linie podziału przestrzennego lasu	59,0027
	4) drogi leśne	288,5659
	5) tereny pod liniami energetycznymi	57,5336
	6) szkółki leśne	8,0122
	7) miejsca składowania drewna	6,1222
	8) parkingi leśne	
	9) urządzenia turystyczne	0,9457
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		12,6085
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		18533,7808
3. Użytki rolne - razem		322,0900
3.1. Grunty orne - razem		189,6461
w tym:		
	1) role	168,9268
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	20,7193
	3) ugory, odłogi	
	4) działki rodzinne na gruntach ornych	
	5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	
3.2. Sady		2,0234
3.3. Łąki trwałe		82,0435
3.4. Pastwiska trwałe		15,9788
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,2775
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		1,9800
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,2420
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		
3.9. Nieużytki - razem		29,8987
w tym:		
	1) bagna	28,2342
	2) piaski	1,6645
	3) utwory fizjograficzne	
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
	5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	
4. Grunty pod wodami - razem		2,5100
w tym:		
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0600
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2,4500
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
5. Użytki ekologiczne - razem		176,1988
6. Tereny różne - razem		33,4432
w tym:		
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.	
	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	33,4432
	4) różne inne	

7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	5,7008
<i>w tym:</i>	
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,9925
7.2. Tereny przemysłowe	0,0190
7.3. Tereny zabudowane inne	0,3867
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,7187
<i>w tym:</i>	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	2,5047
2) tereny zabytkowe	
3) tereny sportowe	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,2140
6) rodzinne ogrody działkowe	
7.6. Użytki kopalne	0,2700
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,3139
<i>w tym:</i>	
1) drogi	0,3139
2) tereny kolejowe	
3) grunty pod budowę dróg publicznych	
4) inne tereny komunikacyjne	
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	552.5513
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
OGÓŁEM (1-7)	19073,7236

Tabela 10 Rodzaje użytków gruntowych

Rodzaj użytku gruntowego	Symbol	Powierzchnia [ha]
Budynki na pastwiskach	Br-Ps	0,0601
Budynki na rolach	Br-R	0,2174
Drogi	Dr	0,4539
Grunty orne	R	201,4073
Grunty pod stawami	Wsr	1,98
Grunty zadrzewione i zakrzewione	Lz	18,9122
Inne tereny zabudowane	Bi	0,3867
Lasy i grunty leśne	Ls	18459,4012
Łąki	Ł	113,1822
Nieużytki	N	140,5104
Pastwiska trwałe	Ps	22,8806
Rowy	W	0,07
rowy na pastwisku	W-Ps	0,16
rowy na roli	W-R	0,012
Sady na rolach	S-R	2,3558
Tereny mieszkaniowe	B	2,3717
Tereny przemysłowe	Ba	0,019
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	Bz	2,7187

Rodzaj użytku gruntowego	Symbol	Powierzchnia [ha]
Tereny różne	Tr	34,0317
Użytki ekologiczne na łąkach	E-Ł	41,5797
Użytki ekologiczne na nieużytkach	E-N	0,753
Użytki ekologiczne na pastwiskach	E-Ps	7,94
Użytki ekologiczne na lasach	E-Ls	5,73
Użytki kopalne	K	0,27
Wody śródlądowe płynące	Wp	13,87
Wody śródlądowe stojące	Ws	2,45

Powierzchnia poszczególnych wyłączeń z dokładnością do 1 ara została wyliczona zgodnie z § 63 Instrukcji Urządzania Lasu. W pierwszej kolejności wyrównano powierzchnię wyłączeń, określoną w m², do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglono poszczególne wyłączenia do 1 ara. Suma powierzchni wyłączeń zaokrąglonych do 1 ara stanowi powierzchnię oddziału.

Dla potrzeb ewidencji gruntów należy posługiwać się powierzchnią z dokładnością do 0,0001 ha, a dla potrzeb urządzenia lasu z dokładnością do 0,01 ha. W bazie opisów taksacyjnych każde wydzielenie ma przyporządkowane obydwie powierzchnie.

Tabela 11 Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej Nadleśnictwa i obrębów leśnych między poprzednim i obecnym planem urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara.

Powierzchnia (ha)		
stan na 01.01.2015	stan na 01.01.2025	różnica ±
18971,96	19073,67	+101,71

Zaistniałe różnice są skomentowane w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie (rozdział II Elaboratu – Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Bolewice).

Tabela 12 Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa BOLEWICE wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne							Ogółem	
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieużytki		Razem
Powierzchnia [ha]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb BOLEWICE																
Pow. ewidencyjna (m2)	17890,2289	149,7136	7,3905	33,6892	2,8780	437,2721	18521,1723	16,4385	312,1271	16,3200	56,0027	5,7008	33,4432	112,3888	552,4211	19073,5934
Pow. z planu u.l. [ha]	17890,04	149,72	7,40	33,68	2,86	437,42	18521,12	16,44	312,14	16,32	56,00	5,71	33,42	112,39	552,42	19073,54
Różnica (m2)	0,1889	-0,0064	-0,0095	0,0092	0,0180	-0,1479	0,0523	-0,0015	-0,0129	-	0,0027	-0,0092	0,0232	-0,0012	0,0011	0,0534
Nadleśnictwo																
Pow. ewidencyjna (m2)	17890,2289	149,7136	7,3905	33,6892	2,8780	437,2721	18521,1723	16,4385	312,1271	16,3200	56,0027	5,7008	33,4432	112,3888	552,4211	19073,5934
Pow. z planu u.l. [ha]	17890,04	149,72	7,40	33,68	2,86	437,42	18521,12	16,44	312,14	16,32	56,00	5,71	33,42	112,39	552,42	19073,54
Różnica (m2)	0,1889	-0,0064	-0,0095	0,0092	0,0180	-0,1479	0,0523	-0,0015	-0,0129	-	0,0027	-0,0092	0,0232	-0,0012	0,0011	0,0534

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazanym przez Nadleśnictwo. Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa są w większości wyraźne i bezsporne.

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste na powierzchni zarządzanych gruntów. Nadleśnictwo prowadzi na bieżąco ewidencję gruntów, budynków i lokali stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w jego zarządzie. Ewidencję stanowią: komputerowy zbiór danych ewidencyjnych w SILP, wydruk rejestru gruntów dla Nadleśnictwa, mapy ewidencyjne gruntów w postaci numerycznej i analogowej.

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

2.1.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego, strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska, programach operacyjnych województw powiatów i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody analizowano na podstawie zapisów zawartych w stosownych dla jednostek terytorialnych w zasięgu Nadleśnictwa Bolewice:

- Strategia rozwoju,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Programy Ochrony Środowiska.

Zarówno plany zagospodarowania przestrzennego, jak i strategie rozwoju i programy ochrony środowiska nie zawierają zapisów stanowiących jakiegokolwiek przeciwskazania do prowadzenia gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Bolewice.

Nadleśnictwo Bolewice w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa wielkopolskiego i lubuskiego (w trzech powiatach: nowotomyskim, międzychodzkiem oraz międzyrzeckim na terenie trzech gmin: Miedzichowo, Międzychód i Pszczew), które posiadają plany zagospodarowania przestrzennego dla województw:

- wielkopolskiego (Uchwała nr V/70/19 sejmiku województwa wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. W sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania),
- lubuskiego (Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego uchwalony Dnia 23 kwietnia 2018 r. uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 2 maja 2018 r. poz. 1163).

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest opracowaniem o charakterze regionalnym, stanowi integralny element szeroko pojętego planowania strategicznego w zakresie przestrzennej koordynacji działań. Dzięki zintegrowanemu systemowi planowania zapewniona jest odpowiednia korelacja planu z koncepcją przestrzennego zagospodarowania kraju oraz ze strategią rozwoju województwa. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa nie jest aktem prawa miejscowego i tym samym nie narusza autonomii gmin, jednak będąc wyrazem polityki przestrzennej samorządu województwa, odgrywa bardzo istotną rolę w gospodarowaniu przestrzenią. Jest dokumentem długookresowym, ściśle powiązany z strategią rozwoju województwa oraz określającym cele i kierunki rozwoju przestrzennego regionu. Ustalenia planu odnoszą się do obszaru województwa w jego granicach administracyjnych.

Gminy będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (Miedzichowo, Międzychód, Pszczew) nie mają sporządzonych „ogólnych” planów zagospodarowania przestrzennego, natomiast posiadają „częściowe” miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla danych obrębów ewidencyjnych, miejscowości, osiedli, pod cele inwestycyjne itp. Jednakże nie wszystkie plany obejmują grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Bolewice.

2.1.2 Programy i strategie odnoszące się do zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz gospodarką leśną

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska zawarte są w poszczególnych opracowaniach dla województw, powiatów oraz gmin.

Odpowiednio wg. województw:

Dla województwa wielkopolskiego są to:

- „Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030r.”
- „REGIONALNA STRATEGIA INNOWACJI DLA WIELKOPOLSKI 2030 (RIS 2030)”.
- Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej UCHWAŁA NR IX/168/19 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 24 czerwca 2019 r.
- „Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030”.
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej - Uchwała XXI/391/20 podjęta przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego.
- „Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021 -2027”

Dla województwa lubuskiego są to:

- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030.
- „Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020” uchwalony przez Sejmik Województwa Lubuskiego Uchwałą nr XXIX/450/17.
- „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego (do roku 2027)” - PROJEKT.

Odpowiednio wg. powiatów:

Powiat nowotomyski:

- „Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Rozwoju Powiatu Nowotomyskiego na lata 2018 – 2028”
- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2022 – 2030”

Powiat międzychodzki:

- „Strategia Rozwoju Powiatu Międzychodzkiego na lata 2016-2024”, zgodnie z Uchwałą nr XVI/92/2016 Rady Powiatu Międzychodzkiego z dnia 31 marca 2016r.
- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzychodzkiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą na lata 2024-2027”, zgodnie z Uchwałą nr XXVII/162/2021 Rady Powiatu Międzychodzkiego z dnia 25 lutego 2021r.

Powiat międzyszycki:

- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzyszyckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 przyjęty uchwałą Nr XXXIX.162,22 z dnia 2 marca 2022r.”

Powiatowe programy ochrony środowiska obejmują główne kierunki działań zawarte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa i uwzględniają podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz kreują politykę w tym zakresie w planach zagospodarowania gmin, gminnych programach ochrony środowiska i strategiach rozwoju danej gminy. Opracowania te na ogół uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w §9 Instrukcji Urządzania Lasu, tj. ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody (wszelkie opracowania w większości uwzględniają zachowanie wszystkich form ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa), ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu, ochrony wód i gospodarowania wodami, ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji. Znaczna liczba urządzeń turystycznych i sieć szlaków turystycznych nie ma negatywnego wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej i w pełni zaspokaja potrzeby ludności obejmujące rekreację, turystykę i wypoczynek.

Odpowiednio wg. gmin:

Tabela 13 Programy i strategie odnoszące się do zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz gospodarką leśną dla gmin

RODZAJ I OKRES OBOWIĄZYWANIA DOKUMENTÓW				
Gmina	RODZAJ DOKUMENTU			
	Strategia Rozwoju Gminy	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
Miedzichowo	Strategia Rozwoju z Planem Lokalnego Rozwoju Gminy Miedzichowo na lata 2021-2030	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedzichowo na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedzichowo (Uchwała nr XXVIII/262/2021 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 28 grudnia 2021 r.)	Brak ogólnego, istnieją częściowe dot. m.in. realizacji inwestycji
Pszczew	Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Pszczew na lata 2013 – 2023	Brak obowiązującego	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pszczew Uchwała nr LV.425.2022 Rady Gminy Pszczew. z dnia 29 grudnia 2022 r.	Brak ogólnego, istnieją częściowe dot. m.in. realizacji inwestycji
Międzychód	Strategia Rozwoju Gminy Międzychód na lata 2015-2023	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Międzychód za lata 2022-2024 z perspektywą do roku 2028	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Międzychód przyjęte przez Radę Miejską Międzychodu uchwałą Nr LII/400/2010 z dnia 21 kwietnia 2010 r. z późniejszymi zmianami	Brak ogólnego, istnieją częściowe dot. m.in. realizacji inwestycji

Jednocześnie należy zwrócić uwagę, iż przedsięwzięcia ujęte w projektach planów zagospodarowania przestrzennego, planów ochrony środowiska i strategii oraz innych opracowań, mające wpływ na tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Bolewice, są na bieżąco opiniowane i/lub uzgadniane z Nadleśnictwem.

Planowane inwestycje w PZPWL w zakresie systemu przyrodniczego, w zakresie społeczno-gospodarczym oraz w zakresie dziedzictwa kulturowego i turystyki o znaczeniu ponadlokalnym nie wpływają znacząco na gospodarkę leśną. Są to następujące działania:

- osiągnięcie właściwego stanu ochrony lub jego poprawę w odniesieniu do typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym występujących w obszarach Natura 2000, które wymagają ochrony czynnej;
- poprawa lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony w odniesieniu do pozostałych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących w obszarach Natura 2000;
- działania udrażniające w zakresie potrzeb przywracania ciągłości morfologicznej cieków województw lubuskiego i wielkopolskiego;
- ochrona/zwiększanie retencji leśnej w zlewni, opracowanie szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji leśnej w powiązaniu z Kompleksowym projektem adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych;
- działania na rzecz zapewnienia korzyści ekosystemowych Natury 2000 w szczególności w kwestii łagodzenia skutków zmian klimatycznych oraz adaptacji do zmian klimatu;
- działania na rzecz promocji zrównoważonej turystyki i zielonych miejsc pracy na terenach obszarów Natura 2000 oraz na rzecz promocji innowacyjnych rozwiązań związanych z siecią Natura2000.

Inwestycje o oznaczeniu ponadlokalnym w zakresie komunikacji i transportu oraz w zakresie infrastruktury technicznej mogą w trakcie ich realizacji wpłynąć na trwałość lasu. Planowane są następujące działania:

- **Powiat nowotomyski:**

- Gmina Miedzichowo:

- 1. Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku Bolewice – Miedzichowo w zakresie budowy ścieżki rowerowej i kanału technologicznego

- **Powiat międzychodzki:**

- Gmina Międzychód

- 2. Budowa dwutorowej napowietrznej linii 400 kV Baczyna-Plewiska – w trakcie realizacji.

- **Powiat międzyrzecki:**

- Gmina Pszczew:

- 1. Budowa dwutorowej napowietrznej linii 400 kV Baczyna-Plewiska – w trakcie realizacji.

Dla gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Bolewice minister właściwy ds. środowiska nie wydawał zgód na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

2.2. Grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Na stan 01.01.2026 r. Nadleśnictwo Bolewice posiada grunty wyłączone z produkcji leśnej, oznaczone w PUL jako inne wylesienie (INNE WYL). Na mocy ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu, są to grunty przeznaczone pod inwestycje infrastrukturalne.

Tabela 14 Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji

Lp.	Adres ewid.	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Data zgody Woj. Wlkp.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	30-14-035-0029	145d	378/3	0,0020	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
2	30-14-035-0029	145d	376/2	0,0150	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
3	30-14-035-0029	145d	377	0,2550	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
4	30-14-035-0027	146t	744/4	0,0990	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
5	30-14-035-0027	146t	741/2	0,0149	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
6	30-14-035-0027	146w	741/2	0,0051	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
7	30-14-035-0029	157j	394/2	0,0020	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
8	30-14-035-0029	157j	393	0,1220	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
9	30-14-035-0029	171c	418/2	0,1339	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
10	30-14-035-0029	171c	419/3	0,0210	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
11	30-14-035-0030	256c	250/6	0,1450	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
12	30-14-035-0030	257h	251/5	0,1509	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
13	30-14-035-0030	257h	250/6	0,0020	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
14	30-14-035-0029	258k	253/13	0,0510	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
15	30-14-035-0029	258k	253/16	0,0040	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
16	30-14-035-0029	258k	253/10	0,0987	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
17	30-14-035-0029	259c	254/9	0,1340	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
18	30-14-035-0029	260c	255/11	0,0030	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
19	30-14-035-0029	260c	255/8	0,1360	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
20	30-14-035-0029	260c	256/8	0,0020	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
21	30-14-035-0029	261c	256/14	0,0080	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
22	30-14-035-0029	261c	256/8	0,1320	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
23	30-14-035-0029	261g	256/12	0,0290	Gazociąg Goleniów-Lwówek	15 maja2019r	
Razem obręb				1,5655			
Ogółem nadleśnictwo				1,5655			

2.3. Grunty przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Według obowiązujących decyzji Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych pod zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

2.4. Zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych stwierdza się, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026 - 2035 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony, Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Bolewice leży w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezoregionie Równiny Nowotomyskiej.

3.2. Położenie fizyczno – geograficzne.

Według Geografii regionalnej Polski (Kondracki W-wa 2000) Nadleśnictwo Bolewice leży w:

- Obszarze Europy Zachodniej (1-924)
- Podobszarze Pozaalpejskiej Europy Środkowej (1-924.3)
- Strefie lasów mieszanych Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (1-924.31)
- Podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich (1-924.314/315).

W podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich lasy Nadleśnictwa leżą na obszarze jednostki zbiorczej regionu Pojezierzy Wielkopolskich. Zajmują pogranicze makroregionów Pojezierza Lubuskiego (315.4) oraz Pojezierza Wielkopolskiego (315.5). Przez zachodnią część nadleśnictwa przebiega granica między pojezierzami. Graniczą tu ze sobą mezoregiony Bruzdy Zbąszyńskiej (315.44) oraz Pojezierza Poznańskiego (315.44).

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa położony jest między 15°46' a 16°10' długości geograficznej wschodniej oraz między 52°21' a 52°33' szerokości geograficznej północnej.

3.3. Rzeźba terenu i położenie wysokościowe.

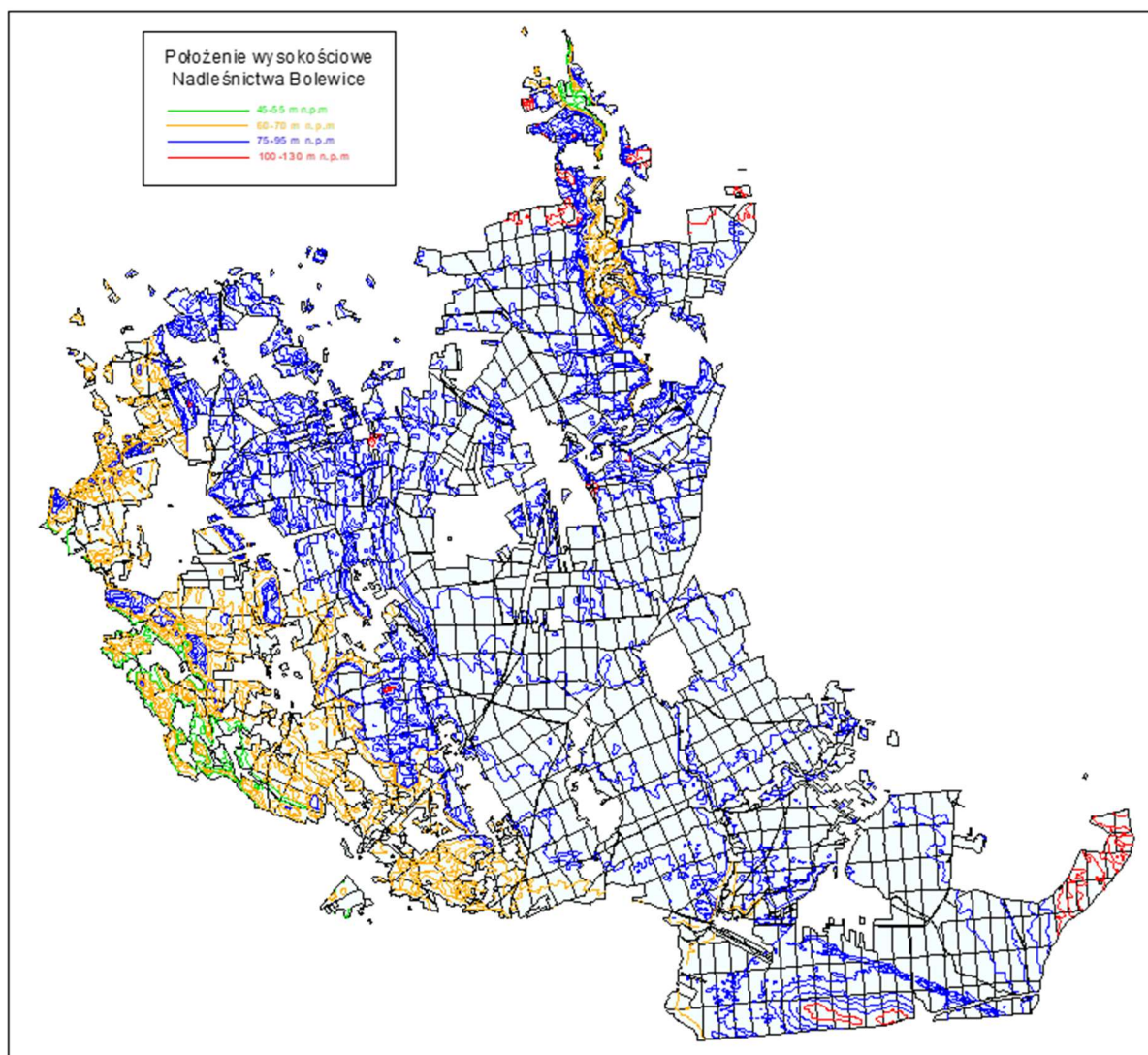
Teren Nadleśnictwa należy do obszarów nizinnych. Ukształtowanie terenu związane jest głównie z lodowcowo – wodnym procesem rzeźbotwórczym. Wysokości zawierają się od 44 m n.p.m. na poziomie rzeki Kamionki w oddziale 5, do 131 m n.p.m. w oddziale 650.

Najwyższe punkty wysokościowe to kulminacje kemów, moren i wydmy śródlądowych, najniższe to lustra pszczewskich jezior polodowcowych i dno doliny Kamionki. Średnie wysokości mieszczą się w przedziale 75-95 m n.p.m.

Teren Nadleśnictwa to w przeważającej części teren równy, prawie płaski. Tereny faliste występują na południu, większa dynamika rzeźby terenu występuje wzdłuż doliny Czarnej Wody. Występują również obszary o dużej dynamice rzeźby. Szczególnie jest to widoczne w dolinie Kamionki gdzie na bardzo małych odległościach poziomych występują różnice pionowe do 40 m. Silnie urzeźbiona jest również zachodnia część Nadleśnictwa, co związane jest z występowaniem rynn lodowcowej.

Tabela 15 Zestawienie procentowe ukształtowania terenów leśnych Nadleśnictwa.

Teren nizinny falisty [%]	Teren nizinny pagórkowaty [%]	Teren nizinny równy [%]
23,9	0,3	75,8

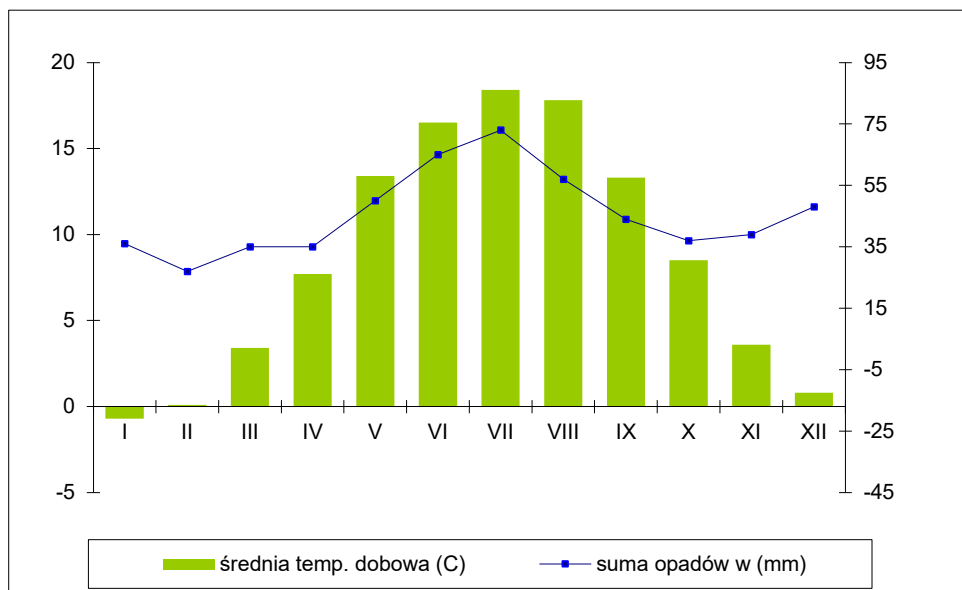


3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne.

3.4.1. Warunki klimatyczne.

Wg danych zaczerpniętych z Atlasu Klimatu Województwa Wielkopolskiego (Poznań 2004) średnie wskaźniki klimatu przedstawiają się następująco:

- średnie roczne opady atmosferyczne - 546 mm
- liczba dni z opadem - 150
- średnia roczna temperatura powietrza +8,6°C
- najwyższa temperatura, lipiec +18,4°C
- najniższa temperatura, styczeń – 0,7°C
- długość okresu wegetacyjnego - około 226 dni
- zaleganie pokrywy śnieżnej - około 30 dni
- liczba dni z przymrozkami (w okresie IV-X) – 15 dni.



Średni rozkład roczny temperatury i opadów z punktu pomiarowego w Gorzynie w latach 1971-2000.

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Bolewice są dość uciążliwe do prowadzenia gospodarki leśnej. Niski udział opadów, szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym mające negatywny wpływ na wzrost nowo sadzonych upraw. Wpływa to również na duże zagrożenie pożarowe w lasach. Większość powierzchni Nadleśnictwa Bolewice, zbudowanych jest z piasków luźnych bardzo przepuszczalnych. Mały udział siedlisk wilgotnych, szczególnie borowych jest odzwierciedleniem niskiego poziomu wody gruntowej. Dlatego ilość opadów atmosferycznych jest szczególnie ważna dla obszaru Nadleśnictwa Bolewice.

3.4.2. Warunki glebowe.

Wykonawcą prac glebowo-siedliskowych jest BULiGL Oddział w Poznaniu, prace prowadzono w 2004 roku. W rozmieszczeniu gleb na terenie nadleśnictwa wyraźnie widać zależności od rzeźby terenu i litologii podłoża. Znaczna część gleb powstała na skale macierzystej związanej z działalnością lądolodu i wód roztopowych (piaski sandrowe, piaski rzeczne). Tylko w dolinach rzek, rynnach polodowcowych i innych zagłębieniach skałą macierzystą są osady holocenijskie – w większości namuły i torfy a w dolinach rzek piaski rzeczne. Na terenie Nadleśnictwa występuje 38 podtypów gleb w 17 typach. Na terenie nadleśnictwa największy udział mają następujące gleby:

- bielicoziemne - 84%
- hydrogeniczne - 4%
- słabo wykształcone - 4%
- brunatnoziemne - 4%
- semihydrogeniczne - 2%
- kulturoziemy i industroziemne - 2%.

Wśród gleb bielicoziemnych największą powierzchnię stanowią gleby rdzawe, które występują na 72% powierzchni leśnej. Wraz z glebami bielcowymi są najważniejszym typem gleb w nadleśnictwie.

Powstanie gleb hydrogenicznych, związane było z oddziaływaniem wody gruntowej. Dominują tu gleby związane z siedliskami bagiennymi. Spośród nich największą powierzchnię zajmują gleby murszowe i murszowate około 4% powierzchni nadleśnictwa.

Gleby słabowykształcone (arenosole) pod względem zajmowanej powierzchni stanowią trzeci typ w nadleśnictwie. Wśród nich wyróżniamy arenosole bielcowane oraz arenosole właściwe.

Spośród gleb brunatnoziemnych dominującymi są gleby płowe które zajmują 2,65% powierzchni leśnej.

Gleby glejowe wchodzące w skład gleb semihydrogenicznych zajmują 1,51% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Kulturoziemy i gleby industroziemne przemysłowe to gleby bardzo silnie zmienione działalnością człowieka. Spośród nich w nadleśnictwie występują rigosole, kulturoziemy leśne oraz specyficzne gleby bagienne – kulturoziemy pobagienne.

Jednym z najmniejszych typów gleb na terenie nadleśnictwa są gleby ochrowe. Zajmują zaledwie 9 ha, co daje tylko 0,05 % powierzchni leśnej nadleśnictwa. Należą one do gleb bardzo starych wytworzonych w plejstocenie w warunkach silnej wilgotności. Charakteryzują się one między innymi czerwoną barwą o różnych odcieniach (związki żelaza).

3.4.3. Warunki wodne

Według Podziału Hydrologicznego Polski (Warszawa 2005) cały obszar Nadleśnictwa Bolewice położony jest w dorzeczu rzeki Odry. Znajduje się na obszarze zlewni Warty i jej dopływu Obry. Lasy nadleśnictwa podzielone są jednym działem wodnym III rzędu. Wododział ten biegnie linią wyznaczoną przez oddziały 249-255-236-219-94. Po stronie północnej wododziału zlokalizowana jest zlewnia rzeki Warty, po południowej Obry.

Zlewnia Obry obejmuje około 76 % powierzchni Nadleśnictwa. Teren Nadleśnictwa odwadniany jest dopływami Obry i dalej nią do Warty. Głównym ciekim wodnym w tej zlewni jest Czarna Woda rozdzielona na dwie odnogi: północną i południową. Łączą się one w okolicach Sępolna w oddziale 677 w jeden ciek, biegnący dalej w kierunku zachodnim i doprowadzający swe wody w Trzcielu do Obry.

Zlewnia Warty obejmuje na terenie Nadleśnictwa tylko część północno-wschodnią. Głównym ciekim jest tu Kamionka, która wpada do Warty w pobliżu Międzychodu już poza terenem Nadleśnictwa. Odpływ odbywa się w kierunku północnym. Strumyk zwany Kamionką płynie na terenie Nadleśnictwa dnem głębokiej doliny, która jest pozostałością po pęknięciu pod powierzchnią lodowca. W okresie ocieplenia pęknięciem tym odpływały wody roztopowe kształtując bardzo charakterystyczną i malowniczą rzeźbę terenu.

Na terenie Nadleśnictwa występuje nieznaczna ilość zbiorników wodnych. Zlokalizowane są one głównie w zachodniej jego części, w rynn timerodowcowej. Przeważają naturalne zbiorniki wodne, choć występują również sztuczne (stawy rybne), powstałe w wyniku spiętrzeń na rzeczce Kamionce i innych mniejszych ciekach. Większość jezior to

typowe jeziora rynnowe, wypełniające dna rynien polodowcowych o przebiegu południkowym. Są tu również jeziora wypełniające zagłębienia w polach piasków rzecznych i sandrowych. Poza zbiornikami tego typu występują różnej wielkości jeziora wytopiskowe, powstałe po bryłach martwego lodu, np. Jezioro Łowyńskie. W zasięgu Nadleśnictwa największe jeziora to Trzy Tonie, Proboszczowskie, Głębokie, Pszczewskie, mniejsze to Cegielne, Pąchowskie (oddział 381 b), Głębokie (na NW od Łowynia), Płytkie, Jasiniówek, Proboszczowskie (nieopodal Pszczewa), Leśne (oddział 408 c).

Szereg stawów kaskadowych znajduje się w okolicach miejscowości Krzyżkówko na rzeczce Kamionce, ponadto w okolicach Błak zlokalizowane są małe stawy młyńskie. Kilkudziesięciohektarowe stawy hodowlane utworzono także na dopływie z Jabłonki Starej oraz na wschód od Trzciela przy Czarnej Wodzie.

Otwarte zbiorniki wodne mają pozytywny wpływ na regulację stosunków wodnych. Duża ilość jezior powoduje wytworzenie się charakterystycznego klimatu pojezierza, który w okresach suszy poprzez zwiększanie wilgotności powietrza łagodzi jej negatywny wpływ na ekosystemy, w tym drzewostany. Ponadto odgrywają olbrzymią rolę w retencji wody. Jeziora pełnią też ważne funkcje rekreacyjne.

Tabela 16 Zbiorniki wodne na gruntach Nadleśnictwa.

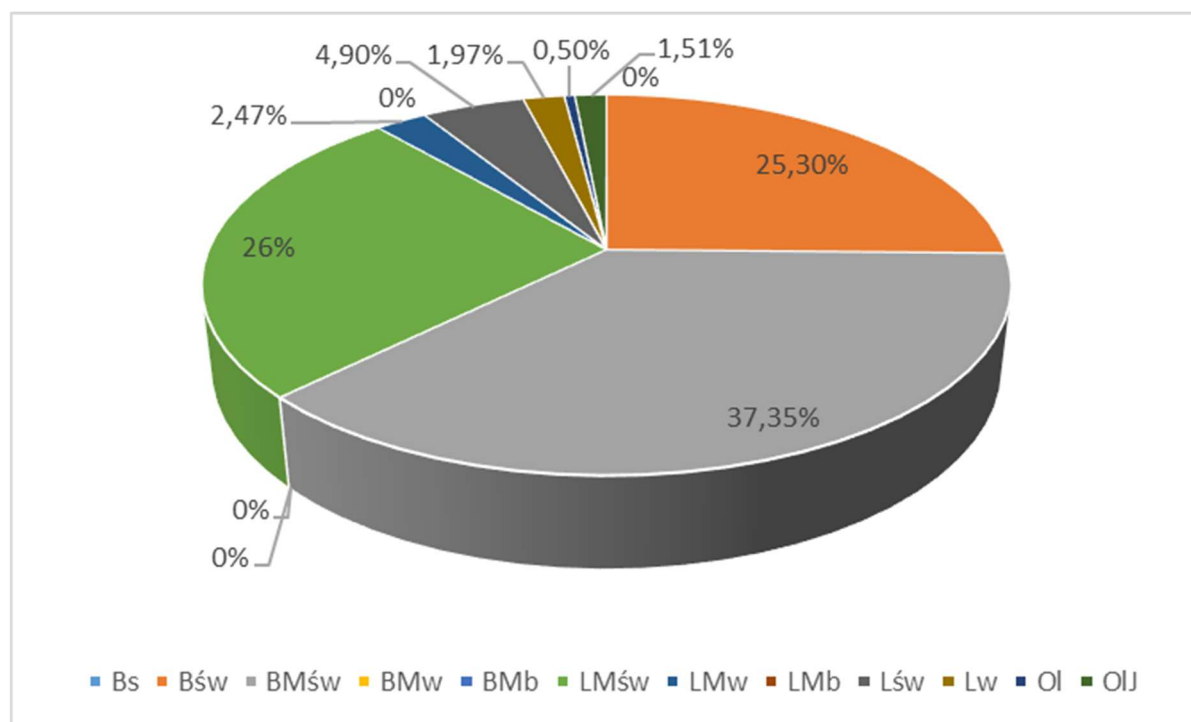
Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
ZBIORNIK	10-04-1-01-18 -k -00	2,45
STAW R-R	10-04-1-01-22 -j -00	0,68
STAW R-R	10-04-1-01-76 -c -00	1,30
RAZEM:		4,43 ha

Dominującymi typami siedliskowymi (według panujących w wydzieleniach leśnych) w Nadleśnictwie są siedliska borowe – **62,65%**, siedliska lasowe stanowią **35,34%**. Niewielki jest udział olsu i olsu jesionowego – około 2%.

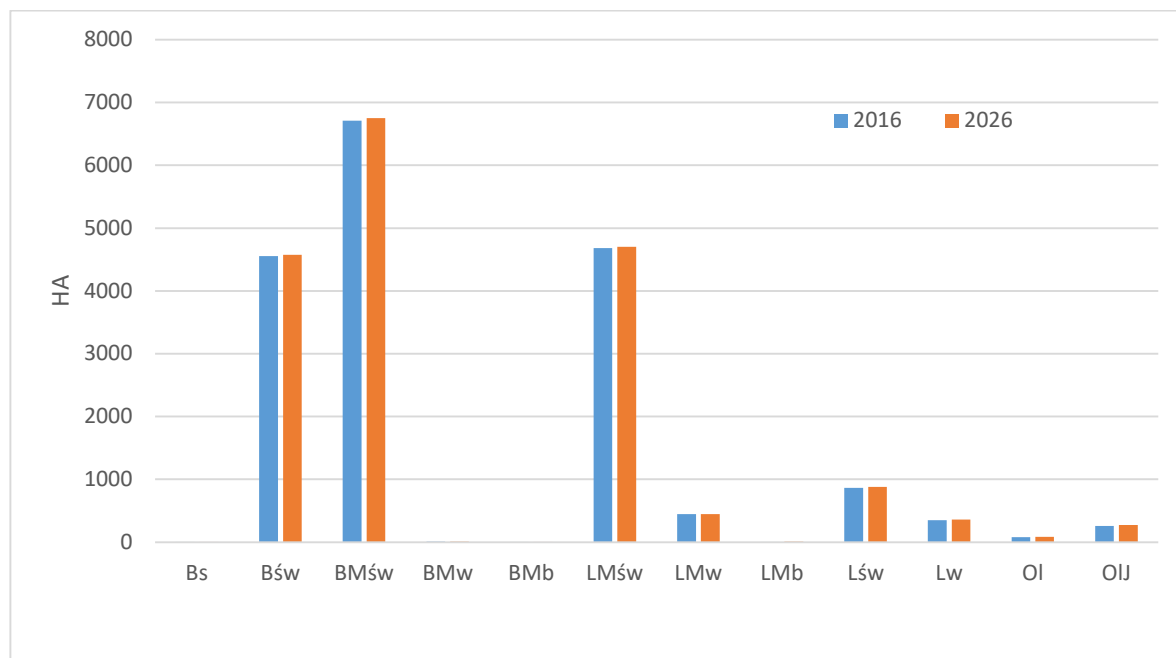
Poniżej zestawiono powierzchniowy udział siedliskowych typów lasu wg stanu na **01.01.2026 r.** w porównaniu do danych uzyskanych w poprzednim planie urządzenia lasu.

Tabela 17 Stan aktualny i zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu

Lp	Typ siedliskowy lasu	Stan na 01.01.2016		Stan na 01.01.2026		Różnica (ha)
		ha	%	ha	%	
1	Bs	2,79	0	2,77	0	-0,02
2	Bśw	4552,57	25,4	4576,02	25,3	23,45
3	BMśw	6710,13	37,5	6751,43	37,35	41,03
4	BMw	6,26	0	5,79	0	-0,47
5	BMb	0,76	0	0,79	0	0,03
6	LMśw	4681,97	26,1	4700,07	26	18,1
7	LMw	447,57	2,5	445,74	2,47	-1,83
8	LMb	3,37	0	6,43	0	3,06
9	Lśw	864,81	4,8	879,62	4,9	14,81
10	Lw	347,7	1,9	356,94	1,97	9,24
11	Ol	77,31	0,4	85,06	0,5	7,75
12	OlJ	256,94	1,4	273,04	1,51	16,1
Razem		17 952,18	100	18083,70	100	



W stosunku do poprzedniej rewizji u. l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni STL wynikające z korekty granic wydzieleni, oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.



Rysunek 3. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu w poprzednim i obecnym planie urządzenia lasu.

Tabela 18 Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące		Razem
	SO	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Nadleśnictwo BOLEWICE			
BS	2,77	-	2,77
BŚW	4470,57	10,70	4481,27
BMŚW	6600,04	93,07	6693,11
BMW	5,79	-	5,79
BMB	0,79	-	0,79
LMŚW	4358,11	332,96	4691,07
LMW	311,83	129,59	441,42
LŚW	424,14	452,20	876,34
LW	45,86	308,76	354,62
OLJ	1,36	259,48	260,84
OL	-	78,20	78,20
LMB	-	3,82	3,82
Razem	16221,26	1668,78	17890,04

3.6. Strefy uszkodzeń lasu

Grunty Nadleśnictwa Bolewice leżą w wolnej strefie od zanieczyszczeń przemysłowych powietrza. W drzewostanach nie zaobserwowano uszkodzeń przemysłowych, dlatego też nie ustalono stref uszkodzeń lasu od przemysłu. W związku z powyższym nie sporządzono również tabeli nr VII i VIIIb.

3.7. Zestawienie przyjętych podczas KZP i NTG, typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.

Przyjęto następujące typy drzewostanów oraz docelowe składy odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu.

Tabela 19 Typy drzewostanów i docelowe składy odnowień.

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład docelowy odnowień %	Wnioskowany rodzaj rębni
Bs	So	So 90, Brz 10	I/iV
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	I/II/IV
BMśw	So	So 80, Brz i inne 20	I/II/IV
	Bk So	So 70, Bk 20, Dbb i inne 10	III/II/IV
	Db So	So 70, Db 20, Bk i inne 10	
BMw	Db So	So 70, Db i inne 30	III/II/IV
BMb	So	So 80, Brz i inne 20	-
	So Brz	Brz 60, So 30, Św i inne 10	
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30, Db i inne 20	III/II/I/IV
	So Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	
	So Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	
	Db So	So 50, Db 30, Bk i inne 20	
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	III/II/IV
	Db Ol	Ol 50, Db 30, Św i inne 20	
	Ol Db	Db 50, Ol 30, Św i inne 20	
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-
Lśw	Db Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20	III / II
	Db	Db 80, Bk i inne 20	
	Bk Db	Db 60, Bk 30 Md i inne 10	
Lw	Js Db	Db 70, Js20, Wz i inne 10	III / II
	Ol Db	Db 50, Ol 30, Wz i inne 20	
	Db Ol	Ol 50, Db 30, Wz i inne 20	
Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	I
OU	Ol Js	Js 40, Ol 40, Brz i inne 20	III/II/I

Na gruntach porolnych, skład gatunkowy ewentualnych zalesień należy przyjmować zgodnie z § 42 Zasad Hodowli Lasu, i innymi aktualnymi wytycznymi oraz bieżącymi zaleceniami RDLP. Zgodnie z protokołem KZP w uzasadnionych przypadkach nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie w/w docelowego składu gatunkowego uprawy.

Dla zapewnienia zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20%, a w łącznym udziale gatunków głównych 30%. W przypadku gatunków domieszkowych łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane tylko w uprawach

powstałych z odnowień naturalnych oraz na małych powierzchniach tj. do 1ha. Wyjątkowo, w sytuacjach szczególnych, gdzie w/w składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego nadleśniczy ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji, w kierunku zapewniającym najlepszą realizację celów gospodarki leśnej.

Dla leśnych siedlisk przyrodniczych położonych w siedliskowych obszarach Natura 2000 i większości siedlisk przyrodniczych poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 przyjęto typy drzewostanu zgodne z aneksem nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014r. do porozumienia nr 1/2010 z dnia 15.01.2010. zawartego pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie i Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., i analogicznym porozumieniem z RDOŚ w Poznaniu.

Tabela 20 Typy drzewostanów i docelowe składy odnowień dla leśnych siedlisk przyrodniczych położonych w siedliskowych obszarach Natura 2000.

Kod Siedliska	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6
9110-1 (Kwaśna buczyna niżowa)	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe upraw z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30% Gatunki domieszkowe – Dbb, So (na uboższych siedliskach LM), Dbs
	LMśw LMw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Bk*	Bk 70 Db, So i inne 30		
		So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20		
	Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Db Bk*	Bk 70 Db i inne 30		
9130-1 (Żyzna buczyna niżowa)	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe upraw z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30% Gatunki domieszkowe – Dbb, Dbs, Js, Ol, Wz, Gb, Czeresnia ptasia
	LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20		
	Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
	Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Wz i inne 10		
		Bk	Bk 90 Db i inne 10		
9160 (Grąd subatlantycki)	BMśw BMw LMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział graba w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu. Gatunki domieszkowe – Js, Os, Brz, Jw., Lp, Czeresnia ptasia, Jrz brekinia, Ol, Wz
		So Db Bk**	Bk 50 Db 30 So i inne 20		
		So Gb Db**	Db 40 Gb 30 So i inne 30		
	LMw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
		Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
	Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
		Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20		
		Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20		
		Lp Db	Dbs 50 Lp 30 Gb i inne 20		
		Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30		
		Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30		
		Db Gb	Gb 50 Db 30 Lp i inne 20		
		Bk Gb	Gb 50 Bk 30 Lp i inne 20		
	Lw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
		Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
		Db Gb	Gb 50 Db 30 Wz i inne 20		
9170-1 (Grąd środkowoeuropejski)	LMśw	GbDb	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział graba w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu. Gatunki domieszkowe – Kl, Lpd, Wz, Js, Ol, Brz, Os, Jw., Jrz
	LMw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20		
	Lśw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		
	Lw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		

Kod Siedliska	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	
					brekinia	
9190-1 <i>(Pomorski kwaśny las brzozowo dębowy)</i>	Bez względu na TSL	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brzomsz.	
		SoDbBrz	Brz 40 Db 30 So 30			
		Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10			
		So Db	Db 60 So 40			
		SoBrzDb	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10			
		Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10			
9190-2 <i>(Śródlądowa kwaśna dąbrowa)</i>	BMśw	Db So **	So 50 Db 30 Bk i inne 20		-	Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz, Jw
		So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20			
	LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20			
		So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20			
	LMw	So Db	Db 50 So 30 Brz i inne 20			
		Lśw	Bk Db			
	Db		Db 80 Bk i inne 20			
	Db Bk		Bk 50 Db 30 Jw, I inne 20			
91D0-1* <i>(Brzezina bagienna)</i>	BMb		So Brz	Brzom 60 So 40	-	
91D0-2* <i>(Sosnowy bór bagienny)</i>	LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10			
Bb	So	So 90 Brzom i inne 10				
91D0-3 <i>(Ols torfowcowy)</i>	Bez względu na TSL	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30	-		
		SoBrzOl	Ol 60 Brz 30 So i inne 10			
91E0-1* <i>(Nadrzeczny łęg wierzbowy)</i>	Bez względu na TSL	Wb	Wb 70 Ol i inne 30	-		
91E0-2* <i>(Nadrzeczny łęg topolowy)</i>	Bez względu na TSL	Tp	Tp 70 Ol i inne 30	-		
91E0-3* <i>(Niżowy łęg jesionowo-olszowy)</i>	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Wz, Dbs, Brz, Js, Ol, Gb, Bk	
		Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20			
	Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20			
		Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20			
		Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10			
		Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20			
		Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20			
	OIJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz i inne 10			
		Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10			
Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10				
91E0-4* <i>(Źródłiskowy las olszowy na niżu)</i>	OIJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	-		
91E0-5* <i>(Podgórski łęg jesionowy)</i>	Bez względu na TSL	Js	Js 90 Ol i inne 10	-		
91F0-1 <i>(Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy)</i>	Lw	JsWzDb	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Ol, Gb	
91F0-2 <i>(Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy ślodziennicowy)</i>	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30			
	Lw					
91I0-1* <i>(Świetlista dąbrowa)</i>	Bez względu na TSL	So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20	IV/V	Gatunki domieszkowe: So, Jrz brekinia, Wz	
		Db	Dbb 90 Lp i inne 10			
91T0 <i>(Sosnowy bór chrobotkowy)</i>	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV		
9180* <i>(Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach)</i>	Lśw Lw	Wz Jw	Jw. 60 Wz 20 Lp i inne 20	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Lp, Db, Bk	

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - TD dopuszczone do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”

1. w przypadkach uzasadnionych uwarunkowaniami terenowymi dla wszystkich TD wymienionych w w/w tabeli dopuszcza się zmiany w składach gatunkowych upraw w granicach +/- 10%.

2. Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu odstąpić od użytkowania rębego, natomiast w obrzeżach wód i cieków wodnych, obrzeżach źródlisk, torfowisk przejściowych, wysokich, nakredowych oraz alkalicznych kształtować strefy przejściowe – zwane ekotonami.
3. W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw., Ol.
4. w przypadku, gdy dane siedlisko przyrodnicze przypisane jest dla całego wydzielania, a występuje tylko na jego części (w płatach na powierzchni co najmniej 0,25 ha) zaleca się stosowanie TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych tylko dla płatów tego siedliska przyrodniczego.

Głównym typem drzewostanu projektowanym w lasach Nadleśnictwa jest typ: **SO – 38,36%**, następnie **DBSO – 24,30%**, **Bk-So – 9,0%** i **SODB – 3,72%**. W uzasadnionych na gruncie przypadkach dokonywano modyfikacji typów drzewostanów w kierunku umożliwiającym odnowienie drzewostanu po cięciach rębnych.

Tabela 21 Zaprojektowane modyfikacje typów drzewostanów

Leśnictwo	Adres	Opis	Typ siedliskowy lasu	Typ gospodarczy
01-PAPIERNIA	51 i	6 Bk 36	LMŚW	BK
02-KALISKA	163 h	SO 77	LMŚW	DB BK
04-SILNA	103 g	6 BRZ 93	OLJ	DB OL
04-SILNA	122 h	SO 94	LMŚW	DB BK
10-BOLEWICE	597 p	2 BK 27	LW	DB BK
10-BOLEWICE	626 a	5 SO 138	LW	DB
10-BOLEWICE	668 i	5 OL 84	LW	DB
10-BOLEWICE	668 k	ŚW 45	LW	DB

3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej.

Zadania z zakresu nasiennictwa i hodowli selekcyjnej określono dla Nadleśnictwa Bolewice w „Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 - 2035” (Zarządzenie nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 27 kwietnia 2011 r.).

Leśny materiał podstawowy podlega rejestracji w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

W Nadleśnictwie wyznaczono oraz założono:

- wyłączone drzewostany nasienne
- gospodarcze drzewostany nasienne
- bloki upraw pochodnych
- źródła nasion
- drzewa mateczne
- szkółkę leśną
- uprawy pochodne poza blokami

3.8.1. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN)

W Nadleśnictwie Bolewice uznano 181,81 ha drzewostanów za wyłączone drzewostany nasienne dla So i Dbb, w tym:

Tabela 22 WDN w Nadleśnictwie Bolewice.

Gatunek, odział pododdział	Pow. leś. zal. (ha)
So 601 g, 626 a, 627 a b d, 683 c, 685 g, j, 686 h j, 692 d, 707 d f, 708 a c, 709 a c, 710 a, 713 c	157,85
Dbb 742 f, 743 g	23,96
Powierzchnia ogółem	181,81

3.8.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)

W Nadleśnictwie Bolewice uznano 445,22 ha drzewostanów za gospodarcze drzewostany nasienne dla So, Dbb, Ol, Dbs, Md, Brz, Dg, Soc, w tym:

Tabela 23 Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Bolewice.

Gatunek	Pow. leś. zal.
So	375,33
Dbb	29,72
Ol	9,84
Dbs	19,71
Md	4,12
Brz	3,97
Dg	1,11
Soc	1,42
Powierzchnia ogółem	445,22

3.8.3. Bloki upraw pochodnych (BUP)

W Nadleśnictwie Bolewice utworzono 9 bloków upraw pochodnych, w tym:

Tabela 24 Bloki upraw pochodnych w N-ctwie Bolewice.

Lp.	Nr bloku -gatunek	Pow. (ha)
1	1A-So	713,97
2	1B-So	87,35
3	1C-So	21,51
4	2-So	166,49
5	3-So	31,01
6	4-So	63,66
7	5-So	54,08
8	6-So	47,54
9	7-Dbb	25,18
Powierzchnia ogółem		1210,79

Tabela 25 Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych w Nadleśnictwie Bolewice.

Lp.	Nr bloku – gatunek, oddział pododdział	Pow. (ha)
1	1A-So 657 k, 658 b, 659 b, 664 b c, 665 d f, 666 b, 667 f g, 683 a, 684 d, 686 a f, 688 a, 689 a b f, 690 c d, 710 g, 711 f, 712 h, 732 n, 733 d f j k l, 734 c f, 735 a b c d g h i.	109,04
2	1B-So 696 g h, 697 d f g n o p, 698 a c d f, 699 a c d f.	44,37
3	1C-So 654 b c.	11,89
4	2-So 510 a b f g i, 511 g i j k l, 512 f g h i l, 544 a b c, 545 a b d f, 546 a b d f i j	80,43
5	3-So 679 a b c f	7,48
6	4-So 701 i j k, 723 a b d, 724 c d f	26,91
7	5-So 726 c f, 727 b c d, 728 d f, 729 g.	24,04
8	6-So 388 d h j, 389 c	9,59
9	7-Dbb 68 b d.	15,72
Powierzchnia ogółem		329,47

3.8.4. Bloki upraw zachowawczych (BUZ)

W Nadleśnictwie Bolewice nie występują bloki upraw zachowawczych.

3.8.5. Drzewostany zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa nie występują drzewostany zachowawcze dla sosny zwyczajnej.

3.8.6. Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 77 drzew matecznych, w tym:

- So 68 drzew (oddział 171 f – 1, 456 a – 1, 439 b – 2, 597 p – 3, 625 c – 1, 625 f – 6, 625 g – 1, 627 b – 1, 655 d – 1, 655 f – 1, 656 c – 1, 661 f – 2, 683 b – 3, 683 c – 8, 684 b – 2, 685 g – 1, 686 j – 10, 689 a – 1, 689 d – 1, 689 f – 3, 692 d – 2, 707 d – 3, 709 a – 3, 710 a – 3, 713 c – 1, 717 d – 2, 720 i – 1, 733 f – 1, 735 h – 1, 748 d – 1);
- Dbb 9 drzew (oddział 742 f – 3, 743 g – 6).

3.8.7. Plantacje nasienne (PN) i plantacyjne uprawy nasienne (PUN)

Nadleśnictwo nie posiada plantacji nasiennych.

3.8.8. Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie wyznaczono 4 źródła nasion.

Tabela 26 Zestawienie źródeł nasion.

LP	Gatunek	Leśnictwo	NR_BNL	Oddział	Pododdział
1	Klon jawor	01-PAPIERNIA	MP/1/44212/05	23	h
2	Grab pospolity	01-PAPIERNIA	MP/1/44214/05	67	k
3	Klon zwyczajny	01-PAPIERNIA		16	g
4	Lipa drobnolistna	09-SZKLARKA	MP/1/44213/05	492	a

3.8.9. Szkołka leśna

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice funkcjonuje szkołka gospodarcza o powierzchni **8,01** ha na terenie Leśnictwa Smolarnia w oddziałach: 689 k, 690 g, 711 d, 711 r. Powierzchnia produkcyjna składa się z dwóch kwater polowych, na których produkuje się wyłącznie sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym.

3.8.10. Uprawy pochodne poza blokami upraw

Uprawy pochodne poza blokami założono na powierzchni 177,57 ha, w oddziałach: 49 b, 73 d, 163 c, 196 a, 259 h, 267 b, 303 b, 304 f, 308 c, 83 c, 164 d, 108 g n, 125 t, 95 d, 359 a, 402 d, 429 i, 451 j, 452 g, 457 i, 460 f, 461 d, 296 o, 301 n, 430 c, 411 o, 496 a, 504 a, 508 a, 566 d k, 605 k, 606 g, 448 d g, 547 i, 549 c, 579 j, 490 b, 491 m, 528 b, 551 l, 556 d, 557 b f, 559 d, 618 d, 597 n, 624 g j, 700 f, 696 c, 715 d, 718 a, 720 c d h, 722 a g, 745 a d, 748 a b, 750 b.

3.9. Uogólniona ocena stanu środowiska przyrodniczego.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolewice jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwat przyrody, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, strefy ochrony, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo krajobrazowe oraz parki krajobrazowe. Istniejące formy ochrony przyrody na obszarze Nadleśnictwa zapewniają odpowiednią ochronę walorów przyrodniczych.

3.9.1. Obszary chronione

Szczegółową analizę i lokalizację obszarów chronionych przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice.

3.9.2. Lasy ochronne

Dla prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, uwzględniając aktualnie pełnione przez lasy funkcje ochronne, zgodnie z decyzją Ministra Klimatu i Środowiska z dnia część lasów Nadleśnictwa została uznana jako lasy ochronne.

Do lasów ochronnych zostało zakwalifikowane **13,7%** lasów Nadleśnictwa (**2477,73 ha**). Aktualną powierzchnię lasów według dominującej funkcji lasu przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 27 Zestawienie powierzchni rezerwatów, lasów ochronnych i pozostałych lasów Nadleśnictwa.

Lp.	Dominujące funkcje lasu, wiodące i podrzędne kategorie ochronności	Nadleśnictwo 01.01.2026	
		[ha]	%
1	2	3	4
I	LASY GOSPODARCZE	15549,55	86
II	LASY OCHRONNE w tym:	2477,73	13,7
1	<i>cenne fragm. przyrody</i>	1036,66	42,3
2	<i>cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt</i>	90,29	3,6
3	<i>glebochronne</i>	69,89	2,8
4	<i>glebochronne cenne fragm. przyrody</i>	135,11	5,0
5	<i>nasienne</i>	165,83	6,7
6	<i>ostoje zwierząt</i>	211,36	8,5
7	<i>wodochronne</i>	263,07	10,6
8	<i>wodochronne cenne fragm. przyrody</i>	489,51	19,8
9	<i>wodochronne nasienne</i>	16,01	0,6
III	REZERWATY	56,42	0,3
Ogółem pow. zalesiona i niezalesiona		18083,70	

Wśród poszczególnych kategorii dominują lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na obszarach Natura 2000.

Tabela 28 Szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych.

Kategoria ochronności	Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]
Lasy glebochronne	2 b, 4 s, 14 d-f, 15 f-g, 16 h, 17 d, 18 n, 19 f, i, 20 n-o, 23 c, j, 33 a-d, g, i, l, 36 h, 50 d-f, j, 54 a-b, 68 a	69.89
Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	2 d-j, 4 a-b, k, 12 d-g, 20 g-h, 34 a, f, 36 a-c, 54 c, 64 a, 65 d-f, 66 a, 67 b, g, i, k, 68 f, 129-130, 133 h, 136 b, h-k, 137 l, 147 b, f, 148 a, 158 a, 206 b	135.11
Lasy wodochronne	22 b, 598-600, 601 a-b, f, h, 624-625, 626 b-k, 627 c, f-k, 641-643, 644 a-c	263.07
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	18 a, j, 20 i-j, l-m, 21 f, h-k, m, r, w-x, 22 a, c, f, l, 33 m-n, p-r, 34 h-l, 35, 51 d-g, i, 52 a, c-f, 53, 64 g-h, 66 b, 67 a, c-f, h, j, 78, 137 b, j, 301 s, 302 c-d, 327 i, 328, 329 a-b, d, 330-333, 408-410, 437 f-h, 438-439, 443, 447	489.51
Lasy wodochronne, nasienne	601 g, 626 a, 627 a-b, d	16.01
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	7 c-d, h-i, 18 b-g, 20 a, c-f, k, 21 b, d, 22 g, 23 a, 51 a, c, 52 b, 64 b-f, i, 65 a-c, g-l, 66 c-k, 76 d-g, 77, 123, 125-128, 131, 132 a-b, d-k, o-s, 133 a-c, g, j, 134-135, 136 c-g, 137 k, m, 147 a, c-d, g-h, 148 b-d, 158 b-c, i-l, 167 c-d, 197 a-b, f-i, 198, 199 a-c, 205, 206 d-f, j, l, 285 n-o, x-ax, 287-288, 299-300, 301 a, c, f-h, j-k, m-o, r, 302 a-b, 327 a, c-d, 329 c, f-j, 407, 434 d-h, 435-436, 437 a, c-d, i-l, s-t, y, 440-442, 444 j-m, t, 445-446, 456 i-j, l, x, 457 a, d-f, j, 458-459, 527 i, m, p-s	1036.66
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt	166, 326 h-p, s-w, 327 b, f-h, 456 g, m, o-w, y-dx, gx-hx, 457 b-c, g-i	90.29
Lasy nasienne	683 c, 685 g, j, 686 h, j, 692 d, 707 d-f, 708 a, c, 709 a, c, 710 a, 713 c, 742 f, 743 g	165.83
Lasy stanowiące ostoje zwierząt	161 d-g, 162 d-f, h-i, k, 167 b, f-g, 168, 169 a-b, d, 183 i-l, 200 a, 219 c-g, j-k, 221, 314 f, 315 b-c, 324 f, h, 326 c-d, g, r, 357 a, c, g-l, 358 a-f, h-k, 455 a-b, d-g, o-r, 456 f, n, fx, 731 r, j-n, 733 i	211.36
Razem		2477.73

Tabela 29 Zestawienie lasów o zwiększonej funkcji społecznej

Leśnictwo	Adres	Typ siedliskowy lasu	Opis	Pow. [ha]	Wskazanie gospodarcze
04-SILNA	121 i	Bór mieszany świeży	6 SO 79	2,34	Trzebież późna
	129 d	Bór mieszany świeży	9 SO 53	4,62	Trzebież późna
	130 a	Bór mieszany świeży	10 SO87	1,41	Brak wskazówki
	130 b	Bór mieszany świeży	10 SO62	8,84	Trzebież późna
07-GRUDNA	590 r	Bór mieszany świeży	10 SO 68	2,22	Trzebież późna
	590 s	Bór mieszany świeży	7 SO 73	1,51	Trzebież późna
	591 a	Bór mieszany świeży	7 SO 68	1,08	Trzebież późna
	591 b	Bór świeży	7 SO 87	3,87	Rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona
10-BOLEWICE	597 a	Las mieszany wilgotny	6 SO 59	5,24	Trzebież późna
	597 b	Las mieszany świeży	6 SO 59	0,49	Trzebież późna
	597 c	Bór mieszany świeży	10 SO138	3,72	Rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona
	597 d	Las mieszany wilgotny	10 SO 73	0,73	Trzebież późna
	597 f	Las wilgotny	8 JW 59	0,44	Trzebież późna
	597 g	Las wilgotny	4 DBS 59	0,66	Trzebież późna
	597 h	Las wilgotny	8 DBS 98	3,37	Brak wskazówki
	597 i	Las mieszany wilgotny	7 SO 56	1,49	Trzebież późna
	597 j	Las mieszany wilgotny	10 SO 69	2,78	Trzebież późna
	597 k	Las wilgotny	3 BRZ 67	1,63	Trzebież późna
	597 l	Las wilgotny	10 SO 95	4,12	Rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona
	597 m	Las wilgotny	6 BRZ 44	2,05	Trzebież późna
	597 n	Las wilgotny	8 DBB 35	4,49	Trzebież wczesna
	597 o	Las wilgotny	3DB.S 25	4,73	Trzebież wczesna
	597 p	Las wilgotny	2 BK 27	4,88	Trzebież wczesna
	623 a	Las wilgotny	10 DBS 123	12,18	Brak wskazówki
	623 b	Las wilgotny	4 BRZ 57	7,30	Trzebież późna
	623 c	Las wilgotny	2 DBS 27	7,46	Trzebież wczesna
	623 d	Las mieszany wilgotny	7 SO 68	3,46	Brak wskazówki
	672 i	Bór mieszany świeży	10 SO 83	5,81	Trzebież późna
	672 k	Bór mieszany świeży	10 SO 83	4,13	Trzebież późna
	701 a	Bór świeży	9 SO 84	4,39	Brak wskazówki
	701 c	Bór świeży	BRZ 76	0,04	Brak wskazówki
RAZEM:				111,48	

Zabiegi gospodarcze projektowane w lasach o zwiększonej funkcji społecznej mają przede wszystkim za zadanie utrzymanie trwałości lasów, zachowanie ich walorów krajobrazowych i rekreacyjnych przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa odwiedzającym. Projektowane cięcia pielęgnacyjne (trzebieże) będą miały charakter cięć przekształceniowych, zaprojektowane rębnie stopniowe maksymalnie wydłużą prowadzenie cięć i odmłodzenie drzewostanów wykorzystując przerębowy sposób gospodarowania.

3.9.4. Walory przyrodnicze.

Walory przyrodnicze opisano szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bolewice. Do istniejących form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa należą:

- Rezerwat przyrody – 1,
- Obszary Natura 2000 – 3,
- Obszary chronionego krajobrazu – 3,
- Parki Krajobrazowe – 3,
- Pomniki przyrody – 102,
- Użytki ekologiczne
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt
- Zespół przyrodniczo -krajobrazowy – 1.

3.9.5. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z czynników abiotycznych największe zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa Bolewice stwarzają huraganowe wiatry oraz susze. Lasy Nadleśnictwa Bolewice są zagrożone przez pożary (II kategoria zagrożenia pożarowego).

Z czynników biotycznych największe zagrożenie stanowią: foliofagi sosny i ich gradacyjne pojawy – za pierwotne ogniska gradacyjne uznano 3938 ha, szkodniki korzeni – pędraki, zwierzyna – jelen, sarna, znaczące szkody może wyrządzać też bóbr; przyplaszczek granatek w drzewostanach osłabionych, porolnych. Z patogenów grzybowych zagrożenie stwarza huba korzeniowa oraz opieńka (powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych wynosi 8460 ha).

W Nadleśnictwie Bolewice nie zauważa się zagrożenia wynikającego z urbanizacji terenu, ani też z niewłaściwej gospodarki odpadami. Zagrożenie powodowane przez infrastrukturę komunikacyjną polega na powstaniu barier ekologicznych, utrudniających migrację zwierząt. Do największych należy autostrada A-2 oraz droga krajowa nr 92. Powietrze nie jest zanieczyszczone przez przemysł.

Więcej informacji odnośnie zagrożeń środowiska przyrodniczego zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bolewice.

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

4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.

Powierzchnia zasięgu terytorialnego wynosi 305,76 km², jego lesistość wynosi 65 %. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar którego najważniejszą funkcją jest prowadzenie gospodarki leśnej oraz turystyka i rekreacja. Dość ważną rolę pełni rolnictwo, a mniejszą usługi i wytwórczość przemysłowa.

W Nadleśnictwie Bolewice zatrudnionych jest **51** osób, w tym w Służbie Leśnej jest **35** osób, poza **16** osób. W Nadleśnictwie Bolewice w okresie 2016-2025 r. większość prac z zakresu hodowli i użytkowania lasu była wykonywana przez zakłady usług leśnych. Ponadto Nadleśnictwo współpracowało również z OTL w Gorzowie Wlkp., w zakresie prac związanych z pozyskaniem drewna.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych portalu leśno-drzewnego. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa Nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.

Grunty Nadleśnictwa Bolewice składają się ze 122 kompleksów leśnych. Sieć dróg publicznych jest gęsta i ułatwia transport drewna, dojazd do oderwanych kompleksów lasu nie jest utrudniony. Średnia odległość zrywki wynosi w Nadleśnictwie 326 m.

Tabela 30 Statystyczne zestawienie ilości i wielkości kompleksów leśnych Nadleśnictwa.

Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia
1	2	3	4
do 1,00 ha	61	24,63	0,40
1,01 - 5,00 ha	37	82,26	2,22
5,01 - 20,00 ha	15	142,63	9,51
20,01 - 100,00	6	332,49	55,42
100,01 - 500,00 ha	1	88,86	88,86
500,01 - 2000,00 ha	1	942,87	942,87
powyżej 2000,00	1	17460,06	17460,06
OGÓŁEM	122	19073,80	

4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki.

4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.

Do czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa należą:

- bardzo duża powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych (8473 ha)
- występowanie pierwotnych ognisk gradacyjnych brudnicy mniszki (10843 ha)
- występowanie uporczywych pędraczysk (1526).

4.2.2. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.

Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej sporządzono na podstawie wyników inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w latach 2023-2024, wykonanych i planowanych wielkości pozyskania drewna oraz danych zebranych w Nadleśnictwie.

Tabela 31 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej oraz ramowy plan ekonomiczny na 10-lecie (tabela XIX IUL)

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej. Tabela XIX.				
Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	Powierzchnia leśna ⁽¹⁾ (stan na 01.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha		17952	18083,70
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – brutto m ³		5043356	5329895
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – brutto m ³ /ha		281	295
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł.	x	x
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - tys. zł.	x	x
		wartość środków trwałych - tys. zł.		x
	Razem	tys. zł.	x	x
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	445448	501621
		użytki przdrębne. - m ³ netto	623000	590000
		razem użytki główne - m ³ netto	1068448	1091621
		udział użytków przedrębnych - %	58	-
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	brutto m ³ ⁽²⁾	1233400	1 189 200
		przeciętnie m ³ /ha/rok	6,9	6,57
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. les./rok	3,0	3,29
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. les./rok	4,3	4,08
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś/rok	7,3	7,37
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,6	2,04
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	10,6	-
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		1,92	-
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		14,00	-
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		973,71	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

¹ - powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną

² - wg wzoru $V_k - V_p + V$, gdzie V_k - zapas na końcu okresu, V_p - zapas na początku okresu, V - pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość netto x 1,25)

4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026-2035, sporządzoną na podstawie przychodów i kosztów Nadleśnictwa z ostatnich trzech lat przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 32 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 (tabela XX IUL)

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 i pozostałe niewymienione	zł			
3.	Koszty ochrony lasu	zł			
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł			
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha			
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha			
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha			
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha			
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³			
Suma kosztów (k)		zł			
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³			
Suma przychodów (p)		zł			
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł			

5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa.

5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych

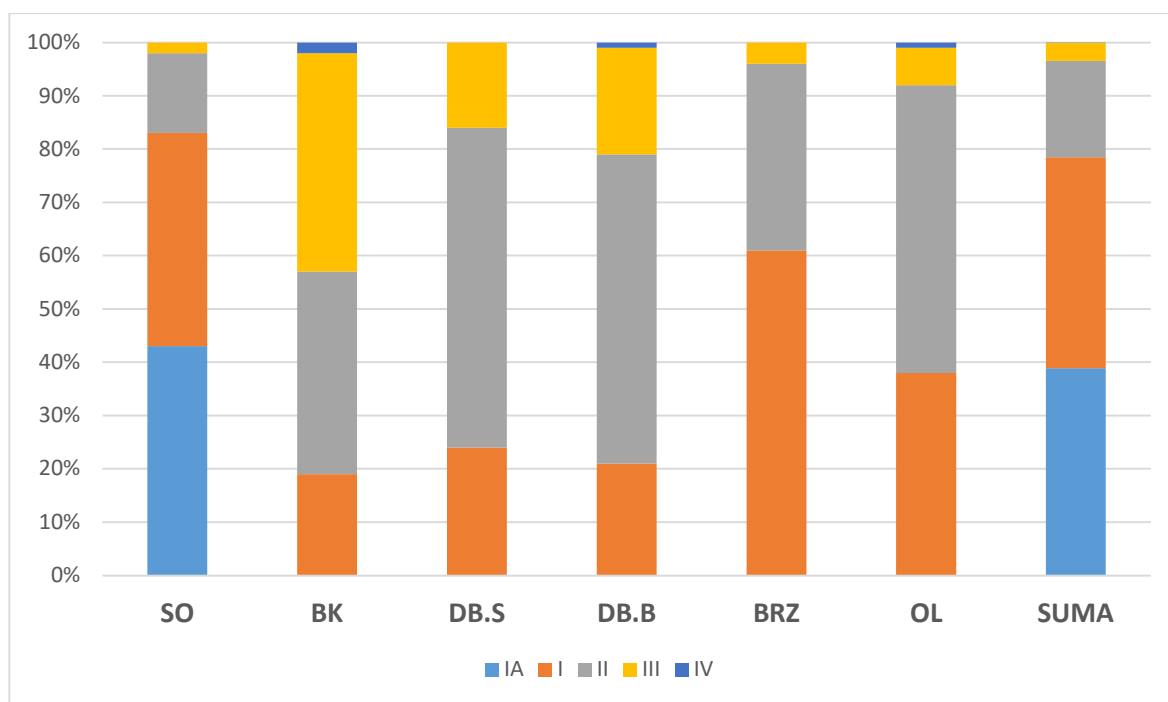
W części tabelarycznej opisanego ogólnego zamieszczono następujące tabele charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów:

- Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy;
- Tabeli nr VII i VIIb nie sporządza się ze względu na nieokreślenie stref uszkodzenia lasu (całe Nadleśnictwo leży w strefie 0).

5.1.1. Bonitacje gatunków panujących.

Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji gatunków panujących przedstawia się następująco:

BONITACJE	SO	BK	DB.S	DB.B	BRZ	OL	SUMA
IA	43	0	0	0	0	0	39
I	40	19	24	21	61	38	40
II	15	38	60	58	35	54	18
III	2	41	16	20	4	7	3
IV	0	2	0	1	0	1	0



Rysunek 5. Rozkład bonitacji gatunków panujących drzew.

Najważniejsze w Nadleśnictwie pod względem gospodarczym gatunki drzew (So, Db, Ol, Brz, Bk) cechują się w większości dobrymi bonitacjami (IA, I, II).

Tabela 33 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja gatunku panującego						Razem
	IA	I	II	III	IV	V	
Bór suchy				2,06	0,71		2,77
Bór świeży	684,77	1831,26	1663,31	301,05	0,88		4481,27
Bór mieszany świeży	3004,86	3102,79	538,4	47,06			6693,11
Bór mieszany wilgotny		5,79					5,79
Bór mieszany bagienny		0,79					0,79
Las mieszany świeży	2757,37	1493,8	380,9	55,78	3,22		4691,07
Las mieszany wilgotny	249,43	99,72	72,8	19,47			441,42
Las mieszany bagienny		3,09	0,73				3,82
Las świeży	225,49	290,93	273,16	80,54	6,22		876,34
Las wilgotny	27,47	124,11	129,01	73,29	0,74		354,62
Ols		19,39	43,55	11,69	3,57		78,2
Ols jesionowy	1,36	116,97	128,47	11,21	2,83		260,84
Razem	6950,75	7088,64	3230,33	602,15	18,17		17890,04

5.1.2. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku

Syntetyczne zestawienie tabeli klas wieku wg gatunków panujących pod względem zajmowanej powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnej zasobności na 1 ha wg obecnego planu urządzenia lasu (stan na 01.01.2025 r.) w porównaniu do poprzedniego planu (stan na 01.01.2015 r.) przedstawia się następująco:

Tabela 34 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku.

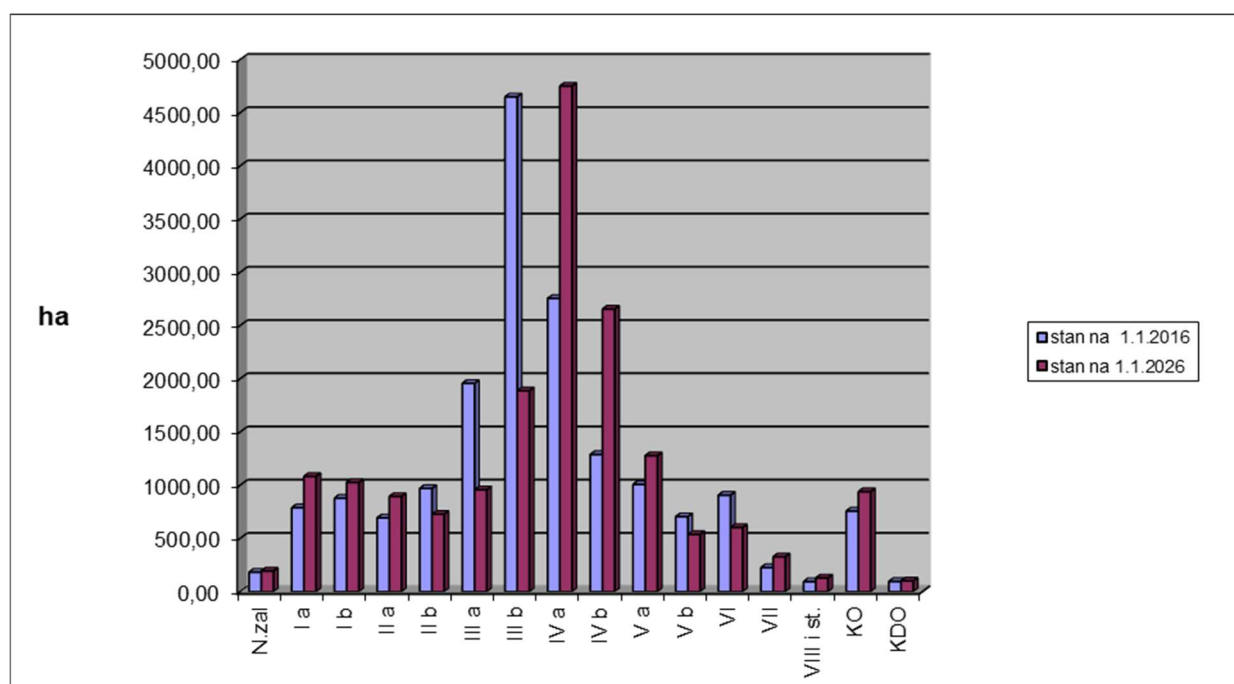
Klasy wieku	Stan na 01.01.2016			Stan na 01.01.2026			Różnica+/-		
	ha	m ³	przeciętna zasobność	ha	m ³	przeciętna zasobność	ha	m ³	przeciętna zasobność
	%	%	m ³ /ha	%	%	m ³ /ha			
Leśna nie zalesiona	182,70	2547	14	193,66	5339	27	10,96	2792	13
	1,01	0,05		1,07	0,10				
I a	788,72	25	0	1081,82	660	1	293,10	635	1
	4,39	0,00		5,98	0,01				
I b	878,02	13125	15	1025,66	16665	16	147,64	3540	1
	4,89	0,26		5,67	0,31				
II a	693,04	109490	158	894,63	100995	113	201,59	-8495	-45
	3,86	2,17		4,95	1,89				
II b	970,11	207980	214	727,93	190680	262	-242,18	-17300	48
	5,40	4,12		4,03	3,58				
III a	1957,31	539900	276	956,81	274185	287	-1000,50	-265715	11
	10,90	10,71		5,29	5,14				
III b	4648,84	1445070	311	1887,26	649895	344	-2761,58	-795175	33
	25,91	28,66		10,44	12,19				
IV a	2754,78	958355	348	4749,68	1636020	344	1994,90	677665	-4
	15,35	19,00		26,26	30,71				
IV b	1288,89	461400	358	2654,36	1029960	388	1365,47	568560	30
	7,18	9,15		14,68	19,32				
V a	1006,76	342215	340	1276,39	511680	401	269,63	169465	61
	5,61	6,79		7,06	9,60				
V b	703,97	258755	368	536,79	180600	336	-167,18	-78155	-32
	3,92	5,13		2,97	3,39				
VI	906,28	322765	356	602,85	229380	380	-303,43	-93385	24
	5,05	6,40		3,33	4,30				
VII	225,84	88395	391	327,09	125875	385	101,25	37480	-6
	1,26	1,75		1,81	2,36				
VIII i starsze	93,99	37005	394	128,73	53755	418	34,74	16750	24
	0,52	0,73		0,71	1,01				
KO	757,14	196650	260	943,50	245540	260	186,36	48890	0
	4,22	3,90		5,22	4,61				
KDO	95,79	30505	318	96,54	26075	270	0,75	-4430	-48
	0,53	0,60		0,53	0,49				
Przestoje na gr. zal.		29174			52591			23417	
		0,58			0,99				
Razem pow. zal.	17769,48 98,98	5040809 99,95	284	17890,04 98,93	5324556 99,90	298	120,56	283747	14
Ogółem pow.zal. i nie zal.	17952,18 100,00	5043356 100,00	281	18083,70 100,00	5329895 100,00	295	131,52	286542	14

Zarejestrowano wzrost zapasu drzewostanów na powierzchni zalesionej o **283747 m³**, co stanowi wzrost o **5,6 %** w stosunku do miąższości w poprzedniej rewizji urządzenia lasu. Przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej wzrosła o **14 m³/ha** z **284** na **298 m³/ha** przy średnim wieku drzewostanów wynoszącym **64** lat. Przeciętna zasobność w zarządzie LP dla RDLP w Szczecinie według danych z Banku Danych o Lasach na stan **01.01.2024** wynosi **277 m³/ha** przy średnim wieku **60** lat.

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany w wieku **61-70 lat**.

Udział powierzchniowy drzewostanów w KO i KDO wynosi **5,81%** powierzchni zalesionej stanowiąc powierzchnię – **1040,04** ha. **91,41%** drzewostanów Nadleśnictwa ma budowę jednopiętrową i tylko **2,78 %** drzewostanów jest dwupiętrowa. Drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.



Rysunek 6. Struktura wiekowa i miąższościowa drzewostanów.

5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących.

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV Instrukcji Urządzania Lasu przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 35 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących.

Gatunek	Powierzchnia. [ha]	udział %	m3 [ha]	udział %
sosna zwyczajna	16382,51	90,67	4862920	91,25
Sosna czarna	2,63	0,01	825	0,02
Sosna smołowa	3,08	0,02	1245	0,02
modrzew europejski	19,39	0,11	7140	0,13
świerk pospolity	12,09	0,07	3456	0,06
dagleżja zielona	1,11	0,01	795	0,01
buk pospolity	286,53	1,60	69238	1,3
dąb szypułkowy	280,1	1,57	69347	1,3
dąb bezszypułkowy	348,85	1,95	87108	1,64
Klon zwyczajny	0,12	0,00	25	0,00
klon jawor	1,20	0,01	380	0,01
wiąz pospolity	0,69	0,00	265	0,00
jesion	11,11	0,00	447	0,01
grab pospolity	8,97	0,05	2560	0,05
brzoza brodawkowata	219,22	1,23	48552	0,91
olsza czarna	489,81	2,66	173752	3,26
olsza szara	0,30	0,00	15	0,00
robinia akacyjowa	6,76	0,04	1465	0,03
topola osika	0,26	0,00	70	0,00
Razem	18083,70	100,00	5329895	100,00

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie jest sosna zwyczajna, która zajmuje **90,67%** powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, i stanowi **91,25 %** zapasu Nadleśnictwa przy średnioważonym wieku wynoszącym **62** lat. Panujące gatunki iglaste zajmują **90,89%** powierzchni Nadleśnictwa.

Rębnie zaplanowane na obecny okres gospodarczy, powinny zwiększać rzeczywisty udział cennych gatunków liściastych.

Tabela 36 Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie wg poprzedniego i obecnego PUL (powierzchnia zalesiona)

Lp.	unek panu	Pow. zalesiona i nie zalesiona				+/- ha	różn. %
		Stan na 01.01.2016 r.		Stan na 01.01.2026 r.			
		N-ctwo Bolewice		N-ctwo Bolewice			
		ha	%	ha	%		
1	SO	16390,73	91,29	16382,51	90,58	-8,22	-0,71
2	SO.C	2,52	0,01	2,63	0,01	0,11	0
3	SO.S	3,24	0,02	3,08	0,02	-0,16	0
4	SO.WE	1,79	0,01	0	0	-1,79	-0,01
5	MD	19,4	0,11	19,39	0,11	-0,01	0
6	ŚW	21,08	0,12	12,09	0,07	-8,99	-0,05
7	DG	1,13	0,01	1,11	0,01	-0,02	0
8	BK	258,07	1,44	286,53	1,53	28,46	0,09
9	DB	0	0	8,97	0,05	8,97	0,05
10	DB.S	196,09	1,09	280,1	1,66	84,01	0,57
11	DB.B	308,31	1,72	348,85	1,93	40,54	0,21
12	KL	0,12	0	0,12	0	0	0
13	JW	1,16	0,01	1,2	0,01	0,04	0
14	WZ	0,7	0	0,69	0	-0,01	0
15	JS	3,23	0,02	11,11	0,06	7,88	0,04
16	GB	12,34	0,07	8,97	0,05	-3,37	-0,02
17	BRZ	266,86	1,49	219,22	1,21	-47,64	-0,28
18	OL	449,35	2,5	489,81	2,71	40,46	0,21
19	OL.S	0	0	0,3	0	0,3	0
20	AK	15,8	0,09	6,76	0,04	-9,04	-0,05
21	OS	0,26	0	0,26	0	0	0
Ogółem		17952,18	100	18083,7	100		

5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew.

Według rzeczywistego udziału gatunków składy gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa są bogatsze. Swoją większą udział zaznaczają cenne gatunki, takie jak buk, dąb, grab, wiąz, lipa. Wzrósł udział rzeczywisty dęba bezszypułkowego (+**67,27%**, + **161,51ha**), buka (+**36,26%**, + **71,30ha**). Obserwuje się wzrost wśród gatunków domieszkowych takich jak klon, grab, wiąz, jawor i lipa.

Wyraźny spadek udziału sosny zwyczajnej (**-362,63 ha**) na korzyść dęba bezszypułkowego i buka wynika między innymi z odnawiania tymi gatunkami żyźniejszych fragmentów siedlisk. Obserwowany spadek udziału świerka (**-41,43%**) spowodowany jest postępującym w ostatnich latach zamieraniem tego gatunku.

Zaplanowany na obecny okres gospodarczy rozmiar rębni złożonych zwiększy udział cennych gatunków liściastych. Na wzbogacenie rzeczywistych składów gatunkowych drzewostanów

będą miały również wpływ drugie piętra, które będą powstawały stopniowo z istniejących podsadzeń oraz podrostów - głównie bukowych.

Tabela 37 Udział powierzchniowy według rzeczywistego udziału gatunków drzew według poprzedniej i obecnej rewizji urządzania lasu.

Gatunek	udział % 2016	udział % 2026%	różnica %	powierzchnia 2016 [ha]	powierzchnia 2026 [ha]	różnica [ha]
sosna zwyczajna	85,24	82,71	-2,53	15146,72	14799,14	-347,58
sosna czarna	0,03	0,03	0	4,87	4,5	-0,37
sosna smolowa	0,02	0,01	-0,01	2,92	2,46	-0,46
sosna wejmutka	0,01	0,01	0	2	1,79	-0,21
modrzew europejski	0,36	0,37	0,01	64,65	66,01	1,36
świerk pospolity	0,43	0,48	0,05	76,02	85,26	9,24
dagleźa zielona	0,01	0,01	0	2,21	2,42	0,21
cis pospolity	0	0,01	0,01	0	1,42	1,42
buk pospolity	2,07	2,88	0,81	367,15	515,07	147,92
dąb szypułkowy	1,43	1,73	0,3	254,72	310,07	55,35
dąb bezszypułkowy	2,95	4,06	1,11	524,35	725,57	201,22
dąb czerwony	0,01	0,01	0	1,67	1,85	0,18
klon pospolity	0	0,01	0,01	0,67	2,4	1,73
klon jawor	0,09	0,11	0,02	15,2	20,05	4,85
wiąz pospolity	0	0,01	0,01	0,58	1,16	0,58
jesion pospolity	0,03	0,01	-0,02	4,77	2,19	-2,58
grab pospolity	0,28	0,32	0,04	50,59	56,51	5,92
brzoza brodawkowata	4,23	4,26	0,03	751,65	762,22	10,57
olsza czarna	2,61	2,77	0,16	463,21	494,7	31,49
olsza szara	0,01	0,01	0	1,69	1,05	-0,64
czeremcha pospolita	0	0	0	0	0,16	0,16
robinia akacyjowa	0,17	0,16	-0,01	30,33	28,44	-1,89
osika pospolita	0	0,01	0,01	0,04	1,73	1,69
topola	0,01		-0,01	1,6		-1,6
wierzba biała	0	0	0	0,59	0,14	-0,45
lipa drobnolistna	0,01	0,02	0,01	1,28	3,43	2,15
jarząb brekinia	0	0	0	0	0,3	0,3

W układzie miąższościowym według gatunków rzeczywistych **87,98%** ogólnej miąższości Nadleśnictwa stanowi sosna zwyczajna. Największy udział miąższościowy ma sosna w IV klasie wieku (61-80lat) – **47,03%**.

5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących (dla wszystkich drzewostanów).

Tabeli nr VIIIb nie sporządza się ze względu na nieokreślanie w Nadleśnictwie Bolewice stref uszkodzenia.

Syntetyczne zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (przyrost tablicowy) przedstawia tabela:

Tabela 38 Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących – na podstawie danych z tabeli VIIIa IUL

Gatunek	Nadleśnictwo		
	[m3]	[m3/ha]	[%]
SO	110950	6,84	93,3
SO.C	10	3,8	0
SO.S	20	6,49	0
MD	160	8,25	0,1
ŚW	145	11,99	0,1
DG	5	4,5	0
BK	1095	3,82	0,9
DB.S	1315	4,69	1,1
DB.B	1380	3,96	1,2
KL	0	-	-
JW	10	8,33	0
WZ	0	-	-
JS	0	-	-
GB	35	3,9	0
BRZ	1080	4,93	0,9
OL	2700	5,67	2,3
OL.S	0	-	-
OS	0	-	-
AK	15	2,22	0
Razem	118920	6,65	100

Tabela 39 Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w klasach i podklasach wieku – na podstawie danych z tabeli VIIIa Instrukcji Urządzania Lasu

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	[m ³]	[%]
1	4	5
Ia (0-10)	270	0,23
Ib (11-20)	5070	4,26
IIa (21-30)	8710	7,32
IIb (31-40)	9150	7,69
IIIA (41-50)	8685	7,3
IIIB (51-60)	16100	13,54
IVa (61-70)	34090	28,68
IVb (71-80)	18425	15,49
Va (81-90)	7845	6,6
Vb (91-100)	2510	2,11
VI (101-120)	2940	2,47
VII (121-140)	1285	1,08
VIII (141 i więcej)	445	0,37
KO	3055	2,57
KDO	340	0,29
Razem	118920	100

Łączny spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (przyrost tablicowy) wyniesie **118920 m³** brutto, w tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego **101610 m³/rok**. Największy spodziewany przyrost roczny nastąpi w **IVA** klasie wieku i będzie stanowił **28,68%** przyrostu miąższości w Nadleśnictwie. Wielkość przyrostu w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego stanowi m.in. punkt odniesienia przy ustalaniu etatu użytkowania przedrębego.

5.1.6. Uzyskany przyrost użyteczny.

Rzeczywisty uzyskany przez lasy Nadleśnictwa przyrost użyteczny oblicza się na podstawie wzoru: **$Z = V_k - V_p + U$** gdzie:

Z – rzeczywisty przyrost użyteczny

V_k – zapas na końcu okresu gospodarczego

V_p – zapas na początku okresu gospodarczego

U – wykonanie użytków głównych w Nadleśnictwie za okres obowiązywania PUL

Tabela 40 Uzyskany w 10-leciu przyrost użyteczny

Zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu [m ³] brutto	5 043 356
Suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu [m ³] brutto (<i>netto</i> *1,25)	1 331 426
Zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu [m ³] brutto	5 329 895
Przyrost użyteczny	
Na całej powierzchni	1 617 965
przyrost użyteczny/ha	89,5
przyrost użyteczny/ha/rok	8,95

Przyrost użyteczny uzyskany w 10-leciu wynosi - **161796** m³/rok i jest o **31%** wyższy od przyrostu tablicowego (1 233 400 m³).

5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.

5.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Podczas taksacji oceniano procent uszkodzeń całego drzewostanu w odstopniowaniu co 10%. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu 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) oraz trzeciego stopnia, nazywanego silnym (ponad 50% uszkodzeń).

Zgodnie z zapisami z KZP podczas prac terenowych rejestrowano uszkodzenia drzewostanów od **20%**. Drzewostany uszkodzone w różnym stopniu stanowią około **11,8 %** powierzchni zalesionej Nadleśnictwa.

Tabela 41 Zestawienie szkód zainwentaryzowanych podczas prac terenowych.

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	747,09	522,76	224,33	-	166,56
Grzyby	926,91	368,22	544,11	14,58	269,53
Inne antropogeniczne	1,62	-	1,62	-	0,59
Inne bez określenia	27,25	25,97	1,28	-	3,74
Owady	15,27	14,07	1,20	-	3,25
Zakłócenia stosunków wodnych	8,64	-	8,64	-	3,46
Zwierzyna	406,39	334,21	72,18	-	86,90
Razem	2133,17	1265,23	853,36	14,58	534,03

Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od grzybów (głównie korzeniowiec sosnowy), szczególnie dokuczliwe na gruntach porolnych. Duży udział mają także uszkodzenia od czynników klimatycznych (silne wiatry, zmiany poziomu wód gruntowych, długotrwałe susze podczas lata), oraz presja zwierzyny. Zainwentaryzowane uszkodzenia spowodowane najczęściej przez nakładanie się różnych czynników szkodliwych, głównie związanych z zachodzącymi zmianami klimatycznymi oraz dużymi powierzchniami drzewostanów na gruntach porolnych,

5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów.

W ramach charakterystyki stanu lasu i zasobów drzewnych zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów według stopnia zgodności składu gatunkowego z przyjętym typem drzewostanu.

Tabela 42 Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	4	5
Drzewostany w wieku do 10 lat		
Zgodne	1055,5	97,57
Częściowo zgodne	26,32	2,43
Niezgodne	-	-
Razem	1081,82	100
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
Zgodne	14890,8	88,59
Częściowo zgodne	1673,26	9,96
Niezgodne	244,16	1,45
Razem	16808,22	100
Ogółem drzewostany		
Zgodne	15946,3	89,14
Częściowo zgodne	1699,58	9,5
Niezgodne	244,16	1,36
Razem	17890,04	100

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych stanowią **786,11** ha - posiadają skład gatunkowy zgodny z zaprojektowanym typem drzewostanu.

Zinventaryzowano **509,92** ha upraw i młodników po rębniach złożonych, w tym **290,96** ha w wieku do 10 lat o składzie gatunkowym zgodnym z typem drzewostanu lasu.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Porównując ocenę zgodności drzewostanów do poprzedniego okresu zauważa się, że udział procentowy drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych maleje, natomiast wzrasta udział drzewostanów zgodnych z TD. Proces dostosowywania składów gatunkowych drzewostanów do możliwości produkcyjnych siedlisk potrwa kilka dziesięcioleci. Obecny plan urządzenia lasu zakłada zwiększenie powierzchni drzewostanów zgodnych z TD.

Stopień zgodności składu gatunkowego	Nadleśnictwo [ha] 01.01.2016	Nadleśnictwo [%] 01.01.2016	Nadleśnictwo [ha] 01.01.2026	Nadleśnictwo [%] 01.01.2026	Różnica [ha]	Różnica [%]
- zgodne z siedliskiem	15582,79	87,7	15946,3	89,1	363,51	1,4
- częściowo zgodne z siedliskiem	1650,71	9,3	1699,58	9,4	48,87	0,1
- niezgodne z siedliskiem	535,98	3	244,16	1,5	-291,82	-1,5
Razem pow. leśna zal.	17769,48		17890,04			

Problematykę związaną z oceną zgodności upraw i młodników z TD omówiono w Rozdziale II - w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie (w oparciu o zamieszczoną tam tabelę nr XI).

5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.

5.3.1. Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników związana jest z oceną zgodności ich składów gatunkowych z zaprojektowanym typem drzewostanu oraz pokryciem. Jakość hodowlana upraw w większości jest bardzo dobra i dobra. Obniżona jakość w niektórych uprawach wynika głównie ze szkód spowodowanych przez susze występujące w ostatnich latach, uszkodzeń przez zwierzę, obniżonego pokrycia oraz częściowo zgodnego składu gatunkowego z typem drzewostanu. Część upraw grodzono siatką, i wydaje się, że to najlepszy sposób na ustrzeżenie się przed szkodami od jeleniowatych przy jednoczesnej redukcji pogłowia tych zwierząt.

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej.

Na uwagę zasługuje wysoki udział upraw i młodników o najwyższej jakości hodowlanej **11 – 12 (93,4%)**. **94,4%** stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest **5,6%**. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,97.

Tabela 43 Zestawienie powierzchni klas jakości upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
11	319,04	40,58
12	415,19	52,82
13	28,32	3,60
21	6,12	0,78
22	13,67	1,74
23	3,77	0,48
Razem	786,11	100,00

Charakterystykę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, zawarto w części tabelarycznej elaboratu w tabeli nr XI.

5.3.2. Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych.

Jakość hodowlaną odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, a także młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówionej w referacie nadleśniczego.

Tabela 44 Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników po rębniach złożonych.

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
KO		
11	98,34	10,42
12	243,56	83,6
13	6,87	0,73
21	2,32	0,25
22	47,16	5
Razem	398,25	100
KDO		
11	0,76	1,98
12	6,48	91,62
13	1,23	3,21
22	1,22	3,19
Razem	9,69	100
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	180,2	40,02
12	230,91	51,28
13	12,08	2,68
21	8,29	1,84
22	18,8	4,18
Razem	450,28	100

Klasy odnowienia zajmują w Nadleśnictwie **943,50** ha. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej **398,25** ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń. Gatunkiem panującym młodego pokolenia są głównie dąb, buk, grab i olsza.

Przeciętny procent pokrycia wynosi: **42,2%**. Przeciętna jakość młodego pokolenia została oceniona na **12**. Znaczna część młodego pokolenia z sadzenia grodzona jest siatką. Uszkodzenia, o ile istnieją, powodowane są głównie przez zwierzynę oraz inne czynniki (przymrozki, wymakanie, susze). Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 9,69 ha, a gatunkiem w nich panującym jest BK, DB.B. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 25,3% a przeciętna jakość 12.

Upraw i młodników po rębniach złożonych zainwentaryzowano w Nadleśnictwie **450,28** ha. Gatunkiem panującym jest głównie dąb, sosna i buk. Przeciętny procent pokrycia upraw i młodników w Nadleśnictwie wynosi **83%**, przeciętna jakość hodowlana została oceniona jako **12**. Podsadzenia produkcyjne były wykonane głównie bukiem. W trakcie prac inwentaryzowano odnowienia naturalne. Zestawienie odnowień naturalnych przypisane do gatunku zamieszczono w załącznikach do elaboratu.

Szczegółową charakterystykę upraw i młodników po rębniach złożonych i odnowień podokapowych zawarto w części tabelarycznej elaboratu w tabeli nr XII.

5.3.3. Ocena młodników w wieku od 11 lat i drzewostanów, dla których określono jakość hodowlaną.

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia klasy wieku i młodników po rębni złożonej), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię: **9478,80** ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (79,62% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 13 i 11 zajmują odpowiednio 9,50% i 6,56% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 45 Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
11	621,45	6,56
12	7546,88	79,61
13	900,35	9,5
21	120,3	1,27
22	243,3	2,57
23	45,45	0,48
31	1,07	0,01
Razem	9478,8	100

5.3.4. Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, KO, KDO i przeznaczonych do przebudowy.

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię **7174,85** ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,9 (w ok. 90,7% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,9.

. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: powierzchni 80,03 ha, w wydzieleniach leśnych: 601g, 685g, 708a, 709a, 709c, 742f, 743g.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 46 Jakość techniczna wszystkich drzewostanów (według gatunku panującego)

Jakość techniczna	Obręby		Nadleśnictwo	
	BOLEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
1	80,03	1,12	80,03	1,12
2	827,00	11,53	827,00	11,53
3	6217,05	86,64	6217,05	86,64
4	50,77	0,71	50,77	0,71
Razem	7174,85	100,00	7174,85	100,00

5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi **193,66** ha, co stanowi **1,05%** powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 47 Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb BOLEWICE		
inne wylesienie	1,55	145d, 146t, 146w, 157j, 171c, 256c, 257h, 258k, 259c, 260c, 261c, 261g
objęte szczególną ochroną	2,86	2g, 12c, 158b, 549m, 700b, 701c, 705c
plantacja choinek	0,58	692f
poletko łowieckie	6,82	81b, 116f, 138c, 190b, 322l, 347f, 356i, 379h, 416k, 444a, 599d, 685h, 685i, 686i
sukcesja	32,13	1c, 1f, 35g, 67h, 92b, 93c, 101k, 106r, 119m, 132k, 143h, 322d, 322o, 325a, 325c, 459o, 469fx, 471k, 523b, 524h, 524m, 568g, 574b, 575a, 633i, 729k, 743d, 751k
zrąb	149,72	48f, 50f, 89c, 94i, 98l, 99b, 108a, 118g, 120i, 120m, 124p, 131b, 160a, 180s, 193i, 193k, 216l, 218f, 266h, 267d, 318b, 335a, 353a, 382a, 393i, 399h, 419a, 429c, 437t, 448k, 449g, 456dx, 456x, 456y, 477b, 478h, 484g, 485k, 486c, 488c, 489d, 489i, 491a, 492g, 500a, 503d, 507c, 513j, 517a, 517g, 521i, 533l, 546h, 551b, 556i, 559c, 561g, 573c, 580h, 583a, 592o, 606k, 618b, 619g, 631c, 631j, 689c, 704f, 714d, 719c, 722d, 734d, 735f

Według stanu na 01.01.2026 r. w Nadleśnictwie Bolewice nie występują: płazowiny, halizny. Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji występują na terenach trudno dostępnych, często zabagnionych, podtopionych, wyznaczonych do obserwacji procesów w ramach badań naukowych. Dążenie do odnowienia tych powierzchni byłoby nieuzasadnione pod względem ekonomicznym i przyrodniczym. Zakłada się, że w wyniku naturalnych procesów część sukcesji w przyszłości zostanie opisana jako drzewostany naturalnego pochodzenia. Część wykazanych luk również pozostawiono do naturalnych procesów sukcesyjnych.

5.5. Pomiar miąższości drewna martwego.

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wywróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 50 Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych					
	Stojących i złomów		Leżących i fragmentów drzew		Razem nadleśnictwo	
	BOLEWICE		BOLEWICE			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7
BS	11,06	3,99	7,77	2,81	18,83	6,80
BŚW	7155,84	2,08	11535,68	3,35	18691,52	5,42
BMŚW	16212,08	2,69	19898,27	3,30	36110,35	5,99
BMW	0,44	0,08	8,55	1,48	8,99	1,55
BMB	3,96	5,01	1,72	2,18	5,68	7,19
LMŚW	11350,33	2,60	13423,43	3,07	24773,76	5,67
LMW	1053,25	2,55	1197,50	2,90	2250,75	5,44
LMB	3,66	0,96	1,59	0,42	5,25	1,37
LŚW	1291,34	1,56	2931,84	3,54	4223,18	5,10
LW	635,50	1,86	1298,71	3,80	1934,21	5,65
OL	64,67	0,90	228,87	3,20	293,54	4,10
OLJ	170,97	0,67	1127,27	4,41	1298,24	5,07
Razem	37953,10	2,41	51661,20	3,28	89614,30	5,68

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego na gruntach leśnych zalesionych wyszacowano na około **89614,30 m³/ha** (brutto), co stanowi niecałe **1,7%** ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących na gruntach leśnych zalesionych Nadleśnictwa wynosi **5,68 m³/ha** przy **7,4 m³/ha** dla lasów w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie (WISL 2019-2023 , BULiGL).

Szacunkowo określano ilość martwego drewna podczas prac taksacyjnych na gruntach leśnych niezalesionych. Oszacowana miąższość drewna martwego na gruntach leśnych niezalesionych (sukcesje) wyniosła około **150 m³** (brutto), co daje około **4,7 m³/ha**.

5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu, przedstawia Tabela nr XIII.

Tabela 48 Tabela XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na						
			01.10.1963	01.10.197	01.01.1985	01.01.1996	01.01.2006	01.01.2016	01.01.2026
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 638	20 888	17 455	17 867	17 912	17 952	18 083
2	Zasoby miąższości	m ³	1769419	2179483	2330885	3872381	4815062	5043356	5329895
3	Przeciętna zasobność d-stanów w klasach wieku								
	Ila	m ³	56	83	88	120	133	158	113
	IIb	m ³	98	135	160	202	229	214	262
	IIIa	m ³	157	169	193	251	290	276	287
	IIIb	m ³	167	203	214	268	324	311	344
	IVa	m ³	180	204	237	271	314	348	344
	IVb	m ³	204	212	223	297	301	358	388
	Va	m ³	233	243	239	291	324	340	401
	Vb	m ³	242	255	279	292	333	368	336
	VI	m ³	236	266	285	323	352	356	380
	VII i starsze	m ³	261	263	315	325	408	392	394
	KO	m ³	181	212	-	239	300	260	260
	KDO	m ³	-	235	205	-	245	318	270
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	97	106	136	218	269	281	295
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	37	41	51	56	61	64
6	Bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha tablicowy	m ³	-	-	-	7,72	7,49	6,87	6,58
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,37	1,42	0,50	1,60	2,17	2,67
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,75	1,24	2,46	3,34	3,19	3,84
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost drzewostanów na 1ha	m ³	-	3,02	5,66	9,26	10,04	7,41	8,95

Z analizy danych powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z kolejnymi rewizjami urządzenia lasu następuje wzrost zasobów drzewnych. Rośnie przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej od **97 m³/ha** do **295 m³/ha**. Sukcesywnie rośnie przeciętny wiek drzewostanów od **39 lat** do **64 lat** w 2026.

Na podstawie analizy drzewostanów można wnioskować, że rzeczywiste składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do pożądanych na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę. Użytkowanie główne zaplanowano odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania jednocześnie mając na

względnie zaspokojenie potrzeb rynku lokalnego oraz ciągłość dostaw surowca drzewnego dla odbiorców strategicznych.

Czynności gospodarcze wykonywane zgodnie z dotychczas obowiązującym planem urządzenia lasu nie wpłynęły negatywnie na stan zasobów drzewnych Nadleśnictwa.

Nie odnotowano wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

**II. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI
LEŚNEJ ZA OKRES
OBOWIĄZYWANIA
DOTYCHCZASOWEGO PLANU
URZĄDZENIA LASU.**

1. REFERAT NADLESNICZEGO NADLEŚNICTWA BOLEWICE NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZA

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Szczecinie**

Nadleśnictwo Bolewice

**REFERAT
NADLESNICZEGO
NADLEŚNICTWA Bolewice**

na NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
za okres – 01.01.2016 – 31.12.2025**



Bolewice, 09.10.2025 r.

Spis treści

1. WSTĘP	3
2. ZMIANY W STANIE POSIADANIA.....	4
3. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH WYKONANIEM W UBIEGŁYM DZIESIĘCIOLECIU	7
4. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU	16
5. STAN AKTUALNY I ZMIANY POW. TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU (POW. ZAL. I NIEZAL.).....	18
6. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW I ICH ZGODNOŚĆ Z TYPEM SIEDLISKOWYM LASU.....	19
7. STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASU.....	22
8. ROZMIAR SZKÓD W LASACH, SPOWODOWANYCH CZYNNIKAMI BIOTYCZNYMI, ABIOTYCZNYMI I ANTROPOGENICZNYMI	25
9. SZKODY SPOWODOWANE ZANIECZYSZCZENIEM ŚRODOWISKA.....	33
10. SZKODY POWODOWANE CZYNNIKAMI ABIOTYCZNYMI	33
11. POŻARY	34
12. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO	36
13. ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE LASU NA TERENIE NADLEŚNICTWA BOLEWICE	41
14. LASY NIEPAŃSTWOWE.....	43
15. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE	45
16. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU.....	59

1. WSTĘP

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2016 – 2025 dla Nadleśnictwa Bolewice, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp., zatwierdzony pismem Ministra Środowiska DLP-I.611.49.2016 z dnia 19 lipca 2016 r.

Decyzją nr 36 Dyrektor Generalny Lasów Państwowych z dnia 6 maja 2024 r. (znak: ZU.6005.6.2024), zwiększył rozmiar szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2016-2025.

Nadleśnictwo Bolewice jest nadleśnictwem jednoobróbowym.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 17/2016 Nadleśniczego Nadleśnictwa Bolewice z dnia 27 kwietnia 2016 r. (znak:N.0210.1.17.2016) w skład Nadleśnictwa wchodzi 11 Leśnictw (Papiernia, Kaliska, Lewice, Silna, Leśny Folwark, Królewiec, Grudna, Osetna Młyn, Szklarka, Bolewice, Smolarnia) oraz szkółka leśna.

Według stanu na 01.01.2026 r. Nadleśnictwo Bolewice jest Nadleśnictwem jednoobróbowym. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bolewice, wg stanu na 01.01.2026 r. **(bez współwłasności)** przedstawia się następująco:

1. według danych ewidencyjnych ogółem nadleśnictwo: **19 076.3712** ha
2. według opisu taksacyjnego ogółem nadleśnictwo: **19076,31** ha

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bolewice, wg stanu na 01.01.2026 r. **(z współwłasnościami - 0,1327 ha)** przedstawia się następująco:

1. według danych ewidencyjnych ogółem nadleśnictwo: **19 076,5039** ha
2. według opisu taksacyjnego ogółem nadleśnictwo: **19 076,44** ha

Różnica powierzchni wynika z zaokrąglenia powierzchni działek ewidencyjnych określonej w metrach kwadratowych do 1 ara powierzchni wydzielen w opisie taksacyjnym.

Nadleśnictwo Bolewice posiada grunt nieleśny we współwłasności:

Tabela nr 1. Ogólne zestawienie gruntów we współwłasności

Użytek ewidencyjny	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Powierzchnia działki	Powierzchnia w działce	Udział
B	1-02-207 - p	035-Międzychód Ob. wiejski	0029-Lewice	332/13	0,1327	0,1327	1849/10000
Razem					0,1327	0,1327	

Nadleśnictwo Bolewice jest także w posiadaniu **gruntów spornych**. Jest to 20 działek ewidencyjnych w gminie Międzychód, obrębie Lewice (dawny majątek Dąbrówka) o łącznej powierzchni 103,64 ha.; oraz jedna działka ewidencyjna w obrębie Łowyń (działka nabyta nr 255/2) o powierzchni 9,41ha. Odnośnie ww. nieruchomości toczą się obecnie dwa różne postępowania.

2. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

W minionym okresie Nadleśnictwo prowadziło rejestr gruntów, który był uzgadniany z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostwa Powiatowe w Nowym Tomysłu, Międzychodzie oraz Międzyrzeczu.

W okresie od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r. odnotowano następujące zmiany w powierzchni Nadleśnictwa Bolewice:

Tabela nr 2. Bilans zmian powierzchni gruntów Nadleśnictwa Bolewice (powierzchnia wg ewidencji gruntów i budynków bez współwłasności)

Stan na dzień	Powierzchnia w ha		
	Leśna	Nieleśna	Ogółem
Obręb Bolewice			
01.01.2016 r.	18 358,2166	613,6785	18 971,8951
31.12.2025 r.	18 462,3971	613,9741	19 076,3712
Bilans:	+104,1805	+0,2956	+104,4761

Tabela nr 3. Zestawienie porównawcze powierzchni gruntów Nadleśnictwa Bolewice według grup i rodzajów użytków gruntowych oraz wybranych grup kategorii użytkowania

Rodzaj użytku	Ogółem Nadleśnictwo		
	(pow. w ha)		
	Stan na	Stan na	BILANS
	01.01.2016r.	31.12.2025r.	
1. Lasy - razem	18358,2166	18462,3971	+104,1805
1.1. Grunty leśne zalesione			
1.2. Grunty leśne niezalesione	17952,2055	18005,3204	+53,1149

1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	406,0111	457,0767	+51,0656
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	11,5730	18,9122	+7,3392
3. Użytki rolne - razem	320,9001	338,3724	+17,4723
4. Grunty pod wodami	5,8020	16,3200	+10,5180
5. Użytki ekologiczne	178,4305	59,5572	-118,8733
6. Tereny różne	33,7909	34,0411	+0,2502
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane i tereny komunikacyjne	7,7203	6,2214	-1,4989
8. Nieużytki	55,4617	140,5498	+85,0881
Razem (2-8) Grunty nieleśne	613,6785	613,9741	+0,2956
OGÓŁEM (1-8)	18971,8951	19076,3712	+104,4761

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bolewice w okresie od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r. zwiększyła się o 104,4761 ha.

Tabela nr 4. Bilans powierzchni gruntów nadleśnictwa – przyczyny zmian powierzchni w okresie 2016-2025 r.

Lp.	Przyczyna zmiany	Przybyło	Ubyło
1.	Sprzedaż nieruchomości w trybie art. 40a Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	—	0,3572
2.	Sprzedaż nieruchomości w trybie art. 38 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	—	0,1492
3.	Zamiana gruntów w trybie art. 38e ust 1 pkt 2 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz przekazanie Protokołem do Nadleśnictwa Sieraków	4,1100	0,2549
4.	Przekazanie gruntów w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	—	0,0623
5.	Nieodpłatne przejęcie gruntów od gmin, starostw, KOWR – u	10,4425	—
6.	Zakup gruntów w trybie art. 37 ust 1 pkt 1 i ust 2 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	90,8824	—
7.	Aktualizacja poprzez modernizację działek i użytków w EGiB prowadzoną przez starostwa powiatowe oraz prace geodezyjne	119,4134	119,5486
Razem		224,8483	120,3722
Bilans powierzchni		+104,4761	

Główne przyczyny zmian powierzchni Nadleśnictwa to:

1. nabywanie gruntów w trybie art. 37, 38e ustawy o lasach (+94,9924),
2. nieodpłatne przejęcie gruntów od gmin, starostw, KOWR-u (+10,4425),
3. sprzedaże nieruchomości w trybie art. 40a, 38 ustawy o lasach (-0,5064),

4. zmiany powierzchni działek wynikające z modernizacji gruntów, pomiarów geodezyjnych i aktualizacji powierzchni użytków wykonywanych w ramach prac geodezyjnych- dot. sumy drobnych zmian w szeregu działek (+21,0573; -21,1925),
5. modernizacja użytków ekologicznych w EGiB prowadzonej przez starostwa powiatowe związana ze rozporządzeniem z dnia 27 lipca 2021 w sprawie ewidencji gruntów i budynków- dot. sumy drobnych zmian w szeregu działek (-98,3561;+98,3561),
6. wyłączenia gruntów leśnych z produkcji leśnej- decyzje ZRID (-0,0623).

W wyniku przeprowadzonej taksacji ujawniono rozbieżności pomiędzy rodzajem użytków w ewidencji, a ich stanem na gruncie - Nadleśnictwo doprowadzi do uzyskania zgodności, po otrzymaniu pisma zatwierdzającego Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2026-2035.

Nadleśnictwo nie posiada w zarządzie gruntów, co do których Minister Właściwy ds. środowiska wydał zgodę na przeznaczenie ich na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i które wymagałyby wyłączenia z produkcji leśnej.

3. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH WYKONANIEM W UBIEGŁYM DZIESIĘCIOLECIU

3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Tabela nr 5. Zestawienie pozyskania drewna dla całego Nadleśnictwa w układzie obrębowym za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatami (miąższość grubizny netto, powierzchnia manipulacyjna zabiegów pielęgnacyjnych bez powtórzeń-nawrotów) – tabela IX

Rok Kalendarzowy	Użytki									
	Rębne				Przedrębne					ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem
					ha	m3	ha	m3	m3	m3
2016	202,55	37 262,47	832,33	38 094,80	1,93	7,89	1 415,03	58 452,31	7 486,03	65 946,23
2017	245,18	46 640,49	551,13	47 191,62			1 278,58	58 902,94	7 737,70	66 640,64
2018	217,14	33 137,68	2 627,39	35 765,07			1 219,54	46 090,23	26 373,79	72 464,02
2019	263,71	42 864,46	510,47	43 374,93			1 380,69	60 475,96	5 105,66	65 581,62
2020	224,61	46 994,72	248,80	47 243,52			766,66	37 822,02	7 423,67	45 245,69
2021	226,90	49 180,37	297,32	49 477,69	4,95	38,17	1 289,62	58 870,09	3 664,47	62 572,73
2022	163,73	31 993,15	3 909,02	35 902,17			565,49	21 623,10	50 858,11	72 481,21
2023	185,06	35 239,81	809,21	36 049,02			1 382,79	60 701,34	5 632,86	66 334,20
2024	158,61	32 275,46	153,74	32 429,20			1 435,06	69 262,89	4 984,45	74 247,34
2025*	177,80	34 367,00	4 246,00	38 613,00			1 497,82	62 591,00	6 896,00	69 487,00
razem	2 065,29	389 955,61	14 185,41	404 141,02	6,88	46,06	12 231,28	534 791,88	126 162,74	661 000,68
Etát za okres ubiegły	2 117,17	445 448,00	0,00	445 448,00	0,00	0,00	12 985,92	658 000,00	0,00	1 103 448,00
% wykonania	97,55	87,54	x	90,73	x	x	94,19	81,28	x	100,46

*wg. PLANU na rok 2025

Ogółem dla Nadleśnictwa etát miąższościowy w ramach wszystkich kategorii cięć (zaliczonych i niezaliczonych na poczet etátu powierzchniowego) zrealizowany został na poziomie 96,53 %, z czego w użytkach rębnych w 90,73 % (łącznie z użytkami przygodnymi) oraz w 81,28% w użytkach przedrębnych (łącznie z użytkami przygodnymi). Etát powierzchniowy użytków przedrębnych (trzebieże razem) zrealizowany został na poziomie 94,19%.

Tabela nr 6. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem-wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji – tabela IXa

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach leśnych	
	pow. manipulacyjna ha	miąższowość grubizny m3 netto
2016-2025	0,00	0,00
Razem	0,00	0,00

Nadleśnictwo Bolewice nie zaewidencjonowało drewna w latach 2016-2025 pochodzącego z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji leśnej.

Tabela nr 7. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres, niezaliczonego na poczet etatu powierzchniowego

Rok kalendarzowy	Użytki			
	uprzątnięcie płazowin	uprzątnięcie nasienników i przestoi	pozostałe	Ogółem
	m3			
1	2	3	4	5
wykonanie za ubiegły okres wg lat				
2016	0,00	0,00	35,90	35,90
2017	0,00	231,42	250,79	482,21
2018	0,00	0,00	655,80	655,80
2019	0,00	87,53	552,75	640,28
2020	0,00	305,18	2 288,57	2 593,75
2021	0,00	124,48	0,00	124,48
2022	0,00	573,99	0,49	574,48
2023	0,00	126,55	6,86	133,41
2024	0,00	465,38	268,70	734,08
2025	0,00	11,36	17,42	28,78
Razem	0.00	1 925.89	4 077.28	6 003.17

Na zaplanowane w PUL 1568,00 m3 wykonano 6 003,17 m3 tj. 383%. Przekroczenie wynika głównie z usuwania drzew pod inwestycje związane z budową dróg leśnych oraz poszerzeniem linii podziału powierzchniowego.

Analizy powierzchniowe i miąższościowe w użytkowaniu przedrębnym przedstawiają poniższe zestawienia

Tabela nr 8. Analiza powierzchniowa i miąższościowa oraz pobór grubizny na 1 ha w użytkowaniu przedrębnym w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Bolewice

Rok kalendarzowy	Przedrębne									Ogółem
	czyszczenia			trzebieże			przygodne	razem trzebieże		
	ha	m3	m3/ha	ha	m3	m3/ha	m3	m3	m3/ha	m3/ha
2016	1,93	7,89	4	1 415,03	58 452,31	41	7 486,03	65 938,34	47	47
2017	0,00	0,00	0	1 278,58	58 902,94	46	7 737,70	66 640,64	52	52
2018	0,00	0,00	0	1 219,54	46 090,23	38	26 373,79	72 464,02	59	59
2019	0,00	0,00	0	1 380,69	60 475,96	44	5 105,66	65 581,62	47	47
2020	0,00	0,00	0	766,66	37 822,02	49	7 423,67	45 245,69	59	59
2021	4,95	38,17	8	1 289,62	58 870,09	46	3 664,47	62 534,56	48	48
2022	0,00	0,00	0	565,49	21 623,10	38	50 858,11	72 481,21	128	128
2023	0,00	0,00	0	1 382,79	60 701,34	44	5 632,86	66 334,20	48	48
2024	0,00	0,00	0	1 435,06	69 262,89	48	4 984,45	74 247,34	52	52
2025*	0,00	0,00	0	1 497,82	62 591,00	42	6 896,00	69 487,00	46	46
razem	6,88	46,06	7	12 231,28	534 791,88	44	126 162,74	660 954,62	54	54
Etat za okres ubiegły	0	0	0	12 985,92	658 000,00	51	0,00	658 000,00	51	51
% wykonania	x	x	x	94,19	81,28	86,29	x	100,45	106,65	106,65

*wg. PLANU na rok 2025

Realizacja etatu powierzchniowego cięć pielęgnacyjnych została zrealizowana w 94,19%. Etat miąższościowy został zrealizowany na poziomie 100,45%. Zauważalny wzrost intensywności w 2022 roku związany jest w dużej mierze z likwidacją skutków huraganowego wiatru.

Analizy powierzchniowe i miąższościowe w użytkowaniu rębny przedstawiają poniższe zestawienia

Tabela nr 9. Analiza wykonania użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Bolewice

	rębnie zupełne		rębnie częściowe		przygodne	pozostałe rębne	razem	
	ha	m3	ha	m3			ha	m3
Plan	889,93	247 605,00	1227,24	196 275,00	0,00	1 568,00	2117,17	445448,00
Wykonanie	867,46	215 263,17	1197,83	168 718,05	14 185,41	6 003,17	2065,29	404169,80
% wykonania	97,48	86,94	97,60	85,96	x	382,86	97,55	90,73

W użytkowaniu rębnym etat miąższościowy wykonano w 90,73 %, etat powierzchniowy w 97,55%.

3.2. Hodowla lasu

Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu

Tabela nr 10. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami Nadleśnictwo Bolewice – ogółem – tabela X

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		pod osłoną						Pielęgnowanie gleby	Pielęgnowanie upraw- CW	Pielęgnowanie młodników - CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
ha													
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	
2016	89,45	0	19,16	0	0,30	5,07	0	274,18	124,85	112,07	175,92	0	
2017	60,84	0	19,63	22,05	2,40	3,30	0	62,85	106,07	109,09	215,89	0	
2018	129,71	0,79	62,41	12,30	2,97	4,96	0	50,84	141,01	127,73	155,85	0	
2019	121,19	0	37,21	18,42	1,89	23,32	0	117,19	164,48	104,07	164,84	0	
2020	48,56	0,42	64,65	53,52	2,49	4,45	0	62,34	125,82	133,52	172,66	0	
2021	79,96	6,50	50,68	6,82	0,46	10,69	0	73,19	97,86	142,92	214,00	0	
2022	98,49	0	61,75	0	0,63	16,91	0	91,65	67,30	111,10	249,57	0	
2023	91,08	0,29	68,40	2,31	0,1	10,51	0	163,15	46,71	103,43	184,90	0	
2024	78,34	0	47,54	0	0,96	8,04	0	98,80	79,93	121,84	119,32	0	
2025	59,00	0	35,89	0	0,43	5,67	0	41,89	91,00	84,93	93,63	0	
Razem	856,62	8	467,32	115,42	12,63	92,92	0	1036,08	1045,03	1150,70	1746,58	0	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1044,16	0	610,68	115,97	7,62	167,30	0	1460,49	1433,26	935,03	1013,06	0	
Planowany % wykonania	82,04		76,52	99,53	165,75	55,54	0	70,94	72,91	123,07	172,41	0	

3.2.1 Odnowienia zrębów, halizn i płazowin

Plan odnowień na powierzchniach otwartych w skali Nadleśnictwa wykonany został w 82,04 %. Niewykonanie odnowień zrębów wynika głównie z przelegiwania zrębów oraz z przeznaczenia części pozycji do inicjowania odnowień naturalnych.

Podczas realizacji planu minionego 10-lecia odnowiono 0,67 ha halizny, która powstała na skutek:

- Przyjęcia do odnowienia powierzchni po zlikwidowanym poletku łowieckim – jesień 2025r.

Płazowin we wskazanym okresie nie zaewidencjonowano.

3.2.2 Zalesienia gruntów porolnych

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice wykonano 8,00 ha zalesień gruntów porolnych. Zalesieniami objęto ugorujące grunty rolne, będące w zarządzie Nadleśnictwa Bolewice.

3.2.3 Odnowienia w rębniach złożonych

Na zaplanowane do wykonania 610,68 ha wykonano 467,32 ha – 76,52 %.

Niepełna realizacja planu UL związana jest z niewykonaniem w pełnym zakresie planu cięć w rębniach złożonych (ok 30 ha), a także część upraw i młodników po cięciach uprzętających (ok 90 ha) planowanych jest do odnowień sadzeniem w pierwszych dwóch latach obowiązywania nowego planu. Ponadto przeznaczono pod obsiew naturalny (głównie d-stany BK) powierzchnie w rębniach II i IIIB, które będą uznawane w następnej rewizji.

3.2.4 Podsadzenia produkcyjne

Na plan 115,97 ha, wykonano 115,42 ha – 99,53 %.

Wykonanie było realizowane zgodnie z potrzebami lasu na gruncie w drzewostanach o słabej kondycji zdrowotnej oraz w drzewostanach, gdzie podsadzenie może stanowić w przyszłości następne pokolenie lasu.

3.2.5 Dolesienia luk

Na plan 7,62 ha wykonano 12,63 ha – 165,75 %. Ponadplanową powierzchnię wykonanych dolesień, stanowią luki pojawiające się na bieżąco w wyniku szkód od wiatru, chorób grzybowych i szkodników owadzych – głównie w drzewostanach porolnych.

3.2.6 Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanowane w rozmiarze 167,30 ha wykonano na powierzchni 92,92 ha, co stanowi 55,54 % realizacji planu UL.

Stopień realizacji zadania wynika ze stwierdzonych potrzeb na gruncie. Największy wpływ na wielkość wykonywanych poprawek i uzupełnień mają długotrwałe okresy suszy w trakcie sezonu wegetacyjnego.

3.2.7 Pielęgnowanie

3.2.7.1 Pielęgnowanie gleby

Plan 1460,49 ha, wykonanie 1036,08 ha, co stanowi 70,94 % realizacji rozmiaru zadań określonych w planie UL.

Zabieg ten był wykonywany zgodnie z bieżącymi potrzebami upraw.

3.2.7.2 Pielęgnowanie upraw – CW

Plan 1 433,26 ha, wykonanie 1045,03 ha, co stanowi 72,91 % realizacji rozmiaru zadań określonych w planie UL.

Zabieg ten wykonano zgodnie z faktycznymi potrzebami na gruncie.

3.2.7.3 Pielęgnowanie młodników – CP

Plan 935,03 ha, wykonanie 1 150,70 ha, co stanowi 123,07 % realizacji rozmiaru zadań określonych w planie UL.

Zabieg wykonano zgodnie z potrzebami pielęgnacyjnymi młodników na gruncie.

3.2.8 Melioracje agrotechniczne

Plan 1 013,06 ha, wykonanie 1 746,58 ha, co stanowi 172,41 % realizacji rozmiaru zadań określonych w planie UL.

Zabieg wykonano zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie.

3.2.9 Rozliczenie zadań obligatoryjnych w pielęgnowaniu lasu

Tabela nr 11. Wykonanie zadań obligatoryjnych

Nazwa zadania	Planowana wielkość zadań obligatoryjnych (ha)	Wykonanie zadań obligatoryjnych (ha)	% wykonania zadań obligatoryjnych
Pielęgnowanie zinventaryzowanych upraw	833,69	2186,78	262,30
Pielęgnacja młodników (CP)	935,03	1850,84	197,94
Trzebieże (TW+TP)	12985,92	12231,28	94,19
Razem pielęgnowanie lasu	14754,64	16268,90	110,26

Zadania obligatoryjne w zakresie pielęgnowania lasu wykonano łącznie na poziomie 110 %.

3.3 Nasiennictwo i selekcja

Lasy Nadleśnictwa Bolewice obejmują So33, Brz30, Bk30, Dbb30, Dbs30, Md10, Ol30, Św10, Pl30 regiony pochodzenia leśnego materiału podstawowego. Region So33 jest regionem matecznym dla sosny pospolitej proveniencji 'bolewickiej', pozostałe regiony nasienne są regionami zwykłymi. W Nadleśnictwie wyznaczono oraz założono:

- wyłączone drzewostany nasienne,
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- bloki upraw pochodnych,
- uprawy pochodne poza blokami,
- drzewa mateczne,
- źródła nasion

3.3.1 Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela nr 12. Powierzchnia wyłączonych drzewostanów nasiennych stan na 31.12.2025 r. wg gatunków

Gatunek	Powierzchnia (ha)
So	157,85
Db.b	23,96
Razem	181,81

3.3.2 Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela nr 13. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych stan na 31.12.2025 r. wg gatunków panujących

Gatunek	Powierzchnia (ha)
So	402,94
Md	4,08
Db.b	41,74
Db.s	7,62
Brz	3,88
Ol	9,67
So.c	2,38
Razem	472,31

Baza drzewostanów gospodarczych wskazanych w tabeli zapewnia wystarczającą ilość materiału siewnego na najbliższe lata.

3.3.3 Drzewostany zachowawcze

Nadleśnictwo Bolewice w swoim zasięgu nie posiada drzewostanów zachowawczych.

3.3.4 Źródła nasion

Tabela nr 14. Zarejestrowane źródła nasion na terenie Nadleśnictwa Bolewice:

Gatunek	Ilość obiektów (szt.)
Lp	1
Gb	1
Jw	1
Kl	1
Razem	4

3.3.5 Drzewa mateczne

Tabela nr 15. Drzewa mateczne na terenie Nadleśnictwa Bolewice:

Gatunek	Ilość (szt.)
So	68
Db.b	9
Razem	77

3.3.6 Bloki upraw pochodnych

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdują się obecnie 9 bloków upraw pochodnych.

Tabela nr 16. Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Bolewice – stan na 31.12.2025 r.

LP	Nadleśnictwo	Nr bloku	pow. bloku [ha]	pow. upraw [ha]	Gatunek dla którego utworzono blok	opis pochodzenia / nr KRLMP	% realizacji bloku
1	Bolewice	1A	424.58	82.74	SO - 'bolewicka'	MP/2/31480/05	19.49
2	Bolewice	1B	87.08	40.56	SO - 'bolewicka'	MP/2/31480/05	46.58
3	Bolewice	1C	21.20	11.82	SO - 'bolewicka'	MP/2/31480/05	55.75
4	Bolewice	2	166.04	79.73	SO - 'bolewicka'	MP/2/31480/05	48.02
5	Bolewice	3	30.98	4.82	SO - 'bolewicka'	MP/2/31481/05	15.56
6	Bolewice	4	60.71	24.22	SO - 'bolewicka'	MP/2/31481/05	39.89
7	Bolewice	5	49.35	23.94	SO - 'bolewicka'	MP/2/31478/05	48.51
8	Bolewice	6	47.14	9.75	SO - 'bolewicka'	MP/2/31482/05	20.68
9	Bolewice	7	25.22	6.10	DBB	MP/2/31479/05	24.19
			912.3	283.68			31.10

Realizacja upraw pochodnych w blokach wynosi 31,10 %.

W Nadleśnictwie Bolewice znajdują się ponad to 201,99 ha upraw pochodnych poza blokami.

3.3.7 Blok upraw zachowawczych

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice nie ma bloków upraw zachowawczych.

3.4 Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Bolewice posiada szkółkę gospodarczą o powierzchni całkowitej 7,90 ha, w tym 5,83 ha powierzchni produkcyjnej.

Szkółka zlokalizowana jest na terenie leśnictwa Smolarnia, oddziały: 690 h, 689j, 711d. Powierzchnia produkcyjna składa się z dwóch kwater polowych na których produkuje się wyłącznie sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym.

Najważniejsze gatunki lasotwórcze produkowane na szkółce to: sosna zwyczajna, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, buk zwyczajny, brzoza brodawkowata. Produkcja szkółkarska przeznaczona jest przede wszystkim na potrzeby własne oraz dla innych nadleśnictw z terenu RDLP: Szczecin, Poznań, Zielona Góra oraz okazjonalnie Piła i Szczecinek.

Nadleśnictwo Bolewice część produkcji sadzonek przeznacza również na sprzedaż na rynku lokalny dla odbiorców indywidualnych.

Zbiór nasion do wysiewu w szkółce jest kontrolowany i zgodny z zasadami regionalizacji nasiennej.

4. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

4.1 Wielkość zasobów drzewnych

Syntetyczne zestawienie klas wieku wg gatunków panujących pod względem zajmowanej powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz zasobności przedstawia się następująco:

Tabela nr 17. Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha – porównanie 2016/2026

Klasy wieku	Stan na 01.01.2016			Stan na 01.01.2026			Różnica+/-		
	ha	m ³	przeciętna zasobność	ha	m ³	przeciętna zasobność	ha	m ³	przeciętna zasobność
	%	%	m ³ /ha	%	%	m ³ /ha			m ³ /ha
Leśna nie zalesiona	182,70	2547	14	193,70	5322	27	11,00	2775	13
	1,01	0,05		1,07	0,10				
I a	788,72	25	0	1082,86	660	1	294,14	635	1
	4,39	0,00		5,99	0,01				
I b	878,02	13125	15	1025,78	16670	16	147,76	3545	1
	4,89	0,26		5,67	0,31				
II a	693,04	109490	158	893,67	101120	113	200,63	-8370	-45
	3,86	2,17		4,94	1,90				
II b	970,11	207980	214	727,30	190485	262	-242,81	-17495	48
	5,40	4,12		4,02	3,57				
III a	1957,31	539900	276	956,93	274220	287	-1000,38	-265680	11
	10,90	10,71		5,29	5,14				
III b	4648,84	1445070	311	1887,31	649900	344	-2761,53	-795170	33
	25,91	28,66		10,44	12,19				
IV a	2754,78	958355	348	4750,09	1636150	344	1995,31	677795	-4
	15,35	19,00		26,27	30,70				
IV b	1288,89	461400	358	2654,96	1030180	388	1366,07	568780	30
	7,18	9,15		14,68	19,33				
V a	1006,76	342215	340	1277,24	512020	401	270,48	169805	61
	5,61	6,79		7,06	9,61				
V b	703,97	258755	368	537,10	180715	336	-166,87	-78040	-32
	3,92	5,13		2,97	3,39				
VI	906,28	322765	356	602,91	229405	380	-303,37	-93360	24
	5,05	6,40		3,33	4,30				
VII	225,84	88395	391	327,09	125870	385	101,25	37475	-6
	1,26	1,75		1,81	2,36				
VIII	93,99	37005	394	128,75	53760	418	34,76	16755	24

i starsze	0,52	0,73		0,71	1,01				
KO	757,14	196650	260	939,46	244520	260	182,32	47870	0
	4,22	3,90		5,19	4,59				
KDO	95,79	30505	318	100,61	27170	270	4,82	-3335	-48
	0,53	0,60		0,56	0,51				
Przestoje na gr. zal.		29174			52467			23293	
		0,58			0,98				
Razem	17769,48	5040809	284	17892,06	5325312	298	122,58	284503	14
pow.zal.	98,98	99,95		98,93	99,90				
Ogółem	17952,18	5043356		18085,76	5330634				
pow.zal.	100,00	100,00	281	100,00	100,00	295	133,58	287278	14
i nie zal.									

Powierzchnia leśna zalesiona zwiększyła się o 122,58 ha, natomiast powierzchnia leśna niezalesiona zwiększyła się o 11,00 ha w stosunku do powierzchni z poprzedniej rewizji Planu Urządzenia Lasu.

4.2 Charakterystyka występujących gatunków drzew

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Bolewice jest sosna, która stanowi ponad 90 % powierzchni gruntów zalesionych. Znaczący udział ma dąb 3,59 %, olsza 2,71 %.

Tabela nr 18. Porównanie udziału powierzchniowego według gat. rzeczywistych (pow. zalesiona)

Lp.	Gatunek panujący	Pow. zalesiona i nie zalesiona				+/- ha
		Stan na 01.01.2016 r.		Stan na 01.01.2026 r.		
		ha	%	ha	%	
1	SO	16390,73	91,29	16384,72	90,58	-6,01
2	SO.C	2,52	0,01	2,63	0,01	0,11
3	SO.S	3,24	0,02	3,08	0,02	-0,16
4	SO.WE	1,79	0,01	0	0	-1,79
5	MD	19,40	0,11	19,39	0,11	-0,01
6	ŚW	21,08	0,12	12,09	0,07	-8,99
7	DG	1,13	0,01	1,11	0,01	-0,02
8	BK	258,07	1,44	275,85	1,53	17,78
9	DB.S	196,09	1,09	299,85	1,66	103,76
10	DB.B	308,31	1,72	348,91	1,93	40,60
11	KL	0,12	0	0,12	0	0,00
12	JW	1,16	0,01	1,20	0,01	0,04
13	WZ	0,70	0	0,69	0	-0,01
14	JS	3,23	0,02	11,11	0,06	7,88
15	GB	12,34	0,07	8,97	0,05	-3,37
16	BRZ	266,86	1,49	218,83	1,21	-48,03

17	OL	449,35	2,5	489,89	2,71	40,54
18	OL.S	0	0	0,30	0	0,30
19	AK	15,80	0,09	6,76	0,04	-9,04
20	TP	-	-	-	-	-
21	OS	0,26	0	0,26	0	0,00
Ogółem		17952,18	100	18085,76	100	133,58

W stosunku do stanu sprzed 10 lat nastąpił znaczący wzrost udziału powierzchni DB.S i DB.B (odpowiednio o 103,76 ha i 40,60 ha), w mniejszym stopniu OL, BK, JS i JW oraz wyraźny regres BRZ, ŚW, AK i GB.

5. STAN AKTUALNY I ZMIANY POW. TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU (POW. ZAL. I NIEZAL.)

Tabela nr 19. Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu (pow. leśna zal. i niezal.)

Lp	Typ siedliskowy lasu	Stan na 01.01.2016		Stan na 01.01.2026		Różnica (ha)
		ha	%	ha	%	
1	Bs	2,79	0	2,77	0	-0,02
2	Bśw	4552,57	25,40	4575,17	25,30	22,60
3	BMśw	6710,13	37,50	6753,23	37,35	43,10
4	BMw	6,26	0	5,79	0	-0,47
5	BMb	0,76	0	0,79	0	0,03
6	LMśw	4681,97	26,10	4700,4	26	18,43
7	LMw	447,57	2,50	446,34	2,47	-1,23
8	LMb	3,37	0	6,43	0	3,06
9	Lśw	864,81	4,80	879,69	4,90	14,88
10	Lw	347,70	1,90	356,97	1,97	9,27
11	OI	77,31	0,40	85,06	0,50	7,75
12	OIJ	256,94	1,40	273,12	1,51	16,18
Razem		17952,18	100	18085,76	100	

W Nadleśnictwie Bolewice siedliska borowe stanowią ponad nieco 62 % powierzchni, a lasowe z olsami nieco ponad 37 %. Wśród siedlisk borowych dominującym typem jest BMśw zajmujący blisko 37 % powierzchni, a wśród siedlisk lasowych LMśw

zajmujący 26%. Analizując zachodzące zmiany na przestrzeni 10 lat zauważamy wzrost powierzchni Bśw, BMśw, BMb, LMśw, Lśw, LMb, Lw, Ol i OlJ oraz spadek powierzchni Bs, BMw i LMw. Przyczyny zmian wynikają głównie z korekty granic wydzieleni oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

6. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW I ICH ZGODNOŚĆ Z TYPEM SIEDLISKOWYM LASU

6.1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr 20. Ocena upraw i młodników – tabela XI

Tabela nr 20. Ocena upraw i młodników – tabela XI													
Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		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	
BŚW		452.04	9.91		5.69							467.64	
BMŚW		239.11	27.92		2.68	1.85						271.56	
LMŚW		34.02	4.10		3.92							42.04	
LMW		5.69										5.69	
LŚW		1.71										1.71	
LW		0.76										0.76	
OL		1.22										1.22	
OLJ						1.28						1.28	
Ogółem		734.55	41.93		12.29	3.13						791.90	

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa Bolewice (stan na 31.12.2025 r.) wskazuje, że na ocenianych łącznie 791,90 ha powierzchni upraw, uprawy o zadrzewieniu powyżej 0,9 występują na 746,84 ha i stanowią 94 % ocenianej powierzchni.

Tabela nr 21. Stopień zadrzewienia upraw i młodników do lat 10

Stopień zadrzewienia	Ogółem Nadleśnictwo Bolewice			
	Stan na 01.01.2016 r.		Stan na 31.12.2025 r.	
	ha	%	ha	%
1,0 - 0,9	671.77	98.25	746.84	94.30
0,8 - 0,7	11.31	1.65	45.06	5.70
0,6 - 0,5	0.63	0.09	x	x
Razem	683.71	100	791.90	100

Stan upraw i młodników na powierzchniach otwartych jest bardzo dobry, a stopień zadrzewienia nieznacznie niższy w porównaniu do stanu z przed 10 lat. Składy gatunkowe są zgodne z typem drzewostanu. Przeciętne zadrzewienie na 01.01.2016 r. wynosiło 94,63%, a na 31.12.2025 r. wynosi 93,86 %.

6.2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr 22. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – tabela XII

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	BMŚW		BK	1.97	40.0	11
	BMŚW		DB.B	201.64	30.6	12
	BMŚW		DB.S	14.12	34.6	12
	LMŚW		BK	18.65	53.2	12
	LMŚW		DB.B	392.59	38.7	12
		9190		6.48	42.5	12
	LMŚW		DB.S	9.92	40.0	12
		9.10E+01		5.33	30.0	12
	LMW		BK			
		9110		2.54	70.0	12
	LMW		DB.B	19.63	38.8	11
	LMW		DB.S	28.97	45.0	12
		9110		2.85	40.0	11
		9170		5.48	40.0	12
	LŚW		BK	4.79	56.2	12
		9110		25.5	74.6	12
		9170		11.58	65.7	12
	LŚW		DB.B	48.45	47.9	12
		9110		4.54	33.4	13
		9130		3.17	35.3	22
		9170		8.7	30.0	11
	LŚW		DB.S	16.13	56.2	11
		9130		5.5	50.0	12

	LW	9170	BK	15.75	49.8	12
		9110	DB.B	36.53	75.1	12
	LW		DB.B	5.69	60.0	12
	LW		DB.S	10.25	40.0	12
		9110		6.71	70.0	12
		9130		3.93	70.0	12
		9170		12.22	66.8	12
	LW		GB			
		9170		6.17	60.0	12
	OLJ		OL	3.68	40.0	12
Razem				939.46	42.2	12
KDO	BMŚW		DB.B	2.99	20.0	12
	LMŚW		BK	7.85	36.4	12
	LMŚW		DB.B	5.03	20.0	12
	LMW		BK			
		9110		2.46	20.0	12
	LŚW		BK	0.88	50.0	22
		9110		3.02	10.0	12
		9130	CIS	5.12	40.0	12
	LŚW					
		9170		6.38	20.0	12
	LŚW		DB.B	2.52	10.0	12
		9110		2.05	20.0	12
Razem				38.30	25.3	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	40.71	30.4	12
	BMŚW		DB.S	5.74	30.0	11
	BMŚW		SO	147.45	96.4	11
	LMŚW		BK	6.02	70.0	12
		9130		1.71	40.0	12
	LMŚW		DB.B	34.25	51.7	12
		9170		1.01	90.0	13
	LMŚW		DB.S	11.89	57.1	12
	LMŚW		SO	196.14	97.1	12
		9190		4.34	80.0	13
	LMW		BK			
		9110		3.45	90.0	12
	LMW		DB.S	4.79	60.0	12
	LMW		SO	10.90	90.7	12
	LŚW		BK	5.17	74.3	22
	LŚW		DB.B	6.21	82.4	11
	LŚW		DB.S	13.30	76.8	12
		9110		5.80	90.0	12
	LW		DB.S	6.16	100.0	22
		9130		4.88	100.0	12
Razem				509.92	84.7	12
Ogółem				1487.68	56.3	12

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przeprowadzona została na powierzchni 1 487,68 ha, w tym KO – 939,46 ha, KDO – 38,30 ha, oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych – 509,92 ha.

Tabela nr 23. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD w odniesieniu do poprzedniego planu urządzania lasu.

Stopień zgodności składu gatunkowego	Nadleśnictwo [ha] 01.01.2016	Nadleśnictwo [%] 01.01.2016	Nadleśnictwo [ha] 01.01.2026	Nadleśnictwo [%] 01.01.2026	Różnica [ha]	Różnica [%]
- zgodne z siedliskiem	15582,79	87,7	15942,43	89,1	359,64	1,4
- częściowo zgodne z siedliskiem	1650,71	9,3	1673,61	9,4	22,9	0,1
- niezgodne z siedliskiem	535,98	3	276,02	1,5	-259,69	-1,5
Razem pow. leśna zał.	17769,48		17892,06			

Uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują **791,9** ha i posiadają skład gatunkowy zgodny z zaprojektowanym w poprzednim planie urządzenia lasu typem drzewostanu.

Zinwentaryzowano **509,92** ha upraw i młodników po rębniach złożonych, w tym **290,96** ha w wieku do 10 lat o składzie gatunkowym zgodnym z typem drzewostanu lasu.

6.3. Jakość upraw i młodników

Na podstawie zamieszczonych tabel XI i XII można stwierdzić, że uprawy i młodniki są zasadniczo zgodne z typem drzewostanu, a ich jakość hodowlana jest dobra.

7. STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASU

W minionym 10-leciu drzewostany Nadleśnictwa Bolewice regularnie ulegały uszkodzeniom zarówno przez czynniki biotyczne jak i abiotyczne. Największe zagrożenie lasów Nadleśnictwa Bolewice wynika z usytuowania większości z nich na gruntach porolnych.

Niekorzystny układ warunków siedliskowych oraz monotypizacja wielkich obszarów leśnych zdominowanych przez jednowiekowe drzewostany sosnowe sprawiają, że wykazują one dużą predyspozycję do rozwoju czynników patogenicznych, głównie

szkodników owadzych. Obecnie znaczna część drzewostanów sosnowych Nadleśnictwa Bolewice objętych jest pierwotnymi ogniskami rozrodu szkodników pierwotnych sosny.

Prawie co roku dochodzi do wzrostu aktywności i liczebności cyklicznie powtarzających się gradacji określonych szkodników liściożernych.

Często powtarzające się gradacje wymuszają na nadleśnictwie ciągłe monitorowanie stanu liczebności ważniejszych pierwotnych szkodników sosny.

Na terenie leśnictwa Papiernia, charakteryzującym się żyzniejszymi siedliskami istotnym problemem jest utrzymujące się zagrożenie upraw ze strony pędraków chrabąszcza. Z czynników biotycznych, ze względu na zwarty kompleks leśny, duże zagrożenie stwarza też zwierzyna płowa. Dominującym rodzajem uszkodzeń jest spalowanie młodników sosnowych.

Z czynników abiotycznych największe zagrożenie dla środowiska przyrodniczego stwarza niski poziom wód gruntowych i susze oraz huraganowe wiatry. W minionym dziesięcioleciu największe szkody wywołały silne wiatry w latach: 2016 oraz 2017 (orkan Ksawery) i 2022 (orkany: Dudley i Eunice). Długotrwała susza występująca w ostatnich latach spowodowała obniżenie poziomu wód gruntowych, co było bezpośrednią przyczyną fizjologicznego osłabienia drzewostanów. To spowodowało masowe wydzielanie się drzew.

Oslabione drzewostany zaatakowane zostały przez szkodniki wtórne, w tym: smolika drągowinowca, przypłaszczka granatka, kornika ostrozębego oraz kornika drukarza. Brak wody i wysokie temperatury spowodowały znaczne zainfekowanie drzewostanów sosnowych przez jemiolę rozpierzchlą oraz grzyba *Sphaeropsis sapinea*.

Posusz powstały w wyniku suszy i działalności szkodników wtórnych był usuwany w ramach cięć przygodnych, a w przypadku masowego wydzielania się drzew na większej powierzchni, również poprzez zręby. Na wszelkie zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanów reagowano na bieżąco i w sposób adekwatny do ich rozmiaru. Poprzez bieżące działania ochronne Nadleśnictwa Bolewice można uznać stan sanitarny i zdrowotny lasu za prawidłowy.

Tabela nr 24. Ilość posuszu, złomów i wywrotów, pozyskanych w okresie obowiązywania PUL

Rok	Posusz, złomy i wywroty															Pozyskanie ogółem (m³)	Udział posuszu, złomów i wywrotów w pozyskaniu ogółem (%)
	gatunki iglaste					gatunki liściaste					Razem						
	Posusz (m³)	w tym zasiedl. (m³)	Złomy i wywroty (m³)	w tym zasiedl. (m³)	Posusz złomy i wywroty razem (m³)	Posusz (m³)	w tym zasiedl. (m³)	Złomy i wywroty (m³)	w tym zasiedl. (m³)	Posusz złomy i wywroty razem (m³)	Posusz (m³)	w tym zasiedl. (m³)	Złomy i wywroty (m³)	w tym zasiedl. (m³)	Posusz złomy i wywroty razem (m³)		
2016	10 004,26	2734,2	1 360,21	383,62	11 364,47	745,51	123,93	662,89	197,75	1 408,40	10 749,77	2 858,13	2 023,10	581,37	12 772,87	104 041,03	12,28
2017	7 750,06	1 975,19	2 960,93	247,51	10 710,99	332,94	58,37	1000,72	152,62	1 333,66	8 083,00	2 033,56	3 961,65	400,13	12 044,65	113 832,26	10,58
2018	7 273,69	1968,05	32 940,42	2689,58	40 214,11	123,83	41,22	3764	262,26	3 887,83	7 397,52	2 009,27	36 704,42	2 951,84	44 101,94	108 229,09	40,75
2019	7 692,69	2 491,20	3 236,29	727,91	10 928,98	716,14	265,73	945,93	233,57	1 662,07	8 408,83	2 756,93	4 182,22	961,48	12 591,05	108 956,55	11,56
2020	7 328,16	794,62	2 022,94	183,69	9 351,10	339,01	49,82	474,6	67,41	813,61	7 667,17	844,44	2 497,54	251,10	10 164,71	92 489,21	10,99
2021	5 928,35	582,77	172,71	14,16	6 101,06	403,9	7,71	243,8	8,09	647,70	6 332,25	590,48	416,51	22,25	6 748,76	112 050,42	6,02
2022	2 946,42	136,21	52090,83	2632,74	55 037,25	294,84	1,33	2327,4	303,81	2 622,24	3 241,26	137,54	54 418,23	2 936,55	57 659,49	108 383,38	53,20
2023	7 257,64	871,92	2 244,93	780,87	9 502,57	427,88	9,27	505,4	46,45	933,28	7 685,52	881,19	2 750,33	827,32	10 435,85	102 383,22	10,19
2024	7 373,39	223,08	816,29	15,46	8 189,68	465,56	0	202,84	17,23	668,40	7 838,95	223,08	1 019,13	32,69	8 858,08	106 676,54	8,30
2025*	3326,26	245,99	325,22	0	3 651,48	143,44	6,53	187,86	0	331,30	3 469,70	252,52	513,08	0,00	3 982,78	108 100,00	3,68
Ogółem	66 880,92	12 023,23	98 170,77	7 675,54	165 051,69	3 993,05	563,91	10 315,44	1 289,19	14 308,49	70 873,97	12 587,14	108 486,21	8 964,73	179 360,18	1065141,70	

*wg. PLANU na rok 2025

8. ROZMIAR SZKÓD W LASACH, SPOWODOWANYCH CZYNNIKAMI BIOTYCZNYMI, ABIOTYCZNYMI I ANTROPOGENICZNYMI

8.1. Szkody od zwierzyny

Poniższe zestawienie prezentuje rozmiar zainwentaryzowanych szkód, wyrządzonych przez roślinożerne ssaki, w minionym 10-leciu:

Tabela nr 25a. Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki wg przedziałów procentowych uszkodzeń

Rok	Powierzchnia uszkodzeń (ha)	Powierzchnia uszkodzeń (ha)	Ogólna powierzchnia uszkodzeń (ha)
	21-40%	ponad 40%	
2016	96.39	67.56	163.95
2017	112.34	50.02	162.36
2018	78.81	56.61	135.42
2019	99.84	32.12	131.96
2020	87.45	31.09	118.54
2021	104.50	28.49	132.99
2022	69.62	23.32	92.94
2023	55.88	15.00	70.88

Tabela nr 25b. Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki w 2024 roku (ha) - zgodnie z nową IOL

Rok	Powierzchnia uszkodzeń (ha)	Powierzchnia uszkodzeń (ha)	Powierzchnia uszkodzeń (ha)	Ogólna powierzchnia uszkodzeń (ha)
	11-30%	31-60%	ponad 60%	
2024	70.80	26.64	3.39	100.83
2025	68.52	36.58	9.75	114.85

Tabela nr 26. Inwentaryzacja szkód od zwierzyny > 20 % (ha)

Rok	Uprawy	Młodniki	Drzewostany starsze	Razem
2016	65.25	77.86	20.84	163.95
2017	68.56	83.58	10.22	162.36
2018	33.96	84.43	17.03	135.42
2019	44.47	84.86	2.63	131.96
2020	49.93	56.01	12.6	118.54
2021	38.70	88.13	6.16	132.99
2022	51.33	37.00	4.61	92.94
2023	25.96	32.3	12.62	70.88
2024*	31.64	68.09	1.10	100.83
2025*	53.66	61.19	0	114.85

Tabela nr 27. Inwentaryzacja szkód od zwierzyny w 2024 roku, szczegółowo (ha)

Faza rozwoju d-stanu	Uprawy				Młodniki				Drzewostany starsze				Ogółem			
	11-30%	31-60%	>60%	Razem	11-30%	31-60%	>60%	Razem	11-30%	31-60%	>60%	Razem	11-30%	31-60%	>60%	Razem
Przedziały procentowe uszkodzeń	%	%	%		%	%	%		%	%	%		%	%	%	
Sprawca uszkodzeń:	POWIERZCHNIA USZKODZEŃ W HA															
Jeleń	28.92	22.39	1.65	52.96	39.2	13.89	8.1	61.19	0	0	0	0	68.12	36.28	9.75	114.15
Sarna	0.4	0.00	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0.4
Bóbr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik	0	0.3	0	0.30	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.3	0	0.3
Ogółem	29.32	22.69	1.65	53.66	39.2	13.89	8.1	61.19	0	0	0	0	68.52	36.58	9.75	114.85

Teren administrowany przez Nadleśnictwa Bolewice znajduje się w strefie wysokiego zagrożenia lasu od zwierzyny płowej. Ze względu na duże kompleksy leśne terenów Nadleśnictwa Bolewice oraz wzrastający udział drzewostanów sosnowych w fazie młodników, podatnych na spalowanie, szkody od zwierzyny płowej stanowią istotny problem, a ich duża względna powierzchnia ma związek z charakterystyką Nadleśnictw Bolewice wynikającą z niewielkiej ilości osad ludzkich. Znaczna część drzewostanów

Nadleśnictwa Bolewice położona jest na gruntach porolnych, które zalesione zostały w okresach powojennych. W związku z powyższym w części Nadleśnictwa Bolewice dominują drzewostany jednowiekowe z niewielkim udziałem upraw i młodników na których koncentrują się szkody od zwierzyny.

W minionym 10-leciu najwięcej istotnych szkód odnotowano w młodnikach sosnowych, za sprawą jeleni. Ta sytuacja związana jest z dużą koncentracją jelenia, spowodowaną presją ze strony wilka. Obecnie obserwuje się lokalny wzrost szkód. Szkody są skoncentrowane, miejscowo bardziej dotkliwe, o dużym stopniu uszkodzeń, spowodowane przez duże chmary jeleni.

W południowej części nadleśnictwa obserwuje się zwiększoną presję ssaków kopytnych (głównie sarny) na odnowienia lasu w śródpolnych kompleksach leśnych, na ciągach migracyjnych zwierzyny z terenów otwartych. Szczególnie podatne na uszkodzenia są niegrodzone podsadzenia produkcyjne.

Generalnie rozmiar szkód od zwierzyny w latach 2016-2025 wykazywał tendencję spadkową. Wpływ na to miały m.in. działania ochronne prowadzone zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu oraz „Kierunkowymi wytycznymi dotyczącymi strategii zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej, ze szczególnym uwzględnieniem grodzień w nadleśnictwach na terenie RDLP w Szczecinie”. Wprowadzone zostały również uregulowania wewnętrzne: „Strategia Nadleśnictwa Bolewice w zakresie zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej”.

W celu ograniczania szkód od zwierzyny stosuje się różne metody zabezpieczania: grodzenia upraw, zabezpieczanie mechaniczne (np. wełną owczą upraw, rysakowanie) oraz chemiczne. Do grodzień typuje się głównie następujące powierzchnie: odnawiane gatunkami liściastymi powierzchnie po rębniach złożonych; kępy najbardziej podatnych na zgryzanie gatunków domieszkowych po rębni I; dolesiane luki cennymi gatunkami liściastymi; uprawy sosnowe w blokach upraw pochodnych, w sytuacji występowania dużej presji zwierzyny płowej.

Szkody od bobrów minimalizuje się następującymi metodami: grodzenia gęstą siatką z wkopaniem w ziemię; indywidualne osłony na drzewa z gęstej siatki.

Tabela nr 28. Ochrona upraw przed zwierzyną w latach 2016-2025.

Rok planu	Rodzaj zabezpieczeń			
	grodzenia [ha]	mechaniczne [ha]	chemiczne [ha]	Wykładanie drzew zgrzyzowych [ha]
2016	20,33	74,56	10,91	407,05
2017	21,97	27,55	13,34	539,78
2018	52,47	111,55	10,42	1452,02
2019	30,19	60,18	9,08	814,19
2020	45,12	35,84	69,66	756,02
2021	35,02	62,69	71,65	804,03
2022	41,85	35,53	83,19	1104,77
2023	26,84	52,14	113,15	1073,43
2024	28,79	17,69	37,68	279,29
2025*	14,90	0,00	0,50	0,00
RAZEM	317,48	282,50	419,58	7631,47

8.2. Szkody od owadów i grzybów patogenicznych

8.2.1. Szkodniki korzeni

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice w leśnictwie Papiernia od kilkadziesiąt lat istotny problem hodowlano-ochronny stanowi zagrożenie upraw i młodników ze strony pędraków chrabąszczowatych. Na początku obowiązującego PUL uznano za „uporczywe pędraczyska” obszar o powierzchni 1247,25 ha, na którym rejestrowano powszechne występowanie głównej generacji chrabąszcza majowego *Melolontha melolontha*. W późniejszych latach wśród chrabąszczy wykształciła się populacja różnowiekowa. Problem związany z występowaniem chrabąszcza majowego dotyczy głównie kompleksów leśnych usytuowanych na mocniejszych siedliskach w sąsiedztwie gruntów rolnych.

Na przestrzeni kilku ostatnich lat sytuacja zaczęła się zmieniać. Obserwuje się, że problem zapędraczenia gleb w lesie sukcesywnie maleje. Dzieje się tak głównie za sprawą zmniejszenia się powierzchni odłogujących gruntów rolnych oraz na skutek prowadzonej, w okresie rójek o wzmożonym natężeniu, regulacji populacji imago chrabąszczowatych. Jednakże problem w dalszym ciągu utrzymuje się bądź ujawnia w strefach kompleksów graniczących z wodami, rezerwatami, gdzie możliwości stosowania insektycydów były znacznie ograniczone.

W bieżącym roku trwają uzgodnienia z ZOL i RDLP w sprawie aktualizacji oddziałów kwalifikujących się jako uporczywe pędraczysko na lata 2026-2035. Nadleśnictwo Bolewice

przeprowadziło analizę kryteriów, o których mowa w §18, pkt 2 IOL, uwzględniając przy tym układ przestrzenny upraw oraz planowany układ cięć i przyszłych odnowień mogących być narażonych na żery pędraków. Jako uporczywe pędraczyska wytypowano oddziały o łącznej powierzchni 1 526,37 ha, gdzie utrzymuje się zagrożenie lub można spodziewać się wzmożonego występowania pędraków chrabąszczowatych, ze względu na niekorzystne usytuowanie lokalne tych powierzchni. Bezpośrednia bliskość zbiorników i cieków wodnych, rezerwatu przyrody, zabudowań i dróg publicznych wpływa ograniczająco na aktywne możliwości regulacji liczebności tego owada metodami chemicznymi.

Tabela nr 29. Powierzchnia występowania i zwalczania chrabąszczowatych w latach 2015-2024.

Rok	Występowanie pędraków /ha/	Występowanie owadów doskonałych /ha/	Zwalczanie chemiczne imago chrabąszcza /ha/ lotnicze	Zwalczanie chemiczne imago chrabąszcza /ha/ mechaniczne
2016	57,03	398,20	298,00	
2017	6,76	799,94	711,00	
2018	0,42	790,61	719,00	
2019	21,26			
2020				
2021	0,95	8,20		8,20
2022	0,14	590,15	375,00	
2023	0,42			
2024	1,63			
2025	1,15			

8.2.2. Szkodniki owadzie upraw i młodników

W Nadleśnictwie Bolewice nie ma poważnych problemów ze strony szkodliwych owadów żerujących na sadzonkach i młodych drzewkach.

8.2.3. Szkodniki pierwotne sosny

Teren administrowany przez Nadleśnictwo Bolewice znajduje się w strefie wysokiego zagrożenia od szkodników owadzych. Wynika to głównie z charakterystyki drzewostanów Nadleśnictwa Bolewice, które w znacznej większości są jednowiekowe w związku z powyższym wykazują one dużą predyspozycję do rozwoju szkodników owadzych. Większość drzewostanów sosnowych znajduje się w obszarze gradacyjnym, głównie brudnicy mniszki i boreczników sosnowych. W 2025 r. na podstawie dokonanej przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku analizy danych historycznych dotyczących zagrożeń i

zwalczania foliofagów sosny, powierzchnię obszarów gradacyjnych w Nadleśnictwie Bolewice ustalono na 10 843 ha.

Mimo podatności drzewostanów przez wiele lat w Nadleśnictwie Bolewice nie zanotowało gradacyjnych pojawów owadów. Jednak w 2021 wystąpiła gradacja borecznika sosnowca na powierzchni 10 418ha. W roku następnym w osłabionych drzewostanach stwierdzono występowanie barczatki sosnówki, na powierzchni 3 708ha. W związku z powyższym wykonano wielkoobszarowe zabiegi ograniczenia liczebności szkodliwych owadów metodą lotniczą, z użyciem chemicznych (Delemtros 100 SC) i biologicznych (Foray 76 B) środków ochrony roślin. W wyniku znacznego żeru borecznika sosnowego i znacznej defoliacji oraz zagrożenia ze strony barczatki sosnówki nie stwierdzono pogorszenia stanu lasu. Nastąpiła całkowita regeneracja drzewostanów.

W minionym dziesięcioleciu, w nadleśnictwie funkcjonowały 289 partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny oraz 20 stałych miejsc wywieszania pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę.

Tabela nr 30. Powierzchnia występowania i zwalczania szkodników pierwotnych sosny w latach 2015-2024.

Rok	Barczatka sosnówka		Brudnica mniszka		Strzygonia choinówka		Boreczniki	
	występowanie	zwalczanie	występowanie	zwalczanie	występowanie	zwalczanie	występowanie	zwalczanie
2016							0,25	
2017			131,90		54,40		515,89	
2018			1 672,29					
2019			636,88				77,63	
2020								
2021							10 418,62	
2022	3 470,86	2 900,00	88,07				7 219,90	
2023							1 629,78	
2024							517,83	
2025							36,67	

8.2.4. Szkodniki wtórne drzewostanów iglastych

Stan sanitarny lasu w minionym dziesięcioleciu utrzymywał się na dobrym poziomie. Z kompleksem drzewostanów założonych na gruntach porolnych związana jest ich niestabilność. Powszechne występowanie huby korzeni wpływa na lukowatość drzewostanów i podatność na występowanie szkodników wtórnych. Z taką charakterystyką

drzewostanów związany jest kompleks szkodników wtórnych, w Nadleśnictwie Bolewice jest to głównie smolik drągowinowiec w towarzystwie przyplaszczka granatka. W nadleśnictwie Bolewice na bieżąco starano się usuwać pojawiający się posusz. Jednakże występujące w ostatnich latach niekorzystne warunki hydrologiczne, lokalne obniżenie wód gruntowych, susza i wysokie temperatury oraz nadmierna insolacja w dalszym stopniu obniżyły kondycję drzewostanów. Spowodowało to wzmożony pojaw szkodników wtórnych, a w następstwie zauważalny wzrost pozyskania posuszu. Jednymi z głównych szkodników wtórnych drzewostanów iglastych są: smolik drągowinowiec, przyplaszczek granatek sporadycznie kornik ostrozębny oraz kornik drukarz.

Posusz występował głównie w formie pojedynczej i rozproszonej. Starano się na bieżąco usuwać z lasu posusz czynny. Pozyskiwano średniorocznie 6,68 tys. m³ stojącego posuszu iglastego, w tym 1,20 tys. m³ posuszu czynnego.

Tabela nr 31. Powierzchnia występowania ważniejszych gatunków szkodników wtórnych drzewostanów iglastych w latach 2016-2025. (Występowanie określono na podstawie wydzielania się posuszu w formie grupowej i powierzchniowej lub posuszu rozproszonego obejmującego 10% powierzchni wydzielenia lub masy grubizny)

Rok	Przyplaszczek granatek	Kornik drukarz	Kornik ostrozębny	Smolik drągowinowiec
2016		0,33		
2017		0,86		
2018		0,89		
2019		0,80		
2020	0,13			482,78
2021				
2022				
2023	141,17	2,10	3,01	79,78
2024			0,50	40,64
2025	1,2	2,3		48,02

Celem utrzymania prawidłowego stanu drzewostanów, Nadleśnictwo podejmowało co roku działania polegające na usuwaniu drzew zasiedlonych. Dokładano wszelkich starań, by zapewnić właściwą rotację drewna, dostosowaną do biologii poszczególnych gatunków. Terminowy odbiór surowca drzewnego był zakłócony trudną sytuacją rynkową, spowodowaną pandemią COVID-19.

8.2.5. Foliofagi drzew liściastych

W latach 2016-2025, w Nadleśnictwie Bolewice nie zarejestrowano wzmożonej aktywności szkodników liściożernych w drzewostanach liściastych.

8.2.6. Grzyby patogeniczne

W związku z położeniem znacznej części drzewostanów na gruntach porolnych istotny wpływ na trwałość lasu ma nasilenie objawów związanych z hubą korzeni (średniorocznie ok. 3200 ha).

W minionym 10-leciu z chorób grzybowych upraw, młodników i drzewostanów starszych występowały przede wszystkim: osutki sosny (średniorocznie ok. 18 ha), oraz opieńkowa zgnilizna korzeni (średniorocznie ok. 2,8 ha). Obserwowano także zjawisko zamierania drzewostanów jesionowych (średniorocznie ok. 3,0 ha).

8.2.7. Jemioła

W kilku ostatnich latach w Nadleśnictwie Bolewice obserwuje się nasilającą presję jemioły na sośnie jako czynnika potęgującego wydzielanie się drzew. Zjawisko to jest głównie widoczne w drzewostanach sosnowych, rosnących na mocniejszych siedliskach położonych na tzw. Mokrzyznach, w okolicy Bolewic oraz w obszarze sąsiadującym z Rynną Jezior Obrzańskich.

Powierzchnia drzewostanów sosnowych opianowanych przez jemiołę przedstawia się następująco: 2018 r. – 8,69 ha, 2019 r. – 170,33 ha, 2020 r. – 164,43 ha, 2021 r. – 175,55 ha, 2022 r. – 164,43 ha, 2023 r. – 182,73 ha, 2024 r. – 182,53 ha, 2025 r. (wg stanu na 31.08.) – 232,78 ha. Podejmowano działania ochronne usuwając drzewa opianowane przez jemiołę w ramach cięć sanitarnych i pielęgnacyjnych. W sytuacji opianowania przez jemiołę drzew w całym wydzieleniu, w stopniu zagrażającym jego trwałości, wykonano zręby.

9. SZKODY SPOWODOWANE ZANIECZYSZCZENIEM ŚRODOWISKA

Ze względu na niską urbanizację terenu Nadleśnictwa nie stwierdza się znaczących elementów związanych z zanieczyszczeniem środowiska.

Obserwuje się liczne incydenty zaśmiecania terenów leśnych, w tym oponami i częściami samochodowymi. W celu ograniczenia tego zjawiska lasy są stale monitorowane przez straż leśną oraz pracowników służby terenowej. Nielegalne wysypiska są sukcesywnie uprzątane.

10. SZKODY POWODOWANE CZYNNIKAMI ABIOTYCZNYMI

Z czynników abiotycznych największe zagrożenie dla środowiska przyrodniczego stwarza niski poziom wód gruntowych i susze. Z innych czynników należy wymienić: gwałtowne silne wiatry oraz przymrozki późne. Liczne zmiany warunków środowiskowych spowodowały znaczne obniżenie kondycji zdrowotnej drzew.

Największe szkody powierzchniowe (177 ha) spowodował orkan Eunice, który wystąpił w 2022 r.

Od roku 2018 poważny problem stanowi susza, której skutkiem jest obniżenie kondycji zdrowotnej dojrzałych drzewostanów i wzmożony rozwój szkodników wtórnych oraz oparzenia aparatu asymilacyjnego w uprawach.

Tabela nr 32. Wykaz szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych

Rok	Zakłócenia stosunków wodnych		Niskie i wysokie temperatury		Wiatr[ha]	Śnieg [ha]	Grad [ha]
	Podtopienia i zalania [ha]	Obniżenie poziomu wód, susza [ha]	Oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie [ha]	Zmrożenia, zwarzenia [ha]			
2016		85,09					
2017		0,03			11,38		
2018		65,71		0,65			
2019	1,50	110,61		115,10			
2020		0,52			70,49		
2021							

2022			0,10		177,64		
2023							
2024		0,03					
2025				201,46			
RAZEM	1,50	261,99	0,10	317,21	259,51		

11. POŻARY

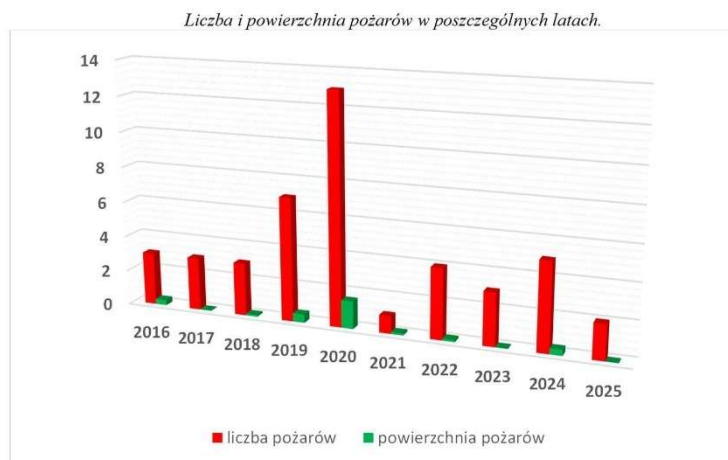
W minionym dziesięcioleciu lasy Nadleśnictwa Bolewice były zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia pożarowego. Na lata 2026-2035 zgodnie z obowiązującymi obecnie kryteriami II kategoria zagrożenia pożarowego lasu nie powinna ulec zmianie.

W latach 2016- 2025 wystąpiło 44 pożarów o łącznej powierzchni 3,09 ha. Dane dotyczące pożarów w poszczególnych latach przedstawiają się następująco:

Tabela nr 33. Liczba i powierzchnia pożarów w latach 2016-2025

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia 1 pożaru [ha]
2016	3	0,30	0,10
2017	3	0,03	0,01
2018	3	0,10	0,03
2019	7	0,48	0,07
2020	13	1,57	0,12
2021	1	0,12	0,12
2022	4	0,12	0,03
2023	3	0,03	0,01
2024	5	0,33	0,06
2025	2	0,02	0,01
Razem	44	3,10	0,07

Wykres nr 1. Liczba pożarów w stosunku do powierzchni w latach 2016 – 2025



Najczęstszą przyczyną pożarów były wypadki (17 zdarzeń) oraz zaniedbania (16 zdarzeń), co sugeruje, że głównym źródłem zagrożeń jest działalność ludzka, często wynikająca z nieostrożności. Podpalenia stanowią mniejszą, ale istotną grupę (5 zdarzeń). Przyczyny nieznane (5 zdarzeń) wskazują na konieczność dalszej analizy i poprawy systemu identyfikacji przyczyn pożarów. Pożar o przyczynie naturalnej odnotowano tylko raz, co jest typowe dla terenów leśnych, gdzie dominują przyczyny antropogeniczne.

Elementy stanowiące zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa Bolewice:

1. Punkt Alarmowo Dyspozycyjny (PAD) zlokalizowany jest w biurze Nadleśnictwa Bolewice.
2. Jeden punkty obserwacyjne z kamerą umożliwiającymi zdalną obserwację w PAD Nadleśnictwa Bolewice.
3. Samochód patrolowo-gaśniczy marki Isuzu DM wyposażony w zbiornik na wodę o pojemności 400 l oraz agregat gaśniczy.
4. Ciągniki z pługami w dyspozycji Zakładów Usług Leśnych, które na podstawie zawieranych umów są dysponowane do ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru i zabezpieczenia pożarzystka.
5. Punkty czerpania wody (PCW) w ilości 13 szt. rozmieszczone na terenie Nadleśnictwa Bolewice w tym 9 sztucznych i 4 naturalnych.
6. Dojazdy pożarowe w ilości 42 szt. o łącznej długości 156,30 km rozmieszczone na terenie Nadleśnictwa Bolewice.

7. Pasy przeciwpożarowe typu A i B przy drogach publicznych i obiektach rekreacyjnych.
8. Baza sprzętu p. poż. umiejscowiona jest przy siedzibie Nadleśnictwa Bolewice
9. System łączności:
 - telefoniczna przewodowa
 - telefoniczna komórkowa
 - radiowa:
 - radiotelefony bazowe,
 - radiotelefony przewoźne,
 - radiotelefony nasobne.

12. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

12.1. Stopień wykorzystania zasobów nieдрzewnych

W minionym dziesięcioleciu użytkowanie uboczne obejmowało pozyskanie i sprzedaży choinek (564 szt.), stroiszu (28 m3p), chrustu brzoźowego (26 m3p), szyszek (sosna wejmutka - 1,04m3p) oraz faszyny (1145,83 m3). Ze względu na brak większych aglomeracji miejskich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz liczne występowanie prywatnych plantacji choinkowych popyt jest niewielki. Nadleśnictwo Bolewice posiada 1,74 ha plantacji choinkowych na potrzeby rynku lokalnego.

12.2. Gospodarka łowiecka

Nadleśniczy Nadleśnictwa Bolewice zatwierdza roczne plany łowieckie dla 7 obwodów łowieckich wydzielanych kołom Polskiego Związku Łowieckiego.

Wspomniane obwody łowieckie należą do XVII Łowieckiego Rejonu Hodowlanego.

Gospodarka łowiecka prowadzona była w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany opracowany na okres od 01.04.2017 r. do 31.03.2037r., który został uaktualniony planem na lata 01.04.2023 r. – 31.03.2033 r. oraz roczne plany łowieckie. Nadleśnictwo zatwierdza plany łowieckie dla siedmiu obwodów łowieckich, w których nadzoruje prowadzenie gospodarki łowieckiej.

Tabela nr 34. Plan i wykonanie rocznych planów łowieckich w sezonach łowieckich ubiegłego okresu przedstawia się następująco:

Sezon	2015/16		2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024		2024/2025		razem		średnia
gatunek	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	%
Jeleń	288	286	292	287	286	289	295	293	284	289	280	281	316	314	340	310	262	250	318	291	2961	2890	97,60
Daniel	26	16	18	8	23	14	13	8	26	18	32	21	36	30	33	16	16	4	11	4	234	139	59,40
Sarna	283	273	277	277	283	264	168	167	153	154	143	152	124	120	137	124	131	93	117	121	1816	1745	96,09
Dzik	665	634	579	559	625	587	424	641	402	433	338	857	325	705	313	354	296	201	264	274	4281	5245	123,56

Zestawienie planów i wykonania w poszczególnych sezonach łowieckich dotyczyły w sezonach łowieckich:

od 2015/2016 do 2021/2022 – 6 obwodów, tj. nr: 148,149,216,217,218,223.

od 2022/2023 do teraz – 7 obwodów, tj. nr: 67A,148,149,216,217,218,223.

Przeciętny wskaźnik realizacji odstrzału zwierzyny grubej w minionym dziesięcioleciu mieścił się w granicach dopuszczalnej odchyłki i wyniósł dla poszczególnych gatunków odpowiednio:

- Jeleń – 97,60 %
- Daniel – 59,40 %
- Sarna – 96,09%
- Dzik – 123,56%

W związku z wystąpieniem choroby ASF u dzików, pozyskano dodatkowo w ciągu 8 sezonów łowieckich (2017/2018- 2024/2025) 522 dzików w ramach odstrzałów sanitarnych zgodnie z zaleceniami PLW.

Tabela nr 35. Ogólna charakterystyka obwodów łowieckich

	Obwód łowiecki							Razem
	67A	148	149	216	217	218	223	
	„Ryś” Międzychód	„Diana” Poznań	„Ryś” Międzychód	„Łoś” Poznań	„Jeleń” Nowy Tomyśl	„Drop” Poznań	„Jeleń” Nowy Tomyśl	
Powierzchnia całkowita	4350,11	6023,00	3931,00	3942,00	4483,00	4936,00	3612,00	31277,11
Powierzchnia gruntów leśnych	2010,60	3945,00	1752,00	1601,00	3556,00	3761,00	2502,00	19127,60
Powierzchnia użytkowa	4297,89	5940,00	3751,00	3719,00	4429,00	4895,00	3463,00	30494,89
Typ obwodu	leśny	leśny	leśny	leśny	leśny	leśny	leśny	
Kategoria obwodu	Dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry	

Tabela nr 36. Zagospodarowanie obwodów łowieckich (stan na 10.03.2025 r.)

Numer obwodu	Stan zagospodarowania obwodów łowieckich na dzień 10.03.2025 r.				
	Liczba urządzeń łowieckich związanych z prowadzeniem gospodarki łowieckiej			Powierzchnia poletek łowieckich	Powierzchnia łąk śródleśnych i przyleśnych
	paśniki	ambony	lizawki		
67A	0	20	45	2,0	1,0
148	8	86	120	40,0	30,0
149	0	1	0	0,5	1,0
216	5	75	55	5,0	4,0
217	15	81	80	15,5	0
218	12	36	90	10,0	18,1
223	6	78	58	8,0	8,0
Razem	46	377	448	81,0	62,1

Tabela nr 37. Stan zwierzyny grubej w obwodach Nadleśnictwa Bolewice na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL 2016-2025.

OBWÓD	Stan zwierzyny 2016				Stan zwierzyny 2025				Różnica w stanach zwierzyny 2016-2025			
	jelenie	daniele	sarny	dziki	jelenie	daniele	sarny	dziki	jelenie	daniele	sarny	dziki
67A	-	-	-	-	100	16	120	5	100	16	120	5
148	175	43	197	58	200	50	100	30	25	7	-97	-28
149	105	5	260	77	60	0	25	5	-45	-5	-235	-72
216	39	5	142	38	45	0	70	20	6	-5	-72	-18
217	70	10	130	43	80	0	45	10	10	-10	-85	-33
218	77	10	150	54	115	4	50	10	38	-6	-100	-44
223	78	18	115	35	70	4	75	17	-8	-14	-40	-18
RAZEM	544	91	994	305	670	74	485	97	126	-17	-509	-208

Działania nadleśnictwa w ramach nadzoru nad gospodarką łowiecką ukierunkowane były na dostosowanie stanów zwierzyny do pojemności łowisk poprzez uzgadnianie i egzekwowanie od kół łowieckich poziomu i struktury odstrzału powodujących stopniową redukcję populacji jelenia. Podjęto próby utrzymania populacji sarny na poziomie zbliżonym do założonych w WŁPH, jednak ze względu na bardzo dużą presję wilka i innych drapieżników okazuje się to niemożliwe. Stałe rosnąca populacja wilka, powoduje widoczne szkody w populacji jeleniowatych a także dzika.

Poziom realizowanego odstrzału dzików pozwalał utrzymać stan populacji na poziomie zbliżonym do założeń WŁPH. W związku z rozwijającą się w ostatnich latach chorobą ASF, zgodnie z rozporządzeniami wojewodów wielkopolskiego i lubuskiego nakazującymi pozyskanie dzików w ramach odstrzałów sanitarnych, na terenie Nadleśnictwa redukowano populację wolnożyjących dzików w zarządzonych ilościach i terminach.

W minionym 10-leciu obserwuje się stabilną sytuację ilościową jelenia, natomiast w przypadku daniela zauważalny jest spadek ze względu na niewielką populację. Znacznym spadek wielkości populacji charakteryzuje sarnę i jest to konsekwencja stale rosnącej populacji wilka na terenie nadleśnictwa Bolewice. W przypadku dzika spadek populacji jest konsekwencją działań podjętych w ramach programu zwalczania choroby ASF na terenie całego kraju. Pomimo bardzo wysokiego procentu realizacji założonych planów odstrzału zwierzyny płowej, tj. jeleni – 96,60% i sarny – 96,09%, wciąż rejestrowane są szkody od w

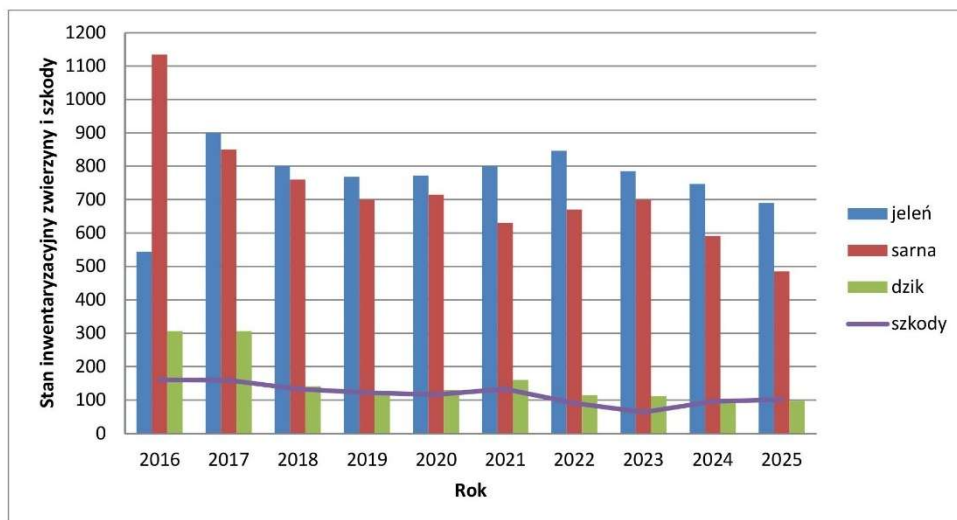
uprawach i młodnikach, wynikające z dużej koncentracji jeleniowatych spowodowanej presją ze strony wilka.

W ostatnich latach Nadleśnictwo Bolewice realizowało na swoim terenie projekty związane z inwentaryzacją zwierzyny grubej:

- I. „Ocena zagęszczenia jeleniowatych i dzików, dynamika liczebności i zarządzanie populacjami kopytnych na terenie RDLP w Szczecinie w okresie obowiązywania WŁPH na lata 2007 – 2017”, realizowany przez UP w Poznaniu.
- II. Ogólnokrajowa inwentaryzacja dzików, której celem było oszacowanie liczebności na terenach wszystkich obwodów łowieckich wykonana na zlecenie Ministerstwa Środowiska.
- III. Letnie obserwacje zwierzyny na terenie obwodów łowieckich wchodzących w skład Łowieckich Rejonów Hodowlanych na terenie RDLP Szczecin zrealizowane w dniach 18 i 19 sierpnia 2023 r.

Wszystkie realizowane projekty mają na celu doprowadzenie do rzetelnego określenia liczebności zwierzyny grubej na potrzeby prawidłowego gospodarowania populacją i utrzymania jej na poziomie, który nie będzie powodował szkód istotnych w uprawach i drzewostanach.

Wykres nr 2. Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w porównaniu ze szkodami w uprawach i młodnikach w latach 2016-2025



W ostatnich latach poziom zagospodarowania obwodów łowieckich leśnych jest względnie stały. Obecność śródleśnych łąk i pastwisk oraz prawidłowe użytkowanie gruntów ornych, poletek zgryzowych, pasów zaporowych, buchtowisk, w znacznym stopniu wzbogaca naturalną bazę żerową dla dziko żyjących zwierząt. W wyniku współpracy z kołami łowieckimi nadzorowanymi przez Nadleśnictwo Bolewice, poziom realizacji rocznych łowieckich planów hodowlanych za lata 2015/2016 do 2024/2025 utrzymuje się na stałym wysokim poziomie: dla jeleniowatych (93-100%) oraz dzika (pow. 90%)

13. ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE LASU NA TERENIE NADLEŚNICTWA BOLEWICE

Celem zagospodarowania turystycznego lasu jest stworzenie możliwości wypoczynku na łonie natury przy możliwie maksymalnym ograniczeniu negatywnych skutków w środowisku naturalnym. Lasy Nadleśnictwa Bolewice należą do terenów o średnim natężeniu ruchu turystycznego.

Nadleśnictwo ukierunkowuje ruch turystyczny poprzez utrzymywanie istniejących leśnych obiektów turystycznych w dobrym stanie (przeprowadzanie przeglądów obiektów turystycznych) i kontrolowanie stanu urządzeń usytuowanych na ich terenie, napraw bądź wymiany na nowe, a także utrzymywanie porządku poprzez zbiór i wywóz śmieci.

Tabela nr 38. Wykaz obiektów infrastruktury turystycznej Nadleśnictwa Bolewice

Lp.	Kategoria obiektu	Nazwa obiektu	Leśnictwo/Uwagi
1.	miejsce odpoczynku	11-Wigwam	Smolarnia
2.	miejsce odpoczynku	02-Kaliska	Kaliska
3.	ścieżka dydaktyczna	11-Smolarnia	Smolarnia
4.	ścieżka dydaktyczna	10- w parku	Bolewice
5.	ścieżka Turystyczna	10-Mokrzyzny	Bolewice
6.	izba edukacji leśnej	10-04 Bolewice	Bolewice
7.	miejsce biwakowania	Głębokie	Królewiec- w dzierżawie
8.	miejsce biwakowania	Trzy Tonie	Królewiec- w dzierżawie
10.	MPP	01-Dworzec	Papiernia
11.	MPP	01- 6-dróg	Papiernia
12.	MPP	04-Wójtówka	Silna
13.	MPP	04-Granica	Silna
14.	MPP	04-Wieża	Silna
15.	MPP	04-Kościół	Silna

16.	MPP	05-Wieża	Leśny Folwark
17.	MPP	05-Hubert	Leśny Folwark
18.	MPP	06-Strzelnica	Królewiec
19.	MPP	06- Punkt czerpania	Królewiec
20.	MPP	07-Nyga	Grudna
21.	MPP	07-Jagodowy Las	Grudna
22.	MPP	07-Krzyż	Grudna
23.	MPP	07-Grodzianka	Grudna
24.	MPP	07-Błakowsck	Grudna
25.	MPP	08-Obraz	Osetna Młyn
26.	MPP	08-Zawada	Osetna Młyn
27.	MPP	08-Lubień	Osetna Młyn
28.	MPP	08-Telefony	Osetna Młyn
29.	MPP	08-Przy ukośnej	Osetna Młyn
30.	MPP	09-Otwarte Wrota	Szklarka
31.	MPP	09-Mitręga	Szklarka
32.	MPP	09-Lubień	Szklarka
33.	MPP	09-Szmondrowski	Szklarka
34.	MPP	09-Zawada	Szklarka
35.	MPP	10-Kamienny Mostek	Bolewice
36.	MPP	10-Sępólno	Bolewice
37.	MPP	10-Mokrzyzny 1	Bolewice
38.	MPP	10-Mokrzyzny 2	Bolewice
39.	MPP	11-Przy Rondzie	Smolarnia
40.	MPP	11-Za leśniczówką	Smolarnia
41.	MPP	11-Przed uprawą	Smolarnia
42.	MPP	11-Za uprawą	Smolarnia
43.	MPP	11-Dęby	Smolarnia
44.	MPP	11-U Mietka	Smolarnia
45.	MPP	11- Do szkoły	Smolarnia
46.	MPP	11-Szkółka	Smolarnia
47.	MPP	11-Przy Wiadukcie	Smolarnia
48.	MPP	11-przy A2	Smolarnia
49.	MPP	11-Duża Tablica	Smolarnia

W ramach Programu „Zanocuj w lesie” celem uprawiania bushcraftu i survivalu, Nadleśnictwo Bolewice wyznaczyło obszary położone w leśnictwie Silna i Królewiec.

14. LASY NIEPAŃSTWOWE

Nadleśnictwo Bolewice sprawuje nadzór nad lasami innej własności w ramach:

- porozumienia zawartego 02 marca 2020 r. pomiędzy Starostą Nowotomyskim a Nadleśniczym Nadleśnictwa Bolewice w sprawie powierzenia wykonywania niektórych zadań z nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa- ogólna powierzchnia tych lasów wynosi 460,10 ha,
- porozumienia zawartego 27 grudnia 2004 r. pomiędzy Starostą Międzyrzeckim a Nadleśniczym Nadleśnictwa Bolewice w sprawie powierzenia spraw z zakresu nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa -ogólna powierzchnia tych lasów wynosi 489,51 ha,
- na terenie gminy Międzychód nadzór prowadzi Starosta Międzychodzki.

Łączna powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa będących pod nadzorem Nadleśnictwa wynosi **949,61 ha**.

Tabela nr 39. Zestawienie powierzchni nadzoru nad lasami innej własności na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy Starostą Nowotomyskim a Nadleśniczym Nadleśnictwa Bolewice (stan na 01.01.2025 r.)

Gmina	Razem (ha)
Miedzichowo	460,10

Tabela nr 40. Zestawienie powierzchni nadzoru nad lasami innej własności na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy Starostą Międzyrzeckim a Nadleśniczym Nadleśnictwa Bolewice (stan na 01.01.2025 r.)

Gmina	Razem (ha)
Pszczew	489,51

15. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE

15.1. Formy ochrony przyrody

Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajduje się 1 rezerwat przyrody:

Tabela nr 41. Rezerваты przyrody na terenie Nadleśnictwa Bolewice

Stan na 01.01.2016 r. (wg POP)		Stan na 31.08.2025 r. (wg aktów prawnych)	
Nazwa i rodzaj rezerwatu	Pow. (ha)	Nazwa i rodzaj rezerwatu	Pow. (ha)
„Dolina Kamionki”	59,18	„Dolina Kamionki”	59,30

Rezerwat utworzony Rozporządzeniem Nr 30/2004 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 marca 2004 r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 41 z 2004 r., poz. 1004). Aktualnie obowiązującym dokumentem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2016r. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest ochrona i zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksu ekosystemów związanych z doliną rzeki Kamionki, wraz z charakterystycznymi dla nich gatunkami roślin.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 9/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dolina Kamionki” (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 31 z 2008 r., poz. 641).

Parki Krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdują się 3 parki krajobrazowe:

Tabela nr 42. Parki Krajobrazowe na terenie Nadleśnictwa Bolewice

Stan na 01.01.2016 r. (wg POP)			Stan na 31.08.2025 r. (wg SILP)		
Nazwa	Pow. parku (ha)	Pow. n-ctwa (ha)	Nazwa	Pow. parku (ha)	Pow. n-ctwa (ha)
Pszczewski Park Krajobrazowy	9 724,01	2 519,67	Pszczewski Park Krajobrazowy	9 724,01	330,28
Miedzichowski Park Krajobrazowy	-	-	Miedzichowski Park Krajobrazowy	1 432,28	1 015,39
Park Krajobrazowy Dolina Kamionki	-	-	Park Krajobrazowy Dolina Kamionki	2 046,86	1 329,33

Pszczewski Park Krajobrazowy

Pszczewski Park Krajobrazowy ustanowiony został Uchwałą Nr XI/63/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wlkp. z dnia 25 kwietnia 1986 r. w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 9 z 1986 r., poz. 105). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr V/75/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2019 r., poz. 1257).

Początkowo obejmował obszar 12 220 ha, składał się z dwóch odrębnych części: jednej w województwie lubuskim i drugiej położonej w Wielkopolsce, połączonych wspólną otuliną. Obecnie całość Parku zlokalizowana jest w województwie lubuskim, a jego powierzchnia wynosi 9 724,01 ha. Park nie posiada otuliny.

Szczególnym celem ochrony Pszczewskiego PK jest zachowanie i popularyzacja jego wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Pszczewski Park Krajobrazowy posiada plan ochrony ustanowiony Uchwałą nr XXXV/393/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2013 r., poz. 826). Z fragmentów Pszczewskiego Parku Krajobrazowego, które były położone w Województwie Wielkopolskim w roku 2019 utworzono Miedzichowski Park Krajobrazowy oraz Park Krajobrazowy Doliny Kamionki.

Miedzichowski Park Krajobrazowy

Miedzichowski Park Krajobrazowy ma powierzchnię 1432,28ha. Obszar został wyodrębniony z Pszczewskiego Parku Krajobrazowego i obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Uchwała Nr XIII/256/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Miedzichowskiego Parku Krajobrazowego. Celem powołania Parku krajobrazowego jest ochrona i zachowanie wyraźnie wykształconego krajobrazu polodowcowego, zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, zachowanie naturalnych, cennych ekosystemów wodnych i bagiennych, zachowanie cennych ekosystemów leśnych, łąkowych, murawowych oraz zaroślowych jak również utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu.

Park Krajobrazowy „Dolina Kamionki”

Park Krajobrazowy Dolina Kamionki ma powierzchnię 2046,86ha. Obszar został wyodrębniony z Pszczewskiego Parku Krajobrazowego i obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Uchwała Nr XIII/257/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Kamionki.

Park obejmuje fragment doliny niewielkiej rzeki Kamionki. Do szczególnych celów ochrony należy ochrona i zachowanie krajobrazu doliny Kamionki, zachowanie naturalnych ekosystemów doliny Kamionki oraz zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk.

Obszary Natura 2000

W granicach Nadleśnictwa Bolewice znajdują się 3 obszary Natura 2000:

- 2 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):
 - Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002,
 - Dolina Kamionki PLH300031,
- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Tabela nr 43. Obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Bolewice

Stan na 01.01.2015 r. (wg POP)		Stan na 31.08.2025 r.	
Nazwa	Pow. n-ctwa (ha)	Nazwa	Pow. n-ctwa (ha)
Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	1371,69	Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	1 367,94
Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	1370,72	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	1 367,94
Dolina Kamionki PLH300031	558,49	Dolina Kamionki PLH300031	528,49
Razem	3 300,90	Razem	3 264,37

Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002

Obszar o powierzchni ogólnej 15305,73 ha. Obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. U. z 2017 r., poz. 548).

Obszar, w którym ponad 30% powierzchni ostoi stanowią rzeka Obra, jeziora i powiązane z nimi siedliska, tj. torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwały i lasy łęgowe. Do najlepiej wykształconych, zajmujących największe powierzchnie siedlisk przyrodniczych w obszarze należą powiązane ze sobą przestrzenie i funkcjonalnie jeziora eutroficzne, ziołorośla nadrzeczne oraz lasy łęgowe. Łącznie na terenie ostoi stwierdzono 16 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 11 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II tej dyrektywy.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 979). Pewne zmiany w akcie prawnym wprowadza Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 lutego 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r., poz. 426).

Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005

Obszar o powierzchni 14793,28 ha. Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133).

Obszar położony jest na terenie Bruzdy Zbąszyńskiej, rozległym obniżeniu pomiędzy Ziemią Lubuską i Wielkopolską. Ponad 30% powierzchni ostoi stanowią rzeka Obra, jeziora i powiązane z nimi siedliska, tj. torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwary i lasy łęgowe. Obszar ważny w szczególności dla ochrony łęgowej i przelotnej populacji 13 gatunków ptaków, w tym 6 gatunków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, tj. bąka, bączka, podgorzałki, kani czarnej, błotniaka stawowego i rybołowa, a także 7 gatunków ptaków regularnie migrujących, nie wymienionych w tym załączniku, tj. perkoza dwuczubego, czapli siwej, gęgawy, gągoła, kormorana.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 878).

Dolina Kamionki PLH300031

Obszar o powierzchni 847,68ha. Obowiązującym aktualnie dokumentem jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Kamionki (PLH300031). Obszar obejmuje fragment rynny polodowcowej z siedliskami przyrodniczymi i rzeką Kamionką. Teren obszaru lokalnie silnie zróżnicowany morfologicznie i odznacza się dość dużymi różnicami wysokościowymi dochodzącymi do 30m. Znaczna część obszaru zajmuje 10 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, w tym jedno priorytetowe. Szczególne znaczenie mają lasy łęgowe w dolinie rzeki Kamionki, zwłaszcza te w kompleksie ze źródłiskami z klasy *Montio – Cardaminetea* oraz lasy liściaste (bukowe i grądowe) na zboczach doliny.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031.

Obszary chronionego krajobrazu

W granicach Nadleśnictwa Bolewice znajdują się 3 obszary chronionego krajobrazu.

Tabela nr 44. Obszary chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Bolewice

Stan na 01.01.2016 r. (wg POP)		Stan na 31.08.2025 r. (wg SILP)	
Nazwa	Pow. (ha)	Nazwa	Pow. (ha)
7-Gorzycko	2 020,36	7- Gorzycko	2 014,07
I - Międzyrzecz – Trzciel (Miedzichowski)	2 770,62	I - Międzyrzecz – Trzciel (Miedzichowski)	2 804,39
H - Międzychód	208,07	H - Międzychód	213,32
Razem	4 999,05	Razem	5 031,78

OChK „Gorzycko”

Obszar ustanowiony w 2003 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXXIX/593/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 listopada 2017 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Gorzycko” (Dz. Urz. Woj. Lub. Z 2017 r., poz. 2421).

OChK „H (Międzychód)”

Obszar ustanowiony Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20 z 1998 r., poz. 266)., podtrzymany na podstawie Obwieszczenia Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie Województwa Wielkopolskiego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 14 z 1999 r., poz. 246). Kolejnym aktem prawnym w sprawie obszaru było Rozporządzenie Nr 18/07 z dnia 20 lipca 2007 r. w sprawie Międzychodzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 121 z 2007 r., poz. 2816) – wyrokiem WSA w Poznaniu Nr IV SA/PO 1279/11 z dnia 19 kwietnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2012 r., poz. 2887) stwierdzono nieważność aktu.

OChK „I Międzyrzecz – Trzciel (Miedzichowski)”

Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 12/98 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20, poz. 266). Rozporządzenie to utrzymano na podstawie obwieszczenia wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 14, poz. 246). Kolejnym aktem prawnym

w sprawie obszaru było Rozporządzenie Nr 3/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 7 stycznia 2008 r. w sprawie Miedzichowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - stwierdzono nieważność aktu na podstawie wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 9 lutego 2012 r. Nr IV SA/Po 1281/11 - stwierdzenie nieważności Rozporządzenia nr 3/08 Wojewody Wielkopolskiego

Pomniki przyrody

Wg stanu na 01.01.2016 r. (wg POP) na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdowało się 79 pomników przyrody (w tym: pojedynczych drzew i krzewów – 91 szt., aleje – 3 szt., grupy drzew i krzewów – 11 szt.).

Tabela nr 45. Pomniki przyrody na terenie Nadleśnictwa Bolewice

Stan na 01.01.2016 r. (wg POP)	Stan na 31.08.2025 r.
79 obiektów, w tym: ▪ pojedynczych drzew i krzewów – 66 szt., ▪ aleje – 3 szt, ▪ grupy drzew i krzewów – 10 szt.	78 obiekty, w tym: ▪ pojedynczych drzew i krzewów – 65 szt., ▪ aleje – 3 szt, ▪ grupy drzew i krzewów – 10 szt.

W ciągu obowiązywania PUL, na skutek utraty walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz w celu zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego, zlikwidowano 2 pomniki przyrody:

- 1 dąb szypułkowy w leśnictwie Leśny Folwark, powołany uchwałą Nr VII/43/2003 RG Miedzichowo z dnia 24.09.2003 r.,
- 1 buk w leśnictwie Kaliska, powołany uchwałą Nr XXXVIII/251/2002 RM w Międzychodzie, z dnia 26.03.2002 r.

W ciągu obowiązywania PUL, powołano jeden pomnik przyrody:

- 1 dąb szypułkowy w leśnictwie Królewiec „Silny”, powołany uchwałą Nr XXIII/203/2017 RG Miedzichowo.

Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdują się 54 użytki ekologiczne. Są to łąki, torfowiska, zarośnięte łąki i pastwiska.

Tabela nr 46. Użytki ekologiczne na terenie Nadleśnictwa Bolewice

Lp.	Nazwa	Akt powołujący	Położenie		Pow. [ha]
			Gmina	Adres leśny	
1	„Bagno”	UCHWAŁA NR XXXIV/224/2014 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych w Zachodzku.	Miedzichowo	Leśnictwo Szklarka	0.86
2	„Bagno śródleśne”	UCHWAŁA NR XXXIV/224/2014 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych w Zachodzku.	Miedzichowo	Leśnictwo Szklarka	1.00
3	„Jezioro Silna Mała”	UCHWAŁA NR XVIII/168/2017 RADY GMINY MIEDZICHOWO z dnia 15 lutego 2017 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	3.11
4	„Kompleks terenów podmokłych”	Uchwała Nr XII/99.2008 RG Miedzichowo z dnia 25.06.2008 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Leśny Folwark	1.88
5	„Mokrzyzna II”	Uchwała Nr XXXV/233/2014 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 11 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	Miedzichowo	Leśnictwo Bolewice	10.36
6	„Mokrzyzna przy autostradzie”	Uchwała Nr XXXV/233/2014 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 11 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych		Leśnictwo Smolarnia	2.67
7	„Mokrzyzny I”	Uchwała Nr XXII/141/2005 RG Miedzichowo z dnia 29.06.2005 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Smolarnia	18.12
8	„Podmokła łąka”	Uchwała Nr XII/99.2008 RG Miedzichowo z dnia 25.06.2008 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Leśny Folwark	1.03
9	„Podmokła łąka”	Uchwała Nr XXIII/174/2009 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 4 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	Miedzichowo	Leśnictwo Smolarnia	0.95
10	„Półotwarta pow. leśna”	Uchwała Nr XXXV/233/2014 RG Miedzichowo z dnia 11.06.2014 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Leśny Folwark	0.30
11	„Śródleśne bagno”	Uchwała Nr XXII/141/2005 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	Miedzichowo	Leśnictwo Lewice	4.08
12	„Śródleśne bagno”	Uchwała Nr XXIII/174/2009 RG Miedzichowo z dnia 4.11.2009 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	0.66
13	„Śródleśne oczko wodne”	Uchwała Nr XXXIV/224/2014 RG Miedzichowo z dnia 16.04.2014 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Szklarka	0.26
14	„Teren podmokły”	Uchwała Nr XXIII/174/2009 RG Miedzichowo z dnia 4.11.2009 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Osetna Młyn	0.50
15	„Torfowisko koło wieży”	Uchwała Nr XXII/141/2005 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	Miedzichowo	Leśnictwo Leśny Folwark	2.73

16	„Torfowisko przejściowy i mechowisko”	Uchwała Nr XXII/141/2005 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	Miedzichowo	Leśnictwo Leśny Folwark	2.81
17	„Jezioro Pąchowskie”	Uchwała Nr XXII/141/2005 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	Miedzichowo	Leśnictwo Leśny Folwark	12.23
18	„Podmokła łąka”	Uchwała Nr LXIII/538/2014 RM Międzyzchodu z dnia 29.10.2014 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.44
19	„Użytek ekologiczny w Świechocinie”	Uchwała nr X/84/03 Rady Gminy Pszczew z dnia 9 października 2003 r. w sprawie uznania użytku ekologicznego w obrębie ewidencyjnym Świechocin.	Pszczew	Leśnictwo Silna	19.64
20	„Zabagnienia nad Kamionką”	Uchwała nr LXIII/538/2014 Rady Miejskiej Międzyzchodu z dnia 3.12.2014 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.21
21	„Zabagnienia nad Kamionką 2”	Uchwała nr LXIII/538/2014 Rady Miejskiej Międzyzchodu z dnia 3.12.2014 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	1.02
22	„Zalesione zagłębienie”	Uchwała Nr XXIII/174/2009 RG Miedzichowo z dnia 4.11.2009 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Osetna Młyn	1.03
23		Uchwała Nr VII/42/2003 RG Miedzichowo z dnia 24.09.2003 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Smolarnia	0.91
24		Uchwała Nr VII/42/2003 RG Miedzichowo z dnia 24.09.2003 r.	Miedzichowo	Leśnictwo Bolewice	1.45
25		Uchwała Nr XLVI/352/2009 Rady Miejskiej Międzyzchodu z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie: ustanowienia użytków ekologicznych na terenie Gminy Międzyzchód, w obrębie Nadleśnictwa Bolewice	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	2.13
26		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	4.34
27		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.77
28		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.50
29		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.46
30		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.69
31		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	3.04
32		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	1.32
33		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	1.04
34		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.73
35		Uchwała Nr XLVI/352/2009 RM Międzyzchodu z dnia 16.12.2009 r.	Międzyzchód	Leśnictwo Papiernia	0.82
36		Uchwała Nr XXII/166/2002 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 30 kwietnia 2002 r. w sprawie: ustanowienia użytku ekologicznego	Miedzichowo	Leśnictwo Grudna	21.60
37		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Bolewice	2.60
38		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Bolewice	0.61
39		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Grudna	2.20
40		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Bolewice	1.10

41		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Bolewice	17.84
42		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Smolarnia	6.38
43		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Międzychód	Leśnictwo Kaliska	1.87
44		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Międzychód	Leśnictwo Papiernia	0.53
45		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Międzychód	Leśnictwo Papiernia	0.35
46		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Lewice	0.79
47		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Międzychód	Leśnictwo Papiernia	1.87
48		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	1.21
49		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	0.40
50		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	1.41
51		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	4.86
52		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	8.15
53		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	3.98
54		Rozporządzenie Nr 9 Woj. Gorzowskiego z dnia 28.08.1995r.	Miedzichowo	Leśnictwo Królewiec	2.34

184.18

Zespoły przyrodniczo krajobrazowe

Wg stanu na 01.01.2016 r. (wg POP) na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdował się jeden Zespół przyrodniczo krajobrazowy Glińskie Góry.

Tabela nr 47. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe w Nadleśnictwie Bolewice

Stan na 01.01.2016 r. (wg POP)		Stan na 31.08.2025 r. (wg SILP)	
Nazwa	Pow. (ha)	Nazwa	Pow. (ha)
Glińskie Góry	2 020,36	Glińskie Góry	2 014,07

15.1.7. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Tabela nr 48. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Stan na 01.01.2016 r. (wg POP)	Stan na 31.12.2024 r.
7 stref, w tym:	7 stref, w tym:
bielik - 3 strefy	bielik - 3 strefy
bocian czarny - 4 strefy	bocian czarny - 4 strefy

Wymagania, określone w art. 60 ust. 6 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U z. U. z 2021 r. poz. 1098.), przez cały okres obowiązywania PUL były przestrzegane.

W odniesieniu do chronionych i rzadkich gatunków roślin i grzybów prowadzona jest coroczna obserwacja ich stanowisk. Wyniki obserwacji oraz informacje o nowych miejscach występowania przekazywane są do nadleśnictwa przy wykorzystaniu kart monitoringu.

Monitoring wybranych form ochrony przyrody prowadzony jest zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, część IV, pkt 12.16.3.

15.2. Siedliska przyrodnicze wymagające ochrony

Tabela nr 49. Siedliska przyrodnicze leśne zajmujące powierzchnię całego wydzielenia

Zestawienie powierzchni leśnych siedlisk chronionych					
Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. w ha	Pow. w ha wg stanu zachowania		
			A	B	C
9110	Kwaśna buczyna	114.35	34.37	64.08	15.90
9130	Żyzna buczyna	36.86	12.36	19.62	4.88
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	183.76	69.46	84.78	29.52

9190	Kwaśne dąbrowy	186.12	47.44	129.72	8.96
91D0	Bory i lasy bagienne	0.79	0.00	0.00	0.79
91E0	Łęgi wb, tp, ol i js	199.89	16.63	140.44	42.82
91F0	Łęgowe lasy db-wz-js	22.37	0.61	16.76	5.00
91T0	Bór chrobotkowy	34.66	4.58	30.08	0.00
Razem		778.80	185.45	485.48	107.87

Tabela nr 50. Siedliska przyrodnicze nieleśne zajmujące powierzchnię całego wydzielenia

Zestawienie powierzchni leśnych siedlisk chronionych					
Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. w ha	Pow. w ha wg stanu zachowania		
			A	B	C
3140	twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	0.24	0.24		
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion, Potamion</i>	10.30		10.30	
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1.61		1.61	
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	76.55	9.18	28.38	38.99
7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	2.73		2.73	
Suma		91.43	9.42	43.02	38.99

15.3. Ekosystemy referencyjne

Ekosystemy referencyjne - ustanowione zarządzeniem Nr 28/2021 Nadleśniczego Nadleśnictwa Bolewice z dnia 19.07.2021 r. w sprawie ustanowienia ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Bolewice, pow. – 470,79 ha. Adresy leśne i powierzchnia ekosystemów referencyjnych zostanie znowelizowana w styczniu 2026 roku na podstawie danych z nowego PUL.

15.4. Inne obiekty cenne przyrodniczo

Jednymi z najcenniejszych obiektów przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Bolewice są mokradła. Pod pojęciem mokradeł należy rozumieć wszelkiego typu ekosystemy leśne i nieleśne ukształtowane poprzez procesy hydrogeniczne, głównie torfowiska, śródleśne oczka wodne, lasy bagienne itp. Zwraca uwagę, że z tego typu powierzchniami związana jest znaczna różnorodność gatunków rzadkich i chronionych. Na terenie Nadleśnictwa Bolewice występują 155 obiektów, które można opisać jako mokradła o powierzchni 49,47 ha.

Tabela nr 51. Inne obiekty cenne przyrodniczo

Typ mokradła	Nadleśnictwo Bolewice	
	Liczba wydz.	Pow. [ha]
Torfowiska niskie	-	-
Torfowiska przejściowe	-	-
Torfowiska wysokie	-	-
Bagna	21	28,24
Śródleśne bagienka (PNSW)	130	14,01
Lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	4	7,22
Lasy na siedliskach łągowych	-	-
Razem	155	49,47

Obszary Cenne Przyrodniczo (OCP) to wydzielone w Lasach Państwowych fragmenty lasu uznane za szczególnie ważne dla przyrody.

OCP-1 (kategoria I) – miejsca wyłączone z pozyskania drewna. To m.in. najcenniejsze siedliska (np. bagienne, priorytetowe płaty siedlisk Natura 2000), strefy ochrony gatunków,

użytki ekologiczne czy starodrzewy, które planowo pozostawia się bez cięć gospodarczych (drzewa dożywają naturalnego rozpadu). W Nadleśnictwo Bolewice do tej kategorii zaliczono 842,46 ha.

OCP-2 (kategoria II) – miejsca, gdzie gospodarka leśna jest dopuszczona, ale w sposób zmodyfikowany/ograniczony, np. pasy przy ciekach i zbiornikach wodnych, siedliska wilgotne, otuliny mokradeł czy remizy. Celem jest utrzymanie wartości przyrodniczych przy złagodzonych zabiegach. W Nadleśnictwo Bolewice do tej kategorii zaliczono 232,31 ha.

15.5 Cenne obiekty kultury materialnej

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa zlokalizowanych jest około 38 znanych obiektów archeologicznych

Tabela nr 52. Obiekty archeologiczne

Lp.	Leśnictwo	Opis obiektu
1.	Leśny Folwark	osada
2.	Kaliska	osada
3.	Kaliska	osada
4.	Kaliska	osada
5.	Grudna	osada
6.	Grudna	osada
7.	Grudna	osada
8.	Grudna	osada
9.	Grudna	osada
10.	Grudna	osada
11.	Grudna	osada
12.	Papiernia	osada
13.	Papiernia	osada
14.	Szklarka	osada
15.	Szklarka	osada
16.	Szklarka	osada
17.	Bolewice	punkt osadniczy
18.	Bolewice	punkt osadniczy
19.	Leśny Folwark	śląd osadniczy
20.	Leśny Folwark	śląd osadniczy
21.	Leśny Folwark	śląd osadniczy
22.	Leśny Folwark	śląd osadniczy

23.	Leśny Folwark	śląd osadniczy
24.	Leśny Folwark	śląd osadniczy
25.	Bolewice	śląd osadniczy
26.	Bolewice	śląd osadniczy
27.	Bolewice	śląd osadniczy
28.	Papiernia	śląd osadniczy
29.	Papiernia	śląd osadniczy
30.	Królewiec	śląd osadniczy
31.	Królewiec	śląd osadniczy
32.	Królewiec	śląd osadniczy
33.	Królewiec	śląd osadniczy
34.	Szklarka	śląd osadniczy
35.	Szklarka	śląd osadniczy
36.	Szklarka	śląd osadniczy
37.	Szklarka	śląd osadniczy
38.	Smolarnia	pozostałości obozu pracy przymusowej

Tabela nr 53. Obiekty kultury materialnej

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
1.	Cmentarze	Kaliska	cmentarz	-
2.		Grudna	cmentarz ewangelicki	-
3.		Papiernia	cmentarz ewangelicki	-
4.		Papiernia	cmentarz ewangelicki	-
5.		Osetna Młyn	cmentarz protestancki	-
6.		Osetna Młyn	cmentarz protestancki	-
7.		Grudna	cmentarz protestancki	-
8.		Grudna	cmentarz protestancki	-
9.		Grudna	cmentarz protestancki	-
10.		Bolewice	cmentarz protestancki	-
11.		Bolewice	cmentarz protestancki	-
12.		Papiernia	cmentarz protestancki	-
13.		Królewiec	cmentarz protestancki	-
14.		Królewiec	cmentarz protestancki	-
15.		Silna	cmentarz rzymskokatolicki	-
16.	Budynki	Papiernia	budynek gospodarczy	-
17.		Bolewice	budynek inwentarski w zagrodzie nr 6	-
18.	Grodziska	Królewiec	grodzisko	-
19.	Mogiły	Bolewice	mogiła zbiorowa	-
20.	Inne	Silna	obozowisko	-
21.		Kaliska	głaz pamiątkowy	-
22.	Ogrody	Papiernia	ogród	-
23.	Folwarki	Kaliska	zespół pałacowo-folwarczny	-

16. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU

Tabela nr 54. Stan zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu – tabela XIII

Analiza stanu zasobów drzewnych w okresie 1963-2026. Tabela XIII wg IUL									
Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na						
			01.10.1963	01.10.1973	01.01.1985	01.01.1996	01.01.2006	01.01.2016	01.01.2026
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 638	20 888	17 455	17 867	17 912	17 952	18 086
2	Zasoby miąższości	m³	1769419	2179483	2330885	3872381	4815062	5043356	5330634
3	Przeciętna zasobność d-stanów w klasach wieku								
	Ila	m³	56	83	88	120	133	158	113
	Ilb	m³	98	135	160	202	229	214	262
	IIla	m³	157	169	193	251	290	276	287
	IIlb	m³	167	203	214	268	324	311	344
	IVa	m³	180	204	237	271	314	348	344
	IVb	m³	204	212	223	297	301	358	388
	Va	m³	233	243	239	291	324	340	401
	Vb	m³	242	255	279	292	333	368	336
	VI	m³	236	266	285	323	352	356	380
	VII i starsze	m³	261	263	315	325	408	392	394
	KO	m³	181	212	-	239	300	260	260
	KDO	m³	-	235	205	-	245	318	270
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m³	97	106	136	218	269	281	295
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	37	41	51	56	61	64
6	Bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha tablicowy	m³	-	-	-	7,72	7,49	6,87	6,58
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m³	-	1,37	1,42	0,50	1,60	2,17	2,67
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m³	-	0,75	1,24	2,46	3,34	3,19	3,84
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost drzewostanów na 1ha	m³	-	3,02	5,66	9,26	10,04	7,41	8,95

Wskaźniki zawarte w tabeli XIII, dotyczące aktualnego stanu lasu obrazują trendy zachodzące w zasobach drzewnych Nadleśnictwa. Obecny stan drzewostanów pozwala, zdaniem Nadleśnictwa, na prowadzenie właściwej gospodarki leśnej.

Nadleśniczy

Maciej Gerber

2. KOREFERAT WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU WRAZ Z OCENĄ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONYWANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU.

Koreferat

Wykonawcy planu urządzenia lasu na NTG Nadleśnictwa Bolewice
wg stanu na **01.01.2026r.**

I. Analiza danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego.

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego **01.01.2016 – 31.12.2025** została dokonana przez Nadleśniczego wnikliwie i wyczerpująco. Fakty przedstawione w referacie potwierdzają słuszność wykonanych przez Nadleśnictwo działań gospodarczych.

Uwaga ogólna.

Wszelkie różnice między powierzchniami ujętymi w referacie Nadleśniczego i w projekcie planu u.l. wynikają z korekty granic części wyłączeń, z ponownego rozliczenia powierzchni oraz zaokrąglenia do 1 ara wyrównanych w pierwszej kolejności powierzchni wyłączeń do powierzchni użytków w ramach działek ewidencyjnych (wyrażonych w m²).

Stan posiadania.

Stwierdza się zgodność stanu posiadania Nadleśnictwa wg stanu na **01.01.2026**. Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa wg zestawienia powierzchni działek wynosi:

- **19 076,3712 ha (bez współwłasności)**
- **19 076,5039 ha (z współwłasnościami)**

Dane dotyczące ksiąg wieczystych są zgodne z danymi przekazanymi przez Nadleśnictwo. Powierzchnia leśna według stanu na **31.12.2025** przedstawiona w referacie Nadleśniczego wynosi **18 462, 3971 ha**, na dzień **1.01.2026** będzie wynosić **18 522,7697 ha**. Wzrost powierzchni leśnej o **60,3726 ha**, spowodowany jest kwalifikowaniem podczas prac terenowych części gruntów nieleśnych jako grunty leśne.

Powierzchnie ewidencyjne rodzajów użytków są zgodne z danymi zawartymi w przekazanych przez Nadleśnictwo dokumentach ewidencyjnych gruntów Nadleśnictwa. Rozbieżności między otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów Nadleśnictwa i stanem faktycznym na gruncie (określonym podczas taksacji), zgłaszano na bieżąco Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy podjął działania dotyczące ich wyjaśnienia oraz usunięcia.

Nadleśnictwo Bolewice jest także w posiadaniu **gruntów spornych**. Jest to 20 działek ewidencyjnych w gminie Międzychód, obrębie Lewice (dawny majątek Dąbrówka), o łącznej powierzchni 103,64 ha, oraz jedna działka ewidencyjna w obrębie Łowyń (działka nabyta nr 255/2), o powierzchni 9,41ha. Odnosnie ww. nieruchomości toczą się obecnie dwa różne postępowania.

Zgodnie z ustaleniami między Nadleśnictwem a wykonawcą planu, na ww. gruntach spornych zaprojektowano wskazówki gospodarcze w opisie taksacyjnym.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów rolnych przeznaczonych pod zalesienia.

Użytkowanie rębne

Łącznie użytki rębne powierzchniowo zrealizowano na poziomie **97,55%**, zaś miąższościowo z użytkami przygodnymi i z niezaliczonymi na poczet etatu na poziomie **90,73%**.

Ogólnie należy stwierdzić, że cięcia rębne w okresie ubiegłym wykonano prawidłowo, uwzględniając zachowanie ładu przestrzennego oraz czasowego. W cięciach rębnych uwzględniano potrzeby hodowlane młodego pokolenia o czym świadczy wysoka jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat.

Przyszła lokalizacja i etat cięć użytków głównych planowanych na lata **2026 – 2035** zostały szczegółowo przeanalizowane z Naczelnikiem Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie oraz Kierownictwem i Leśniczymi Nadleśnictwa.

Użytkowanie przedrębne

Łącznie wykonanie powierzchniowe użytków przedrębnych wyniosło **94,19%**, zaś masowe, razem z użytkami przygodnymi – **100,45%** Na planowaną intensywność **51 m³/ha**, uzyskano **54 m³/ha**.

Wykonawca planu ul. pozytywnie ocenia wykonanie użytkowania przedrębnego i nie stwierdza zaniedbań pielęgnacyjnych drzewostanów w Nadleśnictwie. Jednocześnie stwierdza się brak potrzeby wykonania w przyszłym okresie zabiegów trzebieżowych w większości drzewostanów rębnych i przeszlórębnych nieplanowanych do użytkowania rębnego oraz w wielu przypadkach młodszych drzewostanów, często po niedawnym zabiegu (przeważnie IV klasa wieku), o równomiernym zwarcu i zagęszczeniu, zapewniającymi odpowiednie warunki przyrostowe.

Hodowla lasu

Odnowienia zrębów, halizn i płazowin

Wyniki inwentaryzacji przedstawione w tabeli XI, wskazują na wysokie zadrzewienie, ocenę zgodności oraz jakość upraw i młodników. Dobry stan upraw, potwierdza niewielka ilość zaplanowanych powierzchni poprawek i uzupełnień w młodnikach i uprawach istniejących. Wykazane podczas prac terenowych poprawki i luki do odnowienia były w większości na bieżąco realizowane przez Nadleśnictwo podczas prac na planem urządzania lasu.

Zalesienia gruntów porolnych

Nadleśnictwo nie posiada gruntów rolnych przeznaczonych pod zalesienia.

Odnowienia po rębniach złożonych

Wielkość wykonania zadań z zakresu odnowień po rębniach złożonych opisano w analizie Nadleśniczego. Wyniki prac urzędzeniowych, nie wskazują na duży udział odnowień naturalnych uzyskanych w młodnikach i uprawach po rębniach złożonych, jak również w istniejących odnowieniach podokapowych. W planie na przyszły okres gospodarczy, zostanie zamieszczony wykaz zainwentaryzowanych nalotów i podrostów z odnowienia naturalnego.

Przeciętna jakość zainwentaryzowanych odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi **12**, to drzewostany o składzie zasadniczo zgodnym z zaprojektowanym TD.

Większość drzewostanów w KO i KDO to powierzchnie zagospodarowane rębnią IIIA i IIIB. Podsumowując, należy pozytywnie ocenić zagospodarowanie drzewostanów rębniami złożonymi w ubiegłym okresie.

Podsadzenia produkcyjne

W planie Urządzenia lasu na lata 2016-2025 projektowano **115,97** ha podsadzeń produkcyjnych. Wykonano **115,42** ha (**99,53%**). Wykonanie było realizowane zgodnie z potrzebami lasu na gruncie, w drzewostanach o słabej kondycji zdrowotnej, oraz w drzewostanach, gdzie podsadzenie może stanowić w przyszłości następne pokolenie lasu.

Dolesienia luk

Z zaplanowanych **7,62** ha wykonano **12,63** ha (165%). Ponadplanową powierzchnię wykonanych dolesień, stanowią luki pojawiające się na bieżąco w wyniku działania sił przyrody w tym wiatru, chorób i szkodników owadzych – głównie w drzewostanach porolnych.

Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach wykonano na poziomie **55,5%**. Znacznie niższe od zakładanego w planie wykonanie jest efektem właściwego prowadzenia upraw oraz doboru gatunków, co skutkowało niższymi od zakładanych potrzebami w zakresie poprawek i uzupełnień.

Wprowadzanie podszytów

Ze względu na warunki siedliskowe Nadleśnictwa, nie planowano wprowadzania podszytów.

Pielęgnacje upraw i młodników

Zadania z zakresu czyszczeń wczesnych wykonano w **73%**. Na części powierzchni przewidzianej do pielęgnacji upraw (CW), wykonano pielęgnacje młodników (CP) ze względu na szybki wzrost upraw i osiąganie zwarcia. Zabieg pielęgnowania młodników (CP) wykonano na poziomie **123%** planu. Część powierzchni zaplanowanych do CP wykonano w ramach zabiegu trzebieży wczesnej (TW).

Pielęgnowanie gleby

Pielęgnowanie gleby wykonano na poziomie **71%**. Zabieg został wykonany zgodnie z bieżącymi potrzebami na gruncie.

Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne zrealizowano na poziomie **172%** - według potrzeb na gruncie.

Podsumowując wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu można stwierdzić, że różnice pomiędzy planowanymi i wykonanymi zabiegami hodowlanymi były uzasadnione i są szczegółowo wyjaśnione w analizie Nadleśniczego. Stan upraw i młodników nie budzi zastrzeżeń i potwierdza prawidłowość wykonania zabiegów z zakresu hodowli lasu.

Ochrona lasu

Zagadnienia związane z ochroną lasu minionego okresu zostały wyczerpująco przedstawione w referacie Nadleśniczego. Nadleśnictwo podjęło szereg działań w celu ograniczenia szkód jak również likwidacji ich skutków, co przeniosło się na wymierne efekty.

Największe zagrożenie lasów Nadleśnictwa Bolewice wynika z usytuowania znacznej ich części na gruntach porolnych.

Prace terenowe potwierdzają szkody powstałe od czynników abiotycznych (susze oraz huraganowe wiatry), oraz szkody od zwierzyny i uszkodzenia przez grzyby.

Mając na uwadze niekorzystny układ warunków siedliskowych oraz monotypizację wielkich obszarów leśnych zdominowanych przez jednowiekowe drzewostany sosnowe, należy

pozytywnie ocenić przedstawione w analizie gospodarki, działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu.

II. Analiza stanu zasobów drzewnych.

Obserwuje się systematyczny wzrost zasobów mąszszości i przeciętnej zasobności drzewostanów. Systematycznie zwiększa się też przeciętny wiek drzewostanów. Wzrost przeciętnego wieku, który nie spełnia odpowiednich relacji w stosunku do połowy orientacyjnego wieku rębności drzewostanów powoduje konieczność zwiększenia poziomu użytków rębnych.

Średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa (średnio ważony) wynosi **102** lat. Uwzględniając istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową średniego wieku rębności drzewostanów zauważa się następujące zależności:

Średni wiek rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica (2-3)	Przeciętny wiek drzewostanów stan na 01.01.2016	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności stan na 01.01.2016	Różnica (5-6)
102	64	51	13	61	50	11

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach +/- 5 lat) do połowy średniego wieku rębności drzewostanów. Różnica 5 do 15 lat jest odstępstwem a powyżej 15 lat znacznym odstępstwem.

III. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu.

Czynności gospodarcze wykonywane zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu mają pozytywny wpływ na środowisko. Uwzględniając szczególnie obszary chronione, do których należały:

- Rezerваты przyrody
- Obszary Natura 2000
- Pomniki przyrody
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów
- Obszary chronionego krajobrazu
- Parki krajobrazowe
- Użytki ekologiczne
- Zespoły przyrodniczo krajobrazowe

stwierdzono:

- w stosunku do rezerwatów – wpływ dodatni, wykonane zabiegi były zgodne z zadaniami ochronnymi określonymi dla rezerwatów.
- w stosunku obszarów Natura 2000 – wpływ dodatni, ponieważ zabiegi były wykonywane zgodnie z kanonem racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych, w sposób nie zagrażający przedmiotom ochrony.
- w stosunku do pomników przyrody – wpływ dodatni, pomniki oznakowano w terenie, co przyczyniło się do ich ochrony oraz popularyzacji.
- w stosunku do gatunków chronionych – wpływ dodatni, stale monitorowano gatunki, dla których konieczna jest ochrona strefowa. Likwidowano niepotrzebne strefy, w ich miejsce tworzono nowe. Prawidłowością stało się pozostawianie kęp starodrzewu, drzew dziuplastych, drzew owocowych, ciekawych form drzewiastych, śródleśnych alei itp. w ramach prowadzonego użytkowania rębego, w niektórych drzewostanach odstępowano od zabiegu gospodarczego w przypadku stwierdzenia wysokich walorów przyrodniczych.

Realizacja PUL odbywała się z uwzględnieniem zapisów programu ochrony przyrody, zgodnie z istniejącymi dokumentami planistycznymi dotyczącymi form ochrony przyrody, czy ustalonymi dla nich zadaniami ochronnymi.

W trakcie obowiązywania poprzedniego PUL utworzono nowe strefy ochrony ptaków, zlikwidowano strefy, w których nie odnotowano gatunków chronionych.

Podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował :

Karol Budasz

3.REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCY KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU.



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie
Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

REFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU Z ZAKRESU OCHRONY LASU NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ DLA NADLEŚNICTWA BOLEWICE



Szczecinek, 2025 rok

Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku, ul. Mickiewicza 2, 78-400 Szczecinek
tel.: +48 94 372 63 00, fax: +48 94 372 63 01, e-mail: zolszczecinek@lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

Wstęp

Nadleśnictwo Bolewice jest Nadleśnictwem jednoobróbowym. Powierzchnia lasów wynosi 18 463,20 ha. Jednostka podzielona jest na 11 leśnictw. Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Nadleśnictwo Bolewice leży w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezoregionie Równiny Nowotomyskiej. Według geografii regionalnej jednostka leży w Obszarze Europy Zachodniej, Podobszarze Pozaalpejskiej Europy Zachodniej, Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, Podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich. Lasy Nadleśnictwa leżą w regionie Pojezierzy Wielkopolskich oraz zajmują pogranicze Makroregionów Pojezierza Lubuskiego i Pojezierza Wielkopolskiego. Przez zachodnią część nadleśnictwa przebiega granica między pojezierzami. Graniczą tu Mezoregiony Brzduły Zbąszyńskiej i Pojezierza Poznańskiego. Głównymi typami siedliskowymi lasu są: BMśw – 6 745,53 ha (37,36%), LMśw – 4 687,99 ha (25,97%), Bśw – 4 610,19 ha (25,54%), Lśw – 867,25 ha (4,8%), LMw – 447,75 ha (2,48%). Pozostałe siedliska zajmują 3,85%. Siedliska borowe występują łącznie na 61,56% powierzchni, a siedliska lasowe na 36,23%. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje około 89% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Ważniejszymi gatunkami są również: olsza – 2,44%, dąb bezszypułkowy – 2,07%, buk – 1,60%, brzoza – 1,35% i dąb szypułkowy – 1,28%. Gleby porolne zajmują 8 568,73 ha, tj. 46,41% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych nadleśnictwa.

I. Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2016-2025

A. Czynniki abiotyczne

1. Zakłócenie stosunków wodnych

W ostatnim dziesięcioleciu miały miejsce ekstremalne zjawiska meteorologiczne od ulewnych deszczy wywołujące podtopienia i zalania do susz glebowych połączonych z obniżeniem poziomu wód. Największe szkody spowodowane przez podtopienia i zalania wystąpiły w roku 2019 na powierzchni 1,50 ha. Największe powierzchnie uszkodzeń wynikające z obniżenia poziomu wód (suszy) odnotowane zostały w roku 2016 – 85,09 ha oraz w latach 2018-2020 gdzie wahały się od ok. 111,00 ha w 2019 r. do ok. 0,50 ha w 2020 r.

2. Niskie i wysokie temperatury

Największe oparzenia, zgorzele słoneczne (wiednięcia) wystąpiły w 2019 r. na pow. 6,95 ha. Zmrożenia, zwarzenia wystąpiły: w 2019 r. na powierzchni ok. 115 ha, w 2020 r. – ok. 70 ha i w 2025 r. – 201,46 ha.

3. Wiatry

W sierpniu 2017 roku wystąpiły silne nawałnice i trąby powietrzne, które swym zasięgiem objęły pas od Dolnego Śląska po Pomorze Gdańskie. Nadleśnictwo Bolewice pozyskało w 2017 roku ok. 3,96 tys. m³ złomów



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie

Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

i wywrotów, co stanowiło 3,48% pozyskania grubizny ogółem a w 2018 roku pozyskało kolejne ok. 36,7 tys. m³ (33,91% pozyskania grubizny ogółem w 2018 roku). Powstała powierzchnia istotnych uszkodzeń w 2017 roku objęła obszar 11,38 ha. Na początku 2022 roku w północno-zachodniej Polsce wystąpiła seria orkanów, które dotknęły również nadleśnictwa RDLP w Szczecinie. Nadleśnictwo Bolewice pozyskało w 2022 r. ok. 54,4 tys. m³ wywrotów i złomów, co stanowiło ok. 50,2% w pozyskaniu grubizny ogółem. Powstała powierzchnia istotnych uszkodzeń w 2022 r. wyniosła 177,64 ha.

4. Pożary

W ostatnim dziesięcioleciu szkody powodowane przez pożar odnotowywane były corocznie i obejmowały powierzchnię od 1,57 ha (2020 r.) do 0,02 ha (2025 r.) według stanu na dzień 14.07.2025 r.

B. Czynniki biotyczne

1. Owady – szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu wystąpiło zagrożenie od foliofagów drzewostanów iglastych z koniecznością przeprowadzenia zabiegu ograniczającego na powierzchni 2 900,00 ha przeciwko barczatce sosnowce w 2022 roku. Były to głównie zabieg wykonane w drzewostanach uszkodzonych przez żery borecznika sosnowca w 2021 roku. W stosunku do pozostałych foliofagów drzewostanów iglastych nie były prowadzone zabiegi zwalczające.

Zagrożenie od brudnicy mniszki w 2017 r. prognozowano na blisko 132 ha. W roku następnym powierzchnia ta wzrosła do ok. 1 672 ha. Zabiegu ograniczającego nie wykonano. W 2019 r. brudnica mniszka w prognozowanych zagrożeniach osiągnęła powierzchnię już tylko 636,88 ha. Kolejne występowanie owada odnotowano dopiero w 2022 r. na powierzchni ok. 88 ha. Strzygonia choinówka w prognozowanych zagrożeniach odnotowano tylko w roku 2017 na powierzchni ok. 54 ha. Maleje zagrożenie od poprocha cetyniaka. Prognozowane zagrożenie na rok 2016 wynosiło 0,50 ha, a rok później – 37 ha. Kolejne lata nie wykazały zagrożenia drzewostanów iglastych od tego gatunku owada. W roku 2016 wystąpiło zagrożenie od borecznika sosnowca na powierzchni 0,25 ha, a rok później – 515,89 ha. Zagrożenie od tego gatunku wyraźnie wzrosło w roku 2021 i objęło blisko 10 410 ha drzewostanów. Gradacyjne wystąpienie II generacji borecznika sosnowca o niespotykanej do tej pory skali miało miejsce na przełomie sierpnia i września 2021 roku. W historii ZOL w Szczecinku nie notowano do tej pory tak dużego wystąpienia borecznika sosnowca z jednoczesnym uszkodzeniem drzewostanów.

Inwentaryzacje uszkodzeń (defoliacje) wykonaną w październiku 2021 roku obrazuje poniższa tabela.

Defoliacja				
Leśnictwo	31–60%	61–90%	powyżej 90	Razem
Papiernia	0,00	0,00	0,00	0,00
Kaliska	589,88	0,00	0,00	589,88
Lewice	541,18	242,40	0,00	783,58
Silna	557,01	0,00	0,00	557,01
Leśny Folwark	826,10	589,20	179,30	1 594,60
Królewiec	707,37	345,17	59,47	1 112,01
Grudna	699,12	394,58	214,17	1 307,87
Osetna Młyn	767,78	767,68	59,67	1 595,13
Szklarka	153,70	1 057,57	311,59	1 522,86
Bolewice	275,92	335,98	108,85	720,75
Smolarnia	153,01	473,07	0,00	626,08
RAZEM	5 271,07	4 205,65	933,05	10 409,77

W latach 2022-2024 powierzchnia zagrożona od borecznika sosnowca wyraźnie malała i wynosiła odpowiednio: 7 219,90 ha, 1 629,78 ha i 517,83 ha. Zabiegów ograniczających nie wykonywano. Dodatkowo w 2019 roku wykazano zagrożenie od borecznika rudego na łącznej powierzchni blisko 78 ha. Również w tym przypadku odstąpiono od wykonania zabiegu zwalczania.

2. Owady – chrabąszcze

W minionym dziesięcioleciu wystąpiło zagrożenie od imago chrabąszczy lokalnych drzewostanów z koniecznością przeprowadzenia zabiegów ograniczających na powierzchni ok. 2 111 ha. Zagrożenie od owadów doskonałych chrabąszczy przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rok	Pow. zagrożenia	Pow. zabiegu
1	2016	398,24	298,00
2	2017	799,94	711,00
3	2018	790,61	719,00
4	2021	8,20	8,20
5	2022	590,15	375,00

Zagrożenie od pędraków chrabąszczy w lokalnych drzewostanach stwierdzono na powierzchni ok. 89 ha. Zabiegów ograniczających nie



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie
Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

wykonywano. Zagrożenie od pędraków chrabąszczy przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rok	Pow. zagrożenia	Pow. zabiegu
1	2016	57,03	0,00
2	2017	6,76	0,00
3	2018	0,42	0,00
4	2019	21,26	0,00
5	2021	0,95	0,00
6	2022	0,14	0,00
7	2023	0,42	0,00
8	2024	1,63	0,00

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice stwierdza się powierzchnię o charakterze uporczywych pędraczysk. Powierzchnia została zaktualizowana i obecnie wynosi 1 526,37 ha.

3. Owady – szkodniki upraw, szkodniki wtórne

W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono zagrożenia od szkodników upraw dla gatunków iglastych.

Odnotowano uszkodzenia od susówki dębówki na powierzchni 28,87 ha w 2023 r. oraz 2,50 ha w 2024 r.

W 2020 r. odnotowano występowanie i zwalczanie przyplaszczka granatka na powierzchni 0,13 ha. Ponowne zagrożenie oraz zwalczanie podjęto w 2023 r. na powierzchni ponad 141 ha. W latach 2023-2024 zaewidencjonowano występowanie i zwalczanie kornika ostrozębnego na powierzchni odpowiednio 3,01 ha i 0,50 ha. Smolik drągowinowiec wystąpił i zwalczany był w 2020 r. na powierzchni 482,78 ha. W latach 2023-2024 zagrożenie od tego gatunku wyraźnie zmniejszyło się i wynosiło ok. 80 ha i ok. 41 ha, i było równe powierzchni zwalczania. W latach 2016-2020 łączna powierzchnia występowania kornika drukarza nieznacznie przekroczyła 3 ha. W tym okresie zwalczaniem objęto 0,36 ha drzewostanów w 2017 roku. Największą powierzchnię występowania i zwalczania kornika drukarza wykazano w 2023 r. – 2,10 ha. Kornik modrzewiowiec został wykazany w 2023 r. na powierzchni 2,00 ha.

W porządkowaniu sanitarnym drzewostanów w całym dziesięcioleciu dominowały złomy i wywroty 108 416,19 m³ (ok. 61%) nad posuszem 70 210,87 m³ (ok. 39%) – stan na 14.07.2025 r. Najwięcej wywrotów

i złomów pozyskano w 2022 r. – 54,4 tys. m³ a posuszu w 2016 r. – 10,8 tys. m³, w obu przypadkach dominującym gatunkiem była sosna.

Ogólna masa drewna pochodząca z sanitarnego porządkowania drzewostanów (posusz oraz wywroty i złomy) przekracza 10% średniorocznego etatu w pozyskaniu grubizny (stan na 14.07.2025 r.) i tym samym nadleśnictwo zwróciło się do ZOL o zaopiniowanie wniosku dotyczącego zwiększenia użytków przedrębnych o 35 000 m³ (zn.spr.: ZOL.8.602.1.2024).

4. Grzybowe choroby infekcyjne

W mijającym dziesięcioleciu z istotnych chorób infekcyjnych odnotowano wystąpienie osutki sosny na powierzchni łącznej ok. 57 ha (lata 2016, 2018 i 2025). Zamieranie pędów sosny zaewidencjonowano w 2016 r. na łącznej powierzchni 82,29 ha. W latach 2016-2019 notowano występowanie zjawiska zamierania jesionu na łącznej powierzchni nieprzekraczającej 9 ha. Z racji dużego udziału gruntów porolnych szkody od huby korzeni raportowano corocznie na znacznej powierzchni w przedziale od 2 211,69 ha (2017 r.) do 3 939,09 ha (2020 r.). Uszkodzenia, której sprawcą jest opieńkowa zgnilizna korzeni, występują na łącznej powierzchni ok. 17 ha (lata 2017-2024). Hubę sosny odnotowano na powierzchni ponad 21 ha w 2017 r. i ponad 19 ha – rok później.

5. Szkody wyrządzane przez zwierzyne

Szkody od jeleniowatych w całym dziesięcioleciu wahają się na powierzchni w przedziale ok. 56-152 ha. Szkody spowodowane występowaniem gryzoni notowano na poziomie od 0,60 ha (2017 r.) do 7,42 ha (2019 r.). Szkody od bobra wystąpiły na powierzchni w przedziale ok. 3-21 ha.

6. Jemioła

Od 2017 r. w drzewostanach iglastych odnotowuje się corocznie jemiołę na powierzchni łącznie ok. 1 095 ha, przy czym zaewidencjonowano blisko 17 ha występowania jemioły na sosnie w 2025 roku.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu w następnym PUL na lata 2026-2035

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej, ostatniego dziesięciolecia oraz lustracji terenowych drzewostanów, można prognozować zagrożenia, jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Bolewice.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- występowanie foliofagów drzewostanów iglastych,
- szkodniki wtórne (kambio- i ksylofagi),

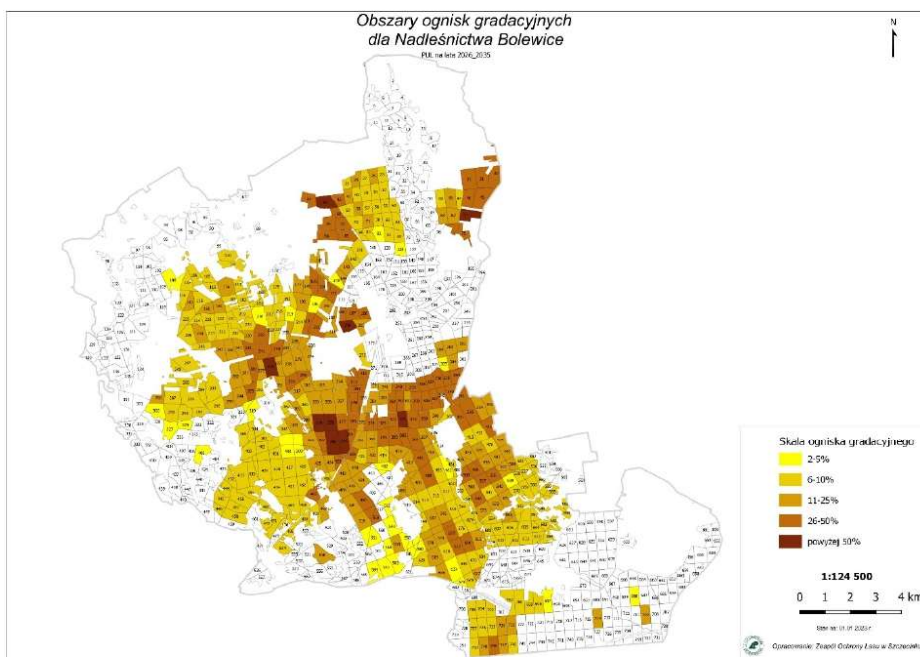


Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie
Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

- czynniki abiotyczne (szkody od wiatrów, zaburzenia gospodarki wodnej),
- choroby systemów korzeniowych (szczególnie huba korzeni),
- szkody od ssaków roślinożernych (jeleniowate, bóbr, gryzonie).

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy na bieżąco monitorować stan lasu, a w razie potrzeby opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania. Program należy sporządzać w terminach możliwie najkrótszych, ze szczególnym uwzględnieniem występujących stopni uszkodzeń oraz wynikających z tego tytułu zadań.

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 10 843 ha (58,7% pow. leśnej). Dokonano aktualizacji liczby partii kontrolnych (PK) do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, która wynosi dla całego obszaru nadleśnictwa 248 szt. (217 szt. w obszarach ognisk gradacyjnych i 31 szt. poza obszarem).



Dokonano aktualizacji liczby wywieszanych pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki, która od nowego dziesięciolecia będzie wynosiła 20 sztuk dla całego nadleśnictwa.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. Monitorowanie zagrożeń od szkodników liściożernych.
2. Ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach zagrożonych pojawem foliofagów, opanowanych przez patogeniczne grzyby systemu korzeniowego oraz w obszarach z notorycznie pojawiającym się posuszem.
3. Prawidłowe ewidencjonowanie szkód spowodowanych przez grzyby korzeniowe, co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie odpowiednich działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej.
5. W miarę możliwości wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych, jeśli zajdzie taka potrzeba.
6. Utrzymanie szkód od jeleniowatych na poziomie umożliwiającym wyprowadzenie upraw i młodników.
7. Monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Z poważaniem,
Rafał Perz
Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w
Szczecinku
/podpisano elektronicznie/

III. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.

1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych.

1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Bolewice najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;
- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych;
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych;
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych;
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów;
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych;
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej;
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami;
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Sporządzając plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026 – 2035 uwzględniono w całej rozciągłości cele i zasady gospodarki leśnej określone w ustawie o lasach i innych obowiązujących przepisach prawa.

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu 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”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji Urządzania Lasu do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących 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 urządzeniowego, 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 kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i 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 urządzeniowego, 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 urządzeniowego, 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. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, 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;
 - 2) 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 urzędniowym 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).

Do celów planowania urzędniowego 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 wzmocniania 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,
- 3) 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.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej 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.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego 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;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) 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;

- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

1.2.1. Podział na gospodarstwa.

Podział na gospodarstwa realizuje w praktyce ideę zachowania trwałości i wielofunkcyjności lasów poprzez odpowiednio zaprojektowany rozmiar i lokalizację użytkowania oraz zaplanowanie zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych. Podział lasów na gospodarstwa, przyjęto zgodnie z § 25 i 82 Instrukcji Urządzania Lasu i ustaleniami KZP.

Obszar Nadleśnictwa zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S) - do którego zaliczono:

- lasy w rezerwach;
- lasy na siedlisku boru bagiennego, boru mieszanego bagiennego, lasu mieszanego bagiennego, olsu w trzecim wariancie wilgotnościowym, olsu jesionowego;
- wydzielienia, w których zlokalizowano cmentarze nieczynne, obiekty archeologiczne;
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody;
- powierzchnie wyznaczone jako ekosystemy referencyjne;
- wyłączone drzewostany nasienne;
- lasy o zwiększonej funkcji społecznej.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmujące lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmujące wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do siedlisk borowych oraz olsów Nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych i borowych Nadleśnictwa.

Tabela 49 Podział Nadleśnictwa na gospodarstwa.

Gospodarstwo		Nadleśnictwo	
		Pow.	%
1		4	5
Specjalne (S)		1074,7	5,94
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		1950,42	10,79
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		15058,58	83,27
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	8836,54	48,86
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	6222,04	34,41
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
	Ogółem	18083,7	100

W Nadleśnictwie Bolewice dominują wielofunkcyjne lasy gospodarcze (G) zajmując **83,27%**. Rozkład gospodarstw w Nadleśnictwie ma bezpośredni wpływ na sposób projektowania użytkowania rębego, a co za tym idzie rozmiar etatu.

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

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto następujące przeciętne wieki rębności:

Tabela 50 Zestawienie przyjętych wieków rębności – zgodnie z ustaleniami NTG.

Rodzaj, gatunek	Wiek rębności
Db	140 lat
Js, Wz	120 lat
Bk, So Bolewicka (GDN)	110 lat
So, Md	100 lat
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Ak	80 lat
Os	40 lat

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

Indywidualne wieki dojrzałości rębnej były określane przez taksatorów dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanu, jakości drzewostanu, zadrzewienia, stopnia uszkodzenia i zgodności składu gatunkowego drzewostanu z TD oraz osiągniętym stopniem dojrzałości do odnowienia.

W gospodarstwie specjalnym w zasadzie stosowano wiek dojrzałości rębnej podwyższony o 20 lat w stosunku do przeciętnego wieku rębności. W drzewostanach objętych przebudową w zależności od potrzeb odpowiednio obniżano wiek dojrzałości rębnej.

1.2.3. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne.

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Zasadniczy kierunek cięć w Nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.

Zgodnie z § 87 Instrukcji Urządzania Lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na: użytki rębne, użytki przedrębne.

Zarządzenie nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (znak sprawy: ZU-7019-21/2014) w nawiązaniu do zmian w ustawie o lasach wprowadzonych ustawą z dnia 24 stycznia 2014 r. o zmianie ustawy o lasach (Dz. U. 2014 poz. 222) wprowadza jednolite definicje użytkowania rębного i przedrębного, obejmujące odrębnie:

a) etat cięć rębnych ustalony jako ilość drewna zaprojektowana do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębного, wyrażony w metrach sześciennych jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu,

b) etat cięć przedrębnych ustalany jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Za zgodą Dyrektora Generalnego – na wniosek dyrektora regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk i szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu –

dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

1.3.1. Etat użytkowania rębego.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu dla obrębu leśnego stanowią sumę etatów obliczonych i przyjętych dla poszczególnych gospodarstw. Etaty użytków rębnych dla obrębu leśnego wyliczono w oparciu o:

- powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (*tabela nr VI*);
- wykaz d-stanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (*wzór nr 3*);
- wykaz drzewostanów w KO i KDO (*wzór nr 4*, *wzór nr 5*);
- wskazania gospodarcze, opracowane w terenie i uzgodnione z przedstawicielem RDLP w Szczecinie oraz kierownictwem Nadleśnictwa Bolewice.

Tabela nr VI zamieszczona jest w części tabelarycznej niniejszego elaboratu, wzory 3, 4, 5 zamieszczone są w Planie zagospodarowania lasu Nadleśnictwa Bolewice.

Wyliczone i przyjęte etaty dla obrębu leśnego określają pobór miąższości w m³ grubizny brutto, a dla gospodarstwa zrębowego obliczono również etat powierzchniowy. Etat dla Nadleśnictwa jest sumą etatów dla obrębów leśnych.

Dla każdego gospodarstwa określono na 10- lecie etat, który jest sumą miąższości drzewostanów przewidzianych we wskazaniach gospodarczych do użytkowania rębego, zgodnie z potrzebami wynikającymi z funkcji lasów, stanu hodowlanego drzewostanów, stopnia zaawansowania odnowień podokapowych oraz z konieczności zachowania odpowiedniego ładu przestrzennego i czasowego w ostępach.

Dla **gospodarstwa specjalnego (S)** etatu nie obliczono. Przyjęto etaty z potrzeb hodowlanych drzewostanów, uwzględniających funkcje lasu i stan drzewostanów. Zastosowane formy użytkowania rębego powinny zapewnić ciągłe spełnianie przez drzewostany specjalnych funkcji, przez które zostały włączone do tego gospodarstwa.

W **gospodarstwie lasów ochronnych (O)** przyjęto etaty z potrzeb hodowlanych. Etaty te porównano z wyliczonymi etatami według dojrzałości drzewostanów, lecz tylko dla sformułowania odpowiednich wniosków i sprawdzenia. Obliczone i przyjęte miąższościowe etaty użytkowania rębego zestawiono w tabeli nr XIV.

Miąższość netto użytków rębnych ulega automatycznemu obliczeniu w programie Taksator (§ 93 Instrukcji u.l.). Do tak obliczonej miąższości netto dodano 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili ich wyrębu.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu obejmują głównie:

- uprzętnięcie nasienników;

- pozostałe – usunięcie drzew w wyniku poszerzenia linii podziału powierzchniowego, usunięcie drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi;

1.3.2. Etat użytkowania przedrębego.

Zasady wyliczenia i przyjęcia etatów użytkowania przedrębego określone są w § 94 Instrukcji Urządzania Lasu. Do użytków przedrębnych w planie urządzenia lasu zalicza się drewno projektowane do pozyskania w ramach czyszczeń późnych (CP-P) i trzebieży (TW, TP).

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę nr XVI, zawierającą zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Na podstawie tej tabeli ustalono etat cięć użytkowania przedrębego w rozmiarze powierzchniowym, które następnie przyjęto podczas NTG.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w rozmiarze miąższościowym ustalono w m³ grubizny netto na 10-lecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Orientacyjną miąższość grubizny planowaną do pozyskania określono na podstawie:

- wielkości spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości w drzewostanach zaplanowanych do użytkowania przedrębego
- struktury wiekowej drzewostanów
- zaplanowanych zadań powierzchniowych
- pozyskania grubizny w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie z cięć pielęgnacyjnych i przygodnych).

Przyjęto zasadę, że planowany i przyjęty rozmiar miąższości użytkowania przedrębego ogółem nie może przekroczyć 75% spodziewanego przyrostu bieżącego we wszystkich drzewostanach, w których nie planuje się użytkowania rębego.

1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych – rębnych i przedrębnych.

Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) jest to całkowita miąższość grubizny netto, zaprojektowana do pozyskania w planie urządzenia lasu, na którą składają się:

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem;
- użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu;
- użytki przedrębne.

Użytki główne zestawione są łącznie w tabeli nr XVII – zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu.

2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

2.1 Rozplanowanie cięć rębnych.

Rozplanowanie cięć rębnych przedstawiono na załączonych do planu urządzenia lasu mapach przeglądowych cięć rębnych. Cięcia planowano zgodnie z wymaganiami ładu przestrzennego i czasowego, mając na uwadze możliwości i potrzeby realizacyjne Nadleśnictwa.

2.2 Wykaz projektowanych cięć rębnych.

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzono na formularzu według wzoru numer 6 Instrukcji Urządzania Lasu. Wykaz cięć rębnych sporządzono dla obrębu leśnego w kolejności oddziałów i pododdziałów.

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

2.3.1. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego (użytki rębne, użytki przedrębne, łączny etat użytkowania głównego).

2.3.1.1. Etat cięć użytkowania rębnego.

2.3.1.1.1. Użytkowanie rębne zaliczone na poczet etatu (powierzchniowego).

Zasady wyliczania i przyjmowania etatów użytkowania rębnego przedstawiono w rozdziale: *1.3.1. Etat użytkowania rębnego*. Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów użytkowania rębnego przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 51 Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat proponowany
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat opty- malny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO	
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku					
SPECJALNE (S)	-	-	-	-	0	667	6 029*
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4 893	8 156	6 117	6 117	746	4 467	52 739*
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	23 046 63,95	42 948 120,09	26 374 76,08	26 374 76,08	790 33,00	-	243 898 722,21
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	21 082	35 656	22 849	22 849	12 003	18 867	263 098
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	44 128	78 604	49 223	49 223	12 793	18 867	506 996
OGÓŁEM N-CTWO BOLEWICE	49 021	86 760	55 340	55 340	13 539	24 001	565 746
* Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu							

* Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 55340 m3 brutto

Wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu (powierzchniowego) w Nadleśnictwie Bolewice jest konsekwencją możliwości lokalizacji cięć rębnych ograniczoną koniecznością przestrzegania zasad ładu przestrzennego i czasowego, potrzebami hodowlanymi i ochronnymi drzewostanów określanych przez taksatorów na gruncie z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostany.

Tabela 52 Relacje etatu do etatu optymalnego

Gospodarstwo (sposób zagospodarowania)	Etat optymalny	Etat proponowany	Różnica	Relacja% etatu proponowanego do optymalnego
S-specjalne		6 029		
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	61 170	52 739	-8 431	86
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	263 740	243 898	-19 842	92
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	228 490	263 098	34 608	115
Razem (bez S)	553 400	565 746	12 346	102

Proponowane etaty są:

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 86% miąższościowego etatu optymalnego;

- **w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)** – etatem stanowiącym **92%** miąższościowego etatu optymalnego i **106%** etatu według dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku. Zaprojektowano cięcia rębne na powierzchni **772,21** ha co stanowi **25,8%** powierzchni wszystkich cięć rębnych zaprojektowanych w Nadleśnictwie.

- **w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)** – etatem stanowiącym **115%** miąższościowego etatu optymalnego i **125%** etatu według dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku. Zaprojektowano cięcia rębne na powierzchni **1904,96** ha co stanowi **64%** powierzchni cięć zaprojektowanych w Nadleśnictwie. Przekroczenie o blisko 15 % etatu optymalnego wynika bezpośrednio z dużego etatu z potrzeb przebudowy, oraz dużego etatu według okresów uprzętnięcia w KO i KDO.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi **55 340 m³** brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku. Ogółem proponowany etat dla Nadleśnictwa jest wyższy od orientacyjnego etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD);
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zmiany wynikające z zapisów w istniejących Planach Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach. Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębnego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia;
- drzewostany do przebudowy intensywnej;
- drzewostany przeszlórębne i rębne.

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Bolewice przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 53 Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii.

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		%	ha m ³	%
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	943,50	821,96	87,12	121,54	12,88
	245540	167828	68,35	77712	31,65
W klasie do odnowienia	96,54	17,50	18,13	79,04	81,87
	26075	2116	8,12	23959	91,88
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	1117,28	727,00	65,07	390,28	34,93
	393722	128072	32,53	265650	67,47
Rębne	2483,18	1413,72	56,93	1069,46	43,07
	909532	266854	29,34	642678	70,66
Bliskorębne i młodsze	13247,04	8,64	0,07	13238,40	99,93
	3749227	889	0,02	3748298	99,98
Ogółem nadleśnictwo	17887,54	2988,82	16,71	14898,72	83,29
	5324096	565759	10,63	4758337	89,37

Jak wynika z powyższej tabeli w Nadleśnictwie Bolewice zaprojektowano **29,34%** istniejącego zapasu drzewostanów rębnych, **32,53%** przeszłorębnych i **68,35%** klas odnowienia. Zaprojektowane cięcia rębne obejmują **16,71%** powierzchni zalesionej Nadleśnictwa.

2.3.1.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu (powierzchniowego).

Użytkowaniem rębnym objęto około **2,9%** miąższości grupy nasienników i przestojów wykazanych na powierzchni zalesionej w Nadleśnictwie. Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu powierzchniowego wynika z konieczności usuwania nasienników, oraz przedrostów, które spełniły już swoje główne funkcje ekologiczne i gospodarcze. Ich usunięcie jest konieczne w celu dalszego poprawnego kształtowania rozwoju istniejących upraw i młodników.

Nie projektuje się usuwania cennych przyrodniczo przestoi i biogrup.

Tabela 54 Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego.

Kategoria cięć	m ³ brutto	m ³ netto
uprzątnięcie płazowin	-	-
uprzątnięcie nasienników i przedrostów	1458	1214
uprzątnięcie przestoi	-	-
pozostałe	102	86
razem	1560	1300
UDZIAŁ% UPRZĄTNIĘCIA NASIENNIKÓW I PRZEDROSTÓW W OGÓLNEJ MASIE GRUPY PRZESTOI NA GRUNTACH ZALESIONYCH	2,9	

2.3.1.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego.

Tabela 55 Łączny etat użytkowania rębego.

Rodzaj użytkowania rębego	Powierzchnia manipulacyjna	m ³ brutto	m ³ netto
Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2988,82	565 759	476 496
Spodziewany przyrost 5%	-	28 288	23 825
Razem zaliczone na etat	-	594047	733 536
Nie zaliczone na etat (powierzchniowy)	-	1560	1300
Ogółem proponowany etat użytkowania rębego	2988,82	595607	501621

**Przyjęty etat miąższościowy użytkowania rębego
dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026-2035 wynosi **501 621 m³ netto****

Porównanie etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:

Tabela 56 Porównanie etatu miąższościowego użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie.

Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat na bieżące 10-lecie	Zmiana% do etatu z ubiegłego okresu gospodarczego
	m³ netto		%
445 448	404 141	501 621	+ 12,6

W porównaniu do etatu ubiegłego okresu gospodarczego obecny etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa wzrósł o **12,6%**.

Tabela 57 Relacja etatów użytkowania rębego (m³ netto) do powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Wg planu	Etat m ³ netto / 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	Różnica
01.01.2016	25	2,7
01.01.2026	27,7	

Tabela 58 Porównanie przeciętnego wieku drzewostanów z orientacyjnym średnim wiekiem rębności.

Średni wiek rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica (2-3)
1	2	3	4
102	64	51	13 (odstępstwo)

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (+/-5 lat). W Nadleśnictwie Bolewice orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi **102** lat, a przeciętny wiek drzewostanów – **64** lat. Jest więc on o **13** lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (**51** lat), co stanowi odstępstwo od pożądanego stanu. Aby nie dopuścić do nadmiernego starzenia się drzewostanów i pogłębiania się odstępstwa od stanu

pożądanego należy zaprojektować użytkowanie rębne na maksymalnym, dopuszczalnym poziomie i dążyć do wykonania w pełni zaplanowanego etatu cięć użytków rębnych.

Poziom projektowanego użytkowania rębego w Nadleśnictwie nie zagraża zachowaniu trwałości i stabilności lasu, a zaplanowany etat nie powinien w znacznym stopniu pogłębiać zaistniałych różnic. Wykaz cięć na okres 2026 – 2035 sporządzono działkami zrębowymi bez przydziału na poszczególne lata, nie sporządzono wykazu cięć na lata 2036– 2045.

Lokalizację cięć rębnych i rodzaje rębni uzgodniono z przedstawicielami Regionalnej Dyrekcji lasów Państwowych w Szczecinie i Nadleśnictwem Bolewice w dniach **02.07.2025-04.07.2025**

2.3.1.2. Etat cięć użytkowania przedrębego.

Zasady ustalania i przyjęcia etatów użytkowania przedrębego opisano w rozdziale:

1.3.2. Etat użytkowania przedrębego.

Etat cięć użytkowania przedrębego ustalono przez zsumowanie zadań powierzchniowych dotyczących trzebieży wczesnych i późnych, zaprojektowanych dla poszczególnych pododdziałów. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy.

Tabela 59 Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego na lata 2025-2034.

Obręb	CP-P	Trzebież wczesna	Trzebież późna	Razem
				[ha]
Nadleśnictwo Bolewice	-	1 599,36	9 792,5	<u>11 391,86</u>

Przyjęty etat powierzchniowy użytkowania przedrębego na lata 2025-2034 wynosi **11 391,86 ha**

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla Nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”.

Orientacyjny etat w wymiarze miąższościowym w użytkowaniu przedrębnym ustalono na podstawie zestawionych zadań powierzchniowych, biorąc pod uwagę:

- wielkość pozyskania użytków przedrębnych w latach 2016–2025,

- przyrost bieżący tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny, stanowi on 85 % całości spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego (101 600 m³/rok),
- przyrost bieżący tablicowy w drzewostanach zaprojektowanych do użytkowania przedrębego wynoszący 8 m³/ha/rok,
- przeciętną zasobność drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, wynoszącą 324 m³/ha,
- udział masowy przygodnych użytków przedrębnych, który stanowił 19 % całego użytkowania przedrębego (2016-2025).

Poniższe tabele przedstawiają obliczenia porównawcze oraz proponowany rozmiar miąższościowy etatu użytków przedrębnych.

Tabela 60 Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego.

Nadleśnictwo Bolewice		
Wyszczególnienie	Rozmiar na 10-lecie – m ³ netto	intensywność – netto m ³ /ha
Intensywność w latach 2021-2025	-	52
Intensywność w latach 2016-2025	-	54
Rozmiar stanowiący 50 % przyrostu spodziewanego w drzewostanach nie ujętych do użytkowania rębego	406 400	36
Rozmiar stanowiący 75% przyrostu spodziewanego w drzewostanach nie ujętych do użytkowania rębego	609 600	54
Proponowany rozmiar miąższościowy etatu użytkowania przedrębego	590 000	52

Tabela 61 Etat miąższościowy użytkowania przedrębego obliczony z uwzględnieniem spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w 10-leciu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w dziesięcioleciu		75% bieżącego przyrostu miąższości	Etat na bieżące dziesięciolecie	Udział przyrostu bieżącego	Intensywność okresu 2025-2034
m ³ brutto	m ³ netto			%	m ³ /ha
1 016 100	812 880	609 660	590 000	73	52

W drzewostanach Nadleśnictwa w latach 2016 – 2025 cięcia pielęgnacyjne wykonywano prawidłowo. Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **590 000 m³** grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi **73%** spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego.

Orientacyjny przyjęty etat miąższościowy użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa Bolewice wynosi 590 000 m³ netto.
--

1.1.3. Etaty miąższościowe użytków głównych (rębnych i przedrębnych).

Tabela 62 Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) TAB XVII IUL.

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2988,82	1666,22	565759	476496
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			28288	23825
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2988,82	1666,22	594047	500321
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1458	1214
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			102	86
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			1560	1300
Razem użytki rębne	2988,82	1666,22	595607	501621
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	11391,86		737500	590000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	11391,86		737500	590000
Ogółem użytki główne (I+II)	14380,68	1666,22	1333107	1091621

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie **1 091 621 m³**. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

**Suma etatów miąższościowych użytków głównych (rębnych, przedrębnych i niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego)
na okres gospodarczy 2025- 2034 w Nadleśnictwie Bolewice
wynosi 1 091621 m³ netto, 1 333 107 m³ brutto**

Powierzchnia drzewostanów w których nie planowano użytkowania głównego stanowi **21%** powierzchni zalesionej. Cięciami rębnymi objęto **16,5%** powierzchni zalesionej, cięciami pielęgnacyjnymi **63%** powierzchni zalesionej. Udział cięć w podklasach wieku przedstawia poniższa tabela:

Tabela 63 Porównanie etatu użytków głównych na 10- lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów ogółem.

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb BOLEWICE								
Rębne	-	-	-	595607	501621	11,17	50,08	
Przedrębne	-	-	-	737500	590000	13,84	62,02	
Ogółem	5329895	1189200		1333107	1091621	25,01	112,10	
Nadleśnictwo BOLEWICE								
Rębne	-	-	-	595607	501621	11,17	50,08	
Przedrębne	-	-	-	737500	590000	13,84	62,02	
Ogółem	5329895	1189200		1333107	1091621	25,01	112,10	

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie **1 091 621 m³** i stanowić będzie blisko 112% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

2.3.2. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć użytkowania głównego.

2.3.2.1. Opisanie i zestawienie projektowanych cięć rębnych w Nadleśnictwie.

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych, wykazów drzewostanów KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (wzory nr 3, 4, 5, 6) i w oparciu o zasady określone w Zasadach Hodowli Lasu.

W procesie planistyczno – prognostycznym dla pozostałego obszaru Nadleśnictwa uwzględniono wytyczne wprowadzone Zarządzeniem 87 Dyrektora Generalnego LP z dnia 12 lipca 2024 roku w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (tekst jednolity zamieszczony jako załącznik do Zarządzenia nr 90 Dyrektora Generalnego LP z dnia 23 lipca 2024 r.). Wprowadzono modyfikacje, ograniczenia rębni i cięć zupełnych. Zastąpiono projektowanie rębni zupełnej rębnią zachowawczą (retencyjną), przyjmując zasadę, że pobór miąższości może wynosić maksymalnie 90 %, niejednokrotnie projektując cięcia na jeszcze niższym poziomie. Zgodnie z tą zasadą zaplanowano również cięcia uprzätające w ramach rębni gniazdowej (IIIA).

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych

typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu.

Tabela 64 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Ogółem
		cięcia uprzętające	cięcia pozostałe	razem	
	Powierzchni [ha]				
SPECJALNE (S)	-	18,46	15,06	33,52	33,52
L. OCHRONNYCH (O)	30,84	113,80	183,49	297,29	328,13
L. GOSPODARCZYCH (GZ)	722,77	-	-	-	722,77
L. GOSPODARCZYCH (GPZ)	38,96	522,19	1 343,88	1 866,07	1 905,03
Razem L. GOSPODARCZYCH (G)	761,73	522,19	1 343,88	1 866,07	2 627,80
OGÓŁEM N-ctwo Bolewice	792,57	654,45	1 542,43	2 196,88	2 989,45

Przeciętne wieki rębności przyjęto zgodnie z ustaleniami KZP, zastosowano następujące średnie okresy odnowienia:

- gospodarstwo lasów ochronnych oraz gospodarstwo specjalne
 - rębnia III a – 15 lat
 - rębnia II, III b – 25 lat
 - rębnia IV – 40 lat
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych
 - rębnia III a – 10 lat
 - rębnia II, III b – 20 lat
 - rębnia IV – 30 lat.

Wykaz projektowanych cięć rębnych zawiera symbole gospodarstw i rębni, poboru miąższości i rodzaj cięcia, skrócony opis drzewostanu, powierzchnię manipulacyjną i do odnowienia oraz grubiznę do pozyskania w m³ (netto – bez przyrostu i brutto). Obecnie działek manipulacyjnych nie przydziela się na poszczególne lata 10-lecia. Wykaz

projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) stanowi dział w planie zagospodarowania lasu. Mapy przeglądowe cięć sporządzono zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (§ 98).

W porównaniu do planu urządzenia lasu sporządzonego na lata 2016-2025 obserwujemy wzrost powierzchni zaprojektowanej do użytkowania rębego. Spadł procentowy udział rębni zupełnych, wzrósł udział projektowanych rębni gniazdowych IIIA.

Poza obszarem objętym zapisami Planów Zadań Ochronnych część rębni zupełnych proponuje się prowadzić w formie rębni niezupełnej (ang. *retention system*), jako alternatywnego (w stosunku do rębni zupełnej) sposobu użytkowania drzewostanów.

O sposobie i ilości cięć w ramach prowadzenia rębni decydować będzie sytuacja na gruncie. W ramach prowadzonych cięć pozostawić minimum 10% drzewostanu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prowadzenie cięć rębnych wzdłuż uczęszczanych szlaków komunikacyjnych.

Drzewostany wzdłuż dróg, starszych klas wieku o zaburzonej stabilności i obserwowanym intensywnym wydzielaniu się drzew oraz szerokości do 50m stanowią duże zagrożenie. Prowadzenie cięć rębnych wzdłuż dróg ukierunkowane będzie na maksymalne wykorzystanie istniejących już podrostów, nalotów i gatunków znajdujących się w dolnych piętrach drzewostanów.

Projektowanie cięć zupełnych przy drogach wojewódzkich i krajowych w Nadleśnictwie Bolewice jest wynikiem konieczności zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz brakiem możliwości prowadzenia cięć rębiami złożonymi.

Pozostawianie kęp do naturalnego rozkładu wzdłuż dróg publicznych jest niewskazane z uwagi na prawdopodobne duże trudności w zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownikom dróg.

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granicę rezerwatu, wyłączonego i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

Dla części obszaru Nadleśnictwa wprowadzono zmiany, ograniczając rębnie i cięcia zupełne. Zamiast nich zaplanowano stosowanie rębni zachowawczej (retencyjnej). Rębnia zachowawcza pozwala uniknąć wycinania wszystkich drzew naraz z danego obszaru. Co do zasady z lasu nie usuwa się więcej niż 90 % drewna. Pozostawione drzewa powinny być rozmieszczone tak (pojedynczo lub w grupach), aby mogły wpływać na młode drzewa na co najmniej połowie powierzchni. W Nadleśnictwie zaprojektowano 11,66 ha rębni zachowawczej, co stanowi jedynie 0,41 % wszystkich projektowanych cięć rębnych. Podobnie planuje się cięcia uprzątające w rębni gniazdowej zupełnej, które powinny mieć charakter cięć zachowawczych. Dla wszystkich powierzchni, dla których w tym dziesięcioleciu planuje się rozpoczęcie rębni gniazdowej zupełnej, cięcia uprzątające w następnym 10 – leciu będą w zasadzie realizowane z elementami rębni zachowawczej. Ponadto w warunkach na to pozwalających (odpowiednie warunki siedliskowe, możliwość naturalnego powstania młodego drzewostanu, stan zdrowotny drzewostanów) zastępowano rębnię zupełną rębniami złożonymi.

słownik:

cięcia uprzątające – ostatnie cięcie, podczas którego wycina się resztę drzew przewidzianych do usunięcia

rębnia – usuwanie drzew/części drzew z powierzchni umożliwiające powstanie, wzrost i rozwój młodego pokolenia lasu

rębnia złożona – młode drzewa rosną i rozwijają się pod wpływem starych drzew, które są stopniowo wycinane przez dłuższy czas

rębnia gniazdowa zupełna - polega na usunięciu drzew z powierzchni do 50 arów, jednorazowo lub w kilku etapach. W pierwszym etapie łącznie na powierzchni nie większej niż 40 %. Po wyrośnięciu młodych drzew na tej powierzchni usuwa się resztę starszych drzew, aby odnowić drzewostan. Działania te są realizowane stopniowo w czasie.

2.3.2.3. Opisanie i zestawienie projektowanych cięć przedrębnych w Nadleśnictwie.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych oraz w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym, mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane według potrzeb na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu w momencie wykonywania zabiegu. W części tabelarycznej elaboratu zamieszcza się tabelę nr XVI dla Nadleśnictwa, zawierającą zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Tabela 65 Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного w klasach wieku.

Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku													Razem
	Ia (0-10)	Ib (11-20)	Ila (21-30)	Ilb (31-40)	IIA (41-50)	IIb (51-60)	IVa (61-70)	IVb (71-80)	Va (81-90)	Vb (91-100)	VI (101-120)	VII (121-140)	VIII (141 i więcej)	
Trzebież wczesna	2,47	422,19	832,88	338,24	2,94	0	0,64	0	0	0	0	0	0	1599,36
Trzebież późna	0	0	0	344,96	877,57	1581,67	3842,6	2282,69	488,91	158,22	131,95	83,93	0	9792,5
razem:	2,47	422,19	832,88	683,2	880,51	1581,67	3843,24	2282,69	488,91	158,22	131,95	83,93	0	11391,86

Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy.

Trzebieże w klasach V i starszej, oraz w młodszych klasach wieku (IA) wynikają ze złożonych składów gatunkowych różnych klas wieku i redukowaniu powierzchni zabiegu we wskazaniach gospodarczych. Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного”. Są one umieszczone w tomie „Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi: trzebieże wczesne (TW), trzebieże późne (TP).

Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego Nadleśnictwa i obrębów. Wielkość użytkowania przedrębного w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębного, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Wykonywanie cięć pielęgnacyjnych powinno odbywać się zgodnie z ZHL.

2.3.2.4. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 66 Zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw.

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań.
		Zal. na etat ¹⁾		Niezal. na etat		Razem		ha	m ³	ha	m ³	ha
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Papiernia	532,63	75964	-	-	532,63	75964	629,66	30746	1162,29	106710	271,53
2	Kaliska	402,68	55204	-	50	402,68	55254	963,35	51013	1366,03	106267	104,75
3	Lewice	433,07	52608	-	23	433,07	52631	1212,93	65609	1646,00	118240	108,24
4	Silna	240,67	33133	-	8	240,67	33141	1405,85	72214	1646,52	105355	131,62
5	Leśny Folwark	143,65	31683	-	-	143,65	31683	1313,25	73050	1456,90	104733	116,46
6	Królewiec	198,59	27241	-	38	198,59	27279	1209,80	73049	1408,39	100328	181,43
7	Grudna	143,26	32456	-	132	143,26	32588	985,03	54282	1128,29	86870	65,52
8	Osetna Młyn	179,77	45199	-	617	179,77	45816	1095,42	56862	1275,19	102678	73,44
9	Szklarka	106,15	31709	-	180	106,15	31889	1133,84	56077	1239,99	87966	76,24
10	Bolewice	268,57	45097	-	211	268,57	45308	814,08	40298	1082,65	85606	165,20
11	Smolarnia	339,78	70027	-	41	339,78	70068	628,65	27611	968,43	97679	307,98
BOLEWICE		2988,82	500321	-	1300	2988,82	501621	11391,86	590000	14380,68	1091621	1602,41
Nadleśnictwo		2988,82	500321	-	1300	2988,82	501621	11391,86	590000	14380,68	1091621	1602,41

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębного z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.

Tabela 67 Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m ³ netto
1	2	3	4	5
Obręb BOLEWICE				
Papiernia	Rb I	32,95	32,95	6298
	Rb II-V	499,68	218,45	66049
	5% przyrostu	-	-	3617
	niezal. na etat	-	-	-
łącznie		532,63	251,40	75964
Kaliska	Rb I	30,06	30,06	9186
	Rb II-V	372,62	146,78	43392
	5% przyrostu	-	-	2626
	niezal. na etat	-	-	50
łącznie		402,68	176,84	55254
Lewice	Rb I	38,91	38,91	9092
	Rb II-V	394,16	151,69	41010
	5% przyrostu	-	-	2506
	niezal. na etat	-	-	23
łącznie		433,07	190,60	52631
Silna	Rb I	47,72	47,72	14497
	Rb II-V	192,95	71,61	17059
	5% przyrostu	-	-	1577
	niezal. na etat	-	-	8
łącznie		240,67	119,33	33141
Leśny Folwark	Rb I	92,15	92,15	26764
	Rb II-V	51,50	16,19	3409
	5% przyrostu	-	-	1510
	niezal. na etat	-	-	-
łącznie		143,65	108,34	31683
Królewiec	Rb I	57,82	57,82	16189
	Rb II-V	140,77	44,87	9755
	5% przyrostu	-	-	1297
	niezal. na etat	-	-	38
łącznie		198,59	102,69	27279
Grudna	Rb I	89,88	89,88	25351
	Rb II-V	53,38	22,28	5561
	5% przyrostu	-	-	1544
	niezal. na etat	-	-	132
łącznie		143,26	112,16	32588
Osetna Młyn	Rb I	113,19	113,19	32380
	Rb II-V	66,58	31,02	10667
	5% przyrostu	-	-	2152
	niezal. na etat	-	-	617
łącznie		179,77	144,21	45816
Szkłarka	Rb I	102,28	102,28	29401
	Rb II-V	3,87	2,41	796
	5% przyrostu	-	-	1512
	niezal. na etat	-	-	180
łącznie		106,15	104,69	31889
Bolewice	Rb I	37,91	37,91	10739
	Rb II-V	230,66	87,02	32206
	5% przyrostu	-	-	2152
	niezal. na etat	-	-	211
łącznie		268,57	124,93	45308

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m ³ netto
1	2	3	4	5
Smolarnia	Rb I	149,14	149,14	41039
	Rb II-V	190,64	81,89	25656
	5% przyrostu	-	-	3332
	niezal. na etat	-	-	41
Łącznie		339,78	231,03	70068
Razem obręb		2988,82	1666,22	501621
Ogółem nadleśnictwo		2988,82	1666,22	501621

Tabela 68 Zestawienie leśnictwami użytkowania przedrębego w rozbiu na CP-P, TW i TP

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Obręb BOLEWICE				
Papiernia	-	57,65	572,01	629,66
	0	1504	29242	30746
Kaliska	-	187,46	775,89	963,35
	0	7123	43890	51013
Lewice	-	102,06	1110,87	1212,93
	0	4528	61081	65609
Silna	-	152,90	1252,95	1405,85
	0	5624	66590	72214
Leśny Folwark	-	173,38	1139,87	1313,25
	0	4286	68763	73049
Królewiec	-	141,13	1068,67	1209,80
	0	4279	57959	62239
Grudna	-	104,20	880,83	985,03
	0	3137	51145	54282
Osetna Młyn	-	185,39	910,03	1095,42
	0	4231	52631	56862
Szkłarka	-	236,81	897,03	1133,84
	0	5082	50995	56077
Bolewice	-	142,09	671,99	814,08
	0	3360	36938	40298
Smolarnia	-	116,29	512,36	628,65
	0	1722	25889	27611
Razem obręb BOLEWICE	-	1599,36	9792,50	11391,86
	-	44876	545124	590000
Ogółem nadleśnictwo	-	1599,36	9792,50	11391,86
	-	44876	545124	590000

2.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych i doraźnych.

Wszelkie zadania z zakresu hodowli lasu zostały przedstawione we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych i zestawione w tabeli nr XVIII, sporządzonej dla Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów, w oparciu o wytyczne ZHL i ustalenia NTG. Tabele te zamieszcza się w części tabelarycznej Elaboratu. Zadania zawarte w tabelach nr XVIII dotyczą odnowień i zalesień otwartych i pod osłoną, poprawek i uzupełnień, pielęgnacji i zabiegów agrotechnicznych, zestawionych wg typów siedliskowych lasu. W tabelach i planach u.l. ujmuje się powierzchnię rzeczywistą zaprojektowanych zabiegów bez podawania powierzchni ewentualnych powtórzeń tych zabiegów w 10-leciu.

W oparciu o w/w tabele sporządza się syntetyczne zestawienie powierzchniowego rozmiaru zadań z zakresu hodowli lasu na bieżące 10- lecie, które zamieszcza się poniżej.

Tabela 69 Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie

Zabiegi	stan na 01.01.2026
	Powierzchnia [ha]
I. Odnowienia otwarte i zalesienia,	941,73
w tym:	
1. zręby, halizny	149,72
2. grunty nieleśne	0
3. zręby projektowane	792,01
II. Odnowienia pod osłoną,	978,48
w tym:	
1. przy rębniach złożonych	960,28
2. podsadzenia	13,96
3. dolesienie luk i przerzedzeń	4,24
III. Poprawki i uzupełnienia,	1,62
Ogółem I + II + III	1921,83
IV. Wprowadzenie podszytów	0,00
V. Pielęgnowanie,	2623,13
w tym:	
1. gleby	471,98
2. upraw (CW)	634,27
3. młodników (CP)	1516,88
VI. Melioracje,	1664,33
w tym:	
1. nawożenie	
2. melioracje wodne	
3. melioracje agrotechniczne	1664,33
<i>Orientacyjna powierzchnia poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia (10%)</i>	192
<i>Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień: pielęgnowanie gleby –</i>	1402

Zabiegi	stan na 01.01.2026
	Powierzchnia [ha]
(80% sumy powierzchni zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych w zaokrągleniu do pełnych hektarów)	
Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień: pielęgnowanie upraw - (CW) – (40% sumy powierzchni zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych w zaokrągleniu do pełnych hektarów)	701
Powierzchnia CP	1516,88
Powierzchnia CP-P	0,00

W opisach taksacyjnych i mapach przeglądowych zamieszczono stwierdzone podczas prac taksacyjnych oraz zainwentaryzowane przez Nadleśnictwo cenne i chronione obiekty natury ożywionej i nieożywionej, które podczas wykonywania czynności gospodarczych Nadleśnictwo ma obowiązek zachować i chronić.

I. Odnowienia otwarte

Odnowienia otwarte obejmują powierzchnię zrębów istniejących. Sposobem odnowienia powierzchni otwartych jest sadzenie i ewentualne wykorzystanie naturalnego obsiewu i odrośli. W załącznikach do elaboratu umieszczono zestawienie drzewostanów sosnowych w których proponuje się wykorzystanie odnowienie naturalne sosny przy realizacji odnowienia po cieciach rębnych. Odnawiając powierzchnie należy pamiętać o właściwym zmieszaniu i wykorzystaniu mikrosiedlisk oraz rozpoznaniu przyrodniczym przy zalesianiu gruntów nieleśnych.

II. Odnowienia pod osłoną

Odnowienia pod osłoną obejmują projektowane odnowienia naturalne i sztuczne w drzewostanach zagospodarowanych rębiami częściowymi i gniazdowymi, podsadzenia produkcyjne i dolesienia luk. Wykaz istniejących odnowień naturalnych zamieszczono w załącznikach do elaboratu.

- *Podsadzenia produkcyjne*

Podsadzenia produkcyjne projektowano w celu:

- uzyskania dolnego piętra oraz ustabilizowania drzewostanów, o niskim zwarcu.

- *Dolesienie luk.*

Nadleśnictwo podczas prac na planem urządzenia lasu na bieżąco dolesiało wykazywane podczas prac terenowych luki nadające się do odnowienia. Luki zaplanowane do odnowienia powstały w ostatnim roku obowiązywania planu głównie w wyniku cięć sanitarnych. Część luk pozostawiono do naturalnej sukcesji. Część luk nie nadających się do odnowienia, wykazano w celu zobrazowania na mapach sytuacji terenowej.

III. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia mają na celu poprawę jakości hodowlanej, zwiększenia różnorodności gatunkowej i możliwości produkcyjnej upraw i młodników. Podczas prac terenowych projektowano według potrzeb na gruncie poprawki i uzupełnienia w uprawach i

młodnikach istniejących oraz w uprawach projektowanych do założenia, na powierzchniach otwartych i pod osłoną.

IV. Wprowadzanie podszytów

Nie projektowano wprowadzania podszytów, założono jednak, że część planowanych podsadzeń produkcyjnych w naturalny sposób może w ciągu obowiązywania planu przejść w warstwę podszytu.

V. Pielęgnowanie

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano na części upraw oraz na zrębach istniejących.

Czyszczenia wczesne planowano na powierzchni części upraw, na części gniazd odnowionych, w istniejących odnowieniach naturalnych i sztucznych.

Czyszczenia późne projektowano w istniejących młodnikach oraz w niektórych podrostach.

VI. Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne obejmują następujące zabiegi:

- usuwanie podszytów na projektowanych zrębach;
- usuwanie nieprzydatnych do dalszej hodowli samosiewów na powierzchniach przewidzianych do odnowienia i zalesienia;
- niszczenie silnie zachwaszczonej i zdziczałej pokrywy.

Rozmiar tych prac podano w wielkości orientacyjnej. Na etapie wykonania powierzchnia może zostać znacznie przekroczona, ponieważ niektóre powierzchnie będą poddane kilku zabiegom jednocześnie, np. usunięcie podszytów i niszczenie zdziczałej pokrywy. Innych melioracji nie planowano.

Nasiennictwo i szkółkarstwo zostały omówione w rozdziale I.

Tabela 70 Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale-sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.	Wprow. pod-szytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Papiernia	5,53	32,95	241,67	-	-	-	-	-	55,23	91,79	194,90	-	251,76
2	Kaliska	7,42	30,06	158,00	3,24	0,56	-	-	-	46,51	48,40	157,62	-	177,07
3	Lewice	10,96	38,91	170,53	2,77	0,65	-	-	-	45,17	35,96	109,42	-	189,83
4	Silna	11,43	47,72	72,68	7,95	1,48	0,30	-	-	42,35	38,57	79,29	-	119,03
5	Leśny Folwark	12,86	92,15	18,06	-	0,52	-	-	-	49,21	62,83	120,22	-	108,34
6	Królewiec	1,15	57,82	44,87	-	0,91	0,15	-	-	6,92	45,76	91,37	-	102,69
7	Grudna	20,13	89,88	22,28	-	0,06	1,17	-	-	40,53	52,83	168,47	-	112,16

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale-sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.	Wprow. pod-szytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
Powierzchnia [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	Osetna Młyn	29,75	113,19	36,75	-	-	-	-	-	61,05	59,68	128,39	-	143,79
9	Szklarka	24,26	102,28	2,41	-	-	-	-	-	34,37	72,17	127,87	-	103,70
10	Bolewice	6,25	37,91	94,43	-	0,06	-	-	-	34,36	35,67	145,33	-	124,93
11	Smolarnia	19,98	149,14	98,60	-	-	-	-	-	56,28	90,61	194,00	-	231,03
Nadleśnictwo		149,72	792,01	960,28	13,96	4,24	1,62	-	-	471,98	634,27	1516,88	-	1664,33

2.5. Drzewostany bez wskazań gospodarczych

Zgodnie z protokołem z Komisji Założeń Planu w części drzewostanów nie projektowano żadnych zabiegów. Drzewostany te zajmują: **8,9%** powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany bez wskazań gospodarczych obejmują:

- część drzewostanów rębnych i starszych klas wieku nie ujętych do użytkowania rębego;
- drzewostany na siedliskach bagiennych;
- drzewostany w strefach ochrony całorocznej;
- drzewostany cenne przyrodniczo;
- drzewostany stanowiące ekosystemy referencyjne;
- drzewostany w których nie ma potrzeby przeprowadzania zabiegu w najbliższym 10-leciu (głównie drzewostany niskim i równomiernym zadrzewieniu i zwarcie);
- drzewostany o niższym zadrzewieniu, po zabiegu i o utrudnionym dostępie;
- drzewostany o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- część lasów o Zwiększonej Funkcji Społecznej.

Tabela 71 Zestawienie powierzchni drzewostanów bez wskazań gospodarczych

całe pododdziały [ha]	liczba [szt.]	część pododdziałów [ha]	liczba [szt.]	łącznie [ha]	łącznie [szt.]	% powierzchni zalesionej
1561,96	789	41,3	41	1603,26	830	8,86

Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych przedstawiono w Planie Zagospodarowania Lasu.

2.6. Drzewostany przeznaczone do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa BOLEWICE istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany, w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębego na powierzchni 861,73. Przebudowę pełną stopniową rozpoczynaną w bieżącym 10-leciu bez użytkowania rębego, stosując trzebieże przekształceniowe typu B, zaplanowano na powierzchni 55,41. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu C zajmują powierzchnię 171,31. Przebudową objęto wydzielania z istniejącymi podsadzeniami gatunkami liściastymi głównie bukiem oraz w mniejszym zakresie dębem i świerkiem.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się wykaz drzewostanów do pilnej przebudowy typu A, stopniowej pełnej typu B oraz do przebudowy częściowej typu C w postaci trzebieży przekształceniowych, uzgodnionych z nadleśnictwem.

Tabela 72 Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwód BOLEWICE								
30g	10,83	DRZEW	10	SO	70	0,8	IIIA	20
30o	13,92	DRZEW	10	SO	68	0,8	IIIA	20
31d	14,58	DRZEW	9	SO	65	0,5	IA	95
32c	5,61	DRZEW	10	SO	61	0,8	IIIA	20
32f	5,81	DRZEW	10	SO	65	0,6	IA	95
42a	16,93	DRZEW	9	SO	61	0,7	IIIA	20
44a	2,82	DRZEW	10	SO	51	0,7	IIIA	20
44c	15,24	DRZEW	10	SO	60	0,6	IIIA	20
45h	5,47	DRZEW	10	SO	71	0,7	IA	95
46h	2,17	DRZEW	10	SO	81	0,4	IB	95
59c	6,40	DRZEW	9	SO	76	0,8	IIIA	20
61a	10,95	DRZEW	10	SO	65	0,9	IIIA	20
61b	6,23	DRZEW	10	SO	65	0,8	IIIA	20
61d	7,94	DRZEW	8	SO	65	0,8	IIIA	20
62d	5,77	DRZEW	10	SO	57	0,7	IIIA	20
63f	3,48	DRZEW	10	SO	68	0,7	IIIA	20
75c	4,39	DRZEW	10	SO	57	0,8	IIIA	20
75i	2,60	DRZEW	8	SO	62	0,9	IIIA	30
76g	2,45	DRZEW	10	SO	63	0,7	IIIA	20
200c	2,87	DRZEW	10	SO	51	0,7	IIIA	20
251a	18,74	DRZEW	8	SO	77	0,7	IIIA	20
257m	2,55	DRZEW	9	SO	60	0,7	IIIA	20
262a	9,12	DRZEW	9	SO	60	0,8	IIIA	20
262c	13,69	DRZEW	10	SO	60	0,7	IIIA	20
263h	0,93	DRZEW	10	SO	59	0,8	IB	100

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
263j	8,37	DRZEW	10	SO	59	0,7	IIIA	20
303a	18,32	DRZEW	10	SO	61	0,8	IIIA	20
334c	6,32	DRZEW	10	SO	66	0,8	IIIA	20
334d	2,58	DRZEW	10	SO	73	0,8	IIIA	20
337f	5,83	DRZEW	10	SO	65	0,7	IIIA	20
338b	9,51	DRZEW	10	SO	62	0,7	IIIA	20
347a	16,12	DRZEW	10	SO	63	0,7	IIIA	20
347b	3,35	DRZEW	8	SO	68	0,8	IIIA	20
348f	2,30	DRZEW	8	SO	61	0,8	IIIA	20
348g	2,29	DRZEW	9	SO	61	0,7	IIIA	20
349a	10,28	DRZEW	10	SO	66	0,7	IIIA	20
349d	4,25	DRZEW	10	SO	62	0,7	IIIA	20
85i	4,13	DRZEW	10	SO	66	0,7	IIIA	20
86a	7,41	DRZEW	10	SO	64	0,7	IIIA	20
86b	21,31	DRZEW	10	SO	64	0,7	IIIB	40
142a	0,75	DRZEW	6	SO	68	0,7	IB	95
146h	4,03	DRZEW	6	SO	61	0,7	IIIA	20
146n	1,26	DRZEW	10	SO	61	0,6	IB	95
146o	2,01	DRZEW	8	SO	63	0,7	IB	95
170d	3,10	DRZEW	9	SO	68	0,8	IIIA	20
175g	4,04	DRZEW	7	BRZ	63	0,6	IA	95
179d	1,85	DRZEW	7	SO	61	0,7	IIIA	20
187j	3,56	DRZEW	10	SO	65	0,7	IB	95
188b	9,75	DRZEW	10	SO	65	0,7	IIIA	20
211a	5,59	DRZEW	10	SO	69	0,7	IIIA	20
211b	9,58	DRZEW	10	SO	61	0,7	IIIA	20
214c	18,74	DRZEW	8	SO	74	0,8	IIIA	20
227b	1,55	DRZEW	9	SO	78	0,8	IB	95
227k	3,19	DRZEW	10	SO	75	0,8	IIIA	20
227l	2,14	DRZEW	10	SO	68	0,8	IIIA	20
229j	5,99	DRZEW	8	SO	66	0,6	IIIA	20
241b	11,56	DRZEW	10	SO	68	0,6	IIIA	20
241c	9,57	DRZEW	10	SO	68	0,6	IIIA	20
271i	5,50	DRZEW	5	SO	78	0,8	IIIA	20
272g	4,18	DRZEW	6	SO	61	0,7	IIIA	20
272i	3,75	DRZEW	9	SO	59	0,7	IIIA	20
273b	7,53	DRZEW	10	SO	62	0,8	IIIA	20
274a	21,32	DRZEW	9	SO	62	0,7	IIIA	20
275a	3,32	DRZEW	10	SO	68	0,6	IIIA	20
276a	8,65	DRZEW	10	SO	68	0,7	IIIA	20
276f	8,62	DRZEW	10	SO	67	0,7	IIIA	20
278a	27,87	DRZEW	10	SO	60	0,7	IIIA	20
279a	2,01	DRZEW	10	SO	66	0,6	IB	95
279d	3,23	DRZEW	10	SO	66	0,6	IB	95
312b	10,18	DRZEW	10	SO	61	0,8	IIIB	50
313d	1,32	DRZEW	10	SO	62	0,7	IB	95
340b	10,62	DRZEW	10	SO	61	0,6	IIIA	20
341a	9,45	DRZEW	10	SO	62	0,7	IIIA	20
90c	5,28	DRZEW	10	SO	65	0,7	IIIA	20
91c	2,20	DRZEW	10	SO	63	0,6	IIIA	20
91d	11,54	DRZEW	10	SO	63	0,7	IIIA	20
98g	2,50	DRZEW	10	SO	67	0,6	IIIA	20
99a	12,83	DRZEW	10	SO	62	0,6	IIIA	20
99d	16,03	DRZEW	10	SO	59	0,7	IIIA	20

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
101g	8,38	DRZEW	10	SO	66	0,6	IIIA	20
105d	3,42	DRZEW	10	SO	63	0,8	IIIA	20
114d	14,54	DRZEW	10	SO	65	0,7	IVD	40
122i	1,24	DRZEW	7	BRZ	60	0,7	IIIA	40
125o	8,03	DRZEW	10	SO	77	0,7	IIIA	20
134a	3,44	DRZEW	7	SO	58	0,7	IB	95
231g	3,88	DRZEW	9	SO	77	0,7	IIIA	20
232g	7,92	DRZEW	10	SO	77	0,7	IIIB	40
233f	4,33	DRZEW	10	SO	70	0,7	IIIA	20
235g	9,44	DRZEW	10	SO	76	0,7	IIIA	20
244b	11,37	DRZEW	10	SO	77	0,7	IIIA	20
290c	9,87	DRZEW	10	SO	74	0,8	IIIA	20
291a	15,60	DRZEW	10	SO	61	0,8	IIIA	20
292h	3,80	DRZEW	10	SO	61	0,6	IB	95
317c	3,30	DRZEW	9	SO	74	0,7	IIIA	20
361b	1,35	DRZEW	10	SO	52	0,7	IB	95
361f	2,51	DRZEW	10	SO	62	0,7	IIIA	20
398l	4,02	DRZEW	10	SO	56	0,7	IIIA	20
398s	1,61	DRZEW	8	SO	78	0,7	IIIA	20
467h	3,75	DRZEW	8	SO	78	0,7	IIIA	20
280a	3,66	DRZEW	10	SO	60	0,7	IIIA	20
280d	1,57	DRZEW	10	SO	77	0,7	IIIA	20
281a	6,36	DRZEW	10	SO	65	0,7	IIIA	20
281c	2,98	DRZEW	10	SO	68	0,7	IIIA	20
282f	4,53	DRZEW	10	SO	68	0,8	IIIA	20
282i	7,25	DRZEW	10	SO	68	0,8	IIIA	20
286c	10,17	DRZEW	10	SO	66	0,7	IIIA	20
286m	3,20	DRZEW	10	SO	77	0,7	IIIA	20
286p	1,97	DRZEW	10	SO	61	0,8	IIIA	20
287b	6,43	DRZEW	10	SO	60	0,7	IIIA	20
293a	6,13	DRZEW	10	SO	61	0,8	IIIA	30
298l	1,33	DRZEW	10	SO	61	0,7	IB	95
322c	4,12	DRZEW	10	SO	57	0,6	IIIA	20
322n	4,91	DRZEW	9	SO	58	0,7	IIIA	20
326c	2,11	DRZEW	10	SO	55	0,6	IIIA	20
327a	8,77	DRZEW	10	SO	77	0,8	IIIA	20
327b	9,30	DRZEW	10	SO	77	0,8	IIIA	20
385c	3,46	DRZEW	10	SO	68	0,7	IB	95
385p	2,08	DRZEW	10	SO	66	0,6	IB	95
405h	14,01	DRZEW	10	SO	57	0,7	IIIA	20
408b	2,45	DRZEW	10	SO	78	0,7	IIIA	20
432j	5,97	DRZEW	7	SO	63	0,7	IIIA	20
365i	4,68	DRZEW	10	SO	66	0,7	IIIA	20
366a	19,87	DRZEW	10	SO	58	0,8	IIIA	20
412h	2,02	DRZEW	10	SO	62	0,8	IIIA	20
413c	3,20	DRZEW	9	SO	62	0,8	IIIA	30
571b	1,23	DRZEW	8	SO	77	0,7	IB	95
369c	3,97	DRZEW	10	BRZ	51	0,5	IB	95
417j	1,64	DRZEW	10	SO	59	0,8	IIIA	20
668k	0,51	DRZEW	10	ŚW	45	0,6	IB	100
Razem obręb	861,73							
Ogółem nadleśnictwo	861,73							

Tabela 73. Przebudowa pełna stopniowa – trzebieże przekształceniowe typu B

Adres	Pow.	B. pion	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Projektowane zabiegi [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb BOLEWICE							
198f	3,30	2 PIĘTR	10	SO	89	0,9	TP - 3,30
338c	8,75	DRZEW	10	SO	68	0,8	TP - 8,75
339a	7,91	DRZEW	10	SO	70	0,8	TP - 7,91
353d	4,59	DRZEW	10	SO	60	0,8	TP - 4,59; CP - 2,76
360b	7,30	DRZEW	10	SO	69	0,6	TP - 7,30
376b	19,68	DRZEW	10	SO	68	0,9	TP - 19,68
712f	3,88	DRZEW	8	SO	68	0,8	TP - 3,88
Razem obręb	55,41						
Ogółem nadleśnictwo	55,41						

Tabela 74. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu C

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb BOLEWICE								
133c	9,25	DRZEW	7	SO	38	0,8	TP	
136f	3,68	DRZEW	6	SO	39	0,6	TP	
198h	1,40	2 PIĘTR	10	SO	82	1	TP	
210c	19,65	DRZEW	10	SO	61	0,7	TP	PODR: ŚW 24I - 0,7
345a	2,93	DRZEW	9	SO	64	0,8	TP	PODR: BK 25I - 0,4
345b	3,53	DRZEW	10	SO	73	0,8	TP	PODR: ŚW 25I - 0,3
348a	9,94	DRZEW	10	SO	67	0,8	TP	PODR: BK 25I - 0,3
348b	7,21	DRZEW	10	SO	68	0,7	TP	PODR: BK 25I - 0,3
350a	19,44	DRZEW	10	SO	67	0,8	TP	PODR: BK 25I - 0,2
351a	22,06	DRZEW	10	SO	67	0,8	TP	PODR: BK 27I - 0,4
356a	13,89	DRZEW	9	SO	73	0,8	TP	PODR: BK 27I - 0,4
364k	6,69	DRZEW	10	SO	66	0,8	TP	
379c	26,99	DRZEW	10	SO	69	0,8	TP	PODR: BK 26I - 0,5
397a	24,65	DRZEW	10	SO	70	0,8	TP	PODR: BK 23I - 0,5
Razem obręb	171,31							
Ogółem nadleśnictwo	171,31							

2.7. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.

2.7.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu.

Ocenę zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, z wyszczególnieniem zagrożeń lasu oraz stosowanych środków zaradczych w minionym 10-leciu omówiono w rozdziale I oraz w rozdziale II elaboratu.

Podczas prac terenowych rejestrowano elementy dotyczące ochrony lasu. Na podstawie obserwacji terenowej i analizy materiałów Nadleśnictwa, należy stwierdzić, że

stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów jest dobry. Największe szkody w drzewostanach powodowane są przez czynniki klimatyczne (huraganowe wiatry, przymrozki, okiść, susze, podtopienia, gradobicie), jeleniowate, owady, grzyby.

Realizując zadania ochroniarskie należy stosować się do przepisów zawartych w Instrukcji ochrony lasu i do innych obowiązujących zarządzeń. Działania Nadleśnictwa będą polegały na profilaktyce i walce ze szkodnikami i chorobami występującymi w lasach oraz naprawie szkód, a w szczególności będą zmierzały do:

- Niedopuszczania do szkód ze strony szkodników pierwotnych poprzez:
 - prawidłową ocenę zagrożenia;
 - prowadzenie ciągłego monitorowania stanu lasu;
 - dokonywanie okresowych ocen zagrożenia;
 - wykonanie niezbędnych zabiegów ratowniczych.
- Ograniczenia zagrożenia ze strony szkodników wtórnych poprzez:
 - ciągle monitorowanie stanu sanitarnego lasu z uwzględnieniem okresowo podatnych na szkody drzewostanów między innymi. Z powodu wahania poziomu wód gruntowych, powodzi i podtopień,
 - kompleksowe ograniczenie liczebności szkodników, w tym głównie poprzez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych oraz właściwą rotację drewna.
- Profilaktycznych badań zapędrczenia gleby z uwagi na możliwość zagrożenia ze strony szkodników glebowych, szczególnie na gruntach porolnych. Zwalczanie tych szkodników należy prowadzić przy przewadze metod nie chemicznych, należy przy tym dążyć do ograniczenia ich ilości poprzez zwalczanie imago. Zalesienia prowadzić dopiero po ograniczeniu liczebności pędraków do stanu umożliwiającego wyprowadzenie uprawy.
- Kompleksowej ochrony upraw przed szeliniakiem sosnowcem i innymi ryjkowcami poprzez przelegiwanie zrębów (jeżeli jest taka możliwość z uwagi na siedliska) oraz stosowanie w zdecydowanej większości sprawdzonych metod mechanicznych i biologicznych (pułapki klasyczne, dołki chwytne, rowki izolacyjne, pułapki feromonowe i inne).
- Ograniczenia szkód powodowanych przez choroby grzybowe poprzez:
 - utrzymywanie w należytych stanie sanitarnym drzewostanów opanowanych przez grzyby korzeniowe, wprowadzenie gatunków liściastych w powstałe luki;
 - wycinanie porażonych drzewek (niewyrywanie) w uprawach i młodnikach sosnowych porażonych opieńką i traktowanie miejsca po wycięciu preparatami biologicznymi;
 - zabezpieczenie w szkółkach sadzonek sosny przed grzybami pasożytniczymi;
- Utrzymania niskiego poziomu szkód od zwierzyny płowej poprzez:
 - bieżącą ocenę natężenia szkód;
 - dostosowanie ilości zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonych celów hodowli lasu;

- racjonalne zagospodarowanie łowisk z wprowadzeniem wszystkich rodzajów poletek łowieckich oraz uproduktywaniem łąk śródleśnych stanowiących właściwą bazę pokarmową dla jeleniowatych;
 - stosowanie w praktyce obowiązujących wytycznych dot. stosowania metod ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny w lesie;
- Zachowania bioróżnorodności i odporności ekosystemów leśnych poprzez:
- ograniczenie zabiegów chemicznych do sytuacji koniecznych wykorzystując wysoko selektywne preparaty i nowoczesne techniki aplikacji;
 - wykorzystanie w walce ze szkodnikami naturalnego oporu środowiska;
 - preferowanie odnowień naturalnych;
 - zwiększenie odporności lasu na działanie czynników chorobotwórczych poprzez terminowe i prawidłowe wykonywanie niezbędnych zabiegów hodowlanych oraz wykonywanie prac w pozyskaniu, zrywce i transporcie w sposób ograniczający uszkodzenia drzew pozostających na gruncie.

Dla Nadleśnictwa Bolewice została sporządzona mapa przeglądowa ochrony lasu, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (§ 102).

2.7.2. Drzewostany na gruntach porolnych.

W Nadleśnictwie Bolewice występują drzewostany na gruntach porolnych na łącznej powierzchni **8565,45 ha (47,9 % pow. zalesionej)**. Ponad **60%** są to drzewostany na siedliskach borowych.

Tabela 75 Zestawienie drzewostanów na gruntach porolnych do Typu Siedliskowego Lasu

Typ siedliskowy lasu	Pow. [ha]	[%]
Bór świeży	844,29	9,86
Bór mieszany świeży	4338,04	50,65
Las mieszany świeży	3045,12	35,55
Las mieszany wilgotny	128,82	1,5
Las świeży	83,91	0,98
Las wilgotny	54,49	0,64
Ol	6,85	0,08
Ols	63,94	0,74

Zgodnie z instrukcją urządzania lasu drzewostany na gruntach porolnych nie zostały zaliczone do niezgodnych z typem drzewostanu.

2.7.3. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2026-2035 szczegółowo opisano w Planie ochrony przeciwpożarowej lasu stanowiącym załącznik do elaboratu.

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

2.8.1. Użytkowanie uboczne.

W minionym 10-leciu użytkowanie uboczne ograniczało się jedynie do pozyskania i sprzedaży choinek oraz stroiszu. Przez miejscową ludność prowadzony jest zbiór płodów runa leśnego.

2.8.2. Gospodarka rolno – łakowa.

Zestawienie użytków rolnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 76 Zestawienie użytków rolnych.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]
Łąki	81,91
Pastwiska	14,37
Role	168,92
Razem	265,2

2.8.3. Gospodarka rybacka.

Nadleśnictwo Bolewice nie prowadzi gospodarki rybackiej.

2.8.4. Gospodarka łowiecka.

Gospodarka łowiecka Nadleśnictwa Bolewice, wykaz kół i obwodów łowieckich, wraz z ich charakterystyką administracyjną, przedstawiony został w rozdziale „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratu.

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Bolewice prowadzona jest w oparciu o wieloletnie i roczne plany łowieckie.

Dla Nadleśnictwa Bolewice wykonano mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25000, ponadto granice i nr obwodów łowieckich przedstawiono na mapie sytuacyjnej Nadleśnictwa Bolewice w skali 1:50 000.

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

2.9.1. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.

a. z zakresu ochrony ppoż.

Potrzeby z zakresu ochrony ppoż. zostały szczegółowo opisane w programie ochrony przeciwpożarowej

b. z zakresu budownictwa

Prace z zakresu budownictwa Nadleśnictwo realizuje systematycznie według aktualnych potrzeb i możliwości.

c. w zakresie maszyn i urządzeń

Nadleśnictwo na bieżąco uzupełnia, wymienia i udoskonala swoje zasoby techniczne.

2.9.2. Wytyczne w zakresie dydaktyki, turystyki i rekreacji.

Celem rekreacyjnego i turystycznego zagospodarowania lasu jest stworzenie możliwości wypoczynku na łonie natury przy możliwie maksymalnym ograniczeniu negatywnych

skutków w środowisku naturalnym. Bardzo ważnym aspektem działalności Nadleśnictwa jest edukacja społeczeństwa w zakresie zrozumienia procesów zachodzących w ekosystemach leśnych oraz zasad prowadzenia proekologicznej gospodarki leśnej.

Zadania na poziomie Nadleśnictwa będą polegały na właściwym ukierunkowaniu ruchu turystycznego poprzez urządzenie i utrzymywanie w nienagannym stanie leśnych obiektów turystycznych, izby edukacji leśnej, Leśnego Centrum Edukacyjno-Przyrodniczego.

Ilość i wyposażenie obiektów turystycznych będą dostosowywane do potrzeb, z uwzględnieniem oczekiwań społecznych w tym zakresie oraz zależnie od sytuacji finansowej Nadleśnictwa i możliwości uzyskania środków z zewnątrz w ramach współpracy z samorządami, organizacjami i instytucjami. Edukacja leśna będzie polegała na organizowaniu warsztatów, spotkań, prelekcji, pogadanek, konkursów przez służby leśne na terenach leśnych, jak również w szkołach, przedszkolach, na imprezach organizowanych przez samorządy i inne jednostki.

Poza osobliwościami przyrody ożywionej i nieożywionej oraz kultury materialnej szczegółowo opisanymi w Programie Ochrony Przyrody, do obiektów turystycznych i rekreacyjnych w Nadleśnictwie należą:

- miejsca postoju pojazdów;
- miejsca odpoczynku;
- szlaki rowerowe;
- miejsca biwakowania.

Edukacja leśna na lata 2026-2035 w Nadleśnictwie Bolewice prowadzona będzie na podstawie Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa, który określa zadania i cele w zakresie rozwoju świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Dla Nadleśnictwa Bolewice wykonano mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000, zgodnie z § 109 Instrukcji Urządzania Lasu.

IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice jako integralna część planu urządzenia lasu na okres od 01.01. 2026 r. do 31.12.2035 r. opracowany został według stanu na dzień

1 stycznia 2026 r.

Aktualnie opracowanie uwzględnia zapisy zawarte w poprzednim Programie Ochrony Przyrody ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno – Gospodarczej.

Celem programu jest:

- inwentaryzacja i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów;
- wskazanie obiektów do objęcia ochroną;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- umożliwienie teraz i w przyszłości porównań i analiz zmian środowiska przyrodniczego;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach.

Program został wykonany na podstawie:

- danych zebranych w trakcie prac urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024/2025);
- danych zebranych w inwentaryzacji szczegółowej do Programu Ochrony Przyrody (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2025 r.);
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Bolewice;
- informacji otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.;
- innych informacji zebranych na potrzeby programu.

Zaktualizowany Program Ochrony Przyrody zawiera:

1. Kompleksowy opis stanu przyrody, w szczególności:
 - obiektów objętych ochroną przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, aktów ustanowienia, przedmiotów, celów i zasad ochrony;
 - obiektów przewidzianych do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody,
 - obiektów zasługujących na szczególną ochronę;
 - walorów przyrodniczych pozostałych lasów i gruntów Nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego;
 - walorów historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych, wypoczynkowych - walorów, gruntów i nieruchomości Nadleśnictwa, wymagających ochrony w ramach gospodarki leśnej;

- rodzajów i źródeł zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego oraz niezbędnych środków zaradczych.
- 2. Zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji w lasach Nadleśnictwa oraz potrzeb z zakresu ochrony w lasach innych form własności.
- 3. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody w Nadleśnictwie istnieją formy ochrony przyrody opisane w Programie Ochrony Przyrody:
 - Rezerwat przyrody
 - Obszary Natura 2000
 - Obszary chronionego krajobrazu
 - Parki Krajobrazowe
 - Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy
 - Pomniki przyrody
 - Użytki ekologiczne
 - Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów
- 4. Dział walorów przyrodniczych – opis utworów geologicznych, gleb, wód, flory i fauny, ekologicznej oceny stanu lasu, drzewostanów cennych pod względem przyrodniczym, o charakterze parkowym, zadrzewień, bagien, źródlisk, cennych obiektów kultury materialnej na terenie Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym.
- 5. Dział dotyczący zagrożeń – opis:
 - zagrożeń przez czynniki biotyczne
 - zagrożeń ze strony czynników abiotycznych
 - zagrożeń antropogenicznych.
- 6. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywanie prac leśnych.
- 7. Plan działań

Zestawienie prac objętych programem ochrony przyrody, w tym:

 - obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody wynikające z planów ochrony, planów zadań ochronnych;
 - nieobligatoryjne zadania wynikające z wskazań ochronnych;
 - ochrona różnorodności biologicznej;
 - działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody;
 - zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych;
 - zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych;
 - zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew;
 - zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców;
 - zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców;
 - zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach;
 - kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach;
 - kształtowanie strefy ekotonowej;
 - promocja i edukacja ekologiczna.

Do Programu Ochrony Przyrody sporządzono mapę walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1 : 25 000, zgodnie z § 111 Instrukcji Urządzania Lasu. W Programie zamieszczono dokumentację fotograficzną udostępnioną przez Nadleśnictwo. Autorem Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa na lata 2026 – 2035 jest **Wojciech Szymanek**.

V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Orientacyjną, spodziewaną miąższość grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Bolewice na koniec okresu gospodarczego przedstawia tabela:

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

Nadleśnictwo Bolewice	
Wyszczególnienie	m³ brutto (powierzchnia leśna zalesiona)
V_p	5 325 312
Z_v	1 189 200
U	1 333 370
V_k	5 181 142
Przewidywany spadek zapasu	
m ³ brutto	- 144 170
%	- 2,71
Przeciętna zasobność (brutto m³/ha)	
Stan na 01.01.2026	298
Stan na 31.12.2035	290
Różnica +/-	- 8
V_p - zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu,	
Z_v - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	
U – suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.	
V_k – suma miąższości zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu.	

Uwaga ! Wszystkie obliczenia odnoszą się do powierzchni leśnej zalesionej.

Wg przyjętego etatu i założeń tabelarycznych, na koniec 10-lecia wielkość zapasu obniży się a tym samym zmniejszy się przeciętna zasobność. Wynika to ze zmniejszenia się spodziewanego przyrostu starzejących się drzewostanów.

Analizując tabele, należy także mieć na uwadze, relacje pomiędzy przyrostem tabelarycznym i uzyskanym w ubiegłym okresie przyrostem użytecznym. Uzyskany przyrost użyteczny ubiegłego okresu (1 618 705 m³) jest o 31 % wyższy od prognozowanego w tamtym okresie przyrostu tablicowego (1 233 400 m³). Mając to na uwadze, można wnioskować, że faktyczny stan zasobów na koniec okresu gospodarczego (2035), w warunkach Nadleśnictwa, będzie większy od stanu prognozowanego na podstawie przyrostu tablicowego.

VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

1. Prace glebowo-siedliskowe.

W trakcie prac terenowych i kameralnych wykorzystano operat glebowo-siedliskowy opracowany wg stanu na 2004 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

2. Prace geodezyjne.

Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu Nadleśnictwo udostępniło wykonawcy dokumenty dotyczące stanu posiadania potrzebne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym gruntów i stanem faktycznym zostały zgłoszone w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich usunięcia. Grunty przyjęte do końca **2024** roku ujęto w opracowanym planie.

3. Prace urządzeniowe.

Prace terenowe.

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od maja **2024** do maja **2025** roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, przedstawiono wyniki inwentaryzacji, opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia. W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą i numerycznym modelem terenu.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

- Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez B. Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).
- Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów Nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo – wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono powierzchnie próbne rozlosowane przez program Taksator.
- Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo – wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

Na części wylosowanych przez program Taksator powierzchni próbnych dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwionych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych.

Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach **2024-2025**. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator w wersji 6.0 – ostatecznie w wersji **6.0.636**. Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne w Nadleśnictwie Bolewice zostały wykonane przez pracownię urządzeniową U-III Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim pod kierownictwem Karola Budasz. Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Adam Bajon - Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Gorzowie Wielkopolskim.

Główne prace urządzeniowe wykonywali:

- **Taksacja:** Marek Myśliński, Kacper Buwała, Daniel Paszkowski, Bogdan Brodziński.
W pracach terenowych i kameralnych uczestniczyli: Marcin Michalski, Hubert Malicki, Bartosz Kucaba.
- **Standard Leśnej Mapy Numerycznej:** Karol Budasz
- **Opracowania kartograficzne:** Karol Budasz, Małgorzata Dawidowicz, Dorota Baran
- **Program Ochrony Przyrody:** Wojciech Szymanek
- **Plan Ochrony Przeciwpowodziowej:** Dorota Baran

4. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.

Mapy i opracowania sporządzono w ilościach i formie zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, ustaleniami z posiedzenia Komisji Założeń Planu oraz przedmiotem zamówienia. Szczegółowy wykaz składników planu zawarto w protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu stanowiącym załącznik do elaboratu.

Elaborat opracował:

Karol Budasz

VI. TABELLE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabela nr I – Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	3
	Gmina	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	12	
1		3	4	5	6	7
1. Lasy - razem		33,7700	127,7761	779,3865	1318,4382	2259,3708
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		33,0667	122,7509	747,9216	1291,2348	2194,9740
1) drzewostany		33,0667	122,7509	747,9216	1291,2348	2194,9740
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,5167	2,6041	9,0105	5,4493	17,5806
1) w produkcji ubocznej - razem				0,1126		0,1126
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie				0,1126		0,1126
2) do odnowienia - razem		0,5167	2,6041	5,0064	2,5961	10,7233
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby		0,5167	2,6041	5,0064	2,5961	10,7233
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				3,8915	2,8532	6,7447
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji				3,8915	2,8532	6,7447
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do retencji						

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	3
	Gmina	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	12	
1		3	4	5	6	7
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1866	2,4211	22,4544	21,7541	46,8162
w tym:						
1) budynki i budowle					0,3839	0,3839
2) urządzenia melioracji wodnych				0,0335	0,4193	0,4528
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0741	2,1480	3,6181	5,8402
4) drogi leśne		0,1866	1,0950	5,4623	13,8314	20,5753
5) tereny pod liniami energetycznymi			1,2520	14,8106	3,5014	19,5640
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,5600	2,1062	2,6662
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		33,7700	127,7761	779,9465	1320,5444	2262,0370
3. Użytki rolne - razem		0,5300		33,2437	23,7938	57,5675
3.1. Grunty orne - razem				18,1478	18,2327	36,3805
w tym:						
1) role				17,3523	18,2327	35,5850
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				0,7955		0,7955
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe				8,9165	1,3362	10,2527
3.4. Pastwiska trwałe				3,9091	1,0349	4,9440
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0601		0,0601
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	3
	Gmina	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	12	
1		3	4	5	6	7
3.9. Nieużytki - razem		0,5300		2,2102	3,1900	5,9302
w tym:						
1) bagna		0,5300		2,2102	3,1900	5,9302
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
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			0,2372	3,4469	6,1870	9,8711
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,2372	3,4469	6,1870	9,8711
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,0579	0,0838	0,3558	0,4975
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,0501	0,3463	0,3964
7.2. Tereny przemysłowe					0,0095	0,0095
7.3. Tereny zabudowane inne			0,0579	0,0028		0,0607
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	3
	Gmina	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	12	
1		3	4	5	6	7
3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 6) rodzinne ogrody działkowe 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym:				0,0309		0,0309
1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne				0,0309		0,0309
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,5300	0,2951	37,3344	32,4428	70,6023
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		34,3000	128,0712	816,7209	1350,8810	2329,9731

Tabela nr I c.d.

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	30	30	30
	Powiat	3		14	14	14
	Gmina			35	35	35
	Obręb ewidencyjny			21	22	24
1		8	9	10	11	12
1. Lasy - razem		2259,3708	2259,3708	112,9252	9,4200	153,0100
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2194,9740	2194,9740	110,4964	9,4200	149,2096
1) drzewostany		2194,9740	2194,9740	110,4964	9,4200	149,2096

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	30	30	30
	Powiat	3		14	14	14
	Gmina			35	35	35
	Obwód ewidencyjny			21	22	24
1		8	9	10	11	12
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		17,5806	17,5806	1,6651		
1) w produkcji ubocznej - razem		0,1126	0,1126			
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		0,1126	0,1126			
2) do odnowienia - razem		10,7233	10,7233			
w tym:						
- halizny						
- zręby		10,7233	10,7233			
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		6,7447	6,7447	1,6651		
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		6,7447	6,7447	0,1736		
- objęte szczególnymi formami ochrony				1,4915		
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		46,8162	46,8162	0,7637		3,8004
w tym:						
1) budynki i budowle		0,3839	0,3839			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,4528	0,4528			
3) linie podziału przestrzennego lasu		5,8402	5,8402	0,1476		0,2318
4) drogi leśne		20,5753	20,5753	0,6161		3,5686

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	30	30	30
	Powiat	3		14	14	14
	Gmina			35	35	35
	Obręb ewidencyjny			21	22	24
1		8	9	10	11	12
5) tereny pod liniami energetycznymi		19,5640	19,5640			
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		2,6662	2,6662			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		2262,0370	2262,0370	112,9252	9,4200	153,0100
3. Użytki rolne - razem		57,5675	57,5675	3,6519		0,6600
3.1. Grunty orne - razem		36,3805	36,3805	0,3789		0,6600
w tym:						
1) role		35,5850	35,5850	0,3789		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,7955	0,7955			0,6600
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe		10,2527	10,2527			
3.4. Pastwiska trwałe		4,9440	4,9440	0,4736		
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0601	0,0601			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						
3.9. Nieużytki - razem		5,9302	5,9302	2,7994		
w tym:						
1) bagna		5,9302	5,9302	2,7994		
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	30	30	30
	Powiat	3		14	14	14
	Gmina			35	35	35
	Obręb ewidencyjny			21	22	24
1		8	9	10	11	12
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
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				0,7530		
6. Tereny różne - razem		9,8711	9,8711			
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		9,8711	9,8711			
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,4975	0,4975			
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,3964	0,3964			
7.2. Tereny przemysłowe		0,0095	0,0095			
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0607	0,0607			
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						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	30	30	30
	Powiat	3		14	14	14
	Gmina			35	35	35
	Obręb ewidencyjny			21	22	24
1		8	9	10	11	12
6) rodzinne ogrody działkowe						
7.6. Użytki kopalne		0,0309	0,0309			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi		0,0309	0,0309			
2) tereny kolejowe						
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne						
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		70,6023	70,6023	4,4049		0,6600

Tabela nr I c.d.

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	14	14
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	25	26	27	28	29
1		13	14	15	16	17
1. Lasy - razem		438,06	782,01	468,70	104,02	1595,74
22			14	41	91	87
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		426,18	755,68	456,78	103,05	1536,60
26			90	49	82	73
1) drzewostany		426,18	755,68	456,78	103,05	1536,60
26			90	49	82	73
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,6544	7,6441	2,4459		10,7956

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	14	14
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	25	26	27	28	29
1		13	14	15	16	17
1) w produkcji ubocznej - razem w tym:						1,7454
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						1,7454
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem w tym:			5,5289	2,3269		7,4219
- halizny			5,5289	2,3269		7,4219
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem w tym:		0,6544	2,1152	0,1190		1,6283
- przewidziane do naturalnej sukcesji			2,1152			0,2979
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,6544				0,1818
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				0,1190		1,1486
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem w tym:		11,225 2	18,678 3	9,4733	0,9709	48,3458
1) budynki i budowle			0,3402			1,0647
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0208	1,5197		0,0251	0,8459
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,4992	2,1331	0,6695		8,3397
4) drogi leśne		10,274 5	14,477 0	5,9598	0,8003	28,7681
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,4307	0,2083	2,8440	0,1455	9,3044
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						0,0230

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	14	14
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	25	26	27	28	29
1		13	14	15	16	17
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		438,06 22	782,01 14	468,70 41	104,02 91	1595,74 87
3. Użytki rolne - razem		8,6241	15,162 1	0,4800		24,0161
3.1. Grunty orne - razem		7,8741	9,7936			15,5885
w tym:						
1) role		7,8741	3,8670			14,3084
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			5,9266			1,2801
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady			0,2876			
3.3. Łąki trwałe			0,1500			3,5017
3.4. Pastwiska trwałe						2,1214
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			1,9800			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,2420
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						
3.9. Nieużytki - razem		0,7500	2,9509	0,4800		2,5625
w tym:						
1) bagna		0,7500	2,9509	0,4800		2,5625
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
4. Grunty pod wodami - razem		2,4500				0,0600

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	14	14
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	25	26	27	28	29
1		13	14	15	16	17
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,0600
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		2,4500				
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem		0,1250	1,0101	0,1409		3,4530
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,1250	1,0101	0,1409		3,4530
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,2700	0,1082		3,6747
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,9560
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						2,7187
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						2,5047
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						0,2140
6) rodzinne ogrody działkowe						
7.6. Użytki kopalne			0,2700			

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	14	14
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	25	26	27	28	29
1		13	14	15	16	17
7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym:				0,1082		
1) drogi				0,1082		
2) tereny kolejowe						
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne						
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		11,199 1	16,442 2	0,7291		31,2038
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		449,26 13	798,45 36	469,43 32	104,02 91	1626,95 25

Tabela nr I c.d.

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	15	15
	Gmina	35	35		32	32
	Obręb ewidencyjny	30			1	2
1		18	19	20	21	22
1. Lasy - razem		329,33 25	3993,24 32	3993,24 32	991,987 8	424,43 09
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		318,45 18	3865,89 98	3865,89 98	957,614 8	413,47 45
1) drzewostany		318,45 18	3865,89 98	3865,89 98	957,614 8	413,47 45
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	15	15
	Gmina	35	35		32	32
	Obręb ewidencyjny	30			1	2
1		18	19	20	21	22
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,2979	23,5030	23,5030	10,4164	0,7178
1) w produkcji ubocznej - razem			1,7454	1,7454		0,7178
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie			1,7454	1,7454		0,7178
2) do odnowienia - razem			15,2777	15,2777	10,4164	
w tym:						
- halizny						
- zręby			15,2777	15,2777	10,4164	
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,2979	6,4799	6,4799		
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			2,5867	2,5867		
- objęte szczególnymi formami ochrony			2,3277	2,3277		
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,2979	1,5655	1,5655		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		10,582 8	103,840 4	103,840 4	23,9566	10,238 6
w tym:						
1) budynki i budowle			1,4049	1,4049		
2) urządzenia melioracji wodnych			2,4115	2,4115	0,0725	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,6584	13,6793	13,6793	3,8583	0,7197
4) drogi leśne		4,2278	68,6922	68,6922	10,8323	4,3427
5) tereny pod liniami energetycznymi		4,6966	17,6295	17,6295	9,1935	5,1762
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	15	15
	Gmina	35	35		32	32
	Obręb ewidencyjny	30			1	2
1		18	19	20	21	22
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne			0,0230	0,0230		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					2,7090	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		329,33 25	3993,24 32	3993,24 32	994,696 8	424,43 09
3. Użytki rolne - razem		4,5051	57,0993	57,0993	10,5703	0,2900
3.1. Grunty orne - razem		4,5051	38,8002	38,8002	6,8512	
w tym:						
1) role		4,5051	30,9335	30,9335	6,8512	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			7,8667	7,8667		
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady			0,2876	0,2876		
3.3. Łąki trwałe			3,6517	3,6517	3,4691	
3.4. Pastwiska trwałe			2,5950	2,5950		
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			1,9800	1,9800		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,2420	0,2420		
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						
3.9. Nieużytki - razem			9,5428	9,5428	0,2500	0,2900
w tym:						
1) bagna			9,5428	9,5428	0,2500	
2) piaski						0,2900
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	15	15
	Gmina	35	35		32	32
	Obręb ewidencyjny	30			1	2
1		18	19	20	21	22
4. Grunty pod wodami - razem			2,5100	2,5100		
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0600	0,0600		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			2,4500	2,4500		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem			0,7530	0,7530	2,3200	
6. Tereny różne - razem		0,6941	5,4231	5,4231	1,9331	1,8617
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,6941	5,4231	5,4231	1,9331	1,8617
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			4,0529	4,0529		
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,9560	0,9560		
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			2,7187	2,7187		
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			2,5047	2,5047		
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej			0,2140	0,2140		
6) rodzinne ogrody działkowe						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	14	14	14	15	15
	Gmina	35	35		32	32
	Obręb ewidencyjny	30			1	2
1		18	19	20	21	22
7.6. Użytki kopalne			0,2700	0,2700		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1082	0,1082		
w tym:						
1) drogi			0,1082	0,1082		
2) tereny kolejowe						
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne						
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		5,1992	69,8383	69,8383	17,5324	2,1517
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		334,53 17	4063,08 15	4063,08 15	1009,52 02	426,58 26

Tabela nr I c.d.

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	7
1		23	24	25	26	27
1. Lasy - razem		684,85 68	934,39 73	722,55 27	877,56 13	921,25 56
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		665,84 89	907,00 72	702,74 55	850,61 82	892,89 40
1) drzewostany		665,84 89	907,00 72	702,74 55	850,61 82	892,89 40
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	7
1		23	24	25	26	27
- plantacje nasienne - plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		4,8867	3,6318	6,2749	11,586	11,481
1) w produkcji ubocznej - razem		0,2602	1,8253	0,5737	0	0
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		0,2602	1,8253	0,5737		
2) do odnowienia - razem			1,8065	4,9355	6,1875	11,481
w tym:						0
- halizny						
- zręby			1,8065	4,9355	6,1875	11,481
- płazowiny						0
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		4,6265		0,7657	5,3985	
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		4,6265		0,7657	5,3985	
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		14,121	23,758	13,532	15,357	16,880
w tym:		2	3	3	1	6
1) budynki i budowle			0,4574	0,6533		
2) urządzenia melioracji wodnych		0,3164		1,2411	0,5991	0,0289
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,0615	3,5620	2,6252	3,4550	2,5587
4) drogi leśne		10,157	13,285	8,8515	10,594	13,840
5) tereny pod liniami energetycznymi		3	5		6	4
		1,5860	0,3312	0,1612	0,7084	0,4526

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	7
1		23	24	25	26	27
6) szkółki leśne 7) miejsca składowania drewna 8) parkingi leśne 9) urządzenia turystyczne			6,1222			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,1688	0,6200			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		686,02 56	935,01 73	722,55 27	877,56 13	921,25 56
3. Użytki rolne - razem		15,370 9	10,289 8	13,032 8	10,780 6	2,2686
3.1. Grunty orne - razem		7,0758	10,289 8	3,1076	6,7873	
w tym:						
1) role		6,1393	8,6411	3,1076	6,2647	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,9365	1,6487		0,5226	
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe		2,8357		6,8120	1,9841	2,2686
3.4. Pastwiska trwałe				0,9169	2,0092	
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,2174				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		5,2420		2,1963		
3.9. Nieużytki - razem						
w tym:						
1) bagna		5,2420		2,1963		
2) piaski						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	7
1		23	24	25	26	27
3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
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				19,224 0	1,0300	
6. Tereny różne - razem w tym:		2,1512	2,9970	0,5945	1,0184	0,5079
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne		2,1512	2,9970	0,5945	1,0184	0,5079
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem w tym:			0,2957			
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:			0,2862 0,0095			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	7
1		23	24	25	26	27
4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 6) rodzinne ogrody działkowe 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym: 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne						
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		18,690 9	14,202 5	32,851 3	12,829 0	2,7765
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		703,54 77	948,59 98	755,40 40	890,39 03	924,03 21

Tabela nr I c.d.

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	11	12
1		28	29	30	31	32
1. Lasy - razem		858,74 79	742,94 47	909,69 14	115,11 03	1391,34 58
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		820,34 95	711,27 02	874,06 27	111,69 59	1333,81 69

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	11	12
1		28	29	30	31	32
1) drzewostany		820,34	711,27	874,06	111,69	1333,81
2) plantacje drzew - razem		95	02	27	59	69
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		18,931	14,664	14,282		15,1134
1) w produkcji ubocznej - razem		7	8	3		
w tym:		0,2557				1,8998
- plantacje choinek						0,5773
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		0,2557				1,3225
2) do odnowienia - razem		18,676	14,664	9,2238		13,2136
w tym:		0	8			
- halizny						
- zręby		18,676	14,664	9,2238		13,2136
- płazowiny		0	8			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				5,0585		
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji				5,0585		
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		19,466	17,009	21,346	3,4144	42,4155
w tym:		7	7	4		
1) budynki i budowle		0,7846			0,3400	2,0403
2) urządzenia melioracji wodnych			0,1102	0,5928	0,4805	2,5026

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	11	12
1		28	29	30	31	32
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,8908	1,0326	2,7127	0,1842	3,8812
4) drogi leśne		14,572 5	15,866 9	17,016 4	2,3731	24,9810
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,2188		1,0245	0,0366	0,0939
6) szkółki leśne						8,0122
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						0,9043
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			1,2058	0,5287	0,1000	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		858,74 79	744,15 05	910,22 01	115,21 03	1391,34 58
3. Użytki rolne - razem		7,3993	1,3871	6,6877	14,981 0	80,4975
3.1. Grunty orne - razem		5,0937	1,3871	1,8045	13,476 5	50,6757
w tym:						
1) role		5,0937		1,8045	11,326 7	45,2633
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			1,3871		2,1498	5,4124
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady					0,4700	0,6658
3.3. Łąki trwałe		1,6906		3,6748	0,5545	26,1300
3.4. Pastwiska trwałe		0,1800		0,5784	0,4300	1,8715
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	11	12
1		28	29	30	31	32
3.9. Nieużytki - razem		0,4350		0,6300	0,0500	1,1545
w tym:						
1) bagna		0,2150		0,6300	0,0500	1,1545
2) piaski		0,2200				
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
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			21,080			6,8557
6. Tereny różne - razem		1,5087	0,4524	1,3580	0,1254	1,3093
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,5087	0,4524	1,3580	0,1254	1,3093
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem						0,5609
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,0601
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne						0,3260
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	11	12
1		28	29	30	31	32
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
6) rodzinne ogrody działkowe						
7.6. Użytki kopalne						0,1748
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,1748
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne						
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		8,9080	24,125 3	8,5744	15,206 4	89,2234
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		867,65 59	767,07 00	918,26 58	130,31 67	1480,56 92

Tabela nr I c.d.

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	13	14	15	16	17

1	33	34	35	36	37
1. Lasy - razem	812,15 89	93,568 9	196,61 32	716,97 93	868,89 50
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	771,38 09	91,610 7	190,19 67	689,37 43	840,06 53
1) drzewostany	771,38 09	91,610 7	190,19 67	689,37 43	840,06 53
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	20,447 6	1,0281	2,6260	8,6540	7,8452
1) w produkcji ubocznej - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie					
2) do odnowienia - razem	20,183 4	1,0281	2,6260	2,5094	6,7606
<i>w tym:</i>					
- halizny	20,183 4	1,0281	2,6260	2,5094	6,7606
- zręby					
- płązowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,2642			6,1446	1,0846
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji				5,9898	0,9533
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,2642			0,1548	0,1313
- przewidziane do retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	20,330 4	0,9301	3,7905	18,951 0	20,984 5
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle				0,2190	0,5549
2) urządzenia melioracji wodnych	0,5456	0,1449	0,4290	0,3236	
3) linie podziału przestrzennego lasu	2,6703		0,4351	2,8780	2,9579

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	13	14	15	16	17
1		33	34	35	36	37
4) drogi leśne		17,004 0	0,7333	2,9264	15,025 5	16,763 4
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1105	0,0519		0,4865	0,7083
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne					0,0184	
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,1600		1,1000	2,3500
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		812,15 89	93,728 9	196,61 32	718,07 93	871,24 50
3. Użytki rolne - razem		0,2300	1,2139		6,4682	25,955 5
3.1. Grunty orne - razem		0,2300			1,2721	6,4141
w tym:						
1) role		0,2300			1,2721	6,4141
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady						0,6000
3.3. Łąki trwałe			0,9639			17,755 8
3.4. Pastwiska trwałe					1,3861	1,0677
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						
3.9. Nieużytki - razem			0,2500		3,8100	0,1179
w tym:						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	13	14	15	16	17
1		33	34	35	36	37
1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			0,2500		3,8100	0,1179
4. Grunty pod wodami - razem <i>w tym:</i> 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						4,7400
6. Tereny różne - razem <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne		0,7621	0,2185		0,5538	0,7375
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,7621	0,2185		0,2938 0,2938	0,7375

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
	Powiat	15	15	15	15	15
	Gmina	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	13	14	15	16	17
1		33	34	35	36	37
2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 6) rodzinne ogrody działkowe 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym: 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne						
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,9921	1,5924		8,4158	33,7830
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		813,1510	95,1613	196,6132	725,3951	902,6780

Tabela nr I c.d.

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	15	15	15		ha
	Gmina	32	32			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	18				do 1 m2)
1		38	39	40	41	42
1. Lasy - razem		5,4605	12268,5583	12268,5583	16261,8015	18521,1723

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	15	15	15		ha
	Gmina	32	32			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	18				do 1 m2)
1		38	39	40	41	42
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		5,32 89	11829,35 51	11829,35 51	15695,25 49	17890,22 89
1) drzewostany		5,32 89	11829,35 51	11829,35 51	15695,25 49	17890,22 89
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			152,5877	152,5877	176,0907	193,6713
1) w produkcji ubocznej - razem			5,5325	5,5325	7,2779	7,3905
w tym:						
- plantacje choinek			0,5773	0,5773	0,5773	0,5773
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie			4,9552	4,9552	6,7006	6,8132
2) do odnowienia - razem			123,7126	123,7126	138,9903	149,7136
w tym:						
- halizny						
- zręby			123,7126	123,7126	138,9903	149,7136
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			23,3426	23,3426	29,8225	36,5672
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			22,7923	22,7923	25,3790	32,1237
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,5503	0,5503	2,8780	2,8780
- przewidziane do retencji						
- wyłesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					1,5655	1,5655
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,13 16	286,6155	286,6155	390,4559	437,2721
w tym:						
1) budynki i budowle			5,0495	5,0495	6,4544	6,8383

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	15	15	15		ha
	Gmina	32	32			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	18				do 1 m2)
1		38	39	40	41	42
2) urządzenia melioracji wodnych		0,13 16	7,3872	7,3872	9,7987	10,2515
3) linie podziału przestrzennego lasu			39,4832	39,4832	53,1625	59,0027
4) drogi leśne			199,2984	199,2984	267,9906	288,5659
5) tereny pod liniami energetycznymi			20,3401	20,3401	37,9696	57,5336
6) szkółki leśne			8,0122	8,0122	8,0122	8,0122
7) miejsca składowania drewna			6,1222	6,1222	6,1222	6,1222
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne			0,9227	0,9227	0,9457	0,9457
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			9,9423	9,9423	9,9423	12,6085
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		5,46 05	12278,50 06	12278,50 06	16271,74 38	18533,78 08
3. Użytki rolne - razem			207,4232	207,4232	264,5225	322,0900
3.1. Grunty orne - razem			114,4654	114,4654	153,2656	189,6461
w tym:						
1) role			102,4083	102,4083	133,3418	168,9268
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			12,0571	12,0571	19,9238	20,7193
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady			1,7358	1,7358	2,0234	2,0234
3.3. Łąki trwałe			68,1391	68,1391	71,7908	82,0435
3.4. Pastwiska trwałe			8,4398	8,4398	11,0348	15,9788
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,2174	0,2174	0,2174	0,2775
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					1,9800	1,9800
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,2420	0,2420
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	15	15	15		ha
	Gmina	32	32			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	18				do 1 m2)
1		38	39	40	41	42
3.9. Nieużytki - razem			14,4257	14,4257	23,9685	29,8987
w tym:						
1) bagna			12,7612	12,7612	22,3040	28,2342
2) piaski			1,6645	1,6645	1,6645	1,6645
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
4. Grunty pod wodami - razem					2,5100	2,5100
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,0600	0,0600
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					2,4500	2,4500
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem			55,2497	55,2497	56,0027	56,0027
6. Tereny różne - razem		0,05 95	18,1490	18,1490	23,5721	33,4432
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,05 95	18,1490	18,1490	23,5721	33,4432
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			1,1504	1,1504	5,2033	5,7008
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,6401	0,6401	1,5961	1,9925
7.2. Tereny przemysłowe			0,0095	0,0095	0,0095	0,0190
7.3. Tereny zabudowane inne			0,3260	0,3260	0,3260	0,3867
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	15	15	15		
	Gmina	32	32			
	Obręb ewidencyjny	18				
1		38	39	40	41	42
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					2,7187	2,7187
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					2,5047	2,5047
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej					0,2140	0,2140
6) rodzinne ogrody działkowe						
7.6. Użytki kopalne					0,2700	0,2700
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1748	0,1748	0,2830	0,3139
w tym:						
1) drogi			0,1748	0,1748	0,2830	0,3139
2) tereny kolejowe						
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne						
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,05 95	291,9146	291,9146	361,7529	432,3552
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		5,52 00	12560,47 29	12560,47 29	16623,55 44	18953,52 75

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.S	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
BS	IA																					
	I																					
	II																					
	III	2,06																			2,06	74,37
	IV	0,71																			0,71	25,63
Razem	ha	2,77																			2,77	100
	%	100																			100	100
BŚW	IA	684,77																			684,77	15,28
	I	1827,55														3,71					1831,26	40,86
	II	1656,89		3,08												3,34					1663,31	37,12
	III	300,48	0,57																		301,05	6,72
	IV	0,88																			0,88	0,02
Razem	ha	4470,57	0,57	3,08												7,05					4481,27	100
	%	99,76	0,01	0,07												0,16					100	100
BMŚW	IA	3004,22	0,64																		3004,86	44,89
	I	3083,4			6,28			2,59								9,17			1,35		3102,79	46,37
	II	502,46	1,42							17,2						14,18	3,14				538,4	8,04
	III	9,96							5,74	25,05						6,31					47,06	0,7
	IV																					
Razem	ha	6600,04	2,06		6,28			2,59	5,74	42,25						29,66	3,14		1,35		6693,11	100
	%	98,61	0,03		0,09			0,04	0,09	0,63						0,44	0,05		0,02		100	100
BMW	IA																					
	I	5,79																			5,79	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.S	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
	II																					
	III																					
	IV																					
Razem	ha	5,79																			5,79	100
	%	100																			100	100
BMB	IA																					
	I	0,79																			0,79	100
	II																					
	III																					
	IV																					
Razem	ha	0,79																			0,79	100
	%	100																			100	100
LMŚW	IA	2757,37																			2757,37	58,78
	I	1407,9				3,26		9,34	2,27	32,6	0,12					37,07			1,24		1493,8	31,84
	II	188,95			6,09			5,67	17,94	110,78						46,87	1,12		3,48		380,9	8,12
	III	3,89				0,76			8,86	42,27											55,78	1,19
	IV									3,22											3,22	0,07
Razem	ha	4358,11			6,09	4,02		15,01	29,07	188,87	0,12					83,94	1,12		4,72		4691,07	100
	%	92,9			0,13	0,09		0,32	0,62	4,03	0					1,79	0,02		0,1		100	100
LMW	IA	249,43																			249,43	56,51
	I	60,66				3,63			4,96							18,53	11,68			0,26	99,72	22,59
	II	1,74						6,3	16,79	12,15						7,58	28,24				72,8	16,49
	III							5	1,92							2,19	10,36				19,47	4,41
	IV																					
Razem	ha	311,83				3,63		11,3	23,67	12,15						28,3	50,28			0,26	441,42	100
	%	70,65				0,82		2,56	5,36	2,75						6,41	11,39			0,06	100	100
LMB	IA																					
	I															3,09					3,09	80,89

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.S	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
	II																0,73				0,73	19,11
	III																					
	IV																					
Razem	ha															3,09	0,73				3,82	100
	%															80,89	19,11				100	100
LŚW	IA	225,49																			225,49	25,73
	I	148,68			7,02		1,11	33,73	47,44	36,5						15,04	0,72		0,69		290,93	33,2
	II	45,06						85,93	73,83	62,42		0,76	0,69		3,56		0,91				273,16	31,17
	III	4,91				0,69		47,76	20,84	0,93					5,41						80,54	9,19
	IV							6,22													6,22	0,71
Razem	ha	424,14			7,02	0,69	1,11	173,64	142,11	99,85		0,76	0,69		8,97	15,04	1,63		0,69		876,34	100
	%	48,39			0,8	0,08	0,13	19,81	16,22	11,39		0,09	0,08		1,02	1,72	0,19		0,08		100	100
LW	IA	27,47																			27,47	7,75
	I	12,15			2,81			9,72	13,37	5,73		0,44		0,88		33,79	45,22				124,11	35
	II	6,12						10,06	57,94								54,89				129,01	36,37
	III	0,12						64,21	7,42								1,54				73,29	20,67
	IV																0,74				0,74	0,21
Razem	ha	45,86			2,81			83,99	78,73	5,73		0,44		0,88		33,79	102,39				354,62	100
	%	12,93			0,79			23,68	22,2	1,62		0,12		0,25		9,53	28,88				100	100
OL	IA																					
	I				0,94											1,64	16,81				19,39	24,8
	II															2,65	40,9				43,55	55,68
	III																11,39	0,3			11,69	14,95
	IV																3,57				3,57	4,57
Razem	ha				0,94											4,29	72,67	0,3			78,2	100
	%				1,2											5,49	92,93	0,38			100	100
OLJ	IA	1,36																			1,36	0,52
	I															11,7	105,27				116,97	44,84

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.S	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
	II								0,78							2,36	125,33				128,47	49,26
	III																11,21				11,21	4,3
	IV																2,83				2,83	1,08
Razem	ha	1,36							0,78							14,06	244,64				260,84	100
	%	0,52							0,3							5,39	93,79				100	100
Łącznie	IA	6950,11	0,64																		6950,75	38,85
	I	6546,92			13,3	10,64	1,11	55,38	68,04	74,83	0,12	0,44		0,88		133,74	179,7		3,28	0,26	7088,64	39,62
	II	2401,22	1,42	3,08	6,09			107,96	167,28	202,55		0,76	0,69		3,56	76,98	255,26		3,48		3230,33	18,06
	III	321,42	0,57			1,45		116,97	44,78	68,25					5,41	8,5	34,5	0,3			602,15	3,37
	IV	1,59						6,22		3,22							7,14				18,17	0,1
Ogółem	ha	16221,26	2,63	3,08	19,39	12,09	1,11	286,53	280,1	348,85	0,12	1,2	0,69	0,88	8,97	219,22	476,6	0,3	6,76	0,26	17890,04	100
	%	90,67	0,01	0,02	0,11	0,07	0,01	1,6	1,57	1,95	0	0,01	0	0	0,05	1,23	2,66	0	0,04	0	100	100

Tabela nr III

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · pr er.	Razem		Proc ent
	do odnowienia		w prod · uboc z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.	
	płaz o- winy	haliz · zręb y				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 wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
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
Rezerваты																								
SO											0,69	2,04	1,40	5,03	1,60			3,45				14,21	14,21	25,19
					25						230	880	625	2340	450			1395				5945	5945	25,43
BK																		12,0				12,08	12,08	21,41

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz er.	Razem		Proc ent
	do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.	
	płaz o- winy	haliz · zręb y				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 wyżej						
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
																		8						
																		5465				5465	5465	23,38
DB.S																	1,86	5,36				7,22	7,22	12,80
																	720	2800				3520	3520	15,06
BRZ												3,41										3,41	3,41	6,04
												675										675	675	2,89
OL												14,55	3,22		1,73							19,50	19,50	34,56
												5710	1385		675							7770	7770	33,24
Razem											0,69	20,00	4,62	5,03	3,33		1,86	20,89				56,42	56,42	100,00
					25						230	7265	2010	2340	1125		720	9660				23375	23375	100,00

Lasy
ochronne

SO		6,79				69,32	74,54	76,80	111,5 9	130,8 4	211,0 6	409,7 3	288,0 5	94,91	75,32	105,8 1	66,55	41,4 2	120,2 3	19,2 5		1895,4 2	1902,2 1	76,77
		121			5727	45	880	9340	2803 5	3744 5	7401 5	14086 5	10921 0	4105 5	2713 0	4164 0	2979 0	1682 0	3031 5	556 0		59787 2	59799 3	79,42
SO.C								0,64														0,64	0,64	0,03
								135														135	135	0,02
MD								5,01				1,99										7,00	7,00	0,28
					10			1505				845										2360	2360	0,31
ŚW								1,69							0,69							2,38	2,38	0,10
								355							150							505	505	0,07
BK						0,74	3,45	1,24	18,90	4,43		4,41	1,76	8,22	4,84	13,21	20,13	15,3 4	94,96	16,5 9		208,22	208,22	8,40
					726		15	125	2300	320		1375	585	2675	1600	4950	7060	6460	1997 0	412 5		52286	52286	6,94
DB			0,49	4,1																			4,65	0,19

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent
	do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.	
	płaz o- winy	haliz · zręb y				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 wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
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
				6																				
				158																			158	0,02
DB.S						0,72	12,64	13,18	12,88		2,86	8,10	3,76	3,60	7,88	4,91	26,89	8,44	8,96	1,06		115,88	115,88	4,68
					901		190	520	1865		935	2370	1470	895	2525	2135	9260	3455	2440	180		29141	29141	3,87
DB.B						3,71	2,12		11,02						3,53		1,48	25,15				47,01	47,01	1,90
					408		15		1945						960		500	9720				13548	13548	1,80
KL											0,12											0,12	0,12	0,00
											25											25	25	0,00
WZ																0,69						0,69	0,69	0,03
																265						265	265	0,04
JS				1,15									0,88									0,88	2,03	0,08
				18									270									270	288	0,04
GB											3,06				2,41	1,93	0,48					7,88	7,88	0,32
					50						495				730	600	150					2025	2025	0,27
BRZ							1,04		5,82	21,86	1,21	14,17	6,38									50,48	50,48	2,04
					43				1290	4850	340	4200	2020									12743	12743	1,69
OL				0,77		5,49		3,71	8,70	21,67	14,94	30,71	15,68	3,69	10,15	8,86	3,26					126,86	127,63	5,15
				6	239			820	2240	5800	4875	10545	6580	1345	3400	4265	1315					41424	41430	5,50
OL.S									0,30													0,30	0,30	0,01
									15													15	15	0,00
AK								0,61														0,61	0,61	0,02
								70														70	70	0,01
Razem		6,79	0,49	6,08		79,98	93,79	96,18	175,91	178,80	233,25	469,11	316,51	112,83	104,34	133,96	118,31	90,35	224,15	36,90		2464,37	2477,73	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KD O	Bud · prz er.	Razem		Proc ent	
	do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.
	płaz o- winy	haliz · zręb y				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 wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
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
		121		182	8104	45	1100	1101 0	3955 0	4841 5	8068 5	16020 0	12013 5	4670 0	3636 5	5340 5	4792 5	3645 5	5272 5	986 5		75268 4	75298 7	100,0 0

Lasy
gospod.

SO		142,93	4,68	6,85		976,09	793,70	724,75	497,22	719,60	1535,37	4121,68	2205,53	1081,83	414,74	386,21	148,44	10,28	641,62	54,57		14311,63	14466,09	93,03
		4078	9	269	37111	415	14065	84495	137970	209305	530285	1421350	859210	429770	138190	145055	53460	4105	174785	15055		4254626	4258982	93,53
SO.C																0,57	1,42					1,99	1,99	0,01
																190	500					690	690	0,02
SO.S														3,08								3,08	3,08	0,02
														1245								1245	1245	0,03
MD									1,27				5,03	6,09								12,39	12,39	0,08
									340				2205	2235								4780	4780	0,10
ŚW									5,95	1,60	1,40	0,76										9,71	9,71	0,06
					31				1520	565	615	220										2951	2951	0,06
DG																1,11						1,11	1,11	0,01
																795						795	795	0,02
BK						12,19	16,70	2,59			2,74		8,88					3,95	18,30	0,88		66,23	66,23	0,43
					2252		55	300	250		740		1965					1580	4035	310		11487	11487	0,25
DB			1,97	2,35																			4,32	0,03
				132																			132	0,00
DB.S						3,23	35,46	23,16	13,60	3,75	0,66	6,75	22,82	11,64	3,37	3,23	12,82	0,18	16,33			157,00	157,00	1,01
					2171		200	1830	2375	955	290	2185	10535	5065	1170	1330	5100	90	3390			36686	36686	0,81
DB.B						8,13	79,71	15,86	4,49		19,36	7,89	20,46	9,62	5,34	69,16	44,24	3,08	14,50			301,84	301,84	1,94
					2385	200	95	615	1020		5335	2090	7270	3045	1875	25410	18170	1865	4185			73560	73560	1,62

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent
	do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.	
	płaz o- winy	haliz · zręb y				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 wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
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
JW											0,44					0,76						1,20	1,20	0,01
											150					230						380	380	0,01
JS			0,26	8,8 2																			9,08	0,06
				159																			159	0,00
GB														1,09								1,09	1,09	0,01
														535								535	535	0,01
BRZ						13,48		8,54	13,48	25,85	35,40	28,84	12,51			1,30			24,63	1,30		165,33	165,33	1,06
					164			985	3130	5505	8445	7980	3110			250			5370	195		35134	35134	0,77
OL				12, 44		0,91	10,81	8,75	13,42	26,47	57,69	93,77	58,00	45,18	4,72	6,55			3,97			330,24	342,68	2,20
				389	348		1150	1685	4525	9245	2305 0	34490	23520	2074 5	1640	2715			1050			12416 3	12455 2	2,74
AK								0,69		0,74		0,88			0,95					2,89		6,15	6,15	0,04
								75		195		240			235					650		1395	1395	0,03
OS											0,26											0,26	0,26	0,00
											70											70	70	0,00
Razem		142, 93	6,91	30, 46		1001, 84	931,8 7	798,4 5	552,0 2	778,0 1	1653, 32	4260, 57	2333, 23	1158, 53	429,1 2	468,8 9	206,9 2	17,4 9	719,3 5	59,6 4		15369, 25	15549, 55	100,0 0
		4078	9	949	4446 2	615	1556 5	8998 5	1511 30	2257 70	5689 80	14685 55	90781 5	4626 40	1431 10	1759 75	7723 0	7640	1928 15	162 10		45484 97	45535 33	100,0 0
Łącznie																								
SO		149, 72	4,68	6,8 5		1045, 41	868,2 4	801,5 5	608,8 1	850,4 4	1747, 12	4533, 45	2494, 98	1181, 77	491,6 6	492,0 2	214,9 9	55,1 5	761,8 5	73,8 2		16221, 26	16382, 51	90,59
		4199	9	269	4286 3	460	1494 5	9383 5	1660 05	2467 50	6045 30	15630 95	96904 5	4731 65	1657 70	1866 95	8325 0	2232 0	2051 00	206 15		48584 43	48629 20	91,25
SO.C								0,64								0,57	1,42					2,63	2,63	0,01
								135								190	500					825	825	0,02
SO.S														3,08								3,08	3,08	0,02

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent	
	do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.		
						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 wyżej							
	plaz o- winy	haliz · zręb y																							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
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	
														1245								1245	1245	0,02	
MD									6,28			1,99	5,03	6,09								19,39	19,39	0,11	
					10				1845			845	2205	2235								7140	7140	0,13	
ŚW									7,64	1,60	1,40	0,76			0,69							12,09	12,09	0,07	
					31				1875	565	615	220			150							3456	3456	0,06	
DG																1,11						1,11	1,11	0,01	
																795						795	795	0,01	
BK						0,74	15,64	17,94	21,49	4,43	2,74	4,41	10,64	8,22	4,84	13,21	20,13	31,3 7	113,2 6	17,4 7		286,53	286,53	1,58	
					2978		70	425	2550	320	740	1375	2550	2675	1600	4950	7060	1350 5	2400 5	443 5		69238	69238	1,3	
DB			2,46	6,5 1																			8,97	0,05	
				290																			290	0,01	
DB.S						3,95	48,10	36,34	26,48	3,75	3,52	14,85	26,58	15,24	11,25	8,14	41,57	13,9 8	25,29	1,06		280,10	280,10	1,55	
					3072		390	2350	4240	955	1225	4555	12005	5960	3695	3465	1508 0	6345	5830	180		69347	69347	1,3	
DB.B						11,84	81,83	15,86	15,51		19,36	7,89	20,46	9,62	8,87	69,16	45,72	28,2 3	14,50			348,85	348,85	1,93	
					2793	200	110	615	2965		5335	2090	7270	3045	2835	2541 0	1867 0	1158 5	4185			87108	87108	1,63	
KL											0,12											0,12	0,12	0,00	
											25											25	25	0	
JW											0,44					0,76						1,20	1,20	0,01	
											150					230						380	380	0,01	
WZ																0,69						0,69	0,69	0,00	
																265						265	265	0	
JS			0,26	9,9									0,88									0,88	11,11	0,06	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KD O	Bud- prz. er.	Razem		Proc- ent
	do odnowienia		w prod- ubocz. z.	poz-o- sta- e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesio- ne				grunty zales. i nie zales.		
	płaz o- winy	haliz- zręb y				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 wyżej							
																								powierzchnia w ha / mąższość w m3	
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	
				7																					
				177									270									270	447	0,01	
GB											3,06			3,50	1,93	0,48						8,97	8,97	0,05	
					50						495			1265	600	150						2560	2560	0,05	
BRZ						13,48	1,04	8,54	19,30	47,71	36,61	46,42	18,89			1,30			24,63	1,30		219,22	219,22	1,21	
					207			985	4420	1035 5	8785	12855	5130			250			5370	195		48552	48552	0,91	
OL				13, 21		6,40	10,81	12,46	22,12	48,14	72,63	139,0 3	76,90	48,87	16,60	15,41	3,26		3,97			476,60	489,81	2,71	
				395	587		1150	2505	6765	1504 5	2792 5	50745	31485	2209 0	5715	6980	1315		1050			17335 7	17375 2	3,26	
OL.S										0,30												0,30	0,30	0,00	
										15												15	15	0	
AK								1,30		0,74		0,88			0,95					2,89		6,76	6,76	0,04	
								145		195		240			235					650		1465	1465	0,03	
OS											0,26											0,26	0,26	0,00	
											70											70	70	0	
Ogółem		149, 72	7,40	36, 54		1081, 82	1025, 66	894,6 3	727,9 3	956,8 1	1887, 26	4749, 68	2654, 36	1276, 39	536,7 9	602,8 5	327,0 9	128, 73	943,5 0	96,5 4		17890, 04	18083, 70	100	
		4199	9	113 1	5259 1	660	1666 5	1009 95	1906 80	2741 85	6498 95	16360 20	10299 60	5116 80	1806 00	2293 80	1258 75	5375 5	2455 40	260 75		53245 56	53298 95	100	
Procent		0,83	0,04	0,2 0		5,98	5,67	4,95	4,03	5,29	10,44	26,26	14,68	7,06	2,97	3,33	1,81	0,71	5,22	0,53		98,93	100,00	100	
		0,08	0,00	0,0 2	0,99	0,01	0,31	1,89	3,58	5,14	12,19	30,71	19,32	9,60	3,39	4,30	2,36	1,01	4,61	0,49		99,90	100,00	100	

Tabele nr IV

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KD O	Bud · prz er.	Razem		Proc ent			
		do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3	
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		
BS	SO												2,06				0,71							2,77	2,77	100	
													555				190							745	745	100	
	Raze m												2,06				0,71							2,77	2,77	100	
														555				190							745	745	100
BŚW	SO		94,5 9		0,1 6		461,5 5	567,2 5	473, 60	180, 54	315, 58	410,0 7	784,7 7	370,3 2	344,2 6	276, 49	206,7 7	76,03	3,34					4470,5 7	4565,3 2	99,77	
			2966		2	2039 6		8550	5209 5	4472 5	8469 5	1321 10	25628 5	13012 0	1266 80	9072 0	7264 5	2509 5	1295					10454 11	10483 79	99,84	
	SO. C																0,57							0,57	0,57	0,01	
																		190							190	190	0,02
	SO. S														3,08									3,08	3,08	0,07	
															1245										1245	1245	0,12
	BRZ						5,69		0,92	0,44															7,05	7,05	0,15
							48			100	80														228	228	0,02
	Raze m		94,5 9		0,1 6		467,2 4	567,2 5	474, 52	180, 98	315, 58	410,0 7	784,7 7	370,3 2	347,3 4	276, 49	207,3 4	76,03	3,34						4481,2 7	4576,0 2	100
			2966		2	2044 4		8550	5219 5	4480 5	8469 5	1321 10	25628 5	13012 0	1279 25	9072 0	7283 5	2509 5	1295						10470 74	10500 42	100
BMŚ W	SO		52,1 0	1,84	4,3 8		402,3 3	212,3 5	230, 69	228, 83	369, 21	827,1 9	2147, 92	1210, 44	390,7 8	119, 19	156,5 0	59,71	2,90	217, 73	24,2 7		6600,0 4	6658,3 6	98,61		
			1213	4	152	1475 4	220	4775	2981 5	6616 5	1120 95	2905 55	73869 5	46816 5	1595 80	4073 0	6171 0	2331 0	995	6110 0	705 0		20797 14	20810 83	99,56		
	SO.								0,64									1,42						2,06	2,06	0,03	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent
		do odnowienia		w prod · uboc z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesio ne				grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej							
																									powierzchnia w ha / miąższość w m3	
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	
	C								135									500					635	635	0,03	
	MD									6,28													6,28	6,28	0,09	
							10				1845													1855	1855	0,09
	BK									2,59														2,59	2,59	0,04
							102				250														352	352
	DB.S							5,74																5,74	5,74	0,09
	DB.B								41,38							0,87								42,25	42,25	0,63
							832									190								1022	1022	0,05
	BRZ							2,81	1,04	4,74	1,52	6,76	4,99		6,50							1,30		29,66	29,66	0,44
							7			630	375	1360	645		1730							195		4942	4942	0,24
	OL							3,14																3,14	3,14	0,05
							76																	76	76	0
	AK									0,61		0,74												1,35	1,35	0,02
										70		195												265	265	0,01
	Raze m		52,1 0	1,84	4,3 8		408,2 8	260,5 1	236, 68	239, 22	376, 71	832,1 8	2147, 92	1216, 94	391,6 5	119, 19	156,5 0	61,13	2,90	217, 73	25,5 7		6693,1 1	6751,4 3	100	
			1213	4	152	1578 1	220	4775	3065 0	6863 5	1136 50	2912 00	73869 5	46989 5	1597 70	4073 0	6171 0	2381 0	995	6110 0	724 5		20888 61	20902 30	100	
BMW	SO														1,73	4,06							5,79	5,79	100	
							5									670	1240						1915	1915	100	
	Raze m														1,73	4,06							5,79	5,79	100	
							5									670	1240							1915	1915	100
BMB	SO									0,79													0,79	0,79	100	
							5				155												160	160	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent	
		do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
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	
	Raze m									0,79													0,79	0,79	100	
						5				155													160	160	100	
LMŚ W	SO		3,03	2,84	2,3 1		170,6 3	88,64	74,2 0	156, 39	151, 43	438,9 1	1397, 27	825,0 8	403,0 8	60,2 6	93,06	25,02	23,3 4	417, 35	33,4 5		4358,1 1	4366,2 9	92,89	
			20	5	115	6640	240	1620	9125	4357 0	4535 0	1556 90	49433 0	33523 0	1685 30	2209 0	3980 5	1067 0	9350	1120 10	879 5		14630 45	14631 85	94,86	
	MD														6,09								6,09	6,09	0,13	
															2235								2235	2235	0,14	
	ŚW									0,77	1,09	1,40	0,76										4,02	4,02	0,09	
						27				220	450	615	220										1532	1532	0,1	
	BK								7,26	5,49				2,26									15,01	15,01	0,32	
						954			275	530				370									2129	2129	0,14	
	DB			0,82																				0,82	0,02	
	DB.S							0,88	9,60	4,56				3,47	3,76	3,60			2,14			1,06		29,07	29,07	0,62
							362			245				1130	1470	895			810			180		5092	5092	0,33
	DB.B							5,33	35,14	6,15	2,36		5,99	4,89	17,37	8,75	8,87	54,71	31,64	1,19	6,48			188,87	188,87	4,02
							912	200	85		530		1865	1505	5720	2855	2835	1887 0	1254 5	335	1270			49527	49527	3,21
	KL											0,12											0,12	0,12	0	
												25											25	25	0	
	BRZ							4,98		0,98	14,4 8	22,0 0	12,06	16,26							13,1 8			83,94	83,94	1,79
							64			135	3190	4715	3025	3700							2400			17229	17229	1,12
	OL												1,12											1,12	1,12	0,02
													420											420	420	0,03
	AK												0,88			0,95					2,89		4,72	4,72	0,1	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz er.	Razem		Proc ent	
		do odnowienia		w prod · uboc z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
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	
													240			235					650			1125	1125	0,07
	Raze m		3,03	3,66	2,3 1		181,8 2	133,3 8	93,1 5	179, 49	174, 52	459,6 0	1423, 53	848,4 7	421,5 2	70,0 8	147,7 7	58,80	24,5 3	437, 01	37,4 0		4691,0 7	4700,0 7	100	
		20	5	115	8959	440	1705	9780	4804 0	5051 5	1616 40	50112 5	34279 0	1745 15	2516 0	5867 5	2402 5	9685	1156 80	962 5		15423 59	15424 99	100		
LMW	SO						10,90		1,99	20,2 8	12,4 6	38,21	107,0 7	45,79	16,28		5,73	9,86		43,2 6			311,83	311,83	69,95	
						168			150	5850	4105	1446 0	39880	18655	7470		2560	4510		1124 5			10905 3	10905 3	78,44	
	ŚW									3,63													3,63	3,63	0,81	
						4					830													834	834	0,6
	BK							3,45												5,39	2,46		11,30	11,30	2,54	
						6			15												1150	450		1621	1621	1,17
	DB			1,64	2,6 8																			4,32	0,97	
					49																				49	0,04
	DB.S						3,07	4,78	9,24										1,92		4,66			23,67	23,67	5,31
							330		65	300									475		970			2140	2140	1,54
	DB.B						2,62	1,93		3,21								4,39						12,15	12,15	2,73
							57				440							1815						2312	2312	1,66
	BRZ								1,90	2,86	7,28	1,21	6,27	6,59							2,19			28,30	28,30	6,35
							38			120	775	1590	340	2010	1560						805			7238	7238	5,21
	OL								1,05	1,92	5,99		1,05	27,92	7,62		0,57	0,19			3,97			50,28	50,28	11,28
									100	350	1730		170	9610	2415		215	60			1050			15700	15700	11,29
	OS												0,26											0,26	0,26	0,06
												70											70	70	0,05	
Raze m			1,64	2,6 8			16,59	11,21	15,0 5	35,9 7	19,7 4	40,73	141,2 6	60,00	16,28	0,57	10,31	11,78		59,4 7	2,46		441,42	445,74	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent	
		do odnowienia		w prod · uboc z.	poz o- sta- e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
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	
					49	603		180	920	9625	5695	1504 0	51500	22630	7470	215	4435	4985		1522 0	450		13896 8	13901 7	100	
LMB	BRZ										3,09												3,09	3,09	48,06	
											600												600	600	69,69	
	OL				2,6 1					0,73													0,73	3,34	51,94	
					86						175													175	261	30,31
	Raze m				2,6 1						0,73	3,09												3,82	6,43	100
					86						175	600													775	861
LŚW	SO								21,0 7	15,1 3	1,76	32,74	72,84	42,89	25,64	29,3 5	29,25	40,47	25,5 7	71,3 3	16,1 0		424,14	424,14	48,2	
						895			2650	3885	505	1171 5	26025	16705	1023 5	1025 0	9785	1804 0	1068 0	1702 5	477 0		14316 5	14316 5	52,24	
	MD												1,99	5,03									7,02	7,02	0,8	
													845	2205										3050	3050	1,11
	ŚW															0,69							0,69	0,69	0,08	
																150								150	150	0,05
	DG																1,11							1,11	1,11	0,13
																	795							795	795	0,29
	BK						0,74	12,19	5,80	8,31	4,43	2,74	4,41	8,38	8,22	4,84	8,38	9,10	28,7 1	52,3 8	15,0 1		173,64	173,64	19,74	
						1798		55		1305	320	740	1375	2180	2675	1600	3540	3380	1269 5	1090 0	398 5		46548	46548	16,98	
	DB				3,2 8																				3,28	0,37
					219																				219	0,08
	DB.S							21,82	10,3 5	20,6 8	3,75	2,86	11,38	22,82	11,64	5,24	4,64	2,39	13,9 8	10,5 6				142,11	142,11	16,16
						2183		140	255	3205	955	935	3425	10535	5065	1615	2240	730	6345	2080				39708	39708	14,49

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent		
		do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
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	
	DB.B						3,89	3,38	8,47	5,45		13,37	3,00	3,09			10,06	14,08	27,04	8,02			99,85	99,85	11,35	
						982		25	395	975		3470	585	1550			4725	6125	11250	2915			32997	32997	12,04	
	JW																0,76						0,76	0,76	0,09	
																		230						230	230	0,08
	WZ																0,69						0,69	0,69	0,08	
																		265						265	265	0,1
	GB											3,06				3,50	1,93	0,48					8,97	8,97	1,02	
						50						495				1265	600	150					2560	2560	0,93	
	BRZ											2,78	10,44							1,82			15,04	15,04	1,71	
												735	2555							525			3815	3815	1,39	
	OL													1,63									1,63	1,63	0,19	
														510									510	510	0,19	
	AK									0,69													0,69	0,69	0,08	
										75													75	75	0,03	
	Raze m					3,28		4,63	37,39	46,38	49,57	9,94	57,55	105,69	82,21	49,00	42,05	55,37	66,04	95,30	144,11	31,11		876,34	879,62	100
						219	5908		220	3375	9370	1780	18090	35320	33175	19240	14215	21730	28275	40970	33445	8755		273868	274087	100
LW	SO									5,49			21,52	0,46		2,31		3,90		12,18			45,86	45,86	12,85	
									1320				7325	170		740		1625		3720			14900	14900	14,25	
	ŚW								2,30	0,51													2,81	2,81	0,79	
									585	115													700	700	0,67	
	BK								4,88	5,10							4,83	11,03	2,66	55,49			83,99	83,99	23,53	
							118			150	465							1410	3680	810	1195			18588	18588	17,78

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent	
		do odnowienia		w prod · uboc z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
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	
OL																			5							
	DB				0,5 5 22																			0,55	0,15	
																								22	0,02	
	DB.S							6,16	12,1 9	5,80		0,66				6,01	3,50	34,34		10,0 7			78,73	78,73	22,06	
							197		185	1550	1035		290				2080	1225	1279 0		2780			22132	22132	21,17
	DB.B								1,24	4,49													5,73	5,73	1,61	
							10			220	1020													1250	1250	1,2
	JW											0,44												0,44	0,44	0,12
												150												150	150	0,14
	JS														0,88									0,88	0,88	0,25
															270									270	270	0,26
	BRZ											6,94	13,65	7,35	2,09						3,76			33,79	33,79	9,47
							50					1595	3495	2210	725						875			8950	8950	8,56
	OL				1,7 7			0,76	0,73	1,01	3,78	12,8 3	23,23	39,54	10,50	4,41	1,53	2,89	1,18					102,39	104,16	29,17
					45	93			100	120	1275	4265	9145	13970	4305	2170	370	1300	435					37548	37593	35,95
	Raze m				2,3 2			0,76	6,89	19,3 2	26,9 6	20,2 8	37,98	68,41	13,93	4,41	9,85	11,22	50,45	2,66	81,5 0			354,62	356,94	100
					67	468			285	2040	5700	5975	1308 0	23505	5470	2170	3190	3935	1853 0	810	1933 0			10448 8	10455 5	100
OL	ŚW									0,94													0,94	0,94	1,11	
										240													240	240	0,99	
	BRZ										1,64			2,65									4,29	4,29	5,04	
											495			840										1335	1335	5,5
OL					6,8		1,22	5,35	3,35	4,19	10,4	12,57	21,23	5,42	2,78	0,76	5,32						72,67	79,53	93,5	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz er.	Razem		Proc ent	
		do odnowienia		w prod · uboc z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej							
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	
					6						8															
					242	349		440	830	790	2535	4190	7970	2220	670	245	2220						22459	22701	93,45	
	OL.S									0,30													0,30	0,30	0,35	
											15													15	15	0,06
	Raze m					6,8 6		1,22	5,35	3,35	5,43	12,1 2	12,57	21,23	8,07	2,78	0,76	5,32						78,20	85,06	100
					242	349		440	830	1045	3030	4190	7970	3060	670	245	2220						24049	24291	100	
OLJ	SO									1,36													1,36	1,36	0,5	
										335													335	335	0,33	
	DB.S																	0,78					0,78	0,78	0,29	
																			275					275	275	0,27
	JS			0,26	9,9 7																			10,23	3,75	
					177																				177	0,17
	BRZ											1,92	6,10	1,06			1,30			3,68			14,06	14,06	5,15	
												545	2380	275			250			765			4215	4215	4,15	
	OL				1,9 7		1,28	3,68	6,18	7,43	24,8 3	34,66	48,71	53,36	41,68	13,7 4	7,01	2,08						244,64	246,61	90,31
					22	69		510	1205	2795	8245	1400 0	18685	22545	1925 0	4885	3400	880						96469	96491	95,08
	Raze m			0,26	11, 94		1,28	3,68	6,18	8,79	24,8 3	36,58	54,81	54,42	41,68	13,7 4	8,31	2,86		3,68				260,84	273,04	100
					199	69		510	1205	3130	8245	1454 5	21065	22820	1925 0	4885	3650	1155		765				10129 4	10149 3	100
Łącz nie	SO		149, 72	4,68	6,8 5		1045, 41	868,2 4	801, 55	608, 81	850, 44	1747, 12	4533, 45	2494, 98	1181, 77	491, 66	492,0 2	214,9 9	55,1 5	761, 85	73,8 2		16221, 26	16382, 51	90,59	
			4199	9	269	4286 3	460	1494 5	9383 5	1660 05	2467 50	6045 30	15630 95	96904 5	4731 65	1657 70	1866 95	8325 0	2232 0	2051 00	206 15		48584 43	48629 20	91,25	
	SO.								0,64								0,57	1,42					2,63	2,63	0,01	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent	
		do odnowienia		w prod · ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
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	
	C								135								190	500					825	825	0,02	
	SO. S														3,08								3,08	3,08	0,02	
															1245								1245	1245	0,02	
	MD									6,28			1,99	5,03	6,09								19,39	19,39	0,11	
							10				1845			845	2205	2235								7140	7140	0,13
	ŚW									7,64	1,60	1,40	0,76			0,69							12,09	12,09	0,07	
							31				1875	565	615	220			150							3456	3456	0,06
	DG																1,11						1,11	1,11	0,01	
																		795						795	795	0,01
	BK							0,74	15,64	17,9 4	21,4 9	4,43	2,74	4,41	10,64	8,22	4,84	13,21	20,13	31,3 7	113, 26	17,4 7		286,53	286,53	1,58
							2978		70	425	2550	320	740	1375	2550	2675	1600	4950	7060	1350 5	2400 5	443 5		69238	69238	1,3
	DB				2,46	6,5 1																			8,97	0,05
						290																			290	0,01
	DB.S							3,95	48,10	36,3 4	26,4 8	3,75	3,52	14,85	26,58	15,24	11,2 5	8,14	41,57	13,9 8	25,2 9	1,06		280,10	280,10	1,55
							3072		390	2350	4240	955	1225	4555	12005	5960	3695	3465	1508 0	6345	5830	180		69347	69347	1,3
	DB.B							11,84	81,83	15,8 6	15,5 1		19,36	7,89	20,46	9,62	8,87	69,16	45,72	28,2 3	14,5 0			348,85	348,85	1,93
							2793	200	110	615	2965		5335	2090	7270	3045	2835	2541 0	1867 0	1158 5	4185			87108	87108	1,63
	KL												0,12											0,12	0,12	0
												25											25	25	0	
JW												0,44					0,76						1,20	1,20	0,01	
												150					230						380	380	0,01	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Prze- st. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KD O	Bud · prz. er.	Razem		Proc ent
		do odnowienia		w prod · uboc z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesio ne	grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz · zręb y				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 ej						
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
	WZ																0,69						0,69	0,69	0
																		265					265	265	0
	JS			0,26	9,9 7									0,88									0,88	11,11	0,06
					177										270									270	447
	GB											3,06			3,50	1,93	0,48						8,97	8,97	0,05
						50						495			1265	600	150						2560	2560	0,05
	BRZ						13,48	1,04	8,54	19,3 0	47,7 1	36,61	46,42	18,89			1,30			24,6 3	1,30		219,22	219,22	1,21
						207			985	4420	1035 5	8785	12855	5130			250			5370	195		48552	48552	0,91
	OL				13, 21		6,40	10,81	12,4 6	22,1 2	48,1 4	72,63	139,0 3	76,90	48,87	16,6 0	15,41	3,26		3,97			476,60	489,81	2,71
					395	587		1150	2505	6765	1504 5	2792 5	50745	31485	2209 0	5715	6980	1315		1050			17335 7	17375 2	3,26
	OL.S									0,30													0,30	0,30	0
										15													15	15	0
	AK								1,30		0,74		0,88			0,95					2,89		6,76	6,76	0,04
									145		195		240			235					650		1465	1465	0,03
	OS											0,26											0,26	0,26	0
												70											70	70	0
Ogółem			149, 72	7,40	36, 54		1081, 82	1025, 66	894, 63	727, 93	956, 81	1887, 26	4749, 68	2654, 36	1276, 39	536, 79	602,8 5	327,0 9	128, 73	943, 50	96,5 4		17890, 04	18083, 70	100
			4199	9	113 1	5259 1	660	1666 5	1009 95	1906 80	2741 85	6498 95	16360 20	10299 60	5116 80	1806 00	2293 80	1258 75	5375 5	2455 40	260 75		53245 56	53298 95	100

Tabela nr Va

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO							2,06				0,71						2,77	100,00
Razem	ha							2,06				0,71						2,77	100,00
	%							74,37				25,63						100,00	100,00
BŚW	SO	377,01	459,38	388,72	168,79	299,38	404,01	780,85	368,69	344,80	275,91	206,75	76,03	3,34				4153,66	92,71
	SO.C											0,57						0,57	0,01
	SO.S									2,46								2,46	0,05
	ŚW				0,29		0,34					0,02						0,65	0,01
	BK		0,01															0,01	0,00
	DB.S					0,26	0,17	0,03										0,46	0,01
	DB.B	0,32	0,14	1,17														1,63	0,04
	DB.C			0,18														0,18	0,00
	BRZ	89,91	107,72	83,77	11,65	13,97	5,22	2,71	1,24	0,08	0,36							316,63	7,07
	OL			0,12	0,25	0,77	0,15	1,04	0,39									2,72	0,06
	AK			0,56		0,09	0,18				0,22							1,05	0,02
	OS					1,11												1,11	0,02
	WB							0,14										0,14	0,00
Razem	ha	467,24	567,25	474,52	180,98	315,58	410,07	784,77	370,32	347,34	276,49	207,34	76,03	3,34				4481,27	100,00
	%	10,43	12,66	10,59	4,04	7,04	9,15	17,51	8,26	7,75	6,17	4,63	1,70	0,07				100,00	100,00
BMŚW	SO	305,40	184,73	191,57	209,96	342,99	805,46	2125,75	1192,51	380,28	117,55	148,16	59,50	2,90	143,92	23,77		6234,45	93,15
	SO.C			0,45	1,12						0,09	0,51	1,42					3,59	0,05
	MD			0,08	4,32			0,21		2,08								6,69	0,10
	ŚW	0,40		0,20	2,09	0,57	1,07	1,69	0,67			5,05			0,84			12,58	0,19

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK	6,15	5,24	2,07	2,37			2,43				1,02			12,25	0,36		31,89	0,48
	DB.S	5,56	6,81	1,57	0,89			0,15		0,37			0,21		5,80			21,36	0,32
	DB.B	42,13	42,30	15,25	1,41			0,42	1,76	2,41	0,60	0,25			52,04	0,66		159,23	2,38
	DB.C				0,30													0,30	0,00
	KL														0,38			0,38	0,01
	JW	0,32													0,46			0,78	0,01
	GB				0,22													0,22	0,00
	BRZ	45,18	20,90	23,00	15,11	29,52	21,04	11,67	18,66	5,67	0,75	1,51			2,04	0,78		195,83	2,93
	OL	3,14		1,50	0,76	1,74	4,33	3,81	2,20		0,20							17,68	0,26
	CZM			0,10														0,10	0,00
	AK			0,89	0,67	1,89	0,28	1,79	1,14	0,84								7,50	0,11
	LP		0,53															0,53	0,01
Razem	ha	408,28	260,51	236,68	239,22	376,71	832,18	2147,92	1216,94	391,65	119,19	156,50	61,13	2,90	217,73	25,57		6693,11	100,00
	%	6,10	3,89	3,54	3,57	5,63	12,43	32,11	18,18	5,85	1,78	2,34	0,91	0,04	3,25	0,38		100,00	100,00
BMW	SO									1,73	4,06							5,79	100,00
Razem	ha									1,73	4,06							5,79	100,00
	%									29,88	70,12							100,00	100,00
BMB	SO				0,63													0,63	79,75
	BRZ				0,16													0,16	20,25
Razem	ha				0,79													0,79	100,00
	%				100,00													100,00	100,00
LMŚW	SO	90,26	47,64	59,45	129,04	129,09	409,41	1353,60	785,15	378,37	49,70	83,72	22,79	17,83	230,34	25,19		3811,58	81,23
	SO.C							0,34										0,34	0,01
	SO.WE											0,36	0,08					0,44	0,01
	MD	0,84	0,66	0,52	4,83	0,73	5,14	3,64	3,45	12,34		0,19				1,24		33,58	0,72
	ŚW	0,36	0,35	1,87	6,48	3,27	3,51	3,62	0,76	1,94	0,51	6,94	0,38		4,48	1,01		35,48	0,76

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DG								0,17						0,16			0,33	0,01
	BK	29,10	22,18	10,75	10,35	0,98	0,48	8,09	16,71	7,64	7,90	6,61	4,37	2,30	43,93	4,96		176,35	3,76
	DB.S	10,00	10,64	4,30	0,94	0,47	0,22	2,51	6,84	3,24	0,04	0,22	1,83	1,13	9,66	1,06		53,10	1,13
	DB.B	46,45	50,67	12,22	8,36	3,56	11,26	14,29	17,01	9,12	10,52	47,59	28,71	3,27	131,11	1,26		395,40	8,43
	KL						0,35	0,21			0,36				0,47			1,39	0,03
	JW					0,24	0,28	1,09	0,52	0,73					3,68	0,37		6,91	0,15
	WZ						0,01											0,01	0,00
	GB		0,13		0,68			0,74			0,05		0,30		2,28			4,18	0,09
	BRZ	4,81	0,91	3,98	17,32	31,77	22,52	29,66	15,92	5,05	0,43	1,08	0,15		8,62	0,08		142,30	3,03
	OL				0,78	0,59	4,62	3,58	1,21	0,24		0,71						11,73	0,25
	CZM			0,06														0,06	0,00
	AK				0,71	3,82	1,55	1,88	0,73	2,85	0,57	0,35	0,19		0,94	2,23		15,82	0,34
	OS						0,25	0,01										0,26	0,01
	LP		0,20					0,27							1,34			1,81	0,04
Razem	ha	181,82	133,38	93,15	179,49	174,52	459,60	1423,53	848,47	421,52	70,08	147,77	58,80	24,53	437,01	37,40		4691,07	100,00
	%	3,88	2,84	1,99	3,83	3,72	9,80	30,33	18,09	8,99	1,49	3,15	1,25	0,52	9,32	0,80		100,00	100,00
LMW	SO	7,76	2,21	3,58	18,09	8,43	26,75	97,10	44,36	14,24		5,52	5,80		22,05			255,89	57,96
	SO.WE											0,25			0,28			0,53	0,12
	MD				0,28	0,87	1,29	1,65										4,09	0,93
	ŚW	0,80	1,42	0,67	5,30	0,87	0,87	3,15		0,15		1,00			0,52	0,16		14,91	3,38
	DG											0,12						0,12	0,03
	BK	1,41	2,73			0,29		1,57	0,54	0,16		0,96	3,31		7,60	2,14		20,71	4,69
	DB.S	2,31	2,97	4,23			0,15	1,23	0,21	0,84			1,66		17,43	0,16		31,19	7,07
	DB.B	4,14	0,97	1,82	1,61	0,34	0,73		0,30			2,03	0,75		6,27			18,96	4,30
	DB.C									0,15		0,12						0,27	0,06
	JW						1,05	0,46										1,51	0,34

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB			0,19				0,46	0,30			0,12			0,51			1,58	0,36
	BRZ	0,17	0,10	1,90	4,06	8,56	6,26	10,26	5,43	0,42			0,26		2,03			39,45	8,94
	OL		0,81	2,47	6,63	0,38	3,50	25,27	8,86	0,32	0,57	0,19			2,26			51,26	11,61
	OL.S							0,11										0,11	0,02
	OS			0,19			0,13											0,32	0,07
	LP														0,52			0,52	0,12
Razem	ha	16,59	11,21	15,05	35,97	19,74	40,73	141,26	60,00	16,28	0,57	10,31	11,78		59,47	2,46		441,42	100,00
	%	3,76	2,54	3,41	8,15	4,47	9,23	31,99	13,59	3,69	0,13	2,34	2,67		13,47	0,56		100,00	100,00
LMB	SO					0,31												0,31	8,12
	BRZ				0,29	2,78												3,07	80,36
	OL				0,44													0,44	11,52
Razem	ha				0,73	3,09												3,82	100,00
	%				19,11	80,89												100,00	100,00
LŚW	SO		0,16	11,68	15,21	2,35	24,28	61,92	33,58	21,32	19,45	18,45	19,72	16,73	27,65	9,03		281,53	32,14
	MD		0,62	0,53	1,31		3,31	4,64	8,79	0,29	0,21	0,91			0,27	0,41		21,29	2,43
	ŚW		0,17	1,48	4,44			0,39	0,29	0,11	1,00	0,87	0,12		0,49			9,36	1,07
	DG											1,74			0,23			1,97	0,22
	CIS															1,42		1,42	0,16
	BK	0,47	16,59	11,31	8,69	1,76	4,22	6,48	9,50	8,74	8,20	12,47	23,40	31,75	51,55	17,32		212,45	24,24
	DB.S		11,23	12,37	14,12	3,65	6,88	11,56	19,25	9,53	3,81	8,64	1,86	15,54	21,26	1,58		141,28	16,12
	DB.B	3,50	8,01	7,60	2,29		13,87	7,80	6,97	1,20	0,36	7,81	18,39	27,84	36,33	0,94		142,91	16,31
	DB.C				0,26					0,13		0,71						1,10	0,13
	KL				0,53										0,10			0,63	0,07
	JW			0,10	0,90	0,38		1,47	0,29	0,25		0,97	0,13	0,43	1,56			6,48	0,74
	WZ	0,07										0,34						0,41	0,05
	JS			0,21	0,06			0,07											0,34

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB	0,44	0,23	0,30	0,93	0,89	1,60	1,40	1,79	4,56	4,65	1,23	1,70	1,76	2,94	0,41		24,83	2,83
	BRZ				0,83	0,91	3,39	8,23	1,71	0,73	1,23	0,07	0,17		1,04			18,31	2,09
	OL		0,07	0,11				1,07		0,44	2,80	1,16	0,40	1,25				7,30	0,83
	AK			0,69				0,66	0,04	1,70	0,34		0,11		0,34			3,88	0,44
	OS												0,04					0,04	0,00
	LP	0,15	0,07												0,29			0,51	0,06
	JRZ.B		0,24												0,06			0,30	0,03
Razem	ha	4,63	37,39	46,38	49,57	9,94	57,55	105,69	82,21	49,00	42,05	55,37	66,04	95,30	144,11	31,11		876,34	100,00
	%	0,53	4,27	5,29	5,66	1,13	6,57	12,06	9,38	5,59	4,80	6,32	7,54	10,87	16,44	3,55		100,00	100,00
LW	SO		1,24	0,87	6,51		3,18	18,62	0,94	0,09	2,16	0,22	4,79	0,80	6,15			45,57	12,85
	SO.WE										0,40	0,42						0,82	0,23
	MD					0,36												0,36	0,10
	ŚW			1,97	3,97	1,01	0,80	0,29	0,36	0,11		0,13						8,64	2,44
	BK	0,08	1,86	3,77	2,11	0,85	0,27	0,50	0,35		1,18	3,08	14,90	1,86	42,64			73,45	20,71
	DB.S	0,15	3,06	4,28	4,06		1,81	0,66	0,21	0,16	2,61	2,35	22,45		18,97			60,77	17,14
	DB.B			0,38	4,07		0,31	0,63					0,08		1,55			7,02	1,98
	JW						1,09			0,09			0,36		2,50			4,04	1,14
	WZ											0,06			0,52			0,58	0,16
	JS			0,47				0,36	0,67				0,06					1,56	0,44
	GB			2,94	2,03	0,44	2,28	2,36	0,18		1,47	1,06	6,21		6,73			25,70	7,25
	BRZ				1,32	4,04	8,88	8,09	3,13	0,21					1,58			27,25	7,68
	OL	0,53	0,73	4,64	2,89	13,58	19,36	36,90	7,99	3,66	2,03	3,90	1,60		0,86			98,67	27,83
	AK								0,10	0,09								0,19	0,05
Razem	ha	0,76	6,89	19,32	26,96	20,28	37,98	68,41	13,93	4,41	9,85	11,22	50,45	2,66	81,50			354,62	100,00
	%	0,21	1,94	5,45	7,60	5,72	10,71	19,29	3,93	1,24	2,78	3,16	14,23	0,75	22,99			100,00	100,00
OL	SO				0,28			0,48	0,93									1,69	2,16

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ŚW		0,18		0,57		0,28		0,52									1,55	1,98
	BRZ		0,96		0,09	1,27	1,01	0,22	1,34	0,25								5,14	6,57
	OL	1,22	4,21	3,35	4,19	10,37	11,28	20,53	5,28	2,53	0,76	5,32						69,04	88,29
	OL.S				0,30	0,48												0,78	1,00
Razem	ha	1,22	5,35	3,35	5,43	12,12	12,57	21,23	8,07	2,78	0,76	5,32						78,20	100,00
	%	1,56	6,84	4,28	6,94	15,50	16,07	27,17	10,32	3,55	0,97	6,80						100,00	100,00
OLJ	SO			0,14	0,68	1,64	0,79	0,76				0,42	0,23		0,61			5,27	2,02
	ŚW				0,14	0,17	0,52	1,18					0,08					2,09	0,80
	BK		0,21															0,21	0,08
	DB.S					0,29	0,15		0,06	0,10		0,34	0,31		0,66			1,91	0,73
	DB.B		0,42															0,42	0,16
	JW														0,33			0,33	0,13
	WZ														0,16			0,16	0,06
	JS			0,09							0,20							0,29	0,11
	BRZ	0,09		0,36	0,58	0,43	1,19	5,16	2,62	0,75		1,51	0,16		1,23			14,08	5,40
	OL	1,19	3,05	5,59	7,39	22,30	33,77	47,71	51,68	40,83	13,54	6,04	2,08		0,69			235,86	90,43
	OL.S						0,16											0,16	0,06
	LP								0,06									0,06	0,02
Razem	ha	1,28	3,68	6,18	8,79	24,83	36,58	54,81	54,42	41,68	13,74	8,31	2,86		3,68			260,84	100,00
	%	0,49	1,41	2,37	3,37	9,52	14,02	21,01	20,86	15,98	5,27	3,19	1,10		1,41			100,00	100,00
Łącznie	SO	780,43	695,36	656,01	549,19	784,19	1673,88	4441,14	2426,16	1140,83	468,83	463,95	188,86	41,60	430,72	57,99		14799,14	82,71
	SO.C			0,45	1,12			0,34			0,09	1,08	1,42					4,50	0,03
	SO.S									2,46								2,46	0,01
	SO.WE										0,40	1,03	0,08		0,28			1,79	0,01
	MD	0,84	1,28	1,13	10,74	1,96	9,74	10,14	12,24	14,71	0,21	1,10			0,27	1,65		66,01	0,37
	ŚW	1,56	2,12	6,19	23,28	5,89	7,39	10,32	2,60	2,31	1,51	14,01	0,58		6,33	1,17		85,26	0,48

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DG								0,17			1,86			0,39			2,42	0,01
	CIS															1,42		1,42	0,01
	BK	37,21	48,82	27,90	23,52	3,88	4,97	19,07	27,10	16,54	17,28	24,14	45,98	35,91	157,97	24,78		515,07	2,88
	DB.S	18,02	34,71	26,75	20,01	4,67	9,38	16,14	26,57	14,24	6,46	11,55	28,32	16,67	73,78	2,80		310,07	1,73
	DB.B	96,54	102,51	38,44	17,74	3,90	26,17	23,14	26,04	12,73	11,48	57,68	47,93	31,11	227,30	2,86		725,57	4,06
	DB.C			0,18	0,56					0,28		0,83						1,85	0,01
	KL				0,53		0,35	0,21			0,36				0,95			2,40	0,01
	JW	0,32		0,10	0,90	0,62	2,42	3,02	0,81	1,07		0,97	0,49	0,43	8,53	0,37		20,05	0,11
	WZ	0,07					0,01					0,40			0,68			1,16	0,01
	JS			0,77	0,06			0,43	0,67		0,20		0,06					2,19	0,01
	GB	0,44	0,36	3,43	3,86	1,33	3,88	4,96	2,27	4,56	6,17	2,41	8,21	1,76	12,46	0,41		56,51	0,32
	BRZ	140,16	130,59	113,01	51,41	93,25	69,51	76,00	50,05	13,16	2,77	4,17	0,74		16,54	0,86		762,22	4,26
	OL	6,08	8,87	17,78	23,33	49,73	77,01	139,91	77,61	48,02	19,90	17,32	4,08	1,25	3,81			494,70	2,77
	OL.S				0,30	0,48	0,16	0,11										1,05	0,01
	CZM			0,16														0,16	0,00
	AK			2,14	1,38	5,80	2,01	4,33	2,01	5,48	1,13	0,35	0,30		1,28	2,23		28,44	0,16
	OS			0,19		1,11	0,38	0,01					0,04					1,73	0,01
	WB							0,14										0,14	0,00
	LP	0,15	0,80					0,27	0,06						2,15			3,43	0,02
	JRZ.B		0,24												0,06			0,30	0,00
Ogółem	ha	1081,82	1025,66	894,63	727,93	956,81	1887,26	4749,68	2654,36	1276,39	536,79	602,85	327,09	128,73	943,50	96,54		17890,04	100,00
	%	6,05	5,73	5,00	4,07	5,35	10,55	26,55	14,84	7,13	3,00	3,37	1,83	0,72	5,27	0,54		100,00	100,00

Tabela nr Vb

Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO							555				190						745	100
Razem	m3							555				190						745	100
	%							74,50				25,50						100,00	100
BŚW	SO		6250	43855	42540	81265	130640	255275	129605	126895	90575	72640	25095	1295				1005930	97,99
	SO.C											190						190	0,02
	SO.S									1000								1000	0,1
	ŚW				65		140					5						210	0,02
	DB.S					95	25	5										125	0,01
	DB.B		5	10														15	0
	DB.C			10														10	0
	BRZ		2295	8210	2105	2580	1170	620	380	30	100							17490	1,7
	OL			55	95	330	75	355	135									1045	0,1
	AK			55		15	60				45							175	0,02
	OS					410												410	0,04
	WB							30										30	0
Razem	m3		8550	52195	44805	84695	132110	256285	130120	127925	90720	72835	25095	1295				1026630	100
	%		0,83	5,08	4,36	8,25	12,87	24,98	12,67	12,46	8,84	7,09	2,44	0,13				100,00	100
BMŚW	SO	15	4215	26535	62580	106115	284565	732510	462405	155565	39975	60100	23020	995	59685	7125		2025405	97,71
	SO.C			95	175						25	215	500					1010	0,05
	MD			15	1195			45		815								2070	0,1
	ŚW			20	465	150	355	675	305		105	915	180		405			3575	0,17
	BK		65	125	310		25	300	230	500	75	190			290	25		2135	0,1

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.S		85	110	165			60		140			65		350			975	0,05
	DB.B	205	45	445	250			150	630	775	210	105	25		20			2860	0,14
	DB.C				45													45	0
	JW										55							55	0
	GB				35													35	0
	BRZ		365	2860	3105	6325	4660	3025	5000	1715	235	185	20		350	95		27940	1,35
	OL			240	220	640	1515	1435	950		50							5050	0,24
	CZM			10														10	0
	AK			195	90	420	80	495	375	260								1915	0,09
Razem	m3	220	4775	30650	68635	113650	291200	738695	469895	159770	40730	61710	23810	995	61100	7245		2073080	100
	%	0,01	0,23	1,48	3,31	5,48	14,05	35,62	22,67	7,71	1,96	2,98	1,15	0,05	2,95	0,35		100,00	100
BMW	SO									670	1240							1910	100
Razem	m3									670	1240							1910	100
	%									35,08	64,92							100,00	100
BMB	SO				130													130	83,87
	BRZ				25													25	16,13
Razem	m3				155													155	100
	%				100,00													100,00	100
LMŚW	SO	45	655	8230	38695	40215	146445	479175	321635	158680	18795	38530	10255	7765	102945	7910		1379975	89,98
	SO.C							130										130	0,01
	SO.WE											35	20					55	0
	MD			20	1410	220	1440	1315	1220	4320		75				385		10405	0,68
	ŚW	5	20	125	1495	975	1710	2210	870	540	150	1705	100		920	180		11005	0,72
	DG								90									90	0,01
	BK	15	170	380	1010	310	245	2730	6240	3935	2485	1310	1265	725	4505	460		25785	1,68

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.S	285	95	235	145	65	65	765	2265	930	20	65	665	285	1020	180		7085	0,46
	DB.B	90	765	325	1385	675	3245	4330	5290	3090	3375	16300	11530	910	2735			54045	3,52
	DB.C								10									10	0
	KL						110	95			60							265	0,02
	JW					65	105	425	240	190					450	25		1500	0,1
	WZ																		
	GB				55			210			10		80		95			450	0,03
	BRZ			460	3400	6950	6000	7550	4240	1790	140	345	40		2730	20		33665	2,2
	OL				270	195	1775	1595	505	110		240						4690	0,31
	CZM			5														5	0
	AK				175	845	405	515	185	930	125	70	70		280	465		4065	0,27
	OS						95	5										100	0,01
	LP							75										75	0
Razem	m3	440	1705	9780	48040	50515	161640	501125	342790	174515	25160	58675	24025	9685	115680	9625		1533400	100
	%	0,03	0,11	0,64	3,13	3,29	10,54	32,69	22,35	11,38	1,64	3,83	1,57	0,63	7,54	0,63		100,00	100
LMW	SO		15	255	5355	2790	10425	35790	18015	6370		2655	3185		10225			95080	68,72
	SO.WE											95			95			190	0,14
	MD				95	245	410	620										1370	0,99
	ŚW		15	10	1035	365	480	1430	115	460		380			155	25		4470	3,23
	DG											45						45	0,03
	BK					120	125	855	200	65		130	1075		1425	380		4375	3,16
	DB.S		35	120			35	385	45	285			420		1410	45		2780	2,01
	DB.B				175	140	275		95			1030	250		25			1990	1,44
	DB.C									50		20						70	0,05
	JW						545	150										695	0,5

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB			20				325	170			20			25			560	0,4
	BRZ		10	145	880	1875	1565	2965	1240	130			55		875			9740	7,04
	OL		105	320	2085	160	1140	8955	2750	110	215	60			985			16885	12,2
	OL.S							25										25	0,02
	OS			50			40											90	0,07
Razem	m3		180	920	9625	5695	15040	51500	22630	7470	215	4435	4985		15220	450		138365	100
	%		0,13	0,66	6,96	4,12	10,87	37,20	16,36	5,40	0,16	3,21	3,60		11,00	0,33		100,00	100
LMB	SO					85												85	10,97
	BRZ				60	515												575	74,19
	OL				115													115	14,84
Razem	m3				175	600												775	100
	%				22,58	77,42												100,00	100
LŚW	SO		5	1545	3715	630	9310	22870	14240	9130	6985	8205	9035	7140	12535	3140		108485	40,5
	MD		20	50	255		1150	1555	3595	110	125	220			105	130		7315	2,73
	ŚW			220	790		10	140	70	35	265	290	35		110			1965	0,73
	DG											1075			35			1110	0,41
	BK			350	1385	210	1050	1860	2735	3025	2875	4185	9440	13290	11620	4740		56765	21,18
	DB.S		20	530	2090	555	1990	3535	8155	3765	1200	2765	590	7110	4190	635		37130	13,86
	DB.B		170	555	395		3400	1905	3115	665	125	3340	8415	12110	3430			37625	14,04
	DB.C				45					50		325						420	0,16
	KL				275			5										280	0,1
	JW			5	175	95		405	30	70		265	15	145	365			1570	0,59
	WZ											135						135	0,05
	JS			10	5			20										35	0,01
	GB				15	100	30	290	340	605	1515	1340	350	510	775	490	110		6470

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ				140	260	890	2225	615	255	340	25	30		465			5245	1,96
	OL		5	20				335		160	895	550	165	400				2530	0,94
	AK			75				125	15	460	65		35		100			875	0,33
	OS												5					5	0
Razem	m3		220	3375	9370	1780	18090	35320	33175	19240	14215	21730	28275	40970	33445	8755		267960	100
	%		0,08	1,26	3,50	0,66	6,75	13,18	12,38	7,18	5,30	8,11	10,55	15,30	12,48	3,27		100,00	100
LW	SO		185	115	2040		1160	6405	345	25	725	70	1690	240	3215			16215	15,59
	SO.WE										155	105						260	0,25
	MD					90												90	0,09
	ŚW			180	1025	180	305	70	120	30		40						1950	1,87
	BK			95	170	265	110	270	75		360	970	5240	570	8905			17030	16,37
	DB.S			405	375		490	230	30	75	1125	885	9540		5420			18575	17,86
	DB.B			45	755		30	230					25		115			1200	1,15
	JW						280			15			80					375	0,36
	WZ											15						15	0,01
	JS			60				100	215				15					390	0,37
	GB			240	195	105	395	545	50		295	215	1425		785			4250	4,09
	BRZ				290	915	2330	2365	1015	60					605			7580	7,29
	OL		100	900	850	4420	7980	13290	3595	1945	530	1635	515		285			36045	34,66
	AK									25	20							45	0,04
Razem	m3		285	2040	5700	5975	13080	23505	5470	2170	3190	3935	18530	810	19330			104020	100
	%		0,27	1,96	5,48	5,74	12,57	22,61	5,26	2,09	3,07	3,78	17,81	0,78	18,58			100,00	100
OL	SO				80			205	365									650	2,74
	ŚW		10		140		180		205									535	2,26
	BRZ		75		20	290	285	75	360	70								1175	4,96

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL		355	830	790	2665	3725	7690	2130	600	245	2220						21250	89,66
	OL.S				15	75												90	0,38
Razem	m3		440	830	1045	3030	4190	7970	3060	670	245	2220						23700	100
	%		1,86	3,50	4,41	12,78	17,68	33,63	12,91	2,83	1,03	9,37						100,00	100
OLJ	SO			70	165	405	235	300				160	75		250			1660	1,64
	ŚW				30	45	150	445					35					705	0,7
	BK		20															20	0,02
	DB.S					95	30		25	45		165	130					490	0,48
	DB.B		20															20	0,02
	JS										55							55	0,05
	BRZ			45	165	100	350	1515	805	140		315	35		425			3895	3,85
	OL		470	1090	2770	7600	13750	18805	21975	19065	4830	3010	880		90			94335	93,2
	OL.S						30											30	0,03
	LP									15								15	0,01
Razem	m3		510	1205	3130	8245	14545	21065	22820	19250	4885	3650	1155		765			101225	100
	%		0,50	1,19	3,09	8,15	14,37	20,81	22,53	19,02	4,83	3,61	1,14		0,76			100,00	100
Łącznie	SO	60	11325	80605	155300	231505	582780	1533085	946610	457335	158295	182550	72355	17435	188855	18175		4636270	87,97
	SO.C			95	175			130			25	405	500					1330	0,03
	SO.S									1000								1000	0,02
	SO.WE										155	235	20		95			505	0,01
	MD		20	85	2955	555	3000	3535	4815	5245	125	295			105	515		21250	0,4
	ŚW	5	45	555	5045	1715	3330	4970	1685	1065	520	3335	350		1590	205		24415	0,46
	DG								90			1120			35			1245	0,02
	BK	15	255	950	2875	905	1555	6015	9480	7525	5795	6785	17020	14585	26745	5605		106110	2,01
	DB.S	285	235	1400	2775	810	2635	4980	10520	5240	2345	3880	11410	7395	12390	860		67160	1,27

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.B	295	1005	1380	2960	815	6950	6615	9130	4530	3710	20775	20245	13020	6325			97755	1,85
	DB.C			10	90				10	100		345						555	0,01
	KL				275		110	100			60							545	0,01
	JW			5	175	160	930	980	270	275	55	265	95	145	815	25		4195	0,08
	WZ											150						150	0
	JS			70	5			120	215		55		15					480	0,01
	GB			275	385	135	685	1420	825	1515	1645	585	2015	775	1395	110		11765	0,22
	BRZ		2745	11720	10190	19810	17250	20340	13655	4190	815	870	180		5450	115		107330	2,04
	OL		1035	3455	7195	16010	29960	52460	32040	21990	6765	7715	1560	400	1360			181945	3,45
	OL.S				15	75	30	25										145	0
	CZM			15														15	0
	AK			325	265	1280	545	1135	600	1670	235	70	105		380	465		7075	0,13
	OS			50		410	135	5					5					605	0,01
	WB							30										30	0
	LP							75	15									90	0
Ogółem	m3	660	16665	100995	190680	274185	649895	1636020	1029960	511680	180600	229380	125875	53755	245540	26075		5271965	100
	%	0	0	2	4	5	12	31	20	10	3	4	2	1	5	0		100	100

Tabela nr VI

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wie k ręb n o ści	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO		0,10		3,97			4,13	0,98				8,92	3,34				21,44
						905			1255	380				3210	1165				6915
	120	SO		3,74	5,31	6,33	6,07	30,29	62,03	27,49	41,06	26,46	83,73	55,66	43,62	25,34			417,13
				130	740	1435	1760	10735	20935	11215	15720	10230	34360	24905	18470	6720			157355
	100	ŚW						1,40				0,69							2,09
								615				150							765
	110	BK												1,02		0,37			1,39
														325		90			415
	130	BK				0,26			0,62	1,76	8,22	4,84	10,63	19,11	29,35	1,24			76,03
						25			205	585	2675	1600	4155	6735	12865	215			29060
	160	BK			4,88														4,88
					150														150
	140	DB.S													0,18				0,18
															90				90
	160	DB.S			13,17			3,52		3,76	0,61	8,61	0,55	21,64	13,80				65,66
					1595			1225		1470	110	2785	190	8020	6255				21650
	140	DB.B													3,08				3,08
															1865				1865
	160	DB.B				6,85						2,14	1,77	3,98	25,15				39,89
						1550						600	470	1410	9720				13750
100	JW						0,44					0,76						1,20	
							150					230						380	

Gospodarstwo	Wiek k ręb n .	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer .	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	140	WZ											0,69						0,69
													265						265
	100	GB									1,52	1,93	0,48						3,93
											500	600	150						1250
	80	BRZ														4,29			4,29
																835			835
	100	BRZ					6,78	11,30	12,02	9,01			1,30			3,68			44,09
							1510	3165	3905	2670			250			765			12265
	100	OL	1,28	7,25	9,88	12,35	39,06	51,31	95,25	68,57	47,29	15,11	15,41	3,26					366,02
				710	2100	3760	12085	19455	35545	28705	21460	5305	6980	1315					137420
	100	AK										0,95							0,95
												235							235
	Ra-		1,28	11,09	33,24	29,76	51,91	98,26	174,05	111,57	98,70	60,73	115,32	113,59	118,5 2	34,92			1052,94
zem			840	4585	7675	15355	35345	61845	45025	40465	21505	47050	45920	50430	8625			384665	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	69,32	70,80	72,86	106,05	126,30	195,13	392,44	266,54	86,68	54,20	15,90	11,78	3,46	102,73	19,25		1593,44
			45	750	8780	26755	36105	68985	135060	100625	37940	18555	5750	5245	815	25875	5560		476845
	110	SO											9,11						9,11
													2220						2220
	100	SO. C			0,64														0,64
					135														135
	100	MD				5,01			1,99										7,00
						1505			845										2350
	80	ŚW				1,69													1,69
						355													355

Gospodarstwo	Wie k ręb n .	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer .	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	110	BK	0,74	3,45	1,24	18,64	4,43		3,79				2,58		2,02	93,35	16,59		146,83	
				15	125	2275	320		1170				795		640	19665	4125		29130	
	80	DB.S				1,49													1,49	
	140	DB.S	0,72	12,64	12,20	11,39			8,10		3,60	2,64	4,36	19,93		8,96	1,06		85,60	
				190	475	1865			2370		895	910	1945	7060		2440	180		18330	
	140	DB.B	3,71	2,12		8,66						1,39							15,88	
				15		1415						360							1790	
	80	KL						0,12											0,12	
								25											25	
	120	JS								0,88									0,88	
										270									270	
	80	GB						3,06			0,89								3,95	
								495			230								725	
	80	BRZ		1,04		5,82	21,86	1,21	12,50	1,64									44,07	
						1290	4850	340	3690	455									10625	
	80	OL	5,12			3,78	7,52	3,86	8,26		0,54	0,92							30,00	
						1275	2525	1100	2795		235	195							8125	
	40	OL.S				0,30													0,30	
						15													15	
	80	AK			0,61														0,61	
					70														70	
	Ra-			79,61	90,05	87,55	162,83	160,11	203,38	427,08	269,06	91,71	59,15	31,95	31,71	5,48	205,04	36,90		1941,61
	zem			45	970	9585	36750	43800	70945	145930	101350	39300	20020	10710	12305	1455	47980	9865		551010
LASÓW		SO			1,08	0,27		0,29	0,42										2,06	

Gospodarstwo	Wiek k rębn .	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer .	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
GOSPODARCZYCH (GZ)					130	55		75	120										380
	100	SO	682,89	707,86	623,02	339,78	568,60	940,35	2229,89	1280,26	521,98	331,21	276,64	128,60	4,05				8635,13
			15	12310	72745	93895	162445	325715	766265	487405	199320	108105	100135	46260	1570				2376185
	100	SO. C											0,57	1,42					1,99
													190	500					690
	100	SO. S									3,08								3,08
											1245								1245
	100	MD				1,27													1,27
						340													340
	80	ŚW				0,94													0,94
						240													240
	140	DB.B		0,67															0,67
		BRZ				0,44													0,44
						80													80
	80	BRZ	7,08		5,66	1,52	6,32	4,99		6,50									32,07
					730	375	1275	645		1730									4755
	80	OL		1,78			0,77	2,64	4,98										10,17
				240			265	915	1865										3285
	80	AK					0,74												0,74
						195												195	
	Ra-		689,97	710,31	629,76	344,22	576,43	948,27	2235,29	1286,76	525,06	331,21	277,21	130,02	4,05				8688,56
	zem		15	12550	73605	94985	164180	327350	768250	489135	200565	108105	100325	46760	1570				2387395
(GPZ)	100	SO	281,21	85,74	99,28	152,41	149,47	581,06	1844,54	919,71	532,05	79,79	106,64	10,03	0,68	633,78	54,57		5530,96

Gospodarstwo	Wiek rębny	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			400	1755	11440	42960	46440	199020	639460	369420	220185	28880	44230	3630	300	172505	15055		1795680
	140	SO	11,99																11,99
	100	MD								5,03	6,09								11,12
										2205	2235								4440
	80	ŚW				5,01	1,60		0,76										7,37
						1280	565		220										2065
	80	DG											1,11						1,11
													795						795
	100	BK								1,71									1,71
										260									260
	110	BK		12,19	6,02	2,59		2,74		7,17						18,30	0,88		49,89
				55	150	250		740		1705						4035	310		7245
	140	BK			5,80														5,80
	100	DB.S		8,09															8,09
	140	DB.S	3,23	27,37	10,97	13,60	3,75		6,75	22,82	11,03		3,23			16,33			119,08
				200	280	2375	955		2185	10535	4955		1330			3390			26205
	100	DB.B	0,60	29,13															29,73
140	DB.B	7,53	49,91	15,86			19,36	7,89	20,46	9,62	5,34	67,39	41,74		14,50			259,60	
			200	95	615		5335	2090	7270	3045	1875	24940	17260		4185			66910	
80	GB									1,09								1,09	
										535								535	

Gospodarstwo	Wie k ręb n .	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer .	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	BRZ	6,40		2,88	11,52	12,75	19,11	21,90	1,74						16,66	1,30		94,26	
					255	2675	2720	4635	5260	275						3770	195		19785	
	80	OL		1,78	2,58	5,99	0,79	14,82	30,54	8,33	1,04	0,57				3,97			70,41	
				200	405	1730	170	6455	10540	2780	395	215				1050			23940	
	80	AK			0,69				0,88								2,89		4,46	
					75				240								650		965	
	60	OS						0,26											0,26	
								70											70	
	Ra- zem		310,96	214,21	144,08	191,12	168,36	637,35	1913,26	986,97	560,92	85,70	178,37	51,77	0,68	703,54	59,64		6206,93	
			600	2305	13220	51270	50850	216255	659995	394450	231350	30970	71295	20890	300	188935	16210		1948895	
OGÓŁEM GOSP. (G)			1000,9 3	924,52	773,84	535,34	744,79	1585,6 2	4148,55	2273,73	1085,9 8	416,91	455,58	181,79	4,73	1337,3 2	114,2 1		14895,4 9	
			615	14855	86825	14625 5	21503 0	543605	142824 5	883585	431915	13907 5	17162 0	67650	1870	188935	16210		4336290	
Łącznie			1081,8 2	1025,6 6	894,63	727,93	956,81	1887,2 6	4749,68	2654,36	1276,3 9	536,79	602,85	327,09	128,7 3	943,50	96,54		17890,0 4	
			660	16665	10099 5	19068 0	27418 5	649895	163602 0	102996 0	511680	18060 0	22938 0	12587 5	53755	245540	26075		5271965	

Tabela nr VIIa

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	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 wyżej					
	Bieżący roczny przyrost mąszości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	225	4845	8245	7920	7940	15155	32975	17510	7360	2335	2465	865	205	2620	285		110950	93,3
SO.C			5									5					10	0,01
SO.S									20								20	0,02
MD				75			20	35	30								160	0,13
ŚW				100	25	15	5										145	0,12
DG											5						5	0
BK		20	55	205	35	30	25	45	50	15	60	95	125	280	55		1095	0,92
DB.S		65	165	290	35	40	100	220	95	55	25	155	30	40			1315	1,11
DB.B		35	80	180		165	50	170	55	45	320	160	85	35			1380	1,16
KL																		
JW						5					5						10	0,01
WZ																		
JS																		
GB						25			5	5							35	0,03
BRZ	35		45	170	295	205	195	70						65			1080	0,91
OL	10	105	110	210	350	460	715	375	230	55	60	5		15			2700	2,27
OL.S																		
AK			5		5		5										15	0,01
OS																		
Razem	270	5070	8710	9150	8685	16100	34090	18425	7845	2510	2940	1285	445	3055	340		118920	100

Tabela nr VIIIb

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	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 wyżej					
	Bieżący roczny przyrost mąszości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	225	4845	8245	7920	7940	15155	32975	17510	7360	2335	2465	865	205	2620	285		110950	93,3
SO.C			5									5					10	0,01
SO.S									20								20	0,02
MD				75			20	35	30								160	0,13
ŚW				100	25	15	5										145	0,12
DG											5						5	0
BK		20	55	205	35	30	25	45	50	15	60	95	125	280	55		1095	0,92
DB.S		65	165	290	35	40	100	220	95	55	25	155	30	40			1315	1,11
DB.B		35	80	180		165	50	170	55	45	320	160	85	35			1380	1,16
KL																		
JW						5					5						10	0,01
WZ																		
JS																		
GB						25			5	5							35	0,03
BRZ	35		45	170	295	205	195	70						65			1080	0,91
OL	10	105	110	210	350	460	715	375	230	55	60	5		15			2700	2,27
OL.S																		
AK			5		5		5										15	0,01
OS																		
Razem	270	5070	8710	9150	8685	16100	34090	18425	7845	2510	2940	1285	445	3055	340		118920	100

Tabela nr X

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	39,49	4,63	0,00	23,19	0,43	19,81	25,82	67,85	182,50	0,00	0,00
1997	45,32	2,13	2,37	19,08	1,39	13,24	20,92	53,17	237,06	0,00	0,00
1998	43,34	1,41	5,27	15,05	0,39	11,02	36,41	54,48	119,23	2,52	0,00
1999	34,23	6,73	10,93	11,96	0,38	6,92	53,74	80,74	104,52	31,24	14,66
2000	37,49	0,00	8,33	22,29	3,32	10,59	74,22	62,08	118,10	18,36	0,00
2001	72,06	0,45	4,97	49,10	1,41	4,90	58,52	62,57	58,75	48,47	0,00
2002	72,43	0,00	8,88	11,90	0,78	4,90	82,77	52,61	43,14	140,99	0,00
2003	65,51	2,90	14,22	44,16	1,40	1,14	53,63	95,65	75,02	159,51	0,00
2004	75,27	0,12	2,28	123,53	0,51	11,45	21,50	143,38	57,60	148,33	0,00

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	92,25	0,00	5,79	15,45	0,93	10,12	26,96	103,09	82,89	120,38	0,00
2006	75,67	0,00	6,36	61,90	0,00	11,34	6,25	118,63	93,78	81,44	0,00
2007	34,67	0,00	12,39	43,49	0,04	14,21	0,00	120,35	88,17	73,23	0,00
2008	68,76	0,00	19,69	19,61	1,43	6,19	4,73	106,47	82,92	107,61	0,00
2009	99,24	0,75	24,36	10,82	5,21	4,68	0,00	56,70	75,46	89,27	0,00
2010	31,14	0,00	37,82	22,06	1,07	6,23	0,00	84,74	68,34	147,03	0,00
2011	97,30	0,00	16,49	28,62	4,17	4,45	0,00	87,33	75,48	128,85	0,00
2012	81,67	0,00	19,24	12,46	0,98	5,63	0,00	61,71	48,74	101,13	0,00
2013	67,19	0,00	38,02	19,13	0,33	3,63	0,00	78,57	123,08	110,91	0,00
2014	29,18	0,00	48,04	7,10	3,18	1,76	0,00	107,70	105,40	73,11	0,00
2015	74,57	0,00	23,41	0,00	0,25	1,54	0,00	69,06	64,88	88,21	0,00
2016	89,45	0,00	19,16	0,00	0,30	3,78	0,00	124,85	112,07	175,92	0,00
2017	60,84	0,00	19,63	22,05	2,40	2,34	0,00	109,86	109,09	215,89	0,00
2018	129,71	0,79	62,41	12,30	2,97	3,59	0,00	141,01	127,73	155,85	0,00
2019	121,19	0,00	37,21	18,42	1,89	21,74	0,00	166,98	104,07	164,84	0,00
2020	48,56	0,42	64,65	53,52	2,49	4,45	0,00	125,82	133,52	172,66	0,00
2021	79,96	6,50	50,68	6,82	0,46	10,09	0,00	97,86	142,92	214,00	0,00
2022	98,49	0,00	61,75	0,00	0,63	10,94	0,00	70,85	111,10	249,57	0,00
2023	91,08	0,29	68,40	2,31	0,10	8,62	0,00	47,21	103,43	184,90	0,00
2024	78,34	0,00	47,54	0,00	0,96	7,26	0,00	81,13	121,84	119,32	0,00

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Razem	2034,40	27,12	740,29	676,32	39,80	226,56	465,47	2632,45	2970,83	3323,54	14,66
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	2221,27	3,85	814,83	317,85	20,46	172,39	356,66	2204,82	1689,77	0,00	0,00
% wykonania	91,59	704,42	90,85	212,78	194,53	131,42	130,51	119,40	175,81		

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		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
BŚW		451,64	9,91		5,69							467,24
BMŚW		238,47	27,92		2,68	1,85						270,92
LMŚW		31,03	2,34		3,92							37,29
LMW		5,69										5,69
LŚW		1,71										1,71
LW		0,76										0,76
OL		1,22										1,22
OLJ						1,28						1,28
Ogółem		730,52	40,17		12,29	3,13						786,11

Tabela nr XII

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

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	BMŚW		BK	1,97	40,0	11
	BMŚW		DB.B	201,64	30,6	12
	BMŚW		DB.S	14,12	34,6	12
	LMŚW		BK	18,65	53,2	12
	LMŚW		DB.B	396,63	38,7	12
		9190		6,48	42,5	12
	LMŚW		DB.S	9,92	40,0	12
		9,10E+01		5,33	30,0	12
	LMW		BK			
		9110		2,54	70,0	12
	LMW		DB.B	19,63	38,8	11
	LMW		DB.S	28,97	45,0	12
		9110		2,85	40,0	11
		9170		5,48	40,0	12
	LŚW		BK	4,79	56,2	12
		9110		25,5	74,6	12
		9170		11,58	65,7	12
	LŚW		DB.B	50,12	47,6	12
		9110		4,54	33,4	13
		9130		1,5	30,0	22
		9170		8,7	30,0	11
	LŚW		DB.S	16,13	56,2	11
		9130		5,5	50,0	12

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
	LW	9170	BK	15,75	49,8	12
		9110		36,53	75,1	12
	LW		DB.B	5,69	60,0	12
	LW		DB.S	10,25	40,0	12
		9110		6,71	70,0	12
		9130		3,93	70,0	12
		9170		12,22	66,8	12
	LW		GB			
		9170		6,17	60,0	12
	OLJ		OL	3,68	40,0	12
Razem				943,50	42,2	12
KDO	BMŚW		DB.B	2,99	20,0	12
	LMŚW		BK	7,85	36,4	12
	LMŚW		DB.B	5,03	20,0	12
	LMW		BK			
		9110		2,46	20,0	12
	LŚW		BK			
		9110		3,02	10,0	12
		9130		6	41,5	12
	LŚW		CIS			
		9170		6,38	20,0	12
	LŚW		DB.B	2,52	10,0	12
		9110		2,05	20,0	12
Razem				38,30	25,3	12
Uprawy i młodniki	BMŚW		DB.B	40,71	30,4	12

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
po rębniach złożonych	BMŚW	9170	DB.S	5,74	30,0	11
	BMŚW		SO	137,36	96,3	11
	LMŚW		BK	6,02	70,0	12
	LMŚW		DB.B	33,31	50,9	12
				1,01	90,0	13
	LMŚW		DB.S	11,89	57,1	12
	LMŚW	9190	SO	157,30	96,8	12
				4,34	80,0	13
	LMW	9110	BK			
				3,45	90,0	12
	LMW		DB.S	4,79	60,0	12
	LMW	9110	SO	10,90	90,7	12
	LŚW		BK	5,17	74,3	22
				5,80	90,0	12
	LŚW		DB.B	3,03	64,0	22
	LŚW		DB.S	13,30	76,8	12
	LW		DB.S	6,16	100,0	22
Razem				450,28	83,1	12
Ogółem				1432,08	54,6	12

Tabela nr XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	667	6029	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4893	8156	6117	6117	746	4467	52739	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	23046 63,95	42948 120,09	26374 76,08	26374 76,08	790 33	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	21082	35656	22849	22849	12003	18867	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	44128	78604	49223	49223	12793	18867	0	
OGÓŁEM OBREB	49021	86760	55340	55340	13539	24001	58768	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	49021	86760	55340	55340	13539	24001	58768	

Tabela nr XV

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzął.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		18,46	15,06	33,52		33,52
LASÓW OCHRONNYCH (O)	30,84	113,80	183,49	297,29		328,13
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	722,21					722,21
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	38,96	522,16	1343,84	1866,00		1904,96
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	761,17	522,16	1343,84	1866,00		2627,17
OGÓŁEM OBREB	792,01	654,42	1542,39	2196,81		2988,82
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	792,01	654,42	1542,39	2196,81		2988,82

Tabela nr XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		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)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	2,47	396,71	791,02	297,1	2,94		0,64						1490,88
	SO.C			0,64										0,64
	ŚW				1,6									1,6
	BK		5,27	4,88	12,8									22,95
	DB.S		10,51	18,09	10,19									38,79
	DB.B		2,46	7,8	7,7									17,96
	BRZ			6,54	7,83									14,37
	OL		7,24	3,3	1,02									11,56
	AK			0,61										0,61
	Razem	2,47	422,19	832,88	338,24	2,94		0,64						1599,36
Trzebieże późne (TP)	SO				297,11	829,28	1529,1	3809,07	2234,6	462,8	148,85	99,15	50,1	9460,06
	SO.S									3,08				3,08
	MD				6,28				1,05	3,25				10,58
	ŚW				6,04	1,09								7,13
	BK				4,65		2,74	2,41	3,76					13,56
	DB.S				10,69	3,75	0,66	10,33	22,82	11,03	2,64	0,8		62,72
	DB.B				5,45		19,36	7,89	20,46	8,75	6,73	32	33,83	134,47
	JW						0,44							0,44
	BRZ				9,85	38,13	27,1	11,88						86,96
	OL				4,89	4,58	2,27	1,02						12,76

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		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
	AK					0,74								0,74
	Razem				344,96	877,57	1581,67	3842,6	2282,69	488,91	158,22	131,95	83,93	9792,5
Razem trzebieże	SO	2,47	396,71	791,02	594,21	832,22	1529,1	3809,71	2234,6	462,8	148,85	99,15	50,1	10950,94
	SO.C			0,64										0,64
	SO.S									3,08				3,08
	MD				6,28				1,05	3,25				10,58
	ŚW				7,64	1,09								8,73
	BK		5,27	4,88	17,45		2,74	2,41	3,76					36,51
	DB.S		10,51	18,09	20,88	3,75	0,66	10,33	22,82	11,03	2,64	0,8		101,51
	DB.B		2,46	7,8	13,15		19,36	7,89	20,46	8,75	6,73	32	33,83	152,43
	JW						0,44							0,44
	BRZ			6,54	17,68	38,13	27,1	11,88						101,33
	OL		7,24	3,3	5,91	4,58	2,27	1,02						24,32
	AK			0,61		0,74								1,35
	Razem	2,47	422,19	832,88	683,2	880,51	1581,67	3843,24	2282,69	488,91	158,22	131,95	83,93	11391,86
Łącznie	SO	2,47	396,71	791,02	594,21	832,22	1529,1	3809,71	2234,6	462,8	148,85	99,15	50,1	10950,94
	SO.C			0,64										0,64
	SO.S									3,08				3,08
	MD				6,28				1,05	3,25				10,58
	ŚW				7,64	1,09								8,73
	BK		5,27	4,88	17,45		2,74	2,41	3,76					36,51
	DB.S		10,51	18,09	20,88	3,75	0,66	10,33	22,82	11,03	2,64	0,8		101,51
	DB.B		2,46	7,8	13,15		19,36	7,89	20,46	8,75	6,73	32	33,83	152,43
	JW						0,44							0,44
	BRZ			6,54	17,68	38,13	27,1	11,88						101,33
	OL		7,24	3,3	5,91	4,58	2,27	1,02						24,32

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		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
	AK			0,61		0,74								1,35
Ogółem		2,47	422,19	832,88	683,2	880,51	1581,67	3843,24	2282,69	488,91	158,22	131,95	83,93	11391,86

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2988,82	1666,22	565759	476496
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			28288	23825
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2988,82	1666,22	594047	500321

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1458	1214
3. pozostałe			102	86
Razem nie zaliczone			1560	1300
Razem użytki rębne	2988,82	1666,22	595607	501621
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	11391,86		737500	590000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	11391,86		737500	590000
Ogółem użytki główne (I+II)	14380,68	1666,22	1333107	1091621

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

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	52,10		236,96	362,36	6,11	1,89	659,42	1,47	660,89		175,72	202,04	425,35	803,11		558,00
BMW				1,74			1,74		1,74							1,74
BS																
BŚW	94,59		516,09	1,17		0,14	611,99		611,99		140,20	237,85	531,76	909,81		517,15
LMŚW	3,03		34,29	459,31	7,85	0,79	505,27		505,27		112,61	138,46	373,13	624,20		459,92
LMW			2,80	27,85		1,24	31,89	0,15	32,04		13,63	16,45	38,69	68,77		26,17
LŚW			0,80	74,66			75,46		75,46		23,09	31,28	90,12	144,49		67,09
LW			1,07	31,16		0,18	32,41		32,41		6,29	7,75	55,03	69,07		32,23
OL													1,22	1,22		
OLJ				2,03			2,03		2,03		0,44	0,44	1,58	2,46		2,03
OGÓŁEM	149,72		792,01	960,28	13,96	4,24	1920,21	1,62	1921,83		471,98	634,27	1516,88	2623,13		1664,33

Powierzchnia poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia (10% pow. zrębów istniejących, zrębów projektowanych oraz odnowień przy rębniach złożonych) wynosi 190 ha.

Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień wynosi:

- pielęgnowanie gleby (PIEL) – 1402 ha,
- pielęgnowanie upraw (CW) – 701 ha.

Tabela nr XXI

Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMB	0,79	5,01	3,96	2,17	1,72	7,18	5,68
BMŚW	6024,32	2,69	16212,08	3,30	19898,27	5,99	36110,35
BMW	5,79	0,08	0,44	1,48	8,55	1,56	8,99
BS	2,77	3,99	11,06	2,81	7,77	6,80	18,83
BŚW	3446,78	2,08	7155,84	3,35	11535,68	5,43	18691,53
LMB	3,82	0,96	3,66	0,42	1,59	1,38	5,24
LMŚW	4368,61	2,60	11350,33	3,07	13423,43	5,67	24773,76
LMW	413,62	2,55	1053,25	2,90	1197,50	5,45	2250,75
LŚW	828,52	1,56	1291,34	3,54	2931,84	5,10	4223,18
LW	342,09	1,86	635,50	3,80	1298,71	5,66	1934,21
OL	71,63	0,90	64,67	3,20	228,87	4,10	293,54
OLJ	255,88	0,67	170,97	4,41	1127,27	5,08	1298,24
Razem obręb 1	15764,62	2,41	37953,08	3,28	51661,20		89614,29
Ogółem n-ctwo	15764,62		37953,08		51661,20		89614,29

VII. ZAŁĄCZNIKI

1. PROTOKÓŁ KZP

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie opracowania planu urządzenia lasu
Nadleśnictwa Bolewice, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinie,
które odbyło się dnia 11.07.2023 r. w Bolewicach

Komisja w składzie:

Przewodniczący:

1. Krzysztof Sielecki – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP
w Szczecinie

Członkowie Komisji:

2. Grzegorz Majchrzak – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki
RDLP w Szczecinie
3. Rafał Brudziński – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Szczecinie
4. Dariusz Jaczewski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP
w Szczecinie
5. Bernard Piecyk – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu RDLP w Szczecinie
6. Edyta Kowalczyk – Kierownik Zespołu ds. Ochrony Zasobów Przyrodniczych
RDLP w Szczecinie
7. Wojciech Kamiński – Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu
i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie
8. Grzegorz Gaczyński – Nadleśniczy Nadleśnictwa Bolewice
9. Grzegorz Roszkowiak – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Bolewice

W posiedzeniu uczestniczyli:

10. Lena Wyderkowska – Główny Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu w
DGLP
11. Miłostawa Olejnik – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu
12. Michał Bielewicz – Główny specjalista w RDOŚ w Gorzowie Wlkp.
13. Jolanta Gaczyńska – Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Bolewice
14. Agnieszka Janicka-Lipowicz – Specjalista SL w Nadleśnictwie Bolewice
15. Tadeusz Mizera – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
16. Bogusława Wajman – Kierownik Referatu infrastruktury i Ochrony Środowiska
w Urzędzie Gminy w Miedzichowie
17. Lidia Górna – Inspektor ds. zieleni UM w Międzychodzie
18. Zofia Pacholak-Laskowska – Kierownik wydz. Leśnictwa i Ochrony Środowiska
w starostwie powiatowym Nowym Tomyślu

Plan Urządzenia Lasu z Programem Ochrony Przyrody i Prognozą Oddziaływania na Środowisko zostanie sporządzony według stanu na dzień 01.01.2026r.

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych;

1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne

Nadleśnictwo Bolewice posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany wg stanu na 2004 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. W pracach urzędniowych należy uwzględnić ww. opracowanie. Dane dotyczące gleb należy zaktualizować zgodnie z obecnie obowiązującą klasyfikacją gleb leśnych.

2. Prace przygotowawcze

Komisja stwierdza, że na etapie sporządzania plan urządzenia lasu (PUL) istnieją przesłanki procedowania w kierunku zmiany decyzji MŚ dotyczącej uznania lasów za ochronne lub pozbawienia ich tego charakteru.

W związku powyższym, niezwłocznie po wyłonieniu Wykonawcy (najpóźniej na początku prac terenowych), Nadleśnictwo przeprowadzi spotkanie przy udziale RDLP w Szczecinie i wykonawcy planu urządzenia lasu, w celu weryfikacji zasięgu lasów ochronnych.

Wykonawca przygotowuje, w terminie wskazanym w specyfikacji warunków zamówienia (SWZ), komplet dokumentacji dotyczącej projektowanych lasów ochronnych (mapy i zestawienia) w układzie dla poszczególnych gmin. Po otrzymaniu danych od wykonawcy, Nadleśnictwo prześle komplet dokumentacji do zaopiniowania przez odpowiednie gminy.

Wykonawca przygotowuje ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu i przedstawi do akceptacji na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG). W kolejnym etapie Dyrektor RDLP w Szczecinie wystąpi z prośbą do Dyrektora Generalnego LP o sporządzenie wniosku do ministra właściwego do spraw środowiska o uznanie, w drodze decyzji, lasów za ochronne. Dokumentację zgodną z obowiązującymi przepisami, niezbędną do przeprowadzenia procedury, przygotowuje wykonawca we współpracy z Nadleśnictwem.

Wykonawca w trakcie prac taksacyjnych zgłaszać będzie przypadki stwierdzenia dodatkowych obiektów zasługujących na ochronę w poszczególnych formach ochrony przyrody, obiektów dziedzictwa kulturowego oraz ewentualne propozycje zmian lokalizacji ekosystemów referencyjnych.

Obiekty dziedzictwa kulturowego np. grodziska wydzielić w osobne pododdziały. Granice i powierzchnię tych obiektów przyjąć na podstawie Numerycznego Modelu Terenu (NMT).

Do opisów taksacyjnych przyjąć ekosystemy referencyjne na podstawie zarządzenia Nadleśniczego aktualnego na 01.01.2026 r.

Plan Urządzenia Lasu dla nadleśnictwa Bolewice na lata 2026 – 2035 nie zostanie poszerzony o zakres art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 t.j.).

Wykonawca, po uprzednim otrzymaniu materiałów od nadleśnictwa, w swoim referacie na NTG odniesie się do referowanego przez Nadleśniczego podczas Komisji Założeń Planu (KZP) tematu „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” zgodnie z §9 Instrukcji Urządzania Lasu (IUL). Po akceptacji przez NTG wykonawca zamieści informacje w tym zakresie w opisie ogólnym nadleśnictwa.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 2 z 10.01.2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych. Ewidencję gruntów, budynków i lokali LP prowadzi się na bieżąco. Ewidencja ta stanowi cyfrowy zbiór danych ewidencyjnych w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych (SILP) wraz z warstwami Leśnej Mapy Numerycznej (LMN) odzwierciedlającymi przestrzenne dane ewidencji gruntów. Baza danych importowana z SILP do programu TAKSATOR powinna zawierać dane ewidencyjne zgodne z ewidencją gruntów i budynków (EGiB) w zakresie powierzchni i konturów działek ewidencyjnych oraz użytków gruntowych (dotyczy również numerów obrębów ewidencyjnych).

Komisja zaleca, aby przed pracami urzędzeniowymi Nadleśnictwo przeprowadziło kompleksową analizę porównawczą danych ewidencyjnych Nadleśnictwa z danymi ewidencyjnymi EGiB. Analiza powinna obejmować kontury oraz powierzchnię działek ewidencyjnych, użytków gruntowych z zasobem Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (PODGiK), a także współrzędne punktów granicznych dostępnych w Ośrodkach. Wyniki przeprowadzonych prac oraz ustalenia ze starostwami powiatowymi należy uwzględnić w PUL.

Stwierdzone przez taksatorów rozbieżności między danymi ewidencyjnymi a stanem faktycznym (określonym podczas taksacji) wykonawca planu będzie zgłaszał na bieżąco Nadleśniczemu oraz do Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie w formie *Wykazów Rozbieżności*. Ostatecznym terminem podjęcia decyzji przez Nadleśniczego, o sposobie ujęcia rozbieżności w Planie Urządzenia Lasu, jest dzień odbioru końcowego prac terenowych.

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy wykaz gruntów leśnych, co do których minister właściwy ds. środowiska wydał zgodę na przeznaczenie ich na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, dla których dotychczas nie dokonano wyłączenia z produkcji. Wykaz powyższy należy zamieścić w elaboracie.

Grunty stanowiące współwłasność zostaną ujęte, dla celów ewidencyjnych, po podsumowaniu danych inwentaryzacyjnych i zestawień planu urządzenia lasu.

Według oświadczenia Nadleśniczego w Nadleśnictwie Bolewice, wg stanu na dzień posiedzenia KZP, Nadleśnictwo jest w posiadaniu gruntów spornych.

3. Formy przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Z uwagi na planowany harmonogram prac związanych z opracowywaniem PUL (taksacja w 2024 roku, tj. w 9 roku expiracji) Nadleśnictwo przekaże wykonawcy bazę danych opisowych i geometrycznych (geobaza programu Taksator) po aktualizacji za 2023 rok oraz inne niezbędne dokumenty potrzebne do sporządzenia planu. Nadleśnictwo obowiązuje aktualizacja SILP i LMN za 2024 r. Ponowne przekazanie kopii bazy Taksator wg stanu na 01.01.2025 nastąpi w uzgodnieniu z wykonawcą, jednak nie później niż do 15.02.2025 r.

Baza danych programu Taksator tworzona przez wykonawcę musi uwzględniać zmiany wynikłe z aktualizacji bazy SILP wg stanu na 01.01.2025 r.

Komisja zaleca aby Nadleśnictwo wstrzymało się z wszelkiego rodzaju zmianami ewidencyjnymi (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiana klasyfikacji rodzaju użytku) w okresie od 01.04.2025 r. do 31.12.2025 r.

Powierzchnie przeznaczone pod inwestycje liniowe w przypadku sporządzenia, co najmniej projektu podziału działek należy wyłączyć w odrębne wydzielienia taksacyjne.

Grunty przeznaczone do zalesienia na podstawie odpowiednich decyzji lub zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy ująć w planie. Zrealizowane zalesienia powinny być uwzględnione w planie urządzenia lasu.

Decyzje zalesieniowe, które nie mogą być zrealizowane np. z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze powinny być wycofywane z obiegu prawnego lub zmieniane w sposób uwzględniający zachowanie nieleśnych siedlisk przyrodniczych.

4. Korekta podziału powierzchniowego oraz ewentualnego oznaczania granic oddziałów

Dopuszcza się ponowne nadanie liter poszczególnym pododdziałom (bez zachowania dotychczasowej literacji).

W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się tworzenie wyłączeń bez względu na kryterium powierzchni (np.: granice obwodów łowieckich, obszar N2000).

Komisja dopuszcza odstępianie od wyróżniania wyłączeń taksacyjnych, a następnie pododdziałów, na podstawie różnicy w TSL o jeden TSL (IUL §14, pkt 2 ppkt. 9) pod warunkiem braku różnic w zakresie:

- bonitacji drzewostanu;
- przyjętego hodowlanego celu gospodarowania (TD);
- projektowanych wskazań gospodarczych.

Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem listę pododdziałów, których powierzchnia w zasadzie nie powinna ulegać zmianie (np. szkółki leśne, WDN-y, uprawy testujące potomstwo, plantacje nasienne, grunty dzierżawione, linie elektroenergetyczne).

Przy tworzeniu wydzieli należy uwzględnić istniejący na terenie Nadleśnictwa podział na obwody łowieckie oraz strefy ochrony całorocznej i okresowej zwierząt.

W przypadkach uzasadnionych, w celu ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej dopuszczalne jest przeadresowanie pododdziałów i przypisanie do sąsiednich oddziałów.

Wykonawca opracuje mapę istniejących i brakujących słupów oddziałowych i przekaże do Nadleśnictwa w terminie do odbioru prac terenowych. Uzupełnienie i odnowienie numeracji na słupach oddziałowych Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

Analizując ewentualne potrzeby w zakresie korekty podziału powierzchniowego należy uwzględnić opracowanie w sprawie docelowej sieci dróg (DSD).

5. Oznaczanie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność

Przebieg nieczytelnych granic pododdziałów taksator oznaczy na gruncie zgodnie z zasadami określonymi w IUL „na wylotach i skrzyżowaniach obrączkami wykonanymi na korze (na wysokości 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi”, a także na załamaniach niewidocznych granic.

W przypadku stwierdzenia nieczytelnych granic z obcą własnością, wykonawca planu przestawi ich wykaz.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu

Komisja stwierdziła, że do prowadzonych prac urządzeniowych wykonawca wykorzysta materiały teledetekcyjne w postaci ortofotomapy oraz dane Numerycznego Modelu Terenu. Nadleśnictwo przekaże wykonawcy ortofotomapę oraz NMT do prac urządzeniowych.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne”

Cechy drzewostanów należy przyjąć zgodnie z § 26 IUL. Dodatkowo, zgodnie z dostępnym w programie Taksator słownikiem, należy zapisać cechy drzewostanu (przypisując je również do gatunku) związane z nasiennictwem i selekcją.

Wykazy drzewostanów wg cech wykonawca przedstawi na odbiorze końcowym prac terenowych.

Należy ujmować w opisach taksacyjnych specyficzne cechy drzewostanów (np.: blok upraw pochodnych, ekosystem referencyjny) oraz informację o zmianie przeznaczenia gruntów – informację należy umieszczać w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Informacja powinna być standaryzowana, a wykaz cech specyficznych należy umieścić w opisie ogólnym (elaboracie) oraz w drukowanych tomach opisu taksacyjnego. Zakres zamieszczonych informacji oraz stosowanie skróty (np.: BUP, STO, STC) należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

Informacje dotyczące Leśnego Materiału Podstawowego (LMP) zostaną zaktualizowane przez wykonawcę w bazie danych programu Taksator, w zakresie adresów leśnych w oparciu o materiały przekazane przez Nadleśnictwo. Rejestr LMP stanowi w bazie SILP i w programie Taksator osobny moduł.

W bloku informacji różnych opisu taksacyjnego zamieszczać informację dotyczącą mikrosiedlisk w poszczególnych pododdziałach.

Wykonawca zamieści w elaboracie wykaz drzewostanów na gruntach porolnych oraz sporządzi mapę d-stanów na gruntach porolnych.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Nie ma potrzeby stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów

Do pilnej przebudowy pełnej wskazane jest kwalifikowanie w pierwszej kolejności drzewostanów na gruntach porolnych, a zwłaszcza wykazujących cechy niestabilności, należy rozpocząć proces ich przebudowy za pomocą rębni z wykorzystaniem dolesionych luk i podsadzeń z możliwie szerokim włączeniem ich w skład przyszłego drzewostanu. Do przebudowy pełnej intensywnej należy kwalifikować również drzewostany o złym stanie zdrowotnym i sanitarnym, zachwianej stabilności z uwagi na wahania poziomu wód gruntowych lub po wichurach, osłabione przez jemiółę, drzewostany trwale uszkodzone (ponad 50% uszkodzeń) w tym d-stany świerkowe z okresem przebudowy krótkim lub średnim. Dla d-stanów zakwalifikowanych do przebudowy pełnej intensywnej (pilnej) zaleca się obniżenie wieku dojrzałości rębnej.

Do stopniowej przebudowy pełnej stopniowej przeznaczyć drzewostany, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w I 10-leciu a okres przebudowy może być odpowiednio długi.

Do przebudowy częściowej prowadzonej w ramach cięć pielęgnacyjnych przeznaczyć należy drzewostany stabilne pod względem zdrowotnym, o składzie gatunkowym niezgodnym z TD, nie dające w dłuższej perspektywie gwarancji osiągnięcia celów gospodarki leśnej.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Zwiększenie powierzchni do odnowienia po cięciach uprzętających w KO i KDO uwzględniające przewidywane zniszczenia powstałe podczas prac pozyskaniowych, lub powodowane przez zwierzynę należy przyjąć w wysokości 10% (nie dotyczy cięć uprzętających w Rb IIIa).

W uprawach i młodnikach po rębniach złożonych o zadrzewieniu (pokryciu) minimum 80%), szczególnie pochodzących z odnowienia naturalnego możliwe jest występowanie niewielkich (zazwyczaj kilkuarowych, nieregularnych) powierzchni nie pokrytych roślinnością drzewiastą w formie luk lub przerzedzeń jako naturalnych

elementów ekosystemu. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się odstępianie od projektowania odnowienia takich miejsc.

11. Dodatkowe pomiary drewna martwego

Należy wykonać dodatkowe pomiary drewna martwego wg metodyki przewidzianej w IUL (na co dziesiątej kołowej powierzchni próbnej w warstwie stratyfikacyjnej).

Dodatkowo, należy określić szacunkowo ilość drewna martwego dla pododdziału na powierzchni leśnej niezalesionej (np. rodzaj powierzchni SUKCESJA). Informację należy zapisać w bloku informacji różnego opisu taksacyjnego. Dodatkowo informację należy zamieścić w elaboracie pod tabelą zestawiającą miąższość drewna martwego (Tabela XXI).

12. Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) oraz mapy sytuacyjnej

Plany i programy wchodzące w skład planu urządzenia lasu należy sporządzić łącznie z załącznikami mapowymi i zestawieniami. Wydruki map przeglądowych w skali 1:25 000 należy sporządzić z rzeczywistym usytuowaniem kompleksów leśnych. Mapy sytuacyjne należy wydrukować w skali 1:50 000. Mapy do podklejenia i zafoliowane wydrukować na papierze min. 140 g/m², pozostałe mapy na papierze o gramaturze 120 g/m². Drukowanie części map przeglądowych i sytuacyjnych na podkładzie mapy topograficznej wykonawca szczegółowo uzgodni z Nadleśnictwem. Na mapach przeglądowych i gospodarczo-przeglądowych należy zamieścić kontury lasów obcej własności. Oprócz obligatoryjnych składników map wykonawca winien ująć elementy fakultatywne opisane przy każdej mapie oraz inne elementy w uzgodnieniu z Nadleśnictwem (np. pow. referencyjne).

Wydruki map:

Lp.	Nazwa/opis	komplet/ilość
1.	Komplety map zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (załączanych do wniosku o zatwierdzenie PUL)	2
2.	Mapy sytuacyjne obszaru w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa w skali 1:50 000	4
3.	Mapy sytuacyjne ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000 (w tym 5 szt. foliowane, podklejone na płótnie, przystosowane do składania)	10
4.	Mapa sytuacyjna drzewostanowo - siedliskowa w skali 1:50 000	1
5.	Mapy przeglądowe w skali 1:25 000	5
6.	Mapa przeglądowa projektowanych cięć pielęgnacyjnych w skali 1:25 000	1
7.	Mapa przeglądowa drzewostanów zaprojektowanych do przebudowy w skali 1:25 000	1

8.	Mapy przeglądowe drzewostanów, cięć rębnych i gruntów leśnych niezalesionych w skali 1:25 000 z naniesionymi lasami innej własności oraz granicami ewidencyjnymi gmin	6
9.	Mapy przeglądowe drzewostanów, cięć rębnych i gruntów leśnych niezalesionych w skali 1:25 000 z naniesionymi lasami innej własności oraz granicami ewidencyjnymi gmin (foliowane, podklejone na płótnie, przystosowane do składania)	5
10	Mapy przeglądowe drzewostanów, cięć rębnych i gruntów leśnych niezalesionych w skali 1:25 000 z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi, obszarami Natura 2000 z uwzględnieniem stref ochrony zwierząt, chronionych gatunków roślin, innych form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony (w tym 1 egz. foliowany i podklejony na płótnie, przystosowany do składania – treść mapy należy uzgodnić z nadleśnictwem)	2
11.	Mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000	1
12.	Mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25 000	1
13.	Mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25 000 (foliowana, podklejona na płótnie, przystosowana do składania)	1
14.	Mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu 1:25 000 (jako załącznik do POnŚ, wersja pełna oraz do publikacji, bez danych wrażliwych)	1
15.	Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25 000 (jako załączniki do POP, wersja pełna oraz do publikacji, bez danych wrażliwych)	1
16.	Mapa przeglądowa siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 w skali 1:25 000 (jako załącznik do POP)	1
17.	Mapa przeglądowa zagospodarowania turystycznego w skali 1:25 000	1
18.	Mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1: 25 000	1
19.	Mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1: 25 000 (foliowane, podklejone na płótnie, przystosowane do składania)	1
20.	Mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000	2
21.	Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000 z lokalizacją dostrzegalni przeciwpożarowych sąsiednich nadleśnictw, (3 szt., podklejone na płótnie, przystosowane do składania) oraz po 1 szt. dla każdego ze „Sposobów Postępowania na Wypadek Powstania Pożaru Lasu” będącego na wyposażeniu Nadleśnictwa i jednostek straży pożarnej	Zgodnie z opisem
22.	Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej na podkładzie blaszanym w skali 1:25 000 z lokalizacją dostrzegalni i dojazdów pożarowych sąsiednich nadleśnictw, wyposażona w kątomierze umożliwiające lokalizację pożaru	1

23.	Mapa przeglądowa zagrożenia pożarowego wg klas palności drzewostanów w skali 1:25 000	1
24.	Mapa przeglądowa cieków wodnych w skali 1:25 000	1
25.	Mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10 000 w układzie dla poszczególnych leśnictw (foliowane, podklejone na płótnie, przystosowane do składania)	po 2 dla l-ctwa
26.	Mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10 000 w układzie dla poszczególnych leśnictw	po 1 dla l-ctwa
27.	Mapy gospodarczo-przeglądowe siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 w skali 1:10 000 dla poszczególnych leśnictw	po 1 dla l-ctwa
28.	Mapy gospodarczo-przeglądowe (czyste) w skali 1:10 000 w układzie dla poszczególnych leśnictw – po 4 szt. Na leśnictwo oraz po dwa komplety dla każdego ze „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” będącego na wyposażeniu nadleśnictwa i jednostek straży pożarnej	zgodnie z opisem
29.	Atlasy w formie zbindowanych zalaminowanych arkuszy formatu A4 z marginesem (2 cm zakładką) mapy gospodarczo-przeglądowej drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10 000 z naniesionymi obszarami form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony w układzie dla poszczególnych leśnictw	po 2 dla l-ctwa
30.	Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 z działkami cięć rębnych – 1 komplet (format A1) – wraz mapą sytuacyjną z podziałem na arkusze	zgodnie z opisem
31.	Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 z podkładem działek ewidencyjnych (granice działek oznaczone wyraźnie na mapie) – 1 komplet w teczce, złożone do formatu A4 – j.w.	zgodnie z opisem

Wykonawca naniesie kontury lasów innych własności na sporządzone mapy gospodarczo-przeglądowe, do foliowania zastosuje folie matowe.

Wersja elektroniczna ww. map gotowych do wydrukowania wielkoformatowego, zapisanych w formacie pdf wykonawca przekaże na nośniku elektronicznym – 2 komplety.

13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Podział na obręby leśne nie wymaga zmian.

Wykonawca przyjmie podział administracyjny nadleśnictwa zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego aktualnym na 01.01.2026 r.

14. Definicja obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice zdefiniowano obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód od szkodników pierwotnych sosny z opracowaną przez Zespół Ochrony Lasu „Mapą obszarów ognisk gradacyjnych dla Nadleśnictwa Bolewice”, szkodników pierwotnych, korzeni i chorób grzybowych związanych ze systemem korzeniowym na podstawie danych opracowanych przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku oraz Nadleśnictwo.

Komisja zaleca, aby opracowując **definicje obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód** kierować się odmiennymi kryteriami dla poszczególnych czynników uszkodzeń.

Proponowana przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku definicja obszarów (wypracowana w oparciu o analizę gospodarki przeszłej oraz założenia poprzedniej Komisji Założeń Planu) dotyczy, na terenie Nadleśnictwa Bolewice, obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez:

Szkodniki pierwotne – zdefiniowane przez ZOL w postaci mapy obszarów ognisk gradacyjnych,

Szkodniki korzeni – zdefiniowano obszar zagrożony uporczywym występowaniem szkód przez ZOL w 2016 r.

Choroby grzybowe – korzeniowiec wieloletni – ze względu na biologię tego grzyba i charakter występowania za obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód przyjmuje się lokalizacje, w którym wykazano uszkodzenia istotne począwszy od drugiego stopnia (powyżej 20%) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu.

Powierzchnia całego obszaru ognisk gradacyjnych zostanie ponownie przeliczona o nową powierzchnię oddziałów wchodzących w ich skład. Pozwoli to na aktualizację liczby stałych powierzchni kontrolnych (PK) do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Wyliczona powierzchnia oraz liczba PK zostanie przedstawiona do konsultacji dla ZOL w Szczecinku przed NTG.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

Prace urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą zgodnie z wymogami zawartymi w IUL oraz zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. Daty kontroli określone będą przez RDLP w Szczecinie.

Terminy zakończenia etapów opracowywania projektu PUL oraz zakończenia całości prac zostaną określone w SWZ oraz zawarte w umowie podpisywanej z wykonawcą. Przewiduje się zakończenie prac nad projektem planu urządzenia lasu w terminie umożliwiającym nadleśnictwu pracę na nowej bazie danych od początku nowego 10-lecia. Nadleśniczy. O dokładnym terminie przejęcia bazy w wersji produkcyjnej zdecyduje Nadleśniczy.

16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych

Wykonawca PUL wykona następujące dokumenty:

1. operat dla leśniczych po 1 egzemplarzu w sztywnej oprawie zawierający:
 - opis taksacyjny,
 - wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego i przedrębego,
 - wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
 - wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego,

- wyciąg z wybranymi informacjami z POP w uzgodnieniu z Nadleśnictwem;
- 2. opis taksacyjny tradycyjny dla nadleśnictwa – 1 komplet w sztywnej oprawie;
- 3. plan zagospodarowania lasu 1 komplet w sztywnej oprawie zawierający:
 - wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego i przedrębnego, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
 - wykaz drzewostanów w KO i KDO, wykaz drzewostanów do przebudowy,
 - wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego,
 - wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych;
- 4. elaborat w sztywnej oprawie – 2 szt.;
- 5. program ochrony przyrody w sztywnej oprawie – (do każdego egzemplarza oddzielny tom zawierający informacje wrażliwe) - 2 komplety;
- 6. prognozę oddziaływania planu ul na środowisko i obszary NATURA 2000 w sztywnej oprawie – 2 szt.

Wersja elektroniczna ww. dokumentów w formacie pdf oraz xls, doc. lub podobne (edytowalne) na nośniku elektronicznym – 2 komplety; eksport opisów taksacyjnych do plików Microsoft excel z TAKSATORA w układzie leśnictwami (opisy taksacyjne również w formacie pdf).

Komisja postanowiła, że w ramach projektu planu urządzenia lasu nie będzie wykonana ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu PUL opracowanie docelowej sieci drogowej nadleśnictwa, celem uwzględnienia w nowym projekcie PUL parametrów dróg określonych podczas inwentaryzacji. Stwierdzone rozbieżności pomiędzy przedmiotowym opracowaniem a stanem na gruncie wykonawcy projektu PUL winien zgłosić nadleśnictwu w formie wykazu rozbieżności docelowej sieci drogowej nadleśnictwa

17. Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000

Komisja postanowiła, że nie należy sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000.

18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zostanie przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z 3 października 2008 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 t.j.) oraz zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu;

1. Obszary chronione i funkcje lasu

W Planie Urządzenia Lasu należy uwzględnić wszystkie akty prawne zmieniające powierzchnię obszarów chronionych, które zostaną wydane do końca 2025 r. (np. rezerваты, obszary Natura 2000). W przypadku nie zakończenia prac legislacyjnych związanych z powiększeniem powierzchni lub utworzeniem nowych obiektów – powierzchnie należy opisać, jako proponowane lub projektowane – w zależności od zaawansowania opracowania właściwej dokumentacji.

Obszary chronione należy przyjąć na podstawie aktów je powołujących.

Zasięgi lasów ochronnych należy przyjąć na podstawie projektu decyzji ministra właściwego ds. środowiska

2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

W pracach urządzeniowych należy wykorzystać opracowanie glebowo-siedliskowe wymienione w części A punkcie 1 niniejszego protokołu.

W pododdziałach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi należy zapisać kod siedliska przyrodniczego wraz ze stanem zachowania.

W związku potrzebą weryfikacji zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych przyjąć sposób postępowania:

- w przypadku gdy rozpoznanie potrzeb weryfikacji siedlisk przyrodniczych jest w Nadleśnictwie kompletne należy w ramach odrębnego postępowania przeprowadzić weryfikację siedlisk. Prace powinny zostać zakończone w terminie umożliwiającym ich wykorzystanie podczas prac urządzeniowych tj. **do 30.06.2024 r.**

- w przypadku, gdy istnieje potrzeba uzupełnienia wykazu siedlisk przyrodniczych zakwalifikowanych do weryfikacji – wykonawca podczas prac terenowych sporządzi listę pododdziałów, w których proponuje ponowną weryfikację siedlisk przyrodniczych. Wykonawca listę przedstawiać będzie nadleśnictwu na bieżąco, po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach. Weryfikację siedlisk przyrodniczych, również jako odrębne postępowanie, należy przeprowadzić najpóźniej **do 30.06.2025 r.**

W pododdziałach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi należy zapisać kod siedliska przyrodniczego wraz ze stanem zachowania. Zweryfikowane siedliska przyrodnicze należy uwzględnić przy tworzeniu nowych wyłączeń taksacyjnych.

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

Komisja przyjęła do stosowania następujące rodzaje rębni oraz następujące typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4
Bs	So	So 90, Brz 10	I/IV
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	I/II/IV
BMśw	So	So 80, Brz i inne 20	I/II/IV
	DbSo	So 70, Db 20, Bk i inne 10	III/II/IV
	Bk So	So 70, Bk 20, Db i inne 10	
BMw	Db So	So 70, Db i inne 30	III/II/IV
BMb	So	So 80, Brz i inne 20	-
	So Brz	Brz 60, So 30, Św i inne 10	
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30, Db i inne 20	III/II/I/IV
	Db So	So 50, Db 30, Bk i inne 20	
	So Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	
	So Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	III/II/IV
	Db Ol	Ol 50, Db 30, Św i inne 20	
	Ol Db	Db 50, Ol 30, Św i inne 20	
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-
Lśw	Db	Db 80, Bk i inne 20	III/II
	Bk Db	Db 60, Bk 30, Md i inne 10	
	Db Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20	
Lw	Js Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10	III/II
	Ol Db	Db 50, Ol 30, Wz i inne 20	
	Db Ol	Ol 50, Db 30, Wz i inne 20	
Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	I
OIJ	Ol Js	Js 40, Ol 40, Brz i inne 20	III/II/I

Niezależnie od wytycznych zamieszczonych w powyższej tabeli, dla wszystkich typów siedliskowych, na niewielkich powierzchniach do 1 ha, lub specyficznych warunkach (np. kształt wydzielenia) dopuszcza się zagospodarowanie drzewostanów Rb I (w przypadku siedliska bagiennych dotyczy odślaniania odnowień naturalnych).

W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia zjawiska zamierania tego gatunku na etapie zakładania uprawy należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw, Ol.

Dopuszczalne jest stosowanie – na wybranych pozycjach, TD z brzozą i modrzewiem w charakterze gatunków głównych. Uprawy te w przyszłości mogą stanowić potencjalne drzewostany nasienne (lub ewentualnie drzewostany gospodarcze o dobrej jakości). Wykonawca planu w uzgodnieniu z nadleśniczym wskaże proponowane lokalizacje tych upraw i określi ich orientacyjną łączną powierzchnię.

Typy drzewostanów zgodnie z IUL mogą ulegać modyfikacji przy zachowaniu gatunku głównego.

W uzasadnionych przypadkach nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie ww. orientacyjnego składu gatunkowego uprawy. Dla zapewnienia zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20 %, a w łącznym udziale gatunków głównych - 30 %. Natomiast w przypadku gatunków domieszkowych łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane tylko w uprawach powstałych z odnowień naturalnych oraz na małych powierzchniach tj. do 1 ha. Wyjątkowo, w sytuacjach szczególnych gdzie ww. składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego nadleśniczy - na wskazanej pozycji, ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji, w kierunku zapewniającym najlepszą realizację celów gospodarki leśnej.

W elaboracie Wykonawca opisze przypadki, w których projekt PUL przewiduje zastosowanie odmiennego niż przyjęty dla danego TSL sposób zagospodarowania.

Z uwagi na stosunkowo duże wymagania troficzne dębów i buka, ich rola na siedliskach BMśw, szczególnie w słabszym wariantcie uwilgotnienia, może być ograniczana do domieszki pielęgnacyjno-biocenotycznej.

Zgodnie z § 28 „Zasad hodowli lasu” powierzchnie, na których odnowienie sztuczne nie przynosi zadowalającego rezultatu można pozostawić do naturalnej sukcesji.

Na siedliskach przyrodniczych znajdujących się w obszarze Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) należy stosować typy drzewostanów przewidziane w aktualnym porozumieniu z właściwym terytorialnie regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Dodatkowo w uzasadnionych przypadkach ww. TD można stosować na wybranych siedliskach przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.

Wykonawca na odbiór prac terenowych związanych z taksacją, przedstawi ewentualne propozycje dodatkowych typów drzewostanów (w tym TD dla bloków upraw pochodnych). Po akceptacji komisji odbioru końcowego prac terenowych związanych z taksacją dodatkowe TD należy przedstawić po zatwierdzeniu na NTG.

4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew

Komisja przyjęła przeciętne wieki rębności zgodnie z poniższym zestawieniem:

Db	140 lat
Js, Wz	120 lat
Bk, So Bolewicka (GDN)	110 lat
So, Md,	100 lat
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Ak,	80 lat
Os	60 lat

Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych są zgodne z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 36/2004 r. z 19 maja 2004 r. (IUL, Rozdział VIII Załączniki - Wykaz wieków rębności).

Wiek dojrzałości rębnej dla poszczególnych drzewostanów będzie określany zgodnie z IUL. W gospodarstwie specjalnym należy w zasadzie stosować podwyższony wiek dojrzałości rębnej – minimum 20 lat w stosunku do przyjętego przeciętnego wieku rębności.

5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

Podział na gospodarstwa należy przyjąć zgodnie z § 82 IUL z utworzeniem 3 gospodarstw:

- a) **gospodarstwo specjalne** - obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;
- b) **gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych** – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;
- c) **gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** – obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględniać wymogi ochrony.

Podczas posiedzenia KZP ustalono, że do gospodarstwa specjalnego dodatkowo należy przyjąć:

- pojedyncze pododdziały o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, w tym lasy na siedliskach BMB, LMB, OI3, OIJ; ekosystemy referencyjne, cmentarze i miejsca pamięci;
- Stałe pędraczyska (w przypadku zgody Dyrektora Generalnego LP).

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

Przyjęto następujące średnie okresy odnowienia:

- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych –
 - przy rębni IIIa – 10 lat
 - przy rębniach II i IIIb – 20 lat
 - przy rębni IV – 30 lat
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych oraz gospodarstwo specjalne
 - przy rębni IIIa – 15 lat
 - przy rębniach II i IIIb – 25 lat
 - przy rębni IV – 40 lat

Użytkowanie rębne projektować z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu i innych zasad, instrukcji i wytycznych, aktualnie obowiązujących w Lasach Państwowych. Proponowane rębnie zamieszczone są w tabeli w punkcie 3 części B niniejszego protokołu.

W gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych. Dopuszcza się stosowanie w lasach ochronnych rębni Ib. Należy przyjąć

przy tym zasadę, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych.

Na siedliskach bagiennych proponuje się w zasadzie zrezygnować z użytkowania rębego, za wyjątkiem odstaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych.

Należy zrezygnować z użytkowania rębego w drzewostanach jesionowych nie wykazujących objawów (lub z nieznacznymi objawami) zamierania jesionu. Wyłączenie z użytkowania rębego ma na celu ochronę zasobów genowych gatunku (poprzez ochronę populacji odznaczających się większą odpornością). Wykaz takich drzewostanów należy przedstawić na odbiorze prac terenowych.

W drzewostanach KO i KDO należy w zasadzie kontynuować rodzaj i formę rębni stosowaną nadanej powierzchni w bieżącym okresie 10-letnim.

W wyjątkowych wypadkach dopuścić projektowanie rębni Ib na siedliskach lasowych i OIJ w lasach wielofunkcyjnych (np. mała powierzchnia wydzielienia, kształt wydzielienia uniemożliwiający prawidłowe umiejscowienie gniazd, itp).

Należy zwrócić uwagę na granice pododdziałów zagospodarowanych rębniami zupełnymi. Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu na zrębach zupełnych pozostawia się fragmenty starodrzewu do ich naturalnego rozpadu. W związku z powyższym biogrupy te w trakcie taksacji powinny pozostać w granicy pododdziałów, na których prowadzona jest lub prowadzona była rębnia zupełna. Zasada pozostawiania biogrup w pododdziałach, w których one powstały dotyczy również rębni złożonych.

Przy projektowaniu rębni zupełnych w zasadzie należy planować 95% (w celu pozostawiania 5% fragmentów starodrzewu) miąższości do pozyskania.

Projektując cięcia uprzątające w rębniach złożonych należy uwzględnić potrzebę pozostawiania fragmentów starodrzewu w formie biogrup podobnie jak w rębniach zupełnych (odpowiedni % miąższości do pozyskania).

Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, a także na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha, oraz w przypadku zlokalizowania cięć w bloku upraw pochodnych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok.

W celu pozostawienia fragmentów starodrzewu, w trakcie projektowania cięć rębnych należy uwzględnić zapisy §3 pkt 5, 16 i 18 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 marca 2023 r., w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Strefy ekotonowe należy kształtować i projektować zgodnie z § 27 ZHL. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy informację na temat pozostałych szlaków komunikacyjnych nie wymienionych § 27 pkt. 1 ZHL, a wymagających pozostawienia pasów ochronnych w postaci stref ekotonowych lub stworzenie od podstaw takich stref. W strefach takich należy zaplanować działania mające na celu wyeliminowanie ewentualnych zagrożeń. Decyzję o ewentualnym utworzeniu wydzielienia powinien podjąć taksator w zależności od uwarunkowań terenowych.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe.

Wykaz cięć użytków rębnych sporządzić z podziałem na działki, bez przydziału

na lata realizacji.

Wykaz cięć użytków rębnych należy przedstawić do kontroli najpóźniej na miesiąc przed oddaniem referatu na NTG. Szczegółowa kontrola projektowanych cięć rębnych zostanie przeprowadzona przy udziale Nadleśnictwa i Wykonawcy.

Nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą lokalizację cięć na rok 2025 i 2026. Działki zrębowe projektować w oparciu o istniejące w terenie szczegóły.

Na siedliskach wilgotnych szerokość zrębów należy planować w dolnej granicy przewidzianej dla poszczególniej rębni.

Przestoje i nasienniki można projektować do usunięcia tylko w wypadkach niezbędnych i gospodarczo koniecznych.

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego zostanie określony sumarycznie dla całego obrębu (nadleśnictwa) na okres 10-letni bez podawania wielkości dla mniejszych obszarów funkcjonalnych (leśnictwa, oddziały, itd.).

W lokalizacjach o szczególnym znaczeniu społecznym, planując rodzaj rębni należy uwzględnić specyficzne potrzeby społeczne.

7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzania „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Do przebudowy należy kwalifikować drzewostany zgodnie z § 40 IUL oraz § 57 ZHL.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz d-stanów proponowanych przebudowy.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Ograniczać ewentualne planowanie zabiegu CP-P wyłącznie do pozycji gdzie jest to uzasadnione stanem drzewostanu na gruncie. Wykonawca przedstawi wykaz projektowanych drzewostanów do CP-P na odbiorze prac terenowych.

W ramach cięć pielęgnacyjnych w zasadzie nie planować zabiegów dwunawrotowych.

W warstwie podrostu należy projektować zabiegi pielęgnacyjne (CW, CP) zgodnie z potrzebami hodowlanymi stwierdzonymi na gruncie. W warstwie podrostu o charakterze II piętra nie projektować zabiegów pielęgnacyjnych.

W zasadzie należy projektować jedną, wiodącą wskazówkę z zakresu pielęgnowania lasu dla danego wydzielenia. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się rozdzielenie ww. zabiegów (np. powierzchnia odnowionych gniazd). Cięcia pielęgnacyjne powinny być planowane we wszystkich drzewostanach, w których niezbędne jest ich wykonanie.

W drzewostanach, w których najprawdopodobniej nie będzie potrzeby przeprowadzenia zabiegu w najbliższym 10-leciu, głównie w zdrowych drzewostanach starszych klas wieku o niskim oraz równomiernym zwarcie i zadrzewieniu (w których stosunkowo niedawno wykonano trzebież), można nie planować użytkowania przedrębego.

Nie planować cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach sosnowych i modrzewiowych V klasy wieku chyba, że drzewostan wskazuje na konieczność jego wykonania.

W zasadzie nie planować do użytkowania przedrębnego drzewostanów, które przekroczyły wiek dojrzałości rębnej.

Nie planować zabiegów lub planować tylko na części powierzchni w drzewostanach trudno dostępnych przez cały rok – np. na niektórych olsach, przy ciekach wodnych, w drzewostanach o stromych stokach itp.

Wykaz drzewostanów bez zabiegów wykonawca przedłoży na odbiorze prac terenowych.

Komisja ustaliła, że Wykonawca PUL wraz z Nadleśnictwem przygotowują, na odbiór końcowy prac urządzeniowych terenowych: 2 próbne powierzchnie trzebieżowe w drzewostanach II i IV klasy wieku.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw

Wprowadzanie II piętra planować na siedliskach żyzniejszych (w drzewostanach sosnowych, modrzewiowych IIb i IIIa klasy wieku) w zależności od stanu drzewostanu, jego wieku i pełnionych funkcji, wyłącznie w niezbędnym zakresie z pominięciem fragmentów z istniejącymi nalotami, podrostami i podszytem (wykaz wykonawca przedstawi na odbiorze końcowym prac terenowych).

Wprowadzanie podszytów ograniczyć do miejsc, co do których nie ma wątpliwości, co do ich skutecznego wyprowadzenia.

Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach średnich klas wieku, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wyprowadzenie młodego pokolenia, w sytuacjach mających uzasadnienie gospodarcze (wykaz wykonawca przedstawi na odbiorze prac terenowych).

Decyzję o rejestrowaniu miąższości podrostu podejmuje taksator na gruncie.

Wykonawca w trakcie inwentaryzacji dokona przeglądu drzewostanów i przedstawi na odbiorze terenowym prac urządzeniowych:

- wykaz drzewostanów sosnowych nadających się do odnowienia naturalnego,
- wykaz wszystkich opisanych w trakcie taksacji powierzchni z istniejącym odnowieniem naturalnym, celem ułatwienia ich monitoringu dokonywanego przez Nadleśnictwo,
- wykaz drzewostanów mogących spełniać funkcje gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- wykaz powierzchni do sukcesji naturalnej,
- wykaz powierzchni do wprowadzania drugiego piętra,
- wykaz drzewostanów do przebudowy.

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Wszelkie sprawy dotyczące ochrony lasu należy uzgadniać z Nadleśnictwem konsultacji z RDLP i ZOL w Szczecinku.

W trakcie prac terenowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń drzewostanów wyrządzonych przez czynniki natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej.

W uprawach i młodnikach w I klasie wieku należy określić stopień uszkodzenia przez czynniki biotyczne i abiotyczne. Inwentaryzować należy szkody od 20%. W trakcie prac inwentaryzacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia ochrony lasu, a przede wszystkim stan zdrowotny drzewostanów (ze względu na występowanie szkodników pierwotnych i wtórnych).

Komisja postuluje aby, jeśli w nowej wersji programu Taksator będzie techniczna możliwość, rejestrować główną przyczynę zagrożenia tj. od korzeniowca wieloletniego i jemioly rozpierzchłej. Wykonawca podczas prac terenowych wyszczególni ww. zagrożenia w opisie taksacyjnym (w informacjach różnych zapis dotyczący występowania drzew uszkodzonych od jemioly w drzewostanie).

Wykonawca uwzględni przy wykonywaniu prac nad sporządzeniem projektu planu urządzenia lasu materiały dotyczące występowania i zwalczania chorób drzew leśnych oraz występowania szkodników drzew leśnych opracowywane corocznie przez ZOL w Szczecinku.

Plan ochrony przeciwpożarowej sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, „Ramowymi wytycznymi w zakresie tworzenia i uzgadniania Planu Urządzenia Lasu w części dot. Ochrony Przeciwpożarowej” i uzgodnić z Nadleśnictwem, RDLP oraz (jeśli będzie taka konieczność) z KW PSP przed posiedzeniem NTG. Wykonawca dokona analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej wymienionych w § 103 Instrukcji Urządzania Lasu. Na mapie operacyjnej ochrony ppoż. należy umiejscowić wieże i dostrzegalnie (pozwalające na synchronizację obserwacji zagrożeń i niezbędnych działań operacyjnych) oraz drogi stanowiące dojazdy pożarowe i punkty czerpania wody zgodnie z aktualnymi wytycznymi.

W przypadku konieczności planowania budowy nowych PCW z dojazdem lub też bez dojazdu należy je planować wyłącznie na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej

Projekt zagospodarowania rekreacyjnego lasu należy sporządzić zgodnie z IUL i ZHL oraz istniejącymi wytycznymi i uregulowaniami wewnętrznymi w tym zakresie. W planowaniu należy wziąć pod uwagę, m.in. zapotrzebowanie społeczne na wypoczynek i jego formę na terenach leśnych, istniejącą infrastrukturę turystyczną na terenie nadleśnictwa i poza obszarami leśnymi oraz plany i strategie rozwoju miejscowych gmin. W planie podkreślić konieczność współpracy z lokalnymi samorządami i organizacjami pozarządowymi w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i utrzymania istniejącej infrastruktury. Należy sporządzić mapę turystycznego zagospodarowania lasu z istniejącymi obiektami turystycznymi oraz najważniejszymi walorami przyrodniczymi terenu na podkładzie

mapy przeglądowej w skali 1:25000. Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN.

„Program edukacji leśnej społeczeństwa dla nadleśnictwa na lata 2026-2035” - zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi (zał. nr 2 do Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnej Lasów Państwowych z 9 maja 2003) sporządzi nadleśnictwo i przedstawi do zatwierdzenia Dyrektorowi RDLP w Szczecinie, w terminie **do 30 listopada 2025 r.**

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

W PUL należy określić kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej. Wykonawca umieści obiekty infrastruktury łowieckiej na odpowiedniej warstwie LMN – wykaz obiektów przekaże nadleśnictwo.

Ustalenia zawarte obowiązującym WŁPH należy uwzględnić w PUL.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Na lata 2026-2035 należy kierunkowo określić potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej dotyczące: budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, siedzib jednostek Lasów Państwowych, budynków gospodarczych; budowy i konserwacji zbiorników małej retencji, urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji.

Plan urządzenia lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie jest podstawą ich wykonania.

Przebieg dróg (nie objętych aktualnym opracowaniem Docelowej Sieci Dróg Nadleśnictwa Bolewice), cieków i urządzeń melioracyjnych należy zweryfikować w oparciu o Numeryczny Model Terenu i ortofotomapę.

Podczas prac nad projektem PUL należy stosować zapisy Zarządzenia nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 27 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego opisać ogólnie, według zasad §118 IUL. Komisja stwierdza, że nie ma potrzeby sporządzania ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie PUL.

15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego powinna zostać przeprowadzona przez Wykonawcę zgodnie z § 123 ust. 1 IUL. Prognozę należy opracować dodatkowo z wykorzystaniem przyrostu użytecznego drzewostanów.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony i zadań ochronnych

Program Ochrony Przyrody należy zaktualizować zgodnie z obowiązującą IUL.

Do aktualizacji POP należy wykorzystać przede wszystkim bazy danych udostępnione przez właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska w ramach procedury udostępniania danych, a także wszelkie dokumenty (plany, programy) z zakresu ochrony przyrody powiatów i gmin położonych w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, dane nadleśnictwa, dane z taksacji oraz wszelkie inne dostępne informacje.

W zakresie aktualizacji POP Wykonawca projektu PUL we współpracy z Nadleśnictwem podejmie starania o dotarcie do jak największej liczby instytucji państwowych, samorządowych i organizacji pozarządowych w celu pozyskania niezbędnych informacji.

Dla wszystkich form prawnej ochrony przyrody należy podać podstawę prawną ich powołania oraz informację o aktach prawnych określających działania ochronne.

Dla wskazanych stanowisk gatunków chronionych roślin, grzybów i zwierząt określić źródło pochodzenia, ze wskazaniem stanowisk historycznych, w tym niepotwierdzonych w trakcie prac terenowych.

W zakresie osobliwości przyrodniczych w opisie taksacyjnym wykonawca zamieści wyłącznie informacje potwierdzone podczas prac taksacyjnych przez wykonawcę PUL lub nadleśnictwo np. w formie zweryfikowanego wykazu podpisanego i przekazanego wykonawcy PUL oraz na podstawie aktualnych badań, ekspertyz sporządzanych m.in. w ramach prac nad obowiązującymi dokumentami dotyczącymi prawnych form ochrony przyrody. Informację z ww. dokumentów przepisuje się do bloku „osobliwości przyrodnicze” tylko wówczas, gdy dokumenty te jednoznacznie podają lokalizację osobliwości. Dotyczy to roślin rzadkich, cennych oraz chronionych zgodnie z zakresem słowników zawartych w programie Taksator i SILP. Lokalizację osobliwości przyrodniczych należy zapisywać wtedy gdy można ją jednoznacznie określić. W przypadku rozproszonego występowania osobliwości w całym wydzieleniu nie należy zapisywać jej lokalizacji (podczas prac terenowych w odpowiednim polu należy wówczas postawić znak „ – ”). Informacje na temat wszystkich roślin i grzybów gatunków chronionych zarówno tych potwierdzonych jak i pozostałych pochodzących z innych źródeł np. waloryzacja przyrodnicza gmin, inne źródła historyczne, należy zamieścić w oddzielnym tomie Programu Ochrony Przyrody (POP) jako tzw. „informacje wrażliwe”.

W POP należy zamieścić tabelę obrazującą dla każdego obszaru „Natura2000”, strukturę wiekową drzewostanów wg gatunków rzeczywistych. W przypadku gdy nie

ma ustanowionych PZO/PO dla obszarów Natura 2000 wykonawca zaproponuje w uzgodnieniu z Nadleśnictwem niezbędne dla zachowania siedlisk przyrodniczych działania ochronne. Na obszarach będących stanowiskami chronionych gatunków zwierząt wskazać konieczność dostosowania terminów i sposobów wykonania wszelkich prac do okresu lęgu, rozrodu lub hibernacji (nietoperze).

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy uzgodniony z RDLP w Szczecinie wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego (Nadleśniczego) lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody. Wykaz zostanie zamieszczony w POP.

Należy zestawić powierzchnie ekosystemów referencyjnych według wykazu sporządzonego przez Nadleśnictwo (aktualne zarządzenie Nadleśniczego) i uwzględnić w dalszych pracach nad opracowaniem projektu PUL.

Komisja postanowiła, iż POP zostanie opracowany, jako oddzielnie opracowany tom wraz z mapami (wykonanymi na podkładzie mapy przeglądowej w skali 1:25000) tj. Mapą walorów przyrodniczo-kulturowych oraz Mapą obszarów chronionych i funkcji lasu (bez oznaczenia zbiorów drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych) stanowiących załącznik tegoż Programu. Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody zostaną naniesione na odpowiednią warstwę LMN.

Wykonawca wykona POP w dwóch egzemplarzach, pozbawiony informacji, których udostępnienie mogłoby spowodować zagrożenie dla środowiska zgodnie z art.16 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Informacje te zostaną zawarte w osobno opracowanym tomie załączonym do każdego egzemplarza POP.

Wykonawca sporządzi wyciąg informacji z POP wraz z mapami gospodarczo-przeglądowymi dla leśnictw – szczegółowe wymagania do ustalenia z nadleśnictwem.

17. Wydruk map tematycznych

Zakres drukowanych map tematycznych wynika z Zarządzenia nr 83 Dyrektora Generalnego LP z 23 listopada 2012 r., IUL z 2011 r. oraz zapisów niniejszego protokołu.

18. Projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Dyrektor RDLP w Szczecinie wystąpi o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko PUL dla Nadleśnictwa Bolewice do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu zgodnie z wnioskiem następującej treści:

Przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz

o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 t.j.) nakładają obowiązek wykonania strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. W związku z powyższym

W n o s z ę

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice.

Plan urządzenia lasu stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w nadleśnictwie, przyjmując - jako cel nadrzędny - konieczność stosownego uwzględnienia w niej różnych funkcji lasu. Ponadto plan ten spełnia szczególną rolę łącznika w przenoszeniu postulatów polityki leśnej i długookresowych strategii z zakresu leśnictwa, opracowanych na poziomie kraju i zawartych w podstawowych aktach prawnych, na poziom lokalny, w formie średniookresowych celów gospodarowania określanych dla nadleśnictwa, a także sposobów realizacji tych celów. Dlatego też współudział społeczeństwa w tworzeniu planu jest niezwykle ważny.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu będzie zawierała:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto, będą określone i ocenione:

- a) istniejący stan środowiska na obszarach objętych projektem planu oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji planu,
- b) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- c) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu,
- d) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze, klimat, krajobraz i zabytki.

Prognoza przedstawi również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz

integralność tego obszaru Prognoza zawierać będzie rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Monitorowanie zadań określonych w Planie urządzenia lasu, zatwierdzonych decyzją Ministra Środowiska, będzie oparte o rozbudowany system kontroli w Lasach Państwowych. Monitoring krótkookresowy (system rocznych sprawozdań, kontrole problemowe i bieżące dokonywane przez komórki merytoryczne RDLP), średniookresowy dziesięcioletni (kontrole kompleksowe Inspekcji Lasów Państwowych, kontrole sprawdzające Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP, przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej), średniookresowy dziesięcioletni (analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu dokonana przez Nadleśniczego, zamieszczana w Elaboracie nowego Planu urządzenia lasu).

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie narzędziem pozwalającym ukierunkować plan na zmniejszenie ryzyka konfliktów pomiędzy zrównoważoną gospodarką leśną a wymogami ochrony środowiska i potrzebami społeczności lokalnej.

Do wniosku zostanie dołączona mapa obszarów chronionych.

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

Realizując Zarządzenie nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”, w związku z wyznaczeniem lasów o zwiększonej funkcji społecznej, należy dążyć do ustalenia składu Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). ZLW powołuje Dyrektor RDLP w Szczecinie.

Na początku prac terenowych należy zorganizować spotkanie robocze Wykonawcy prac z administracją terenową Nadleśnictwa, przy udziale przedstawicieli RDLP, w celu omówienia zakresu prac urządzeniowych i zasad wzajemnej współpracy.

Przy wykonywaniu prac nad PUL wykonawca powinien uwzględnić zapisy w ustanowionych planach zadań ochronnych dla obszarów N2000 oraz współpracować z wykonawcą sporządzanych PZO dla obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Bolewice.

Wszelkie problemy wynikłe w trakcie prac taksacyjnych Wykonawca powinien na bieżąco uzgadniać z Zastępcą Nadleśniczego.

Po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach, opisy wyłączeń taksacyjnych, sprawy specyficzne oraz wszelkie wskazania gospodarcze taksator wykonujący taksację powinien przedstawić właściwemu leśniczemu oraz Kierownictwu Nadleśnictwa. Spotkanie i ustalenia z niego wynikające należy udokumentować

zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi, które przekaże w stosownym czasie RDLP w Szczecinie.

Na etapie prac kameralnych po wytworzeniu nowej bazy danych i zaktualizowaniu warstw mapy, wykonawca przekaże w terminie wskazanym w SWZ do weryfikacji w nadleśnictwie robocze kompozycje wydruków map o treści mapy gospodarczo-przeglądowej oraz opis taksacyjny. Celem ułatwienia weryfikacji danych, wykonawca przekaże również odpowiednie warstwy mapy w postaci plików *.shp – szczegóły do ustalenia z zamawiającym. Dane należy przesłać również do Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki tutejszej dyrekcji.

RDLP w Szczecinie przygotuje szczegółowe wytyczne odnośnie współpracy wykonawcy i nadleśnictwa na tym etapie weryfikacji elementów projektu planu urządzenia lasu. Wytyczne będą zawierały wzory protokołów wypełnianych przy weryfikacji przekazanych materiałów oraz aplikację uruchamianą w przeglądarce internetowej do weryfikacji warstw LMN. Wykonawca ustosunkuje się do uwag wniesionych przez nadleśnictwo.

Z uwagi na trwające obecnie prace nad aktualizacją Instrukcji Urządzania Lasu, Instrukcji Ochrony Lasu oraz Zasad Hodowli Lasu należy zaznaczyć, że zapisane ustalenia będą podlegały modyfikacji w przypadku prowadzenia wymienionych dokumentów.

Protokołował:

SPECJALISTA
SLUŻBY LEŚNEJ
Wojciech Kamiński
Wojciech Kamiński

NACZELNIK WYDZIAŁU
URZĄDZANIA LASU I GEOINFORMATYKI
Grzegorz Majchrzak
Grzegorz Majchrzak

Przewodniczący:

ZASTĘPCA DYREKTORA
SLUŻBY LEŚNEJ
Krzysztof Szelecki
Krzysztof Szelecki

Zatwierdzam:

Andrzej Szeląg
DYREKTOR
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH
Andrzej Szeląg

2. PROTOKÓŁ NTG

**PROTOKÓŁ
z posiedzenia
Narady Techniczno – Gospodarczej (NTG)
w sprawie opracowania planu urządzenia lasu
Nadleśnictwa Bolewice
RDLP w Szczecinie
w dniu 09.10.2025 r.**

Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

Skład osobowy NTG

Przewodniczący:

Hubert Kowalczyk – Zastępca Dyrektora ds. Ekonomicznych
RDLP w Szczecinie

Członkowie komisji:

Grzegorz Majchrzak – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu
i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

Marcin Polewczyk – Główny Specjalista w Wydziale Urządzania
Lasu DGLP

Rafał Perz – Kierownik ZOL w Szczecinku

Ewa Goryniak – Naczelnik Wydziału Kontroli i Ochrony Mienia
RDLP w Szczecinie

Jolanta Sojka – Naczelnik Wydziału Komunikacji i Społecznych
Funkcji Lasu RDLP w Szczecinie

Ewa Szałek-Jerzykowska – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami
Leśnymi RDLP w Szczecinie

Bernard Piecyk – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu
RDLP w Szczecinie

Marek Szczerba – Naczelnik Wydziału Gospodarki Drewnem
RDLP w Szczecinie

Wojciech Kamiński – St. Specj. Wydziału Urządzania Lasu
i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

Michał Czuliński – Stanowisko ds. Łowiectwa RDLP w Szczecinie

Barbara Adamczyk – Specjalistka Wydziału Ochrony Ekosystemów
Leśnych RDLP w Szczecinie

Maciej Gerber – Nadleśniczy Nadleśnictwa Bolewice

W obradach uczestniczyli:

Marcin Pacia – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa
Bolewice

Piotr Kosioriewicz	– Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Bolewice
Jakub Kozłowski	– Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Bolewice
Natalia Hybsz	– St. Specjalistka SL Nadleśnictwa Bolewice
Jacek Mogilnicki	– St. Specjalista SL Nadleśnictwa Bolewice
Jakub Mikołajczyk	– St. Specjalista SL Nadleśnictwa Bolewice
Agnieszka Janicka-Lipowicz	– Specjalistka SL Nadleśnictwa Bolewice
Grzegorz Szyld	– Specjalista SL Nadleśnictwa Bolewice
Bartosz Chrzan	– Specjalista SL Nadleśnictwa Bolewice
Jakub Kraska	– Leśniczy Leśnictwa Lewice
Hubert Frański	– Podleśniczy Leśnictwa Królewiec
Paweł Guzikowski	– Dyrektor BULiGL O/Gorzów Wlkp.
Adam Bajon	– Zastępca Dyrektora BULiGL O/Gorzów Wlkp.
Karol Budasz	– Kierownik Pracowni Urządzania Lasu BULiGL O/Gorzów Wlkp.
Wojciech Szymanek	– Geodeta Taksator BULiGL O/Gorzów Wlkp.
Zofia Pacholak Laskowska	– Kierownik Wydziału Leśnictwa i Ochrony Środowiska w Starostwie Nowy Tomyśl
Bogusława Wajman	– Kierownik Referatu Infrastruktury i Ochrony Środowiska w Urzędzie Gminy Miedzichowo
Karolina Łotecka	– Sekretarz Gminy Miedzichowo
Joanna Prokopczuk	– Kierownik Referatu Zarządzania Przestrzenią w Urzędzie Gminy Międzychód
St. kpt. Jakub Kłosowski	– Zastępca Komendanta Powiatowego PSP w Nowym Tomyślu
Komendant bryg. Roman Grzebieta	– Komenda Powiatowa PSP w Międzychodzie
Miłoslawa Olejnik	– Kierownik Oddz. RDOŚ Poznań
Julia Grzyl	– St. Inspektor RDOŚ Poznań
Marta Grzegocka	– Inspektor ds. Natura 2000 RDOŚ Gorzów Wlkp.
Marta Szymańska	– Inspektor ds. Natura 2000 RDOŚ Gorzów Wlkp.
Michał Białek	– St. Specjalista inż. Ochrony Przyrody i Krajobrazu w Zespole Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Szymon Fritzkowski	– Specjalista inż. Ochrony Przyrody i Krajobrazu w Zespole Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Dr inż. Tadeusz Mizera	– Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, Komitet Ochrony Orłów
Tomasz Szubert	– Zastępca Dyrektora Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

Barbara Semkło	– Główny Specjalista Pszczewskiego Parku Krajobrazowego
Michał Grzegorzewicz	– Fundacja Uroczysko Pary
Robert Kandulski	– Zespół Lokalnej Współpracy, Nadleśnictwo Grodzisk
Kazimierz Kowalczyk	– Zespół Lokalnej Współpracy, radny Gminy Miedzichowo, Stowarzyszenie Lokalna Grupa Rybacka Obra-Warta
Zofia Pacholak-Laskowska	– Zespół Lokalnej Współpracy, Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu

W wyniku dyskusji nad materiałami przedłożonymi na posiedzeniu przyjęto poniższe ustalenia.

1. Ocena mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Podczas narady zaakceptowano ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasów, która uwzględnia dane i informacje uzyskane w toku prac urzędniowych zgodnie z obowiązującymi kryteriami i stanem na gruncie.

Projekt lasów ochronnych sporządzony na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu, uwzględniający obowiązujące przepisy zyskał aprobatę. Będzie on podstawą do wystąpienia o uchylenie decyzji Ministra Środowiska z dnia 17 marca 2016 r. (DLP-I.612.4.2016) i sporządzenia wniosku o wydanie nowej decyzji dotyczącej uznania lasów za ochronne lub pozbawienia ich tego charakteru zgodnie z projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026-2035.

2. Akceptacja, przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Bolewice ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych i gospodarczych. Duże znaczenie mają funkcje ochronne oraz społeczne. Główną funkcją gospodarczą jest produkcja drewna. Ponadto udostępnienie lasów pozwala pozyskiwać płody runa leśnego (lokalna społeczność) oraz prowadzić gospodarkę łowiecką.

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych stwierdzono, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026 – 2035 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, które zostaną przedstawione w Elaboracie.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesień. Dla gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Bolewice minister właściwy ds. środowiska nie wydawał zgód na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, i docelowo nie będą wyłączone z produkcji leśnej.

Na stan 01.01.2026 r. Nadleśnictwo Bolewice posiada grunty oznaczone w PUL jako inne wylesienie (INNE WYL), o powierzchni 1,5655 ha. Grunty te posiadają decyzje lokalizacyjne Wojewody Wielkopolskiego oraz decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych wydane przez RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim, dotyczące budowy gazociągu Baltic-Pipe.

Nadleśnictwo Bolewice jest także w posiadaniu gruntów spornych. Jest to 20 działek ewidencyjnych w gminie Międzychód, obrębie Lewice (dawny majątek Dąbrówka), o łącznej powierzchni 103,64 ha, oraz jedna działka ewidencyjna w obrębie Łowyń

(działka nabyta nr 255/2), o powierzchni 9,41ha. Odnośnie ww. nieruchomości toczą się obecnie dwa różne postępowania.

3. Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Zgodnie z protokołem z KZP, Nadleśnictwo Bolewice udostępniło Wykonawcy dokumenty dotyczące stanu posiadania potrzebne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym gruntów i stanem faktycznym zostały zgłoszone w formie wykazu rozbieżności z podkładem mapowym. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich usunięcia. Grunty przyjęte do końca 2025 roku ujęto w opracowanym planie.

4. Zmiany granic i numeracji oddziałów

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bolewice określa Zarządzenie Nr 86 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. Powierzchnia zasięgu terytorialnego wynosi 305,76 km².

Nadleśnictwo jest nadleśnictwem 1-obrębowym, w którym funkcjonuje podział na 11 leśnictw, stan taki zostanie utrzymany w okresie 2026-2035.

Tabela 1 Liczba leśnictw i oddziałów

Obręb	Liczba leśnictw	Liczba oddziałów
Bolewice	11	751

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego

Podczas narady przeanalizowano wskaźniki przyrostów przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PUL. Analizując wszystkie aspekty przedstawione w referatach i koreferatach Nadleśniczego, oraz wykonawcy projektu planu urządzenia lasu zdecydowano o przyjęciu rozmiaru miąższości użytkowania przedrębного na poziomie 72,6 % przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębного. Z analizy przyrostu bieżącego tabelarycznego oraz sumarycznej wielkości zaplanowanego użytkowania wynika, że w okresie gospodarczym 2026 - 2035 zapas na powierzchni leśnej zalesionej zmniejszy się o 2,7 % a przeciętna zasobność zmniejszy się o 8 m³/ha, do 290 m³/ha. Mając na uwadze istotną różnicę pomiędzy przyrostem tabelarycznym a uzyskanym w ubiegłym okresie przyrostem użytecznym (przyrost użyteczny jest o 31 % wyższy w stosunku do tabelarycznego), należy spodziewać się, że faktyczny stan zasobów na koniec okresu gospodarczego (2035), w warunkach Nadleśnictwa, będzie większy od stanu prognozowanego na podstawie przyrostu tablicowego.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

W celu inwentaryzacji miąższości zasobów Nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentatywną założono 1348 próbnych powierzchni kołowych.

Kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych z dodatkowym pomiarem drewna martwego na ich 10 %, przeprowadzono w dniach 21-23.05.2025 r. Kontrola objęła próbę 54 powierzchni. Komisja odbioru uznała przedłożone do kontroli prace za wykonane prawidłowo i nadające się do dalszego opracowania. Podczas NTG zaakceptowano test kontroli pomiaru miąższości.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Podczas NTG przyjęto bez uwag szczegółową analizę gospodarki przeszłej w oparciu o referaty: Nadleśniczego, Kierownika ZOL w Szczecinku, Naczelnika Wydziału Urządzenia Lasu i Geoinformatyki w zakresie wykonania dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko oraz o koreferat Wykonawcy projektu PUL. Wynikające z oceny wnioski zostały uwzględnione w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026 – 2035.

8. Wnioski w sprawie ogólnej hodowli lasu

Problemy i wytyczne w zakresie postępowania z zakresu hodowli lasu zostały szczegółowo przedstawione w referatach i koreferatach Nadleśniczego i Wykonawcy projektu PUL. Wnioski zostały uwzględnione w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Bolewice.

W Elaboracie zostanie zamieszczone zestawienie opisanych powierzchni z odnowieniem naturalnym zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z dnia 31.08.2012 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych.

9. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Zagrożenia, problemy i wytyczne w zakresie postępowania dotyczącego ochrony lasu zostały szczegółowo przedstawione w referatach: Kierownika ZOL w Szczecinku, Nadleśniczego oraz Wykonawcy projektu PUL, koreferatach: Nadleśniczego i Wykonawcy projektu PUL, które zostaną zamieszczone w elaboracie. Wnioski zostały uwzględnione w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Bolewice.

Dodatkowo w Elaboracie zostanie zamieszczone zestawienie drzewostanów porolnych wg siedlisk, gatunków i klas wieku.

10. Zgodność projektu planu urządzenia lasu i programu ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP

Projekt planu urządzenia lasu i program ochrony przyrody wykonano wg stanu na 01.01.2026 r. w oparciu o:

- Ustawę z dnia 28.09.1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2025 poz. 567)
- Ustawę z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1478 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 26.11.2012 r., poz. 1302)
- Instrukcję urządzania lasu z 2011 r. oraz Instrukcję urządzania lasu z 2024 (w przypadku POP i POnŚ)
- Zasady Hodowli Lasu z 2023 r.
- Instrukcję ochrony lasu z 2024 r.
- Instrukcję ochrony przeciwpożarowej z 2019 r.
- wytyczne i zalecenia KZP i komisji odbioru prac terenowych

Stwierdzono, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami oraz wytycznymi.

11. Końcowe wytyczne

Po przeanalizowaniu przedstawionych materiałów zaakceptowano symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu obowiązywania sporządzonego planu urządzenia lasu. Orientacyjną, spodziewaną miąższość grubizny drzewostanów Nadleśnictwa na koniec okresu gospodarczego przedstawia tabela:

Tabela 2 Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego ($V_k = V_p + Z_v - U$)

Wyszczególnienie	m ³ brutto (powierzchnia leśna zalesiona)
V_p	5 325 312
Z_v	1 189 200
U	1 333 370
V_k	5 181 142
Przewidywany spadek zapasu	
m ³ brutto	- 144 170
%	- 2,71
Przeciętna zasobność (brutto m ³ /ha)	
Stan na 01.01.2026	298
Stan na 31.12.2035	290
Różnica +/-	- 8
V_p - suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni zalesionej	
Z_v - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	
U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu	
V_k - suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego	

Analizując dane w tabeli, należy mieć na uwadze różnice pomiędzy przyrostem tabelarycznym a uzyskanym w ubiegłym 10-leciu przyrostem użytecznym. Uzyskany w ubiegłym 10-leciu przyrost użyteczny wynosi 1 618 705 m³ brutto i jest znacznie wyższy od tabelarycznego. Mając na uwadze powyższe fakty, należy spodziewać się, że zasoby na koniec okresu będą znacząco wyższe, niż to wynika z tabeli.

Mapy i opracowania zostaną sporządzone w ilościach i formie zgodnie z Instrukcją urządzania lasu, ustaleniami KZP oraz przedmiotem zamówienia.

Zawarte w niniejszym Protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania, oraz porównania z okresem ubiegłym zostały przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PUL. Poniżej zamieszcza się w syntetycznej tabelarycznej formie podstawowe dane dotyczące m.in. zadań gospodarczych zatwierdzonych podczas NTG.

1. Stan posiadania

Opisywany projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Bolewice, został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. na podstawie Umowy Nr ZU.271.1.2024 z dnia 15.04.2024 r. wraz z aneksem nr 1 zawartej pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinie.

Nadleśnictwo Bolewice jest nadleśnictwem 1-obrębowym, jego powierzchnia ogólna wg zestawienia wyrównanych powierzchni działek wynosi:

Tabela 3 Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa

Nr	Obręb	Ogółem pow. (ha)
1	Bolewice	19 073,7236

Nadleśnictwo Bolewice posiada grunty we współwłasności na powierzchni 0,1327 ha. Powierzchnia Nadleśnictwa ze współwłasnościami wynosi 19 073,8563 ha.

Zgodnie z § 63 Instrukcji u. l. do sporządzenia planu u. l. przyjęto wyrównaną powierzchnię wyłączeń do powierzchni działek ewidencyjnych, zaokrągloną do 0,01 ha, która wynosi:

Tabela 4 Powierzchnia Nadleśnictwa

Obręb	Ogółem pow. (ha)
Bolewice	19 073,67
Bolewice ze współwłasnościami	19 073,80

2. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Dla prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, uwzględniając aktualnie pełnione przez lasy funkcje, przyjęto podział na lasy ochronne, gospodarcze i rezerwaty.

Tabela 5 Zestawienie powierzchni lasów według funkcji lasu

Lp.	Dominujące funkcje lasu, wiodące i podrzędne kategorie ochronności	Nadleśnictwo 01.01.2026	
		[ha]	%
1	2	3	4
I	LASY GOSPODARCZE	15549,55	86
II	LASY OCHRONNE w tym:	2477,73	13,7
1	<i>cenne fragm. przyrody</i>	1036,66	42,3
2	<i>cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt</i>	90,29	3,6
3	<i>glebochronne</i>	69,89	2,8
4	<i>glebochronne cenne fragm. przyrody</i>	135,11	5,0
5	<i>nasienne</i>	165,83	6,7
6	<i>ostoje zwierząt</i>	211,36	8,5
7	<i>wodochronne</i>	263,07	10,6
8	<i>wodochronne cenne fragm. przyrody</i>	489,51	19,8
9	<i>wodochronne nasienne</i>	16,01	0,6
III	REZERWATY	56,42	0,3
Ogółem pow. zalesiona i niezalesiona		18083,70	

2.1 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Na podstawie Decyzji nr 20 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie z dnia 06.03.2024 r., znak sprawy ZU.6004.6.2023 powołano Zespół Lokalnej Współpracy przy Nadleśnictwie Bolewice. Wyznaczono 5 obszarów lasów o zwiększonej funkcji społecznej zaliczając je do gospodarstwa specjalnego z zasadniczo podwyższonym o 20 lat wiekiem dojrzałości rębnej. Przeanalizowano i uzgodniono konsensus odnośnie wszystkich zabiegów gospodarczych. Nie projektowano na danym obszarze żadnej pozycji rębni zupełnej.

Zespół Lokalnej Współpracy pozytywnie zaopiniował wyznaczony zasięg oraz zaprojektowane wskazania gospodarcze dla lasów o zwiększonej funkcji społecznej na terenie Nadleśnictwa Bolewice. Przedstawione dane zostały zaakceptowane przez NTG.

3. Podział na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział lasów Nadleśnictwa Bolewice na gospodarstwa:

Tabela7 Podział lasów na gospodarstwa (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona)

Gospodarstwo		Nadleśnictwo	
		Pow.	%
1		4	5
Specjalne (S)		1074,7	5,94
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		1950,42	10,79
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		15058,58	83,27
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	8836,54	48,86
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	6222,04	34,41
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
	Ogółem	18083,7	100

4. Analiza stanu zasobów drzewnych (tabela XIII wg IUL)

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Tabela 6 Analiza zasobów drzewnych w Nadleśnictwie

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na						
			01.10.1963	01.10.1973	01.01.1985	01.01.1996	01.01.2006	01.01.2016	01.01.2026
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 638	20 888	17 455	17 867	17 912	17 952	18 086
2	Zasoby miąższości	m ³	1769419	2179483	2330885	3872381	4815062	5043356	5330634
3	Przeciętna zasobność d-stanów w klasach wieku	IIa	m ³	56	83	88	120	133	158
		IIb	m ³	98	135	160	202	229	214
		IIIa	m ³	157	169	193	251	290	276
		IIIb	m ³	167	203	214	268	324	311
		IVa	m ³	180	204	237	271	314	348
		IVb	m ³	204	212	223	297	301	358
		Va	m ³	233	243	239	291	324	340
		Vb	m ³	242	255	279	292	333	368
		VI	m ³	236	266	285	323	352	356
		VII i starsze	m ³	261	263	315	325	408	392
		KO	m ³	181	212	-	239	300	260
		KDO	m ³	-	235	205	-	245	318
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	97	106	136	218	269	281	295
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	37	41	51	56	61	64
6	Bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha tablicowy	m ³	-	-	-	7,72	7,49	6,87	6,58
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,37	1,42	0,50	1,60	2,17	2,67
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,75	1,24	2,46	3,34	3,19	3,84
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	3,02	5,66	9,26	10,04	7,41	8,95

5. Etat użytkowania rębego oraz etat użytkowania przedrębego w tym orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego (Tab. XVII IUL)

Przyjęto następujący etat użytków głównych:

Tabela 8 Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2989,45	1666,82	566010	476697
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			28300	23836
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2989,45	1666,82	594305	500533
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1458	1214
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			102	86
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			1560	1300
Razem użytki rębne	2989,45	1666,82	595870	501621
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	11386,95		737500	590000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	11386,95		737500	590000
Ogółem użytki główne (I+II)	14376,40	1666,82	1333370	1091621

Przyjęty obligatoryjny etat w użytkowaniu rębnym 501 621 m³. Przyjęty obligatoryjny etat w użytkowaniu przedrębnym 11 386,95 ha.

Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego obejmie 73 % przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Etat łączny użytków głównych będzie wyższy o 12 % od wartości spodziewanego przyrostu miąższości drzewostanów ale będzie niższy o 18 % od uzyskanego przyrostu użytecznego.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów przedstawia tabela.

Tabela 9 Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów

Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
64	51	13 (odstępstwo)

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach +/- 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem a powyżej 15 lat znacznym odstępstwem od stanu

pożądanego. Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa Bolewice nie spełnia pożądaných relacji. Jest on wyższy o 13 lat, co jest odstępstwem od stanu pożądanego. Stan taki należy korygować przez odpowiednio większy poziom użytkowania rębego. Proponowany etat użytkowania rębego jest większy o 12,6 % w stosunku do etatu planowanego w okresie ubiegłym, przy czym orientacyjny miąższościowy rozmiar w użytkowaniu przedrębnym jest mniejszy o 5,3 % w stosunku do szacowanego rozmiaru w okresie ubiegłym. Łącznie planowane pozyskanie drewna jest mniejsze o 2,4 % w stosunku do planu poprzedniej rewizji.

6. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Przyjęto następujący rozmiar powierzchniowy zadań z zakresu hodowli lasu:

Tabela 10 Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na lata 2026-2035

Zabiegi	stan na 01.01.2026 Powierzchnia [ha]
I. Odnowienia otwarte i zalesienia,	941,73
w tym:	
1. zręby, halizny	149,72
2. grunty nieleśne	0
3. zręby projektowane	792,01
II. Odnowienia pod osłoną,	978,48
w tym:	
1. przy rębniach złożonych	960,28
2. podsadzenia	13,96
3. dolesienie luk i przerzedzeń	4,24
III. Poprawki i uzupełnienia,	1,62
Ogółem I + II + III	1921,83
IV. Wprowadzenie podszytów	0,00
V. Pielęgnowanie,	2623,13
w tym:	
1. gleby	471,98
2. upraw (CW)	634,27
3. młodników (CP)	1516,88
VI. Melioracje,	1664,33
w tym:	
1. nawożenie	
2. melioracje wodne	
3. melioracje agrotechniczne	1664,33
Orientacyjna powierzchnia poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia (10%)	192
Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień: pielęgnowanie gleby – (80% sumy powierzchni zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych w zaokrągleniu do pełnych hektarów)	1402
Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień: pielęgnowanie upraw -(CW) – (40% sumy powierzchni zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych w zaokrągleniu do pełnych hektarów)	701
Powierzchnia CP	1516,88
Powierzchnia CP-P	0,00

Orientacyjny rozmiar powierzchniowy poprawek, przyjęto w wielkości 10 % powierzchni projektowanych gruntów do odnowień otwartych oraz odnowień przy rębniach złożonych, tj. 192 ha.

Orientacyjny rozmiar powierzchniowy pielęgnacji gleby przyjęto w wielkości 80 % powierzchni zrębów projektowanych oraz odnowień przy rębniach złożonych, tj. 1402 ha.

Orientacyjny rozmiar powierzchniowy pielęgnacji upraw (CW) przyjęto w wielkości 40 % powierzchni zrębów projektowanych oraz odnowień przy rębniach złożonych, tj. 701 ha.

Przyjęto następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne skład gatunkowe upraw:

Tabela 11 Typy drzewostanów, docelowe składy odnowień

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład docelowy odnowień %	Wnioskowany rodzaj rębni
Bs	So	So 90, Brz 10	I/IV
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	I/II/IV
BMśw	So	So 80, Brz i inne 20	I/II/IV
	Bk So	So 70, Bk 20, Dbb i inne 10	III/II/IV
	Db So	So 70, Db 20, Bk i inne 10	
BMw	Db So	So 70, Db i inne 30	III/II/IV
BMb	So	So 80, Brz i inne 20	-
	So Brz	Brz 60, So 30, Św i inne 10	
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30, Db i inne 20	III/II/I/IV
	So Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	
	So Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	
	Db So	So 50, Db 30, Bk i inne 20	
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	III/II/IV
	Db Ol	Ol 50, Db 30, Św i inne 20	
	Ol Db	Db 50, Ol 30, Św i inne 20	
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-
Lśw	Db Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20	III / II
	Db	Db 80, Bk i inne 20	
	Bk Db	Db 60, Bk 30 Md i inne 10	
Lw	Js Db	Db 70, Js20, Wz i inne 10	III / II
	Ol Db	Db 50, Ol 30, Wz i inne 20	
	Db Ol	Ol 50, Db 30, Wz i inne 20	
Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	I
OlJ	Ol Js	Js 40, Ol 40, Brz i inne 20	III/II/I

Typy lasu i orientacyjne składy upraw dla siedlisk przyrodniczych przyjęto zgodnie z protokołem z KZP oraz aktualnie obowiązującymi wytycznymi.

Dla leśnych siedlisk przyrodniczych położonych w siedliskowych obszarach Natura 2000 i większości siedlisk przyrodniczych poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 przyjęto typy drzewostanu zgodne z aneksem nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014r. do porozumienia nr 1/2010 z dnia 15.01.2010. zawartego pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., i analogicznym porozumieniem zawartym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (aneks nr 1/2015 z dnia 27 lutego 2015r. do porozumienia nr 1/2011 z dnia 15.09.2011).

W uzasadnionych przypadkach Nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie zaplanowanego, orientacyjnego składu gatunkowego uprawy, jednakże dla zapewnienia

zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20%, a w łącznym udziale gatunków głównych - 30%. Natomiast w przypadku gatunków domieszkowych łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane: w uprawach powstałych z odnowień naturalnych; na małych powierzchniach odnowień - tj. do 1 ha; przy odnawianiu (zagospodarowywaniu) drzewostanów wzdłuż szlaków komunikacyjnych (dróg publicznych, torów). Wyjątkowo, w sytuacjach szczególnych gdzie przyjęte na KZP składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego Nadleśniczy - na wskazanej pozycji, ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji.

Zgodnie z aktualną wersją programu TAKSATOR zostaną uwzględnione cechy drzewostanów dotyczące nasiennictwa i selekcji.

7. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Podczas NTG uznano, że zagadnienia ochrony lasu przedstawiono w referacie i analizie gospodarki przeszłej w sposób prawidłowy. Plan ochrony przeciwpożarowej został opracowany zgodnie z:

- Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z dnia 23.12.2019 roku,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1065),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. 2023 poz. 822).

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Bolewice w zakresie ochrony przeciwpożarowej został uzgodniony i przyjęty zgodnie z notatką służbową z dnia 26.09.2025 r. przez przedstawicieli: Nadleśnictwa Bolewice, Nadleśnictwa Międzychód, Nadleśnictwa Grodzisk, Nadleśnictwa Trzciel, Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu, Komendy Powiatowej PSP w Nowym Tomyślu, Komendy Powiatowej PSP w Międzychodzie, Komendy Powiatowej PSP w Międzyrzeczu, RDLP w Szczecinie, BULiGL O/Gorzów Wielkopolski.

8. Ustalenia dotyczące programu ochrony przyrody Nadleśnictwa

Podczas NTG zaakceptowano przedstawiony projekt Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice na okres 2026 – 2035. Program sporządzony zostanie, jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25 000.

9. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Podczas NTG zaakceptowano przedstawioną prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem i stopniem szczegółowości uzgodnionym przez Dyrektora RDLP w Szczecinie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Projekt Planu Urządzenia Lasu wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, zostanie przekazany do zaopiniowania do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu. Dane dotyczące wykonania zadań w 10-letnim okresie są kompletne.

Protokołował

Przewodniczący

Akceptuję

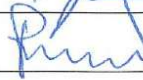
Lista osób uczestniczących w Naradzie Techniczno-Gospodarczej

w sprawie PUL dla Nadleśnictwa Bolewice

w dniu 09.10.2025 r.

Lp.	IMIĘ I NAZWISKO	Jednostka	Stanowisko	Podpis
1	ADAM BAJON	BULICL O/GORZÓW	2-cc Dyrektor	h. Bajon
2	KAROL BUDASZ	Budowl. Górn.	Kierownik	Budasz
3	PAWEŁ GUZIKOWSKI	- " -	Pracownik	Guzikowski
4	WOJCIECH SZYMANEK	- " -	Geodeta	Szymanek
5	MACIEJ GERBER	N-CTWO BOLEWICE	Nadleśniczy	Gerber
6	Wojciech Kuminiski	RDLP SZCZECIN	St. Spec.	Kuminiski
7	Natoliński Hylce	N-CTWO Bolewice	St. Spec.	Hylce
8	Jakub Krasa	N-CTWO Bolewice	L-oy	Krasa
9	Jakub Krasa	N-CTWO Bolewice	Spec. St.	Krasa
10	Hubert Kuntan	RDLP Szczecin	2-cc Dyrektor	Kuntan
11	Łopka Pichlak - Koshonowa	Kamieniołom	Kierownik	Pichlak
12	Babae Sauter	2PKWL	Pracownik	Sauter
13	Maria Pavia	Nadleśn. Bolewice	2-cc Nadleśniczy	Pavia
14	TOMASZ SCHUBERT	2PKWL	2-cc Dyrektor	Schubert
15	ROBERT KANDULSKI	N-CTWO GORDZISK	St. REPERTIENI	Kandulski
16	Marvin Polowczyk	DGLP	St. Spec.	Polowczyk
17	Piotr Kowalczyk	N. Bolewice	IK	Kowalczyk
18	Jakub Krasa	AP BP Nowy Tom	2-cc kierownik	Krasa
19	Michał Białek	2PKWL	st. specjalista	Białek
20	Szymon Fricko	2PKWL	specjalista	Fricko

Lp	Imię i Nazwisko	Jednostka/ Organizacja	Stanowisko	Podpis
21	Tadeusz Mizer	UPP / KOO	PROF	
22	BARTOSZ CHRZAN	N. Bolewice	St. Spec. SL	
23	Ewa Goryniak	RDLP w Szczecinie	Nadzelnik Wydz. DLE	
24	Polina Sokoł	SL	Nadzelnik Wydz. DR	
25	Ewa Szych-Jankowska	RDLP Szczecin	Nadzelnik Wydz. ZS	
26	Barbara Adamczyk	RDPN Szczecin	Wzrost. Ochrony Ekosyst. i ogólna	
27	Michał Ochłowski	RDLP w Szczecinie	St. Specjalista SL	
28	Małgorzata Szwed	RDLP Szczecin	Nadzelnik Wydz. SL	
29	Beata Pirecka	RDPN Szczecin	Nadzelnik SL	
30	Hubert Franke	Nadlesnictwo Bolewice	Podlesnik	
31	Krzysztof Jutecki	LEG MIEJSCOWOŚĆ	Sejmik SL	
32	Bożena Wajda	Legnica	Kierownik SL	
33	Krzysztof Kuczyński	Samaritan	Redaktor	
34	Michał Górecki	URZĄDZALNIA	SL	
35	GRZEGORZ MAJCHRAK	RDLP w Szczecinie	Nadzelnik Wydz. SL	
36	Hubert Kuczyński	Nadlesnictwo Bolewice	SL	
37	Anna Mielniczek	UMiG M-d	Wzrost. Ochrony	
38	Łukasz Romanowski	KP M-d	Kierownik	
39	Gonimada Marta	RDOŚ w GW	Inspektor	
40	Szymon Marta	RDOŚ w GW	Inspektor	
41	Grzegorz Sokoł	Nadlesnictwo Bolewice	Specjalista	
42	Witold Okaj	RDOŚ P-i	Kierownik	
43	Julia Gajda	RDOŚ Pomei	Stary inspektor	

Lp	Imię i Nazwisko	Jednostka/ Organizacja	Stanowisko	Podpis
44	Jacek Maciejowski	D-Łwo Bielawice	F. Spec. SL	
45	Janina Lipińska	N-ctwo Bielawice	Spec. SL	
46	Rafał Pen	ZOL w Szczecinie	biurowy ZOL	
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
62				
63				
64				
65				
66				
67				

**1. OPINIA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY
ŚRODOWISKA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM.**

2. WYKAZ DRZEWOSTANÓW NA GRUNTACH POROLNYCH

Drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię **2024,93** ha, w wydzieleniach leśnych:

4 a, d, 5 a, c, d, h, i, 6 a, b, f, j, 7 d, f, j, 8 a, b, d, f, g, i, 10 f, h, 11 a, 12 a, c, d, f, g, 13 a, c, 15 b, f, 16 a, b, f, g, 17 a, b, c, 18 a, b, 19 a, 22 b, c, d, g, h, 24 b, c, 31 h, k, l, 32 a, b, c, d, 37 c, 38 c, 39 d, h, i, l, m, 40 m, 41 j, 42 i, 45 f, j, 46 m, 49 j, l, m, 50 f, g, h, 52 g, 58 f, 59 b, h, i, j, k, n, o, 60 b, 61 g, h, 63 a, b, c, d, f, h, 64 a, 66 j, k, 70 b, h, 71 c, d, f, k, l, 72 a, c, g, j, 73 j, k, l, 74 b, c, f, i, k, 76 b, 83 d, 86 b, 88 j, 89 m, n, 92 a, b, 93 a, b, c, d, f, g, i, k, 94 a, c, f, 95 p, 96 a, b, c, 97 g, i, 98 a, b, c, f, m, n, o, p, r, s, w, x, 99 h, k, m, o, s, t, 100 c, g, i, 101 j, k, l, m, n, 102 w, 103 f, 104 g, 105 a, c, r, 110 a, c, k, l, n, 111 a, b, c, 112 a, b, f, g, 113 c, 114 a, b, f, i, 117 i, 119 h, i, 120 d, f, g, h, 121 g, 122 c, d, f, g, h, m, 123 a, b, c, f, 124 a, c, d, f, l, 125 c, d, f, g, i, l, 126 a, b, c, d, 127 f, g, 134 g, h, 135 f, h, m, n, 136 d, i, m, n, p, 140 g, 141 b, 144 a, 145 a, 146 a, b, 147 g, h, 148 f, k, t, w, 149 k, m, 152 m, n, 153 c, i, j, 154 j, m, n, o, 155 w, 156 a, b, c, d, f, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, t, w, x, 157 a, f, j, k, l, m, r, 158 d, f, g, i, j, m, n, o, 159 a, i, j, 160 f, g, i, k, l, m, r, t, w, 161 a, d, 162 a, b, d, f, k, n, 163 a, b, c, g, i, l, m, p, r, 164 ax, b, bx, cx, dx, f, fx, g, h, hx, i, ix, jx, l, m, n, p, r, s, t, w, x, y, z, 165 a, b, g, h, j, k, 166 a, 167 a, c, d, 168 a, c, 176 c, f, g, h, j, k, 177 a, d, 180 h, j, 187 f, 188 d, f, g, h, 189 a, b, c, d, f, g, i, 190 a, b, d, f, g, i, j, 191 a, b, 192 c, 196 l, 197 h, 199 f, g, i, j, k, l, n, 200 a, c, d, f, 201 l, m, n, o, 202 c, h, 203 a, d, f, 208 a, b, c, 209 a, g, i, 210 c, 211 a, b, c, 212 a, c, 214 a, b, c, d, 215 b, d, f, g, 216 i, j, k, 217 k, m, 223 a, b, f, g, h, j, k, 224 d, k, n, p, 227 a, 235 b, 236 b, c, h, i, j, k, 238 c, d, f, g, h, i, k, 239 c, d, f, g, h, 240 a, b, c, d, g, h, 241 b, c, 247 b, 248 d, h, 249 c, h, 250 a, b, c, d, f, g, 251 d, 252 b, j, 261 b, 262 a, b, d, i, l, s, 263 b, c, d, h, i, j, k, n, 264 a, b, c, d, f, g, i, j, k, l, m, 265 a, b, c, d, f, g, h, 272 d, 273 a, 276 f, h, k, 277 i, 278 a, 279 b, c, d, 280 a, c, d, f, h, i, 281 b, c, f, 282 b, c, d, f, g, 283 a, c, d, f, g, i, k, 284 a, c, d, 285 a, b, 286 a, b, 287 c, 288 a, b, 289 b, d, 290 g, 294 b, d, f, g, h, l, 300 a, 305 d, f, 306 b, c, k, l, m, n, o, 307 a, c, d, f, j, m, 308 ax, bx, dx, j, n, o, p, t, w, x, y, z, 309 i, j, p, t, w, x, 310 j, 311 m, 321 l, 322 g, k, l, m, n, 323 f, 326 c, f, g, h, 331 c, 332 g, h, 346 d, 347 i, 348 a, 349 a, b, c, d, f, g, i, j, 350 b, k, 368 b, c, 369 a, h, 370 a, 374 d, g, 375 c, d, g, 376 i, 378 l, 379 j, k, n, o, 388 c, 392 a, c, k, l, m, 393 b, j, k, p, r, 395 f, 397 b, f, h, 398 g, i, 399 b, i, 400 b, 402 a, 403 a, b, l, 428 j, k, 460 a, c, i, 461 a, f, g, 462 a, d, i, j, 463 c, f, h, i, 464 a, b, c, d, f, g, h, l, 465 b, f, i, j, k, m, 479 k, 480 h, 482 d, g, j, k, l, 483 c, j, 485 g, 500 a, b, d, 535 f, 548 c, d, f, g, j, m, 549 c, 551 d, 552 a, 553 a, c, f, g, j, k, l, 554 f, k, l, m, s, t, x, 569 a, b, 570 a, 571 b, 572 a, 580 c, d, h, j, k, 581 j, 582 m, 589 c, 627 i, 628 g, 643 n, 660 i, l, n, o, p, 661 f, g, i, n, 666 j, 667 j, 668 f, i, k, l, 669 d, i, k, o, 670 f, m, n, o, p, 705 c, 707 d, f, 709 b, c, 710 d, i, 742 a, b, 744 a, d, 747 a, b, c, d, 767 c, 768 a, 769 h, 770 h, i, j, k, 771 a, d, h, p, 774 a, d, 785 h, 786 g, 807 a, 808 n, 810 a, b, 819 h, i, 855 b.

3. WYKAZ KODÓW ADRESÓW ADMINISTRACYJNYCH

08-03-042-0005 Stoki
08-03-042-0006 Pszczew
08-03-042-0007 Swiechocin
08-03-042-0012 SILNA
08-03-042 Pszczew
08-03 Międzyrzecki
08 Lubuskie
30-14-035-0021 Kamionna
30-14-035-0022 Mnichy
30-14-035-0024 Głazewo
30-14-035-0025 Gralewo
30-14-035-0026 Tuczepy
30-14-035-0027 Łowyn
30-14-035-0028 Krzyżkówko
30-14-035-0029 Lewice
30-14-035-0030 Kaliska
30-14-035 Międzychód Ob. wiej.
30-14 Międzychodzki
30-15-032-0001 Pąchy
30-15-032-0002 Piotry
30-15-032-0003 Silna Nowa
30-15-032-0004 Lewiczynek
30-15-032-0005 Jabłonka Stara
30-15-032-0006 Szklarka Trzcielska
30-15-032-0007 Zachodzko
30-15-032-0008 Zawada
30-15-032-0009 Błaki
30-15-032-0010 Węgielnia
30-15-032-0011 Grudna
30-15-032-0012 Bolewice
30-15-032-0013 Lubień
30-15-032-0014 Stary Folwark
30-15-032-0015 Miedzichowo
30-15-032-0016 Sępólno
30-15-032-0017 Bolewicko
30-15-032-0018 Trzciel Odbudowa
30-15-032 Miedzichowo
30-15 Nowotomyski
30 Wielkopolskie
Ogółem ha (z dokład do 1 m2)

**4. WYKAZ PROPONOWANYCH DRZEWOSTANÓW SOSNOWYCH DO
WYKORZYSTANIA ODNOWIENIA NATURALNEGO PRZY
UŻYTKOWANIU RĘBNYM**

5. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH ODNOWIEŃ NATURALNYCH

6. WYKAZ INFORMACJI STANDARYZOWANYCH ZAPISANYCH W BLOKU INFORMACJI RÓŻNYCH OPISU TAKSACYJNEGO

REF. – EKOSYSTEM REFERENCYJNY

BUP1-SO – BLOK UPRAW POCHODNYCH – WRAZ Z NUMEREM BLOKU

STR. OCHR.OKR. – STREFA OCHRONY OKRESOWEJ

STR. OCHR.CAŁ. – STREFA OCHRONY CAŁOROCZNEJ

L - luka

DM-...m3 – DREWNO MARTWE

LOZFS -LASY O ZWIĘKSZONEJ FUNKCJI SPOŁECZNEJ

7. DECYZJA MINISTRA DOTYCZĄCA LASÓW OCHRONNYCH

PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINIE**

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA BOLEWICE na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035r. PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ



Plan opracowano

W Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Plan wykonała:

Dorota Baran



sekretariat@gorzow.buligl.pl
www.gorzow.buligl.pl

Gorzów Wielkopolski 2025 r.

Plan został uzgodniony przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu.

.....

data, miejsce

.....

podpis

Plan został uzgodniony przez Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.

.....

data, miejsce

.....

podpis

Spis treści

1.	Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego lasu	7
1.1.	Warunki przyrodniczo-leśne	8
1.2.	Procentowy udział siedlisk, klas wieku i gatunków panujących	9
1.2.1.	Siedliska	9
1.2.2.	Klasy wieku	10
1.2.3.	Gatunki panujące	11
1.2.4.	Pokrywa gleby	11
1.3.	Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie	12
1.4.	Określenie kategorii zagrożenia pożarowego	14
1.5.	Ocena sezonowości zagrożenia pożarowego	16
1.6.	Zagrożenie pożarowe ze strony obiektów istniejących	17
2.	Jednostki straży pożarnych	18
3.	Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru	19
4.	Zabezpieczenie przeciwpożarowe	20
4.1.	Pasy przeciwpożarowe	20
4.2.	Obserwacja	21
4.3.	Leśne bazy lotnicze	22
4.4.	Łączność radiowo-telefoniczna	23
4.5.	Przeciwpożarowe zabezpieczenie w wodę	23
4.6.	Dojazdy pożarowe	26
4.7.	Zaplecze przeciwpożarowe nadleśnictwa	29
4.8.	Lokalizacja MPP	30
5.	Wytyczne na lata 2026 - 2035 zmierzające do poprawy bezpieczeństwa pożarowego Nadleśnictwa	
	30	

Niniejszy plan Ochrony Przeciwpowazarowej Lasu stanowi integralną część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026-2035 opracowanego na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w latach 2024/2025.

Plan sporządzony został zgodnie z „Instrukcją Ochrony Przeciwpowazarowej Lasu” z 23 grudnia 2019 roku, „Ramowymi wytycznymi w zakresie procedury tworzenia i uzgadniania Planu Urządzenia Lasu w części dotyczącej Planu Ochrony Przeciwpowazarowej dla nadleśnictw z terenu RDLP w Szczecinie” z dnia 24 września 2014 roku, notatką dotyczącą uzgodnienia postępowania w sprawie pasów przeciwpowazarowych przy liniach kolejowych z dnia 13 stycznia 2020 r., wytycznymi Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej z maja 1996 roku oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia powazarowego lasów z dnia 22 marca 2006 r. (t. j. Dz. U. 2022 poz. 1065) oraz Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. (t. j. Dz. U. 2023 poz. 822) - w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpowazarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Plan ochrony przeciwpowazarowej lasu jest dokumentem strategicznym, który:

- określa zasady i działania mające na celu zapobieganie powazarom leśnym,
- wskazuje procedury reagowania na zagrożenia powazarowe,
- integruje działania ochronne z Planem Urządzenia Lasu,
- zapewnia zgodność z aktualnymi przepisami i wytycznymi krajowymi oraz regionalnymi.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpowazarowej lasu przedstawiono na mapach przeglądowych w skali 1:25 000 oraz na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Bolewice w zakresie ochrony przeciwpowazarowej został uzgodniony i przyjęty zgodnie z notatką służbową z dnia 26.09.2025 r. przez przedstawicieli:

Nadleśnictwa Bolewice;
Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu
Komendy Powiatowej PSP w Nowym Tomysłu,
Komendy Powiatowej PSP w Międzychodzie,
Komendy Powiatowej PSP w Międzyrzeczu,
RDLP w Szczecinie,
BUL i GL o/Gorzów Wielkopolski.

1. Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego lasu

1. Czynniki wpływające na zagrożenie pożarowe lasu to:

- ✓ warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne;
- ✓ wilgotność pokrywy gleby, szczególnie jej martwych składników, na którą wpływ mają warunki meteorologiczne;
- ✓ możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru (np. ognisko, niedopałek papierosa, nieugaszona zapalka);
- ✓ rodzaj leśnych materiałów palnych: skład gatunkowy i wiek drzewostanu, obciążenie ogniowe (ilość biomasy przeliczona na jednostkę powierzchni, wyrażona w kg/m^2 lub t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody – nasiąkania i przesychniania);
- ✓ dostępność obszarów leśnych (gęstość dróg komunikacyjnych, nasilenie ruchu);
- ✓ atrakcyjność turystyczna i obfitość płodów runa leśnego;
- ✓ sąsiedztwo aglomeracji miejskich, osad i zakładów przemysłowych;
- ✓ stan sanitarny lasu, stopień zadrzewienia, intensywność zabiegów gospodarczych i sposób użytkowania drzewostanów;
- ✓ poziom edukacji społeczeństwa dotyczący bezpiecznego korzystania z lasu w kontekście zagrożenia pożarowego;
- ✓ inne warunki lokalne;
- ✓ potencjalne akty dywersji i terroru.

2. Czynniki utrudniające rozprzestrzenianie się ognia:

- a) naturalna sieć zapór (jeziora, cieki, bagna, olsy);
- b) udział siedlisk lasowych na których rosną drzewostany liściaste, mieszane lub iglaste z bogatym podszytem liściastym;
- c) naturalne przerwy na drodze rozwoju ognia, leśne drogi, przecinki;
- d) gatunki liściaste i krzewy dobierane są pod kątem dostosowania ich do żyzności siedliska hamując rozwój traw, tworzenia się martwej pokrywy ściółkowej podatnych na pożary.

Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego:

1. Warunki przyrodniczo-leśne;
2. Procentowy udział siedlisk, klas wieku, gatunków panujących, typu pokrywy;
3. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie;
4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego;
5. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego;
6. Zagrożenie pożarowe ze strony obiektów istniejących (sezonowych i stałych).

1.1. Warunki przyrodniczo-leśne

Zagadnienie zostało omówione w części A elaboratu w „Charakterystyce przyrodniczych warunków produkcji leśnej”.

Na podstawie książki „Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010”¹ zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bolewice leży w:

Krainie III: Wielkopolsko – Pomorskiej

Mezoregionie: Ujście Warty (III.16)

Puszczy Noteckiej (III.17)

Pojezierza Łagowskiego (III.21)

Równiny Nowotomyskiej (III.23)

Czynniki mające związek z zabezpieczeniem przeciwpożarowym lasu:

a) Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Bolewice leży przeważnie na terenach nizin i obszarach płaskich. Urozmaicona rzeźba terenu występuje głównie na południu nadleśnictwa, wzdłuż doliny Czarnej Wody, w dolinie Kamionki oraz w zachodniej części nadleśnictwa. Te zróżnicowania krajobrazu są wynikiem lodowcowo-wodnych procesów rzeźbotwórczych, które ukształtowały teren podczas ostatnich epok lodowcowych. Wysokość terenu w Nadleśnictwie Bolewice waha się od 40 do 131 m n.p.m., co potwierdza jego nizinną charakterystykę. Taka rzeźba terenu wpływa na lokalne warunki hydrologiczne i siedliskowe, co ma istotne znaczenie przy planowaniu gospodarki leśnej oraz działań związanych z ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska.

¹ Zielony R., Kliczkowska A. 2012 Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010. CILP. Warszawa

b) Stosunki wodne

Nadleśnictwo Bolewice znajduje się w dorzeczu rzeki Odry, w zlewni III rzędu rzeki Warty. Ponad 70% powierzchni nadleśnictwa należy do zlewni rzeki Obry. Głównym ciekim w zlewni Obry jest rzeka Czarna Woda, która posiada dwie odnogi: północną i południową. Północno-wschodnia część nadleśnictwa znajduje się w zlewni Warty, gdzie istotnym ciekim jest rzeka Kamionka, uchodząca do Warty w pobliżu Międzychodu. Sieć hydrologiczną uzupełniają liczne jeziora, takie jak: Łowińskie, Trzy Tonie, Proboszczowskie, Głębokie, Pszczewskie, Cegielne, Pąchowskie, Płytkie, Jasinówek i Leśne, a także niewielka liczba sztucznych zbiorników, np. stawy rybne. Dodatkowo w krajobrazie występują małe oczka wodne, torfowiska, bagna, mokradła, ciekły, kanały i rowy wpływające na lokalne warunki wodne i siedliskowe. Układ hydrograficzny Nadleśnictwa ma istotne znaczenie dla gospodarki leśnej, ochrony środowiska i zarządzania zasobami wodnymi.

1.2. Procentowy udział siedlisk, klas wieku i gatunków panujących

1.2.1. Siedliska

Siedliska w gospodarce leśnej mają ogromne znaczenie hodowlane, gdyż decydują o składzie gatunkowym przyszłego drzewostanu. Typ siedliskowy lasu jest podstawowym warunkiem rozprzestrzeniania się materiałów palnych w lesie, siedlisko warunkuje rozwój szaty roślinnej (czyli paliwa w reakcji spalania). Warunki siedliskowe oddziałują bezpośrednio na procesy spalania oraz na jego intensywność. Największe zagrożenie pożarowe występuje w drzewostanach na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego.

Tabela 1: Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Typy siedliskowe lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona.	
	ha	udział %
Bór suchy	2.77	-
Bór świeży	4576.02	25.3
Bór mieszany świeży	6751.43	37.3
Bór mieszany wilgotny	5.79	-
Bór mieszany bagienny	0.79	-
Las mieszany świeży	4700.07	26.0
Las mieszany wilgotny	445.74	2.5
Las mieszany bagienny	6.43	-
Las świeży	879.62	4.9
Las wilgotny	356.94	2.0
Ols	85.06	0.5
Ols jesionowy	273.04	1.5
Ogółem	18083.7	100

Siedliska borowe (bór suchy, bór świeży, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, las łęgowy) zajmują łącznie **64,1%** powierzchni Nadleśnictwa Bolewice.

Tereny leśne o największym udziale procentowym (bór mieszany świeży, bór świeży oraz las mieszany świeży) są najbardziej narażone na występowanie i rozprzestrzenianie się pożarów, zwłaszcza w okresach suszy i wysokich temperatur. Wilgotne i bagienne siedliska mają znacznie niższe ryzyko pożarowe. W związku z tym działania prewencyjne i ochronne powinny skupiać się przede wszystkim na tych dominujących typach siedlisk o umiarkowanej wilgotności i iglastym charakterze, szczególnie w sezonie wzmożonego zagrożenia pożarowego.

1.2.2. Klasy wieku.

Na rozwój pożaru duże znaczenie ma wiek drzewostanów. Pożary najczęściej występują w młodych drzewostanach w I i II klasie wieku, szczególnie w zagajnikach, gdyż gałęzie drzew znajdują się w niewielkiej odległości od dna lasu. Tego typu pożary głównie występują w okresie od późnej wiosny oraz przez cały okres lata, podczas sprzyjających warunków atmosferycznych (braku opadów) co prowadzi do przesuszenia materiałów palnych.

Tabela 2: Udział powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Bolewice

Klasy wieku	Nadleśnictwo	
	ha	%
Pow. niezalesiona	193.66	1.1
I + II	3730.04	20.6
III	2844.07	15.7
IV i starsze, KO, KDO	11315.93	62.6
Razem	18083.70	100

Procentowy udział I i II klasy wieku wynosi **20.6 %**. Młode drzewostany (I + II) mają gęstszy podszyt i często większą ilość łatwopalnej biomasy (np. młode pędy, krzewy, trawy). Mogą być podatne na szybkie rozprzestrzenianie się pożaru, zwłaszcza przy sprzyjających warunkach suszy i wysokich temperatur.

1.2.3. Gatunki panujące.

Na zwiększenie skali pożaru najbardziej podatne są lasy iglaste skupiające sosny, świerki, jodły i modrzewie. Drzewa iglaste zawierają znacznie więcej palnej żywicy oraz olejków eterycznych wyjątkowo silnie wydzielających się na skutek działania wysokich temperatur powietrza. Rośliny zawierające kwasy żywiczne oraz olejki eteryczne charakteryzują się największym ciepłem spalania. Ponadto poszycia lasów iglastych pokryte są dużą ilością palnych igieł i szyszek.

Tabela 3: Udział gatunków panujących w Nadleśnictwie Bolewice

Gatunki panujące	Nadleśnictwo	
	ha	%
sosna	16388.22	90.6
modrzew europejski	19.39	0.1
świerk pospolity	12.09	0.1
dagleżja	1.11	-
Razem iglaste	16420.81	90.8
buk pospolity	286.53	1.6
dąb	637.92	3.6
klon jawor	1.32	-
wiąz pospolity	0.69	-
jesion pospolity	11.11	-
grab pospolity	8.97	0.1
brzoza	219.22	1.2
olsza	490.11	2.7
akacja	6.76	-
osika	0.26	-
Razem liściaste	1662.89	9.1
Ogółem	18083.70	100

Udział powierzchni zajmowanej przez gatunki iglaste wynosi **90,8 %**. Dominacja sosny i innych gatunków iglastych zwiększa zagrożenie pożarowe w lasach, zwłaszcza podczas okresów suszy. Mało urozmaicony skład gatunkowy oznacza mniejszą odporność całego ekosystemu leśnego na stresy środowiskowe, w tym na ogień.

1.2.4. Pokrywa gleby.

Pożary najczęściej pojawiają się na dnie lasu. W wyniku ich rozprzestrzeniania się spalaniu ulegają : ściółka, mech, trawy, krzewy, leżanina, porosty, podrosty, kora i płytko znajdujące się korzenie. Największe zagrożenie pożarowe stwarzają pokrywy zadarnione i zachwaszczone z dużym udziałem traw, które w okresie długotrwałej suszy stanowią łatwopalny materiał o wysokiej temperaturze spalania.

Tabela 4: Powierzchnia typów pokrywy gleb w lasach Nadleśnictwa Bolewice

Typy pokrywy	Nadleśnictwo	
	ha	%
Naga	165.59	0.9
Ścioła	716.10	4.0
Zielna	112.67	0.6
Mszysta	4748.23	26.4
Mszysto-czernicowa	1643.91	9.1
Zadarniona	9543.48	52.7
Silnie zadarniona	1147.36	6.3
Silnie zachwaszczona	6.36	-
Ogółem	18083.7	100.0

Udział pokrywy silnie zadarnionej i silnie zachwaszczonej wynosi **6.3 %**.

Analizując warunki przyrodniczo-leśne na podstawie przedstawionych powyżej danych (położenie geograficzne, zwarty obszar lasów z bardzo dużym udziałem świeżych siedlisk borowych, bliskość lasu różnych form wypoczynku i rekreacji) na terenie Nadleśnictwa Bolewice występuje potencjalnie, wysokie zagrożenie pożarowe lasów.

1.3. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie.

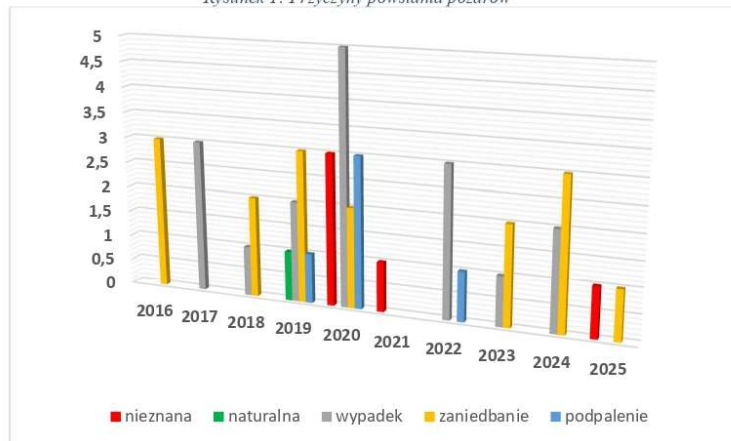
Na przestrzeni ubiegłego 10-lecia [2016-2025] na terenie Nadleśnictwa Bolewice odnotowano **44**, które łącznie objęły powierzchnię 3,13 ha. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego liczba pożarów znacznie zmalała z 71 na 44.

Poniższa tabelka przedstawia sytuację i przyczyny pożarów w poszczególnych latach.

Tabela 5: Sytuacja pożarowa w ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Bolewice

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia w (ha)	Średnia powierzchnia pożaru rocznie	Kategoria powstania pożarów
2016	3	0.30	0.10	3 - zaniedbanie
2017	3	0.03	0.01	3- wypadek
2018	3	0.10	0.03	1- wypadek, 2- zaniedbanie
2019	7	0.48	0.07	2- wypadek, 3- zaniedbanie 1 - naturalne, 1- podpalenie;
2020	13	1.57	0.12	5- wypadek; 3- podpalenie, 3- nieznana, 2- zaniedbanie
2021	1	0.12	0.12	1- nieznana
2022	4	0.12	0.03	1- podpalenie; 3- wypadek
2023	3	0.06	0.02	1- wypadek; 2- zaniedbanie;
2024	5	0.33	0.07	3- zaniedbanie, 2- wypadek
2025	2	0.02	0.01	1- nieznana, 1- zaniedbanie
Razem	44	3.13	0.07	5-nieznana, 1-naturalna, 17-wypadek, 5- podpalenie, 16-zaniedbanie

Rysunek 1: Przyczyny powstania pożarów



Rysunek 2: Liczba i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach



W Nadleśnictwie Bolewice wielkość pożarów klasyfikuje się zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu, część II, §7. Powstałe pożary zaliczane są do pożarów małych, obejmujących powierzchnię od 0,06 do 1 ha.

Najwięcej pożarów odnotowano w 2020 roku (13 pożarów), co również było rokiem o największej powierzchni objętej pożarami (1,57 ha). Średnia powierzchnia pożaru jest stosunkowo mała (około 0,07 ha), co wskazuje na skuteczne działania gaśnicze i szybkie reagowanie na pożary. Najczęstszą przyczyną pożarów są wypadki (17 zdarzeń) oraz

zaniedbania (16 zdarzeń), co sugeruje, że głównym źródłem zagrożeń jest działalność ludzka, często wynikająca z nieostrożności. Podpalenia stanowią mniejszą, ale istotną grupę (5 zdarzeń). Przyczyny nieznane (5 zdarzeń) wskazują na konieczność dalszej analizy i poprawy systemu identyfikacji przyczyn pożarów. Pożar o przyczynie naturalnej odnotowano tylko raz, co jest typowe dla terenów leśnych, gdzie dominują przyczyny antropogeniczne.

W latach 2019-2020 nastąpił wzrost liczby pożarów i powierzchni objętej ogniem, co może być związane z warunkami klimatycznymi (np. susze) lub zwiększoną aktywnością człowieka. W kolejnych latach liczba pożarów i powierzchnia objęta pożarami spadły, co może świadczyć o poprawie działań prewencyjnych i gaśniczych. Pożary w analizowanym okresie były stosunkowo niewielkie pod względem powierzchni, co świadczy o skutecznej ochronie i szybkim reagowaniu.

Dominującymi przyczynami pożarów są wypadki i zaniedbania, co podkreśla potrzebę edukacji i działań prewencyjnych skierowanych do mieszkańców i użytkowników lasów. Obecność podpałów oraz nieznanych przyczyn wskazuje na konieczność dalszego monitoringu i analizy zagrożeń pożarowych. Trendy wskazują na okresowe wzrosty zagrożenia, które powinny być uwzględniane w planowaniu działań ochronnych. Znikoma średnia powierzchnia pożarów świadczy o wysokiej sprawności systemu ostrzegawczego, który pozwala na szybkie wykrycie i reakcję na zagrożenie. Właściwe zabezpieczenie techniczne lasów, takie jak pasy przeciwpożarowe, dostęp do wody oraz infrastruktura przeciwpożarowa, ogranicza rozprzestrzenianie się ognia. Sprawność organizacyjna służb leśnych i straży pożarnej gwarantuje szybkie i skuteczne działania gaśnicze.

Niska średnia powierzchnia pożarów w Nadleśnictwie Bolewice jest wyraźnym dowodem na efektywność prowadzonych działań ochronnych i systemu zarządzania bezpieczeństwem przeciwpożarowym, co znacząco minimalizuje ryzyko rozległych szkód pożarowych.

1.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1065) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów ustala się liczbę punktów dla Nadleśnictwa Bolewice:

- a) średniej rocznej liczby pożarów za lata 2016-2025 (zgodnie z wykazem z Nadleśnictwa) przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wg wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,2376 + 0,725) + 1,5 = 8,1$$

$$G_p=0,2376$$

Gdzie: G_p – oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze. Co daje nam **8 pkt.**

- b) udział siedlisk BS, BŚW, BW, BMŚW, BMW wynosi 62.5 % co wg wzoru:

$$P_d=0,1U_s=0,1*64,1=6,4$$

Gdzie: U_s – oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego oraz lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na kwalifikowanym obszarze. Co daje nam **6 pkt.**

- c) średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰, co według wzoru:

$$P_k=0,221U_{ds}-0,59W_p+45,1=0,221*22,10-0,59*81,22+45,1=2,0761$$

$$W_p=81,20$$

$$U_{ds}=22,10$$

gdzie: W_p – oznacza średnią wilgotność powietrza o godzinie 9⁰⁰

U_{ds} - oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszej od 15%.

Co daje nam **2 pkt.**

Dane z lat 2020-2024 dotyczące wilgotności względnej powietrza punkt prognostyczny i wilgotności ściółki dla punktu prognostycznego Bolewice pochodzą z IBL².

- d) średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej, co według wzoru:

$$P_a=2,46\log(0,0461x0,5048)+5,16=1,1$$

$$G_z=0,5048$$

Gdzie G_z – oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze i wynosi 9350³.

Co daje nam **1 pkt.**

² Dane wg IBL za lata 2020-2024

³ <https://svs.stat.gov.pl/1244/17/31>

Tabela 6: Liczba ludności na terenie Nadleśnictwa Bolewice

Gmina	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności	[osoba/km ²]	Powierzchnia Nadleśnictwa Bolewice [km ²]	Liczba ludności na terenie Nadleśnictwa Bolewice
Powiat nowotomyski					
Miedzichowo	209	3893	19	172	3268
Powiat międzychodzki					
Międzychód	307	17828	58	85	4930
Powiat międzyszycki					
Pszczew	178	4173	24	48	1152
Razem				305	9350

Łącznie Nadleśnictwo Bolewice uzyskało 17 pkt i zgodnie z Rozporządzeniem zostaje zakwalifikowane do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

1.5. Ocena sezonowości zagrożenia pożarowego

Zdecydowanie większość pożarów powstaje w okresie od marca do września i zależy od warunków meteorologicznych w danym roku. Szczególnie narażony jest wczesnowiosenny okres, gdy pokrywa dna lasu jeszcze się nie zazieleniła, oraz letnie miesiące lipiec i sierpień, kiedy często występuje susza. Okres zagrożenia pożarowego rozpoczyna się, gdy wilgotność ściółki spada poniżej 27%. Istotne zagrożenie pojawia się także latem i jesienią, kiedy wzrasta liczba osób penetrujących lasy w celu zbierania owoców runa leśnego.

Na podstawie wniosków Instytutu Badawczego Leśnictwa Dyrektor Generalny Lasów Państwowych podzielił Polskę na strefy prognostyczne. Przy tworzeniu tych stref brano pod uwagę zwartość kompleksów leśnych, przynależność do dzielnic przyrodniczo-leśnych, jednorodność klimatyczną, warunki siedliskowo-drzewostanowe, wielkość i częstotliwość pożarów lasu, podziały administracyjne oraz obecność dużych aglomeracji miejskich, regionów przemysłowych i obszarów o dużym natężeniu ruchu turystycznego. Za podstawową jednostkę organizacyjną przyjęto obszar nadleśnictwa.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 3 z dnia 19 stycznia 2021 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (ZO.2621.20.2020), Nadleśnictwo Bolewice (Smolarnia) zaliczono do 10_G strefy prognostycznej. Nadleśnictwo korzysta z meteorologicznych punktów pomiarowych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Bolewice.

1.6. Zagrożenie pożarowe ze strony obiektów istniejących

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice mogą wystąpić zagrożenia pożarowe z następujących obiektów:

Tabela 7: Wykaz miejsc obiektów w których może wystąpić zagrożenie pożarowe

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Oddział leśny	Sposób zabezpieczenia.	Nazwa
1.	Miejsce wypoczynku	Kaliska	207 d		Kaliska
		Bolewice	622 c		Ścieżka edukacyjna przy Nadleśnictwie
		Smolamia	708 f	Bruzda mineralna	Przy wiadukcie do miejsca postoju
		Smolamia	716 c		Wigwam
2.	Miejsce postoju	Papiernia	72 k	Bruzda mineralna	Dworzec
		Silna	109 a	Bruzda mineralna	Setynówka
		Silna	121 i	Bruzda mineralna	Granica
		Silna	130 a	Bruzda mineralna	Wieża
		Silna	248 c	Bruzda mineralna	Kościół
		Leśny Folwark	397 b	Bruzda mineralna	Hubert
		Leśny Folwark	400 m	Bruzda mineralna	Przy wieży
		Królewiec	296 i	Bruzda mineralna	Strzelnica
		Królewiec	408 g	Bruzda mineralna	Punkt czerpania
		Grudna	504 c	Bruzda mineralna	
		Grudna	590 d	Bruzda mineralna	Krzyż
		Grudna	608 a	Bruzda mineralna	Nyga
		Osetna Młyn	448 i	Bruzda mineralna	Telefony
		Osetna Młyn	486 b	Bruzda mineralna	Lubież
		Osetna Młyn	487 a	Bruzda mineralna	09 Zawada
		Osetna Młyn	489 k	Bruzda mineralna	Przy ukośnej
		Osetna Młyn	575 o	Bruzda mineralna	Obraz
		Szklarka	637 r	Bruzda mineralna	Mitrega
		Szklarka	449 p	Bruzda mineralna	Szmąrowski
		Szklarka	551 g	Bruzda mineralna	Zawada
		Szklarka	621 a	Bruzda mineralna	09 Lubiew
		Bolewice	649 a	Bruzda mineralna	Mokrzyzny 1
		Bolewice	668 a	Bruzda mineralna	Kamienny mostek
		Smolamia	692 d	Bruzda mineralna	Do szkoły
		Smolamia	693 g	Bruzda mineralna	Przy ukośnej
		Smolamia	715a	Bruzda mineralna	Duża tablica A2
		Smolamia	737 b	Bruzda mineralna	Przy A2
3.	Biwak	Królewiec	330 d	Bruzda mineralna	
		Królewiec	489 l	Bruzda mineralna	
4.	Miejsce palenia ognia	Smolamia	716 c	Bruzda mineralna	Wigwam

Bruzda mineralna minimum 2 m.

2. Jednostki straży pożarnych

Obszar Nadleśnictwa Bolewice znajduje się w rejonie operacyjnym jednostek:

- ✓ Wielkopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu ul. Masztalarska 3 61-767 Poznań, Stanowisko Kierowania Komendanta Wojewódzkiego tel. 477716111
- 1. podległych Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Tomyślu ul. Powstańców Wlkp. 2a, Nowy Tomyśl 64-300, Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego tel. 47 771 84 10:

Tabela 8: Wykaz OSP podległych KPPSP w Nowym Tomyślu w zasięgu działania Nadleśnictwa Bolewice

JRG KPPSP	Nazwa OSP	Gmina	KSRG
Nowy Tomyśl	OSP Bolewice	Miedzichowo	TAK
	OSP Miedzichowo	Miedzichowo	TAK
	OSP Grudna	Miedzichowo	NIE
	OSP Jabłonka Stara	Miedzichowo	NIE
	OSP Lwówek	Lwówek	TAK
	OSP Zębowo	Lwówek	TAK

- 2. podległych Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Międzzychodzie (ul. Zewnętrzna 4, 64-400 Międzychód), Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego tel.: 47 77 18 310,

Tabela 9: Wykaz OSP podległych KPPSP w Międzzychodzie w zasięgu działania Nadleśnictwa Bolewice

JRG KPPSP	Nazwa OSP	Gmina	KSRG
Międzychód	OSP Kamionna	Międzychód	TAK
	OSP Łowyń	Międzychód	TAK
	OSP Lewice	Międzychód	NIE
	OSP Darmowo	Międzychód	NIE

- ✓ Lubuskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wielkopolskim ul. Wyszyńskiego 64 66-400 Gorzów Wielkopolski, Stanowisko Kierowania Komendanta Wojewódzkiego tel. 95-7338361

1. podległych Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Międzyrzeczu (ul. Rokitniańska 1, 66-300 Międzyrzecz), Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego tel.: (95) 742 66 20.

Tabela 10: Wykaz OSP podległych KPPSP w Międzyrzeczu w zasięgu działania Nadleśnictwa Bolewice

JRG KPPSP	Nazwa OSP	Gmina	KSRG
Międzyrzecz	OSP Pszczew	Pszczew	TAK
	OSP Silna	Pszczew	TAK
	OSP Szarcz	Pszczew	NIE
	OSP Stoki	Pszczew	NIE

3. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Na okres swobodnego rozwoju pożaru mają wpływ następujące czynniki:

- ✓ czas od powstania do wykrycia pożaru i ustalenia jego miejsca (średnio wynosi on około 15–20 min; górną granicę czasu zaleca się przyjmować w przypadku kompleksów leśnych położonych w odległości większej niż 10 km od stałych punktów obserwacji naziemnej);
- ✓ czas alarmowania sił ratowniczych (1–2 min);
- ✓ czas wyjazdu jednostek gaśniczych (1 min dla jednostek PSP, do około 5 min dla jednostek OSP);
- ✓ czas dojazdu do pożaru (zależy od długości dojazdu i średniej prędkości pojazdu gaśniczego, którą przyjmuje się za 20 km/h, przy uwzględnieniu poruszania się po drogach nieutwardzonych, oraz 40 km/h, przy uwzględnieniu poruszania się po drogach utwardzonych; dolną granicę prędkości należy przyjmować w przypadku dominującego przebiegu trasy dojazdu po drogach nieutwardzonych);
- ✓ czas rozwinięcia jednostki gaśniczej i rozpoczęcia akcji gaśniczej (około 2–3 min).
- ✓ czas dojazdu pojazdów pożarniczych na miejsce pożaru, przy przeciętnej odległości 12 km drogą utwardzoną (przeciętnej prędkości 40 km/h) oraz 2,4 km drogą gruntową (przeciętnej prędkości 20 km/h) wyniesie 18 minut.

Przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru wynosi 39 minuty.

Do wyliczeń przyjęto:

Miejsce pożaru znajduje się w oddz. 192 d Nadleśnictwa Bolewice, który leży około 14,4 km od Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Międzychodzie. Dojazd do miejsca zdarzenia prowadzi z siedziby Państwowej Straży Pożarnej drogą wojewódzką nr 160 w kierunku miejscowości Łowyń, a następnie dojazdem pożarowym – drogą naturalną – do miejsca pożaru.

Przebieg drogi: od Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Międzychodzie drogą wojewódzka nr.160 do miejscowości Łowyń, dalej dojazdem do dojazdu pożarowego drogą naturalną do miejsca zlokalizowania pożaru.

4. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

1. Pasy przeciwpożarowe.
2. Obserwacje.
3. Leśne bazy lotnicze.
4. Łączność radiowo-telefoniczna.
5. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.
6. Dojazdy pożarowe.
7. Zaplecze przeciwpożarowe nadleśnictwa.
8. Lokalizacja MPP.

4.1.Pasy przeciwpożarowe

Przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe utrzymuje się pasy przeciwpożarowe zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. (t. j. Dz. U. 2022 poz. 1065) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasów.

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdują się pasy typu A.

Pas przeciwpożarowy typu A – oddziela las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzyszanych ściętych lub powalonych drzew.⁴

⁴ Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 27 kwietnia 2022 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów &10.1

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice nie ma pasów typu B (z powodu braku parkingów) oraz pasów typu C (oddzielających las od obiektów na terenach poligonowych) i pasów typu D (rozdzielający duże zwarte obszary leśne) oraz pasów typu BK (z uwagi na brak na terenie Nadleśnictwa użytkowanych linii kolejowych).

Obiekty infrastruktury (miejsca wypoczynku, miejsca postoju, biwaki, miejsca palenia ognia) zabezpieczone są brudą mineralną o szerokości min. 2 m.

4.2. Obserwacja

System obserwacji obszarów leśnych ma na celu wykrycie w jak najszybszym czasie pożarów lasu. Tworzą go sieci dostrzegalni, patrole lotnicze oraz patrole przeciwpożarowe.

Obszar Nadleśnictwa monitorowany jest przez:

Tabela 11: Punkt obserwacyjny w Nadleśnictwie Bolewice

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992
1.	Bolewice	622 m	TV kamera*	N 52°23'74" E 16°07'02"	X- 303906,05 Y- 507228,50
2.	Leśny Folwark	400 w	TV kamera Obserwacja w PAD Bolewice	N 52°25'30" E 15°25'30"	X- 290126,38 Y- 510695,69

*W 2026 roku w oddziale 622 m planowane jest modernizowanie punktu obserwacyjnego wyposażonego w kamerę (X 507230.41, Y 303907.32; N 52°23'44.9" E 16°07'01.0")

Nadleśnictwo Bolewice korzysta z punktów obserwacyjnych usytuowanych nie tylko na swoim terenie, lecz także na terenie sąsiednich Nadleśnictw, które graniczą z nim od strony zachodniej, północnej, północno-wschodniej, wschodniej, południowo-wschodniej i południowej. Są to Nadleśnictwa: Trzciel (od zachodu), Międzybóże (od północy), Sieraków (od północnego wschodu), Pniewy (od wschodu), Grodzisk (od południowego wschodu), Wolsztyn (od południa).

Dzięki systemowi współpracy i wzajemnego monitoringu, Nadleśnictwo Bolewice korzysta z rozszerzonego zasięgu obserwacji przeciwpożarowej. Pozwala to na: szybsze wykrywanie zarzewi pożarów, co jest kluczowe dla skutecznego zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia, skuteczniejszą ochronę lasów poprzez szybką reakcję służb leśnych i straży pożarnej, zwiększenie efektywności systemu ochrony przeciwpożarowej na całym obszarze przyległych kompleksów leśnych dzięki wsparciu punktów obserwacyjnych sąsiednich nadleśnictw.

Tabela 12: Punkty obserwacyjne na terenie sąsiednich Nadleśnictw

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992
1	Nadleśnictwo Wolsztyn Leśnictwo Huta 146 a	Dostrzegalnia	N 52°18'30" E 16°00'33"	X- 296175,81 Y- 497804,83
2	Nadleśnictwo Wolsztyn Leśnictwo Nowy Dwór 192	Dostrzegalnia	N 52°16'21.3" E 15°55'43.0"	X- 290518,69 Y- 494060,05
3	Nadleśnictwo Wolsztyn Leśnictwo Powodowo 94	Dostrzegalnia	N 52°09'29" E 16°09'29"	X- 301448,88 Y- 480858,10
4	Nadleśnictwo Trzciel Leśnictwo Bołków 549	TV kamera	N 52°22'90" E 15°53'80"	X- 288047,68 Y- 504950,75
5.	Nadleśnictwo Trzciel Leśnictwo Czarny Bocian 454	TV kamera	N 52°22'25" E 15°40'48"	X- 274061,22 Y- 506040,57
6.	Nadleśnictwo Międzychód Leśnictwo Przedlesie 631	TV kamera	N 52°40'35" E 15°33'36"	X- 288674,29 Y- 531853,71
7.	Nadleśnictwo Grodzisk Leśnictwo Kuźnica 163	TV kamera	N 52°14'24" E 16°19'59"	X- 302149,92 Y- 487681,37
8.	Nadleśnictwo Sieraków Leśnictwo Kukułka	Dostrzegalnia	N 52°41'55" E 16°01'35"	X- 299137,21 Y- 541139,84

Punkty obserwacyjne Nadleśnictwa Bolewice pozwalają na prowadzenie obserwacji w promieniu co najmniej 10 km, zgodnie z Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) dla Nadleśnictw II kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

4.3. Leśne bazy lotnicze

Leśna baza lotnicza (LBL) to lotnisko, lądowisko lub inne tereny startów i lądowań, posiadające niezbędną infrastrukturę do stacjonowania statków powietrznych przeznaczonych do patrolowania i gaszenia pożarów lasu. LBL organizowane są przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych.

Tabela 13: Wykaz najbliższych leśnych baz lotniczych, lądowisk operacyjnych oraz innych miejsc startów i lądowań

Nazwa lądowiska	Nadleśnictwo	Leśnictwo	Oddział, poddział	Pojemność zbiornika wodnego [m ³]	Lokalizacja WGS'84	Lokalizacja PUWG 1992
Lipki Wielkie	Karwin	Lipki Wielkie	279 a	50 m ³ - pompa	E 15°30' 59" N 52°43' 60"	X 264805 Y 544878
Rzepin	Rzepin	Nowy Młyn	448 a	50 m ³ - pompa	E 14°48'57.9" N 52°19'30.8"	X:215002 Y: 503700
Brójce	Trzciel	Nowy Świat	503 f	2x 25 m ³	E 15°40' 07" N 52°19' 59"	X 273198 Y 501472

4.4. Łączność radiowo-telefoniczna

System łączności oparty jest na radiotelefonach, sieci telefonii komórkowej i stacjonarnej oraz na punkcie alarmowo-dyspozycyjny (PAD) Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym. Radiostacja bazowa zlokalizowana jest w siedzibie Nadleśnictwa Bolewice. W radiostację przewoźne wyposażone są samochód patrolowo-gaśniczy, samochód służbowy Straży Leśnej. Wszyscy pracownicy służby leśnej posiadają służbowe telefony komórkowe.

Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej wyposażona jest zgodnie z pkt. 4.4.5.2 Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu oraz urządzeń łączności radiowej pkt. 4.5.2.

4.5. Przeciwpowarowe zabezpieczenie w wodę

Zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych kompleksu leśnego to naturalne oraz sztuczne (zbiorniki zakryte i odkryte, hydranty i studnie głębinowe) przygotowane zasoby wody przystosowane do poboru wody sprzętem gaśniczym.

Punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa w ramach możliwości technicznych i warunków naturalnych, oznaczone są w terenie tablicami oraz dojazd do nich wskazują tablice kierunkowe.

Wskazuje się, że źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach zapewniają możliwość pobierania wody z głębokości nie większej niż 4 m, mierząc od lustra wody do poziomu stanowiska czerpania wody i wyposażone są (w większości) w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 822) § 39 ust. 17 i 18:

- zbiorniki sztuczne oraz studnie, stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych, a także rozwiązania techniczne przewidziane do poboru wody z tych źródeł, poddawane są co najmniej raz w roku, w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 kwietnia, nie wcześniej jednak niż po ustąpieniu pokrywy śnieżnej, przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym w sposób zapewniający ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
- zbiorniki naturalne oraz ciekły wodne ze stanowiskami czerpania wody, stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych, poddawane są w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 września przeglądowi w zakresie potwierdzenia możliwości poboru z nich wody w wymaganej ilości na wypadek pożaru nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, a także niezwłocznie po wprowadzeniu zakazu wstępu do lasu z uwagi na występowanie

dużego zagrożenia pożarowego, jeżeli od ostatniego przeglądu do wprowadzenia tego zakazu minęło więcej niż 30 dni. Rozwiązania techniczne przewidziane do poboru wody z tych źródeł poddawane są co najmniej raz w roku, w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 kwietnia, nie wcześniej jednak niż po ustąpieniu pokrywy śnieżnej, przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym w sposób zapewniający ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.

Spełnienie powyższych czynności w zakresie przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych jest/będzie zachowane na terenie Nadleśnictwa Bolewice.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822) § 39 ust. 15 pkt 1 lit. a) oraz ust. 16 pkt 1, rozmieszczenie źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody, zapewnia zachowanie odległości od dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego stanowiska czerpania wody, hydrantu zewnętrznego lub innego punktu poboru wody nie większej niż: 3 km. Natomiast w przypadku hydrantów zewnętrznych o wydajności mniejszej niż 10 dm³/s odległości, o których mowa powyżej, wynoszą: 1,5 km. Wymagania normatywne w powyższym zakresie zostały spełnione.

Wskazuje się, że Nadleśnictwo sukcesywnie i na bieżąco będzie dążyć do zapewnienia w punktach czerpania wody stanowisk czerpania wody z utwardzoną nawierzchnią o nośności nie mniejszej niż wymagana dla dojazdów pożarowych o wymaganiach zgodnych z § 39 ust. 6, 7, 8, 9, 10 i 11 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).

Wskazuje się, że Nadleśnictwo sukcesywnie i na bieżąco będzie dążyć do zapewnienia stałej przejezdności drogi dla pojazdów pożarniczych, również w czasie pobierania wody, zgodnie z § 39 ust. 14 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).

Na terenie Nadleśnictwa utrzymywane są punkty czerpania wody przedstawione w tabeli poniżej. Wszystkie wymienione zasoby są wyposażone i utrzymywane w taki sposób, aby umożliwić szybki i bezproblemowy pobór wody przez sprzęt gaśniczy – węże, pompy, motopompy itp. W ramach ochrony przeciwpożarowej regularnie przeprowadza się kontrole i konserwację tych urządzeń oraz stanowisk czerpania wody.

Tabela 14: Wykaz punktów czerpania wody na gruntach LP

Lp.	Nr PCW	Leśnictwo	Oddział poddz.	Rodzaj zbiornika	Pojemność PCW w [m ³]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie 1992	Dostępność sposób poboru wody	Uwagi
1.	1.	Leśnictwo Silna	127h	Naturalny	Bez ograniczeń	N 52° 28' E 15° 48'	X: 283212 Y: 515213	Autopompa	Do wykonania stanowisko poboru wody oraz plac manewrowy Jez. Cegielnianie
2.	2.	Kaliska	201c	sztuczny	50	N 52° 28' E 16° 00'	X: 297502 Y: 517236	Autopompa	Do przebudowy w 2025 r na sztuczny otwarty.
3.	3.	Lewice	209d	sztuczny	75	N 52° 28' E 15° 57'	X 293043 Y 515895	Autopompa	Do przebudowy w 2027 r na sztuczny otwarty.
4.	4.	Lewice	279 g	sztuczny	50	N 52° 27' E 15° 53'	X 289451 Y 513679	Autopompa	Do przebudowy w 2027 r na sztuczny otwarty.
5.	5.	Lewice	354 g	sztuczny	75	N 52° 26' E 15° 26'	X 293895 Y 512656	Autopompa	Do wykonania utwardzenie placu manewrowego. Zbiornik podziemny zakryty
6.	6.	Osetna	367 c	sztuczny	50	N 52° 26' E 16° 00'	X 296363 Y 512043	Autopompa	Do przebudowy w 2026 r na sztuczny otwarty.
7.	7.	Leśny Folwark	379 g	sztuczny	100	N 52° 26' E 15° 55'	X 291304 Y 512207	Autopompa	zbiornik otwarty
8.	8.	Królewiec	409 f	naturalny	Bez ograniczeń	N 52° 25' E 15° 50'	X 285496 Y 510352	Autopompa	Strategiczny Jezioro Głębokie
9.	9.	Szklarka	449 r	sztuczny	50	N 52° 24' E 15° 56'	X 292177 Y 509963	Autopompa	Wybudowanie placu manewrowego zbiornik zakryty beczki
10.	10.	Grudna	566 i	sztuczny	50	N 52° 24' E 15° 56'	X 303030 Y 505382	Autopompa	Sztuczny zakryty (beczki)
11.	11.	Leśnictwo Grudna	574 j	Sztuczny	100	N 52° 25' E 16° 04'	X 298095 Y 507857	Autopompa	Przeniesiony z oddz. 574 f ze względu na wysychanie wody w okresie letnim zbiornik odkryty
12.	12.	Smolarnia	712 c	naturalny	Bez ograniczeń	N 52° 22' E 16° 06'	X 303378 Y 504237	Autopompa	Brak wody w okresie letnim, do wykorzystania studnia przy szkółce z hydrantem* odkryty
13.	13.	Smolarnia	720 j	sztuczny	100	N 52° 21' E 16° 03'	X 300296 Y 503589	Autopompa	zbiornik odkryty

*W leśnictwie Smolarnia znajduje się zbiornik nadziemny o pojemności 550 m³, który służy do zasilania hydrantu nadziemnego DN 80. Zasilanie hydrantu odbywa się za pomocą pompy spalinowej, która zapewnia wydajność około 20 dm³/s. Pompa spalinowa jest uruchamiana wyłącznie przez wyznaczoną osobę Nadleśnictwa, co zapewnia prawidłowe i odpowiedzialne użytkowanie sprzętu. Napełnianie zbiornika realizowane jest pompą głębinową zasilaną z agregatu prądotwórczego, posiadającego zapas paliwa pozwalający na pełne napełnienie zbiornika. Zbiornik ten jest alternatywnym źródłem poboru wody.

Wyznaczone miejsce do budowy naturalnego punktu czerpania wody przy oddz. 381 a (naturalny jez. Pąchy), którego jest właścicielem Nadleśnictwa.

Tabela 15: Wykaz projektowanych punktów czerpania wody

Lp.	Nr PCW	Lokalizacja	Oddział	Rodzaj zbiornika	Pojemność PCW w [m ³]	Uwagi	Dostępność sposób poboru wody
1.	14	Leśnictwo Leśny Folwark	Przy oddz. 381 a	Naturalny	Bez ograniczeń	Jez. Pąchy	Autopompa

Tabela 16: Wykaz punktów czerpania wody utrzymywanych przez Nadleśnictwo Bolewice (własne na obcych gruntach)

Lp	Nr PCW	Lokalizacja	Oddział	Rodzaj zbiornika	Pojemność PCW w [m ³]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie 1992	Dostępność sposób poboru wody	Uwagi
1.	I	Miejscowość Tuczępy		Staw Wiejski	Bez ograniczeń	N 52°31' E 16°00'	X 296646 Y 522612	Autopompa	Uzyskanie zgody od UMIG Międzychód na użytkowanie
2.	II	Jezioro Łowczyńskie	Przy 88	naturalny	Bez ograniczeń	N 52°29' E 15°53'	X 285380 Y 518942	Autopompa	Wybudowany przez OSP Łowczyń zgodą na użytkowanie

Tabela 17 Wykaz punktów czerpania wody na gruntach przyległego Nadleśnictwa Trzciel

Lp	Nr PCW	Lokalizacja	Oddział	Rodzaj zbiornika	Pojemność PCW w [m ³]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie 1992	Dostępność sposób poboru wody	Uwagi
1.	16	Nadl. Trzciela	Przy 704	naturalny	Bez ograniczeń	N 52°22' E 15°57'	X 299737 Y 503562	Autopompa	Rzeka Czarna Woda

Skuteczne zaopatrzenie wodne jest kluczowym elementem systemu ochrony przeciwpożarowej lasów. Połączenie naturalnych i sztucznych źródeł wody oraz ich odpowiednie przygotowanie zapewnia sprawne i efektywne działania gaśnicze w przypadku pożarów lasu.

4.6. Dojazdy pożarowe

W celu udostępnienia przejazdu dla pojazdów gaśniczych utworzono sieć dróg pożarowych (dojazdów pożarowych) zgodną z obowiązującym prawem Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. (t. j. Dz.U.2022 poz.1065) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasów.

Dojazdy pożarowe stanowią podstawową sieć komunikacyjną kompleksu leśnego w planowaniu i organizowaniu akcji ratowniczo-gaśniczej. Nadleśnictwo Bolewice utrzymuje 20 dojazdów pożarowych o łącznej długości 52,3 km. Drogi te oznaczone są w formie piktogramów na drzewach znajdujących się bezpośrednio przy dojazdach pożarowych oraz w formie odpowiednich tablic. Wymagania normatywne w powyższym zakresie zostały spełnione.

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice, odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą publiczną z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych lub drogą o której mowa w § 7 ust. 1 nie przekracza 1500 m (lasy zaliczane do II kategorii zagrożenia pożarowego), zgodnie z § 8pkt 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03. 2006 r (Dz. U. 2006 r. NR 58, poz. 405).

Na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu w Nadleśnictwie Bolewice przedstawiono lokalizację istniejących dróg leśnych, które pełnią funkcję dojazdów pożarowych. Oprócz tego na mapie naniesiono również drogi publiczne, które przebiegają przez kompleksy leśne lub łączą się z drogami leśnymi, co umożliwia ich wykorzystanie podczas akcji gaśniczych.

Tabela 18: Wykaz dojazdów pożarowych w Nadleśnictwie Bolewice

Lp.	Nr dojazdu pożarowego	Rodzaj nawierzchni	Przebieg drogi	Długość dojazdów pożarowych w km
1.	3.	utwardzona	Od leśniczówki przy oddz. 34-40, 68-69, 72 do drogi wojewódzkiej nr 160 do miejscowości Łowyn (przy leśniczówce plac manewrowy)	3.7
2.	4.	utwardzona	Oddz. 42, 59, 72 do drogi wojewódzkiej nr 160 (do wykonania plac manewrowy na granicy oddz. 42)	1.6
3.	9.	utwardzona	Z miejscowości Gralewko dojazdem do dojazdu pożarowego do oddz. 25, 37, 55, 69, 81, 139, 152, 163 do drogi wojewódzkiej nr 160 do miejscowości Miedzichowo	4.7
4.	11.	gruntowa/ utwardzona	Z miejscowości Miłostowo oddz. 195, 202 do punktu czerpania wody nr 2 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego drogą publiczną do oddz. 250-252, 258-260, 266-267 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do oddz. 339-341 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do drogi wojewódzkiej nr 160	5.5
5.	13.	gruntowa	Oddz. 209 do drogi publicznej do miejscowości Lewice	0.7
6.	17.	utwardzona	Od drogi wojewódzkiej nr 305 oddz. 693, 694, 716-720 do punktu czerpania wody nr 13 dalej oddz. 743-746 do dojazdu pożarowego nr 17 kontynuacja z Nadleśnictwem Grodzisk	4.1
7.	21.	utwardzona	Oddz. 290, 291 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego drogą publiczną do oddz. 292 do punktu czerpania wody nr 4 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do oddz. 385 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do miejscowości Jablonka Stara	1.2
8.	23.	utwardzona/ gruntowa	Od punktu czerpania wody nr 6 (plac manewrowy) oddz. 367 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do miejscowości Błaki	0.5
9.	24.	utwardzona	Od dojazdu do dojazdu pożarowego droga publiczna z miejscowości Jablonka Stara do oddz. 409 oraz punktu czerpania wody nr 8	0.2
10.	26.	utwardzona	Z miejscowości Jablonka Stara dojazdem do dojazdu pożarowego oddz. 431, 430 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego miejscowości Stary Folwark.	0.8
11.	27.	utwardzona	Od drogi wojewódzkiej nr 160 oddz. 449 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do miejscowości Trzciel	0.4

Lp.	Nr dojazdu pożarowego	Rodzaj nawierzchni	Przebieg drogi	Długość dojazdów pożarowych w km
12.	30.	utwardzona/gruntowa	Z miejscowości Błaki dojazdem do dojazdu pożarowego oddz. 386-388, 417 do drogi gminnej będącej dojazdem do dojazdu pożarowego do drogi krajowej nr 92	1.8
13.	32.	utwardzona/gruntowa	Od dojazdu pożarowego nr 34 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego oddz. 582-585 do drogi krajowej nr 92	1.8
14.	33.	gruntowa	Od drogi gminnej będącej dojazdem do dojazdu pożarowego z miejscowości Bolewice oddz. 597-600 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do miejscowości Sępólno	1.4
15.	34.	utwardzona/gruntowa	Z miejscowości Błaki dojazdem do dojazdu pożarowego oddz. 482, 510, 545, 576 (odcinek 482, 510, 548, 576 do utwardzenia) 616-617, 636-638 do drogi krajowej nr 92	5.3
16.	35.	utwardzona/gruntowa	Z miejscowości Bolewice oddz. 639-644, 328 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego oddz. 629, 645-649 do dojazdu do dojazdu pożarowego do drogi krajowej nr 92	4.4
17.	37.	gruntowa	Od granicy Nadleśnictwa oddz. 657, 658 dalej dojazdem do dojazdu pożarowego do miejscowości Bolewice	0.7
18.	40.	utwardzona	Od granicy z Nadleśnictwem (możliwość zawrócenia) oddz. 707-712 do punktu czerpania wody nr 12 dalej oddz. 713-714 do drogi wojewódzkiej nr 305	3.3
19.	41.	utwardzona/gruntowa	Od drogi krajowej nr 92 z miejscowości Sępólno oddz. 680, 702, 724, 722, 745, 744 do granicy Nadleśnictwa	3.0
20.	42.	utwardzona/gruntowa	Od drogi krajowej nr 92 oddz. 680, 705-706, 729, 751, 750, 749, 748, 747, 746, 745, 744, 743 do punktu czerpania wody nr 13 dalej oddz. 742, 741, 740, 739, 738 do drogi wojewódzkiej nr 305	7.2

Ww. drogi posiadają następujące parametry zgodnie z § 7 ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2022 r. poz. 1065):

- 1) nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton;
- 2) promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m;
- 3) odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni;
- 4) jezdnię o szerokości co najmniej 3 m;
- 5) plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m - w przypadku drogi bez przejazdu;
- 6) mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności – w przypadku dróg jednopasmowych.

Wskazuje się, że Nadleśnictwo sukcesywnie i na bieżąco będzie umieszczać tablice informacyjne i ostrzegawcze dotyczące ochrony przeciwpożarowej przy: parkingach leśnych oraz innych miejscach wyznaczonych do postoju pojazdów w lesie; ogólnodostępnych miejscach w lesie wyznaczonych do rozpalania ognia; znajdujących się w lesie polach biwakowych oraz kempingach, zgodnie z § 39 ust. 20 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie

ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).

4.7. Zaplecze przeciwpożarowe nadleśnictwa

Wypożyczenie bazy sprzętu zgodnie z obowiązującymi przepisami dla nadleśnictwa zaliczonego do II KZPL stanowią:⁵

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice zorganizowano jedną bazę sprzętu do gaszenia pożarów lasów, której informacje szczegółowe i położenie przedstawiono poniżej:

Tabela 19: Wypożyczenie bazy sprzętu ppoż

Lp.	Adres lokalizacji sprzętu	Lecznictwo	Adres leśny	Lokalizacja bazy w WGS 84	Lokalizacja bazy w PUWG 1992	Wypożyczenie sprzętu							Dodatkowo
						Hydronetki plecakowe [szt.]	łunnice [szt.]	łopaty [szt.]	środek pianotwórczy [dm ³]	pompa pływająca [szt.]	piłarka [szt.]	plug do wyorywania pasów przeciwpożarowych [szt.]	
1.	Siedziba Nadleśnictwa Bolewice	Bolewice	10-27-04-62-d	N 52°23' 47" E 16°07' 02"	X 303936,20 Y 507317,61	10	10	20	50	1	1	1	Samochód patrolowo-gaszący, przyczepka samochodowa.

W okresie trwania akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasów, Nadleśnictwo podpisuje porozumienie z Zakładem Usług Leśnych (ZUL), który realizuje zadania związane z ochroną przeciwpożarową, w tym m.in. działania gaśnicze, utrzymanie sprzętu pożarowego oraz wsparcie organizacyjne podczas akcji. Porozumienie to jest standardową praktyką w Nadleśnictwach, mającą na celu zapewnienie sprawnej i skoordynowanej reakcji na pożary lasów. Zakład Usług Leśnych działa na podstawie takich umów, które precyzują zakres obowiązków, odpowiedzialność oraz zasady współpracy z Nadleśnictwem i jednostkami straży pożarnej. Dzięki temu rozwiązaniu możliwe jest szybkie uruchomienie zasobów i personelu do działań ratowniczych, co znacząco zwiększa efektywność ochrony przeciwpożarowej lasów.

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów zgromadzona w bazie spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad

⁵ Ochrony przeciwpożarowej lasu Warszawa 2020

zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 r. (t. j. Dz.U. z 2006 r., Nr 58, poz. 405) t.j. z dnia 19 maja 2022 r. (Dz.U. z 2022 r., poz. 1065).

§ 11. Organizacja bazy sprzętu do gaszenia pożarów lasów

ust.1. Na każde 10 000 ha lasu lub dla nadleśnictwa albo parku narodowego organizuje się co najmniej jedną bazę sprzętu do gaszenia pożarów lasów.

ust.2. Wyposażenie bazy sprzętu do gaszenia pożarów lasów stanowią w szczególności:

pkt 2 dla lasów zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego - 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych, 20 łopat, 10 tłumic, pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych, samochód patrolowo-gaśniczy albo przyczepa ze zbiornikiem na wodę o pojemności co najmniej 200 l.

Wymagania normatywne w powyższym zakresie zostały spełnione.

4.8.Lokalizacja MPP

Nadleśnictwo Bolewice korzysta z meteorologicznego punktu pomiarowego o oznaczeniu 10_G, zlokalizowanego w miejscowości Smolarnia. Współrzędne tego punktu w układzie 1992 to: X = 504451,7; Y = 301794,3.

Punkt ten dostarcza dane meteorologiczne niezbędne do oceny stopnia zagrożenia pożarowego lasów na terenie Nadleśnictwa. Pomiar obejmuje między innymi temperaturę, wilgotność powietrza, prędkość i kierunek wiatru oraz opady, które są przesyłane w czasie rzeczywistym do centrum przetwarzania danych. Wyniki te są wykorzystywane do bieżącego monitoringu oraz podejmowania działań ochronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Wytyczne na lata 2026 - 2035 zmierzające do poprawy bezpieczeństwa pożarowego Nadleśnictwa

1. Utrzymanie dojazdów pożarowych, przepustów i mostów. Zapewnienie ich przejezdności dla jednostek straży pożarnej poprzez regularną kontrolę stanu dróg po zimie, po gwałtownych opadach, podczas akcji ratunkowych oraz wywozu surowca drzewnego.
2. W 2026 r modernizacja punktu obserwacyjnego (tv kamera) oddział 622 m.
3. Utrzymywanie pasów przeciwpożarowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Wykonanie zgodnie ze standardem odcinka dojazdu pożarowego nr 34 (oddz. 482, 510, 545, 546), który określa wymagania techniczne dotyczące nawierzchni, nośności, szerokości, oznakowania oraz warunków dostępu.
5. Utrzymanie stanowisk czerpania wody. Zapewnienie wymaganych parametrów stanowisk czerpania wody oraz dążenie do przebudowy urządzeń umożliwiających trwałą i łatwy dostęp do lustra wody.
6. Do wykonania przy pcw nr 1 stanowisko poboru wody oraz plac manewrowy (Jez. Cegielnianie).
7. W 2025 roku zaplanowano przebudowę punktu czerpania wody nr 2 na sztuczny punkt otwarty.
8. W 2027 roku zaplanowano przebudowę punktu czerpania wody nr 3 na sztuczny punkt otwarty.
9. W 2027 roku zaplanowano przebudowę punktu czerpania wody nr 4 na sztuczny punkt otwarty.
10. W 2026 roku zaplanowano przebudowę punktu czerpania wody nr 6 na sztuczny punkt otwarty.
11. Wybudowanie placu manewrowego przy punkcie czerpania wody nr 9.
12. Przeniesiony punktu czerpania wody nr 11 z oddz. 574 f do oddz. 574 j ze względu na wysychanie wody w okresie letnim.
13. W oddziale 381 a (jezioro Pąchy) w przyszłości powstanie naturalny punkt czerpania punktu czerpania wody.
14. Udoskonalenie systemu obserwacji lasów. Wprowadzenie i rozwój systemów monitoringu i szybkiego wykrywania zarzewi pożarów, co pozwoli na błyskawiczną reakcję.
15. Zwiększenie kontroli w okresach wzmożonej penetracji lasów przez ludność. Szczególna uwaga przy ośrodkach wypoczynkowych, parkingach i innych miejscach rekreacyjnych.
16. Wzmocnienie kontroli i zamykanie dróg w przypadku zakazu wstępu do lasu. Skuteczne egzekwowanie zakazu poprzez zamykanie dojazdów do kompleksów leśnych i wzmoczone patrole.
17. Szkolenia pracowników służby leśnej. Podnoszenie kwalifikacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu, aby zwiększyć skuteczność działań prewencyjnych i interwencyjnych.

18. Ścisła współpraca z lokalnymi jednostkami Straży Pożarnej. Organizacja wspólnych ćwiczeń i doskonalenie procedur reagowania na zagrożenia pożarowe.
 19. Współpraca z publicznymi służbami i samorządami. Realizacja inwestycji na odcinkach dróg publicznych, które służą jako dojazdy do dróg pożarowych, poprawiając infrastrukturę i dostępność.
 20. Propagowanie wiedzy o ochronie przeciwpożarowej wśród lokalnej społeczności. Szczególny nacisk na grupy społeczne w średnim wieku, które nie uczestniczą w szkoleniach organizowanych w szkołach, poprzez kampanie informacyjne i prelekcje.
- Realizacja tych wytycznych umożliwi skuteczne zmniejszenie ryzyka pożarowego, poprawę gotowości operacyjnej służb leśnych i straży pożarnej oraz zwiększenie świadomości społecznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasów.

OPRACOWAŁA

Dorota Baran

8. OPINIA ZESPOŁU LOKALNEJ WSPÓŁPRACY

VII. KRONIKA

Handwriting practice lines consisting of a solid top line, a dashed midline, and a solid bottom line, repeated across the page.

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 40 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 40 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.

