

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA PŁASKA**

NA OKRES 01.01.2015 – 31.12.2024

Tom I

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku**

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Elaborat opracował
mgr inż. Krzysztof Wojciuk – *Kierownik pracowni urzędzeniowej*

Nadzór nad opracowaniem
dr inż. Marek Ksepko – *z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *starszy inspektor nadzoru i kontroli*

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2015 do 2024

dla Nadleśnictwa PŁASKA
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w BIAŁYMSTOKU
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2015 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha || 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 1 ||
w tym według obrębów leśnych:

1) Mikaszówka || 8 | 9 | 0 | 3 | 8 | 7 || 2) Płaska || 7 | 7 | 6 | 6 | 8 | 7 ||
3) Serwy II || 5 | 3 | 6 | 2 | 6 | 7 ||

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha || 2 | 1 | 3 | 7 | 3 | 7 | 7 ||
w tym:

a) według pełnionych funkcji:
- lasów stanowiących rezerwy przyrody || 1 | 3 | 0 | 2 | 6 | 3 ||

- lasów uznanych za ochronne || 1 | 9 | 2 | 8 | 4 | 4 | 0 ||

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych i związanych z gosp. leśną) || 7 | 8 | 6 | 7 | 4 ||

b) według grup kategorii użytkowania:
- gruntów zalesionych || 2 | 0 | 4 | 7 | 2 | 2 | 0 ||

- gruntów nie zalesionych || 2 | 5 | 0 | 1 | 2 ||

w tym: do odnowienia || 2 | 0 | 9 | 7 | 8 ||

- gruntów związanych z gospodarką leśną || 6 | 5 | 1 | 4 | 5 ||

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW || 6 | 5 | 9 | 6 | 4 ||
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia || 0 | 0 | 0 ||

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024

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

|| 1 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 6 || m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

|| 6 | 2 | 7 | 3 | 3 | 6 || m³ grubizny netto

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

1	4	4	4	8	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5	0	3	0	0	0
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

7	9	3	2	7
---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1	3	4	2	7	8
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

1	3	9	3	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

2	0	9	7	8
---	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha

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

w tym zrębami zupełnymi

1	5	0	3	7	3
---	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

3	2	0
---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

4	2	2	5	8
---	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

1	8	4	7	3	5
---	---	---	---	---	---

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:	Str.
Wzór nr 9. Zbiór podstawowych informacji o Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Płaska	3
WSTĘP	9
1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NDLEŚNICTWA	13
1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Płaska oraz krótki rys historyczny	13
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa	13
1.1.2. Rys historyczny	17
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	28
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	30
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	35
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	35
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	36
1.3.3. Rzeźba terenu	36
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	37
1.3.5. Typy siedliskowe lasu	46
1.3.6. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk leśnych.....	55
1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej	58
1.3.7.1. Wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne)	59
1.3.7.2. Zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne)	59
1.3.7.3. Uprawy pochodne	60
1.3.7.4. Drzewa mateczne	60
1.3.7.5. Źródła nasion zatwierdzone decyzją ministra	60
1.3.7.6. Drzewa zachowawcze, drzewostan zachowawczy	61
1.3.7.7. Uprawy testujące drzew i drzewostanów	61
1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	61
1.3.8.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności	61
1.3.8.2. Walory przyrodnicze	63
1.3.8.3. System certyfikacji zrównoważonej gospodarki leśnej PEFC i FSC	63
1.3.8.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	64
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa	65
1.5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych	70
1.5.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących	71
1.5.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach wieku	72
1.5.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	76
1.5.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział według rzeczywistych gatunków drzew	80
1.5.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	83
1.5.6. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów	84
1.5.7. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	86
1.5.8. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	88
1.5.8.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych	88
1.5.8.2. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe	91
1.5.8.3. Młodniki w wieku od 11 lat, dla których określono jakość hodowlaną	94
1.5.8.4. Jakość techniczna gatunków w drzewostanach	95
1.5.9. Charakterystyka powierzchni leśnej nie zalesionej	96
1.5.10. Prezentacja zmian stanu zasobów drzewnych	97
1.5.11. Martwe drewno w lasach nadleśnictwa	97

2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE	99
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Płaska na Naradę Techniczno - Gospodarczą	101
2.2. Referat kierownika ZOL	141
2.3. Koreferat kierownika pracowni urządzania lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Płaska w sprawie analizy gospodarki leśnej w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2005 - 2014	149
2.4. Koreferat nadleśniczego do projektu PUL	171
2.5. Informacja naczelnika Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu Nadleśnictwa Płaska w latach 2010 - 2014	179
2.6. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Płaska dokonana przez Dyrektora RDLP w Białymstoku na NTG w dniu 29grudnia 2014 roku	191
3 OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	195
3.1. Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	195
3.2. Podstawy gospodarki przyszłego okresu	197
3.2.1. Podstawy organizacji gospodarstwa leśnego i regulacji użytkowania	197
3.2.2. Podział na gospodarstwa	198
3.2.3. Wieki rębności	199
3.2.4. Podział na ostępy	199
3.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	200
3.3.1. Użytkowanie rębne	200
3.3.2. Rozmiar użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu	203
3.3.3. Użytkowanie przedrębne	204
3.3.4. Zestawienie łączne etatu użytków głównych	206
3.4. Plan użytkowania lasu	210
3.4.1. Użytkowanie rębne	210
3.4.2. Użytkowanie przedrębne	214
3.5. Plan hodowli lasu.....	215
3.6. Plan ochrony lasu	218
3.6.1. Ochrona upraw i szkółek przed szkodnikami występującymi w glebie	218
3.6.2. Ochrona starszych upraw i młodników przed szkodnikami nękającymi	218
3.6.3. Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi	218
3.6.4. Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi	219
3.6.5. Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi	220
3.6.6. Ochrona lasu przed zwierzyną płową	220
3.6.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring	221
3.6.8. Plan ochrony lasu - podsumowanie	221
3.7. Plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Płaska na lata 2015–2024	223
3.7.1. Zagrożenie pożarowe lasu	224
3.7.1.1. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym	225
3.7.1.2. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do wykonania pasów przeciwpożarowych	226
3.7.1.3. Stopień penetracji lasu	227
3.7.1.4. Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi	228
3.7.1.5. Lokalizacja różnego typu obiektów oraz osad ludzkich wśród lasów nadleśnictwa ..	228
3.7.1.6. Lokalizacja jednostek gaśniczych	228
3.7.1.7. Okres swobodnego rozwoju pożaru	229
3.7.1.8. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Płaska	230
3.7.2. System obserwacyjno - alarmowo - gaśniczy	231

3.7.3. Dysponowanie sił lotniczych i sprzętu specjalistycznego	239
3.7.4. Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego	240
3.7.4.1. Dostępność terenów leśnych	240
3.7.4.2. Dojazdy pożarowe	240
3.7.4.3. Stan zaopatrzenia wodnego	242
3.7.5. Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	244
3.7.6. Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu	245
3.7.7. Mapa ochrony przeciwpożarowej	246
3.8. Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	247
3.8.1. Użytkowanie uboczne	247
3.8.2. Gospodarka łowiecka	247
3.9. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej	249
3.9.1. Budownictwo i remonty dróg	249
3.9.2. Budownictwo ogólne	249
3.9.3. Melioracje wodne	249
3.9.4. Mała retencja	250
3.10. Turystyka i rekreacja	250
4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	251
5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	251
6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	254
6.1. Prace przygotowawcze	254
6.1.1. Prace geodezyjne	254
6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe	254
6.2. Właściwe prace urządzeniowe	254
6.2.1. Prace terenowe	254
6.2.2. Prace kameralne	256
6.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	258
7 LITERATURA.....	263
8 SPIS TABEL I RYCIN	265
9 TABELI I WYKAZY INSTRUKCYJNE	271
10 ZAŁĄCZNIKI	379
11 KRONIKA.....	457

	Str.
9 WYKAZ TABEL I ZESTAWIEŃ INSTRUKCYJNYCH ZAMIESZCZONYCH W OPRACOWANIU	271
Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	273
Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	294
Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	306
Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	313
Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	318
Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	326
Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	333
Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy	339
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w Obrębie Mikaszówka.....	163
Tabela nr XIII.. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w Obrębie Płaska.....	164
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w Obrębie Serwy II.....	165
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie w Nadl. Płaska	166
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	343
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	347
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	354
Wzór nr 2. Wykaz obiektów bazy nasiennej	358
Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	371
Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	375
Wzór nr 7. Wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu	376

ELABORAT

w sprawie urządzenia (piątej rewizji)
gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa PŁASKA
obrębów: Mikaszówka, Płaska, Serwy II
na okres 1.01.2015 – 31.12.2024 r.

WSTĘP

Obowiązek cyklicznego wykonywania 10-letnich planów urządzenia lasu (PUL) przez Lasy Państwowe wynika wprost z *ustawy o lasach*.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Płaska na lata 2015-2024 jest podstawowym dokumentem planistycznym, na podstawie którego nadleśniczy zobowiązany jest prowadzić gospodarkę leśną w rozpoczynającym się okresie gospodarczym. W okresie po II wojnie światowej jest to już szósty cykl tworzenia planów urządzenia na terenie nadleśnictwa. Poczynając od definitywnego urządzania lasu w 1962 r. każdy PUL posiadał własną specyfikę uzależnioną od przyjętej wówczas metodyki prac, sposobów inwentaryzacji oraz spojrzenia na las i jego funkcje. Obecna rewizja kładzie wyjątkowy nacisk na ochronę bogactwa i różnorodności przyrodniczej lasów oraz zachowanie w niepogorszonym stanie przedmiotów ochrony sieci Natura 2000, starając się przy tym zachować funkcje społeczne i gospodarcze lasu na tym terenie, tak jak ma to miejsce od pokoleń.

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Płaska została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie umowy nr 2710-2/4/2013 z dnia 22 lutego 2013 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku. Podstawowe założenia do wykonania zlecenia zostały zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz protokole z Komisji Założeń Planu stanowiących załącznik do powyższej umowy.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Płaska, odbyło się w dniu 28 listopada 2012 r. w siedzibie nadleśnictwa. Komisja przyjęła, jako podstawę do sporządzenia PUL, obowiązujące regulacje w postaci zarządzeń i decyzji wydanych przez Ministra właściwego ds. środowiska oraz Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie wykonywania zadań hodowlano – ochronnych.

Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa sporządzany jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach Dz. U. nr 101 z 1991 r. poz. 444 z późn. zm. oraz 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. Nr 0, poz. 1302 z 2012 r.).

Ponadto podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- Ustawa 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. nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. nr 92 z 2004 r. poz. 880 z późn. zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 nr 75 poz. 493 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. nr 30 z 1989 r., poz. 163 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. nr 16 z 1995 r., poz. 98 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. nr 147 z 1995 r., poz. 713 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. nr 147 z 1991 r., poz. 1226 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 162 z 2003 r., poz. 1586 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 z 2010 r., poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25 z 2011 r., poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. nr 82 z 2008 r., poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2012 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 34, poz. 186),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1041).

Uwzględniono też następujące zarządzenia i inne dokumenty:

- Zarządzenie Nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17.07.2001 r., w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych,
- Zarządzenie nr 34 DGLP z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 74 DGLP z dnia 23 sierpnia 2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwie,
- Zarządzenie nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie sporządzania wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru,
- Ustalenia Komisji Założeń Planu z dnia 28 listopada 2012 r.,
- Ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 29 grudnia 2014 r.,
- Inne obowiązujące przepisy i ustalenia dotyczące techniki prowadzenia gospodarki leśnej.

Zadaniem V rewizji urządzania lasu było dokonanie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczo-leśnej oraz opracowanie planu zagospodarowania lasu. Część ogólna, stanowiąca podsumowanie zebranych materiałów, została opracowana według następującego schematu:

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIWNAMI TYCH ZADAŃ
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH
7. LITERATYRA
8. SPIS TABEL I RYCIN
9. TABELI I WYKAZY INSTRUKCYJNE
10. ZAŁĄCZNIKI
11. KRONIKA

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Płaska oraz krótki rys historyczny

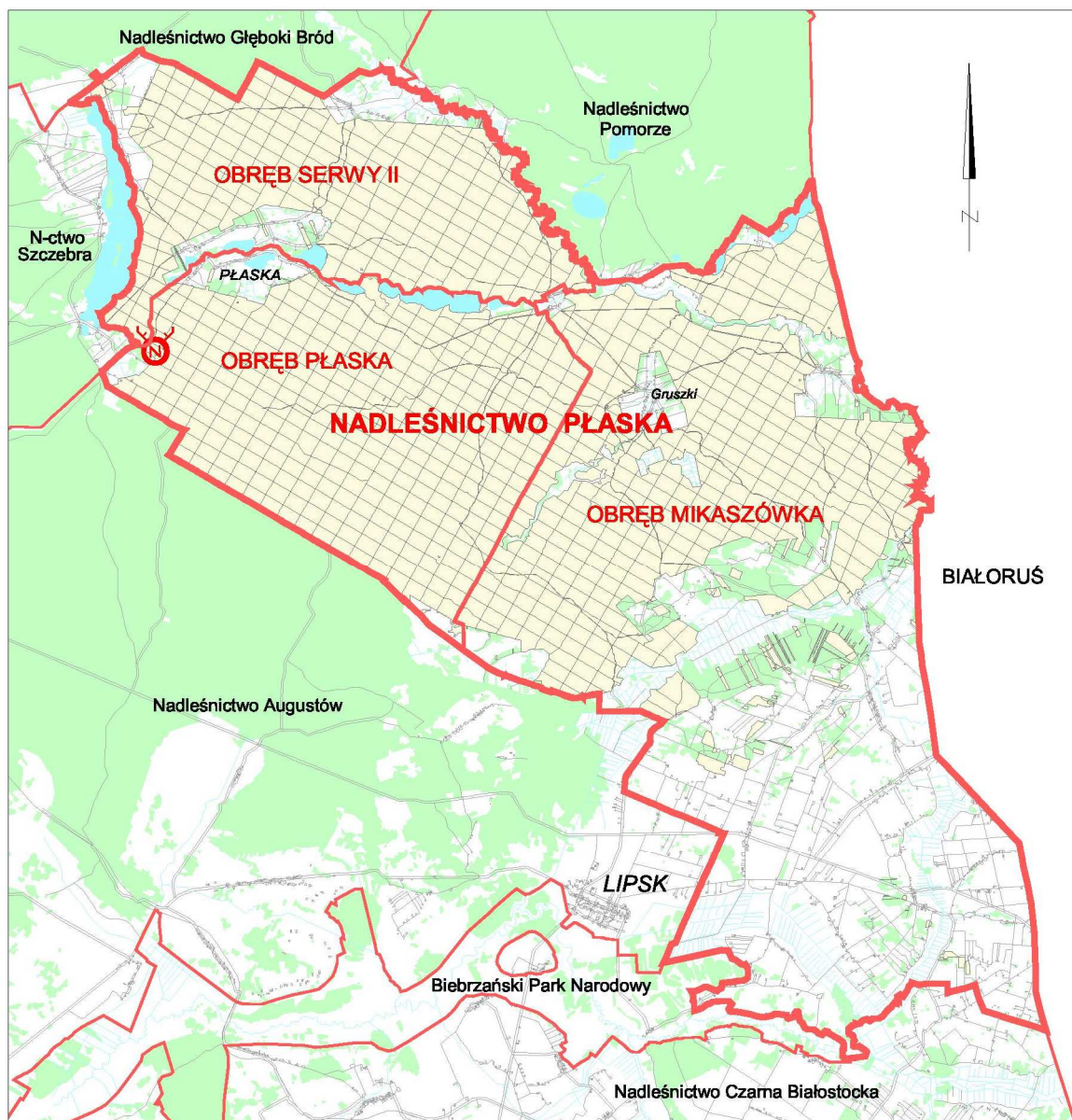
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa

Nadleśnictwo Płaska położone jest na terenie województwa podlaskiego w powiatach augustowskim (gminy: Lipsk, Płaska i Sztabin) i sejneńskim (gmina Giby). W skład nadleśnictwa wchodzi: Obręb Mikaszówka, Obręb Płaska i Obręb Serwy II. Od 1.01.1995 r. w nadleśnictwie obowiązuje podział na 16 leśnictw. Siedziba nadleśnictwa mieści się w miejscowości Żyliny. Położenie, wraz z granicami zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, przedstawiono na załączonej mapie.

Odległości od urzędów administracji państwowej i instytucji mających znaczenie gospodarcze dla Nadleśnictwa Płaska przedstawiają się następująco:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku - 115 km
- Marszałkowski w Białymstoku - 115 km
- Urząd Wojewódzki - 117 km
- Starostwo Powiatowe i Urząd Gminy w Augustowie - 18 km
- Urząd Gminy w Płaskiej - 6 km
- Urząd Gminy w Lipsku - 27 km
- Urząd Gminy w Sztabinie - 37 km
- Starostwo Powiatowe w Sejnach - 32 km
- Urząd Gminy w Gibach - 25 km
- Urząd Pocztowy w Płaskiej - 6 km

Nadleśnictwo Płaska graniczy: od północy z Nadleśnictwami Głęboki Bród i Pomorze, od zachodu z Nadleśnictwem Szczebra, od południa z Nadleśnictwami Augustów i Czarna Białostocka oraz Biebrzańskim Parkiem Narodowym, a od wschodu poprzez granicę państwową z Republiką Białoruś.



Rycina 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Płaska w skali 1:200 000

Lasy nadleśnictwa leżą w II Krainie, Mazursko-Podlaskiej w Mezuregionach: Puszczy Augustowskiej (II.11) i Górnej Biebrzy (II.12).

Grunty nadleśnictwa położone są na terenie gmin:

- w powiecie augustowskim:

Lipsk Obszar wiejski (obrzebia ewidencyjne: Bartniki, Dolinczany, Lubinowo, Bohaterzy Leśne Nowe, Rygałówka, Siółko, Skieblewo, Bohaterzy Leśne Stare, Starożyńce, Wołkusz, Żabickie, Łąki Wsi Krasne);

Płaska (obrzebia ewidencyjne: Gorczyca, Gruszki, Macharce, Mikaszówka, Muły, Płaska, Rubcowo, Rudawka, Rygol, Serwy);

Sztabin (obrzebia ewidencyjne Balinka);

- w powiecie sejneńskim:
Giby (obręb ewidencyjny Dworczyško).

Łączna powierzchnia Nadleśnictwa Płaska wynosi 22033,41 ha i jest wyższa od przeciętnej powierzchni nadleśnictwa w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku (19,1 tys. ha) i od przeciętnej powierzchni nadleśnictwa w kraju (15,9 tys. ha). Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Płaska wynosi około 36,4 tys. ha.

Lesistość RDLP w Białymstoku wynosi ok. 28 %, a na obszarze działania Nadleśnictwa Płaska (udział pow. lasów wszystkich własności) wynosi ok. 61,4 % i różnie kształtuje się w poszczególnych gminach (od 22,9 % w gm. Lipsk do 84,7% w gm. Płaska).

W tabeli 1 zestawiono powierzchnie gruntów nadleśnictwa i obrębów leśnych według grup i rodzajów użytków.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Płaska według grup i rodzajów użytków (synteza Tabeli I IUL)

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	Powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	8588,0512	7568,4265	5216,5981	21373,0758
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8234,9009	7228,4290	5008,3251	20471,6550
1) drzewostany - razem	8234,9009	7228,4290	5008,3251	20471,6550
2) plantacje drzew - razem				
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne nie zalesione - razem	105,8775	87,3724	56,8459	250,0958
1) w produkcji ubocznej - razem	6,2135	15,7040	3,4187	25,3362
w tym:				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	6,2135	15,7040	3,4187	25,3362
2) do odnowienia - razem	91,4198	68,9798	49,3686	209,7682
w tym:				
- halizny				
- zręby	91,4198	68,9798	49,3686	209,7682
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	8,2442	2,6886	4,0586	14,9914
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	7,4363	1,5685	2,0179	11,0227
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,8079	1,1201	2,0407	3,9687
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	247,2728	252,6251	151,4271	651,3250
w tym:				
1) budynki i budowle	3,7014	2,9490	1,2152	7,8656
2) urządzenia melioracji wodnych	4,0615	4,2051	2,3525	10,6191

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	Powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
3) linie podziału przestrzennego lasu	116,1392	126,1992	67,4801	309,8185
4) drogi leśne	93,3439	101,9123	67,5020	262,7582
5) tereny pod liniami energetycznymi	12,1420	5,5019	7,0688	24,7127
6) szkółki leśne	9,5096			9,5096
7) miejsca składowania drewna	7,4854	5,5819	2,2634	15,3307
8) parkingi leśne			0,0840	0,0840
9) urzędzenia turystyczne	0,8898	6,2757	3,4611	10,6266
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,0940		0,1817	0,2757
<i>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</i>	8588,1452	7568,4265	5216,7798	21373,3515
3. Użytki rolne - razem	128,3385	44,8203	24,7887	197,9475
3.1. Grunty orne - razem	48,0283	4,0303	17,2456	69,3042
w tym:				
1) role	43,3883	3,7903	17,2456	64,4242
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	3,2800	0,2400		3,5200
3) ugory, odłogi	1,3600			1,3600
3.2. Sady				
3.3. Łąki trwałe	38,4800	12,5900	4,2925	55,3625
3.4. Pastwiska trwałe	41,8302	28,2000	3,1476	73,1778
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,0198	0,0198
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0832	0,0832
4. Grunty pod wodami - razem	14,2200	13,9000		28,1200
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	13,5600			13,5600
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,6600	13,9000		14,5600
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem				
6. Tereny różne - razem				
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gr. pod zabudowę)				
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,2500	0,5100	0,0900	0,8500
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2000	0,3700		0,5700
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0700	0,0900	0,1600
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0500	0,0700		0,1200
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 nie urządzonej				
7.6. Użytki kopalne				

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	Powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
7.7. Tereny komunikacyjne – razem				
w tym:				
1) drogi				
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem	172,5800	138,9300	120,9200	432,4300
w tym:				
1) bagna	172,5800	138,5917	120,9200	432,0917
2) piaski		0,3383		0,3383
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	315,4825	198,1603	145,9804	659,6232
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
OGÓLEM (1-8)	8903,5337	7766,5868	5362,5785	22032,6990
Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:				
leśna:	8588,36	7568,70	5216,71	21373,77
nieleśna:	315,51	198,17	145,96	659,64
Ogółem:	8903,87	7766,87	5362,67	22033,41

1.1.2. Rys historyczny

Lasy Nadleśnictwa Płaska leżą w obrębie Puszczy Augustowskiej, stanowiąc jej południowo-wschodnie krańce. Puszcza ta, nazywana dawniej Sudawską lub Jaćwieską, po założeniu w 1555 r. przez Zygmunta Augusta miasta Augustów przejęła nazwę „Augustowskiej”.

W XVI w. lasy te zostały podzielone na mniejsze puszcze: Przełomską, Perstuńską oraz Merecką i tworzyły trzy leśnictwa o tych samych nazwach. Puszcze te rozgraniczały rzeki: Rospuda, Czarna Hańcza i Marycha. Nazwy poszczególnych puszczy pochodzą od dworów książęcych, do których należały. Najbardziej na południowy-zachód położona była Puszcza Perstuńska, zwana też Grodzieńską (choć stanowiła ona tylko część dawnej Puszczy Grodzieńskiej), należąca do dworu Perstuń (koło późniejszych Sopoćkiń). Teren dzisiejszego Nadleśnictwa Płaska zaliczony był do tej właśnie puszczy.

Tereny te do XVI w. pozostały niemal bezładne, a porastające je lasy stanowiły królewskie i książęce tereny łowieckie. Początki gospodarki leśnej w Puszczy związane są z organizacją służby łowieckiej, która przekształciła się, na mocy ustawy ekonomicznej wydanej w 1557 roku przez Zygmunta Augusta, w administrację leśną. W 1559 roku Puszcze

Perstuńską podzielono na 40 ostępów łownych – jako najmniejszych jednostek administracyjnych, który to podział utrzymał się do pierwszego rozbioru Polski.

Brak w źródłach wiadomości o początkach eksploatacji puszczy, nie wiadomo czy już w XV wieku rozpoczęto spławiać drewno i jego przeroby. Na sąsiednim północno-wschodnim Mazowszu eksport drewna właśnie w XV wieku osiągnął swój największy rozkwit.

Prawdopodobnie dopiero w XVI w. zaczęto użytkować lasy Puszczy Augustowskiej. Pozyskane drewno spławiano dwiema drogami: rzeką Marychą i Czarną Hańczą, a potem Niemnem do Królewca, lub Rospudą, Nettare, Biebrzą i Wisłą do Gdańska. Poza pozyskaniem drewna wypalano potaż, węgiel, pędzono smołę i dziegieć, zajmowano się zbieractwem, łowiectwem i bartnictwem. Z biegiem lat handel drewnem i produktami drewnopochodnymi nasilał się, aby w XVIII w. za czasów podskarbiego Wielkiego Księstwa Litewskiego Antoniego Tyzenhauza osiągnąć najwyższy poziom.

W połowie XVII wieku król Władysław IV przekazał północno-zachodnią część Puszczy Augustowskiej na własność zakonowi Kamedułów, którzy pobudowali kościół i klasztor na jeziorze Wigry. Przystąpili oni do karczowania lasów, zakładania smolarni, rudni, hut szkła, tartaków i gorzelnii.

Przeprowadzona w roku 1639 rewizja Puszczy Perstuńskiej miała na celu zbadanie i uporządkowanie gospodarki puszczańskiej. Rewidujący puszcę komisarze podzielili ją na dwie kwatery: Wołkuską i Skazdubską. Kwaterna wołkuska, obejmująca prawie całą dzisiejszą Puszcę Augustowską, obejmowała 34 ostępy, czyli miejsca w których nie wolno było wycinać drzew, polować i w ogóle ludziom wchodzić. Ówczesne ostępy odpowiadają dzisiejszym rezerwatom. Kwatery wołkuskiej strzegło 30 osoczników ze wsi Kurianowicze, 17 ze wsi Bohatyry na Wołkuszu oraz 6 ze wsi Markowicze. Na ich czele stał dziesiętnik Panas Dziemiańczyk, uposażony w 1 włókę w Kurianowiczach. Razem tej części puszczy pilnowało 54 ludzi.

Po rozbiorach Polski tereny puszczy zostały włączone do Prus. Wprowadzono wówczas nowy podział administracyjny, dzieląc lasy puszczy na 6 leśnictw. Teren obrębu Serwy II należał do leśnictwa Serrow, a pozostałe do leśnictwa Perstuń. Po roku 1807 Puszcza Augustowska weszła w skład Księstwa Warszawskiego, a w roku 1815 włączono ją do Królestwa Polskiego.

W latach 1824-1839 wybudowany został Kanał Augustowski łączący Niemen z Wisłą przez rzekę Nettare, Biebrzę, Narew oraz szereg jezior. Istniejąca wzdłuż kanału różnica wzniesień ok. 40 m została wyrównana przez 18 śluz. Dział wodny przebiega w okolicy

Suchej Rzeczki (130 m n.p.m.) a rezerwuarem wodnym dla kanału jest jezioro Serwy. Należy przypuszczać, że obniżenie poziomu wody w tym jeziorze oraz wahania wysokości wody podczas spławu, mogły wpłynąć na obniżenie sprawności i produktywności siedlisk leśnych w strefie kanału.

Około roku 1840 lasy Puszczy zostały urządzone wg zasad Instrukcji Urządzenia Lasów wydanej w 1820 r. przez Komisję Rządową. Zastosowano wówczas metodę dzielnicową. Wprowadzono podział na 8 leśnictw, a te z kolei podzielono na straże i obręby. Lasy obecnego Nadleśnictwa Płaska wchodziły w skład leśnictw Pomorze, Hańcza i Balinka. W tym czasie lasy puszczy podzielono na około 100-hektarowe oddziały o kierunku linii okręgowych z południowego-wschodu na północny-zachód (pod kątem 315°). Linie porębowe były w przybliżeniu prostopadłe do linii okręgowych. Kolej rębny dla boru sosnowego ustalono na 120 lat, świerkowego 90-120 lat, dla lasów liściastych (olchowych z odrośli) 30 lat, a nasiennych 60 lat. Do wyębów w poszczególnych 30-letnich okresach wyznaczano całe oddziały, które oddawano czasami na 2-3 lata pod uprawę rolną. W wyniku tej metody użytkowania lasu w puszczy powstawały 100-hektarowe powierzchnie drzewostanów równowiekowych. Następne urządzenia lasów puszczy były przeprowadzane około 1870 – 1890 i 1900 – 1913 r.

Żywy oddźwięk znalazło na Suwalszczyźnie Powstanie Styczniowe. W Puszczy Augustowskiej walczyły liczne oddziały zbrojne, w których skład wchodził miejscowi chłopcy i drobna szlachta. Po upadku powstania wiele wsi zostało spacyfikowanych, nasilał się również proces rusyfikacji miejscowej ludności.

W okresie I wojny światowej Niemcy prowadzili rabunkową eksploatację puszczy. Zbudowali 4 tartaki: w Sejnach, Augustowie, Bliźnie i Płocicznie oraz kolejkę wąskotorową, łączącą część lasów puszczy z Płociczem, gdzie powstała również fabryka celulozy. Wycięto wówczas 16772 ha drzewostanów pozyskując około 4 mln m³ drewna.

W okresie międzywojennym puszcze podzielono na 10 nadleśnictw. Na terenie obecnego Nadleśnictwa Płaska były trzy odrębne: Mikaszówka, Płaska i Serwy. Puszcza stanowiła wówczas własność Skarbu Państwa. Podstawę do sporządzenia planów zagospodarowania lasów stanowiła pierwsza instrukcja urządzenia lasu wydana w 1920 roku. Pierwsze, prowizoryczne urządzenie lasów na tym terenie przeprowadzono w niepodległej Polsce w 1921 roku. Definitywne urządzenie przeprowadzono w latach: 1925 – 1926 w Nadleśnictwie Mikaszówka, 1924 w Nadleśnictwie Płaska, 1928 – 1929 w Nadleśnictwie Serwy. W 1931 roku przeprowadzono nadzwyczajną rewizję planów urządzenia lasu, dzieląc całą puszcze na 2 obręby: część północną i południową. Obecne Nadleśnictwo Płaska weszło

w skład części południowej. Przecięto nowy podział powierzchniowy, tworząc oddziały o pow. około 25 ha. Kierunek cięć przebiegał z północnego wschodu na południowy zachód, czyli prostopadle do obowiązującego w czasach carskich. Drzewostany użytkowano zrębami zupełnymi

o szerokości 60 – 80 m w układzie ostępowym. Lasy puszczy podzielono na dwa gospodarstwa: iglaste o 100-letniej kolei rębności i olszowe o 80-letniej kolei rębności. Powierzchnie pozrębowe odnawiano sztucznie sadzeniem lub siewem. Najważniejsze klęski, jakie miały miejsce na terenach obecnego Nadleśnictwa Płaska w latach 1918 – 1939 to:

- gradacja strzygoni choinówki w latach 1922 – 1924, w wyniku której zostały zniszczone drzewostany na dużych powierzchniach,
- gradacja chrabąszcza kasztanowca w latach 1932 – 1934, w wyniku której na terenach ówczesnych nadleśnictw: Serwy i Płaska pędraki zniszczyły około 1100 ha upraw, co spowodowało konieczność przeprowadzenia rewizji nadzwyczajnej urządzania lasu w 1935 r.,
- pożar w 1935 r. na terenie wschodniej części ówczesnego Nadleśnictwa Serwy, w wyniku którego zniszczeniu uległo około 700 ha drzewostanów I i II klasy wieku.

Okres II wojny światowej przyniósł znaczne szkody w lasach nadleśnictwa. Przez ten teren w latach 1939 – 1941 przebiegała granica między ZSRR a III Rzeszą. W wyniku rabunkowej gospodarki okupantów i utrzymywania się przez długi okres frontu w latach 1944-1945 zniszczeniu uległy duże powierzchnie drzewostanów. Walki frontowe spowodowały liczne pożary, postrzelanie drzewostanów, a zaminowane tereny (głównie w sąsiedztwie jezior) sprawiały problemy w zagospodarowaniu przez długie lata powojenne.

W 1945 roku na terenie obecnego Nadleśnictwa Płaska utworzono nadleśnictwa: Mikaszówka (teren obecnego obrębu Mikaszówka), Serwy (tereny obecnego obrębu Serwy II oraz obrębu Serwy I z Nadl. Szczebra) oraz Rudawka i Krasne z których w 1952 roku powołano Nadleśnictwo Płaska (obecny Obręb Płaska). Rozmiar użytkowania rębego wyznaczono na podstawie prowizorycznej tabeli klas wieku, a jego planowana roczna wielkość w latach 1946 – 1951 łącznie dla nadleśnictw: Mikaszówka, Płaska i Serwy wyniosła 54880 m³. Plan pozyskania wykonano w około 89,5%. W tym okresie gospodarczym odnowiono lub zalesiono 1979,68 ha gruntów. Wystąpiły też znaczne zaległości w pielęgnowaniu lasu, gdyż wykonanie czyszczeń późnych wyniosło tylko około 10%, a trzebieży około 35% powierzchni planowanej.

W latach 1950 – 1951 przeprowadzono prowizoryczne urządzenie lasu i opracowano plany gospodarcze na okres:

- Nadleśnictwo Mikaszówka – 1.01.1952 – 31.12.1962 (w obecnych granicach obrębu),
- Nadleśnictwo Płaska – 1.01.1952 – 31.12.1962 (w obecnych granicach obrębu),
- Nadleśnictwo Serwy - 1.01.1951 – 31.12.1960 (obecny obręb Serwy I i Serwy II).

Z lasów wyżej wymienionych nadleśnictw utworzono trzy gospodarstwa:

- 1) sosnowe – obejmujące typy siedliskowe lasu Bs, Bśw i Bb,
- 2) dębowo-świerkowo-sosnowe na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych,
- 3) jesionowo-olszowe na olsach.

Przyjęto następujące wieki rębności:

- sosna i świerk - 100 lat,
- brzoza, olcha i osika - 80 lat,
- jesion i dąb - 140 lat.

Na cały ten okres gospodarczy dla powyższych nadleśnictw zaplanowano do pozyskania 591340 m³ drewna. Plan pozyskania został wykonany w ponad 139%. Zaplanowane na ten sam okres wielkości czyszczeń późnych i trzebieży zostały wykonane odpowiednio w około 65% i 64% powierzchni planowanej. Odnowienia i zalesienia wykonano na powierzchni 1586,67 ha, poprawki i uzupełnienia na 213,60 ha.

Definitywne plany urządzenia gospodarstwa leśnego dla nadleśnictw: Mikaszówka i Płaska (obecnych obrębów Mikaszówka i Płaska) zostały opracowane na okres 1.10.1963 – 31.09.1973 r. Definitywny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Serwy (obecne obręby Serwy I i Serwy II) powstał w roku 1962 i obowiązywał do roku 1972. W 1972 roku utworzono istniejące w obecnych granicach Nadleśnictwo Płaska z obrębami Mikaszówka, Płaska i Serwy II (część byłego Nadleśnictwa Serwy – oddz. 245 – 443 i 445). Plan I rewizji urządzenia lasu Nadleśnictwa Płaska sporządzony w latach 1972 – 1973 obejmował lata 1973 – 1983. II rewizję urządzenia lasu przeprowadzono w 1984 roku i w jej wyniku powstał plan na okres od 1.01.1984 do 31.12.1993 r. W latach 1994 – 1995 przeprowadzono III rewizję urządzenia lasu i na jej podstawie powstał plan na okres od 1.01.1995 do 31.12.2004 r. W 2003 roku przeprowadzono prace terenowe, a w 2004 roku prace kameralne IV rewizji urządzenia lasu. Dane historyczne dotyczące planowanego rozmiaru zabiegów gospodarczych oraz ich wykonania przedstawiają tabele 2 - 4.

W 1986 r. Minister Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej decyzją z dnia 9 lipca 1986 roku ustalił „Podstawowe zasady prowadzenia gospodarki leśnej w Puszczy Augustowskiej” Zasady te zwane potocznie „Statutem Puszczy Augustowskiej” już na wstępie ustaliły, że „podstawowym celem gospodarki leśnej w Puszczy Augustowskiej jest dążenie do trwałości lasu o charakterze zbliżonym do naturalnego oraz zapewnienie

warunków do maksymalnego spełnienia przez lasy wielorakich funkcji, tj. produkcyjnych, ochronnych i społecznych. Hierarchia ważności poszczególnych funkcji powinna wynikać z aktualnego stanu środowiska leśnego i z roli lasów określonej w odpowiednich planach zagospodarowania przestrzennego”. „Statut Puszczy Augustowskiej” stanowił pierwowzór przyjętego

w niedługim czasie w całym polskim leśnictwie modelu proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Zasadniczą zmianą wprowadzoną w dotychczasowej gospodarce leśnej przez wejście w życie powyższych zasad było podniesienie wieku rębności dla sosny do 140 lat, świerka do 120 lat i dęba do 160 lat.

Do poważniejszych szkód notowanych na terenie obecnego Nadleśnictwa Płaska w latach 1945 – 1994 należą :

- gradacja kornika drukarza w latach 1945 – 1947,
- szkody wywołane działalnością pasożytniczego grzyba *Scleroderris Lagerbergii* w latach 1979 – 1981, w wyniku której zostały uszkodzone drzewostany sosnowe II kl. wieku na obrębach Płaska i Serwy II,
- huraganowe wiatry które w latach 1984 – 1987 spowodowały powstanie znacznej ilości wiatrołomów,
- trąba powietrzna, która wystąpiła w maju 1992 r. na terenie obrębu Serwy II i spowodowała konieczność usunięcia 3500 m³ drewna ze złomów i wywrotów.
- permanentne szkody wyrządzane w uprawach i młodnikach przez zwierzynę płową,
- permanentne szkody wyrządzane przez hubę korzeniową, dotyczące głównie drzewostanów rosnących na gruntach porolnych na obrębie Mikaszówka,
- ciągłe obniżanie się poziomu wód gruntowych powodujące zwiększony proces wydzielania się posuszu w drzewostanach świerkowych i olszowych głównie na terenie obrębów Płaska i Mikaszówka.

Okres III rewizji PUL przypada na lata 1995 - 2004. Podział gospodarczy oraz wieki rębności nie zawsze sprzyjały w prowadzeniu racjonalnej gospodarki. Drzewostany świerkowe ponad 120 letnie oraz sosnowe ponad 140 letnie wykazywały duże osłabienie i obniżoną jakość techniczną.

Użytkowanie rębne kształtowało się na poziomie 144289 m³ grubizny netto a przedrębne 525395 m³ grubizny netto. Łącznie w tym okresie pozyskano 669684 m³ grubizny.

Uprawy tego okresu charakteryzowały się bardzo dobrym pokryciem oraz dostosowaniem składu do siedliska, nie zarejestrowano upraw przepadłych. Celem

zmniejszenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę nadleśnictwo przystąpiło do gradzenia upraw oraz chemicznego i mechanicznego zabezpieczania sadzonek.

Drzewostany w tym okresie były narażone na niekorzystne oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych, co spowodowało ich osłabienie i wystąpienie szkód. W 1996 r. wystąpiła okiść, w latach 1997, 1999, 2000 i 2002 wiatrołomy, co wpłynęło na pozyskanie 228112 m³ drewna. Na znacznej powierzchni zaobserwowano zjawisko zamierania jesionu i brak odnowień naturalnych, co wpłynęło na wstrzymanie realizacji zagospodarowania lasu rębnią IIA.

Szczegółowe omówienie realizacji zadań minionego okresu gospodarczego (lat 01.01.2005 – 31.12.2014) przedstawione zostanie w dalszej części niniejszego opracowania w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

W okresie powojennym funkcje nadleśniczych pełnili:

- Stanisław Kuczkiewicz (01. 01. 1953 r. - 30. 03. 1953 r.),
- Kazimierz Płoński (15. 04. 1953 r. - 01. 06. 1956 r.),
- Józef Budzyń (01. 03. 1957 r. - 15. 03. 1960 r.),
- Roman Buksiński (01. 04. 1960 r. - 15. 01. 1964 r.),
- Wiesław Kaniewski (01. 07. 1964 r. - 30. 06. 1971 r.),
- mgr inż. Piotr Skubis (01.07. 1971 r. - 30. 09. 1992 r.),
- mgr inż. Jan Książkowski (01. 10. 1992 r. - 16. 12. 2008 r.),
- mgr inż. Piotr Karnasiewicz (17. 12. 2008 r. - 31. 03. 2009 r. - po. nadleśniczego),
- mgr inż. Leszek Skubis (od 1. 04. 2009 r.).

W granicach obecnego Nadleśnictwa Płaska funkcjonowało również Nadleśnictwo Serwy, którego siedziba w latach 1945 - 1949 mieściła się w Augustowie (Lipowiec), a później aż do reorganizacji w Przewięzi. Nadleśnictwem kierowali:

- Stanisław Plit (1945 r. - 1949 r.)
- Józef Gołębiewski (1954 r. - 1956 r.)
- Kazimierz Szarek (1956 r. - 1959 r.)
- Witalis Kuźmicz (1959 r. - 1979 r.) - reorganizacja z wyodrębnieniem obrębu Serwy II.

Nadleśnictwo Mikaszówka (obecnie część Nadleśnictwa Płaska) w 1940 r. było Nadleśnictwem Rudawka. Nadleśnictwem tym kierowali:

- Guzowski (październik 1940 r. - sierpień 1945 r.),
- Rudziejewski (1945 r. - 1946 r.),

- Tadeusz Pogorzelski (01. 10. 1946 r. - 31. 12. 1946 r.),
- Mieczysław Chorosz (01. 01. 1947 r. - 15. 04. 1950 r.),
- Wacław Bołtralik (01. 05. 1950 r. - 1973 r.) - reorganizacja.

Zestawienie danych historycznych z kolejnych rewizji PUL przedstawione zostały w poniższych tabelach:

Tabela 2. Zestawienie danych historycznych w obrębie Mikaszówka

Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Obręb Mikaszówka						
		Stan na:						
		1.X.1962	1.X.1973	1.I.1984	1.I.1995	1.I.2005	1.I.2015	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. ogólna	ha	8573,01	8778,73	8803,99	8887,89	8888,68	8903,87	8903,87
Pow. leśna bez wiąz. z gosp. leśną	ha	7689,03	7899,69	8008,04	8122,33	8172,24	8340,95	8340,95
Pow. lasów ochronnych	ha	301,45	611,72	639,85	3770,45	3371,42	8205,66	
Pow. rezerwatów	ha	-	-	-	-	-	-	-
Zapasy na pow. leśnej	m ³ brutto	1131144	1137798	1496068	1955887	2205267	2362580	2377880
Przec. zapas na pow. leśnej	m ³ /ha brutto	147	144	187	241	270	283	285
Przeciętny wiek	lata	45	44	51	59	66	65	65
Etat użytk. rębnego (ha)	Plan	790,05	477,14	906,12	796,35	1364,58	1194,35	
	Wykon.	865,46	574,95	568,75	91,93	1284,02		
Etat użytk. rębnego (m ³ netto)	Plan	163282	99259	105313	100222	257734	281660	
	Wykon.	179828	112687	80404	60741	244484		
Wielkość użytk. przedr. (m ³ netto)	Plan	48476	61888	94257	173009	199054	197000	
	Wykon.	44295	100345	143345	198541	218400		
Wielkość odn. i zal. otwartych (ha)	Plan	862,59	493,02	358,17	296,77	708,38	751,68	
	Wykon.	973,25	591,01	319,00	185,00	581,05		
Wielkość odn. i zal. pod osłoną (ha)	Plan	29,89	22,32	142,56	156,74	264,09	202,71	
	Wykon.	29,89	-	73,69	44,00	204,42		
Wieki rębności	So,Md ¹⁾	100	140/120	120	140	120	120	
	Św ¹⁾	100	120/100	100	120	100	90	
	Db ¹⁾	120	140/120	120	160	160	140	
	Js ¹⁾	120	140/120	120	160	160	140	
	Gb	-	-	80	80	80	80	
	Brz,OI	80	80	80	80	80	80	
	Lp	-	80	80	80	80	80	
	Os	50	50	50	50	50	50	
	Tp	-	-	40	40	40	-	

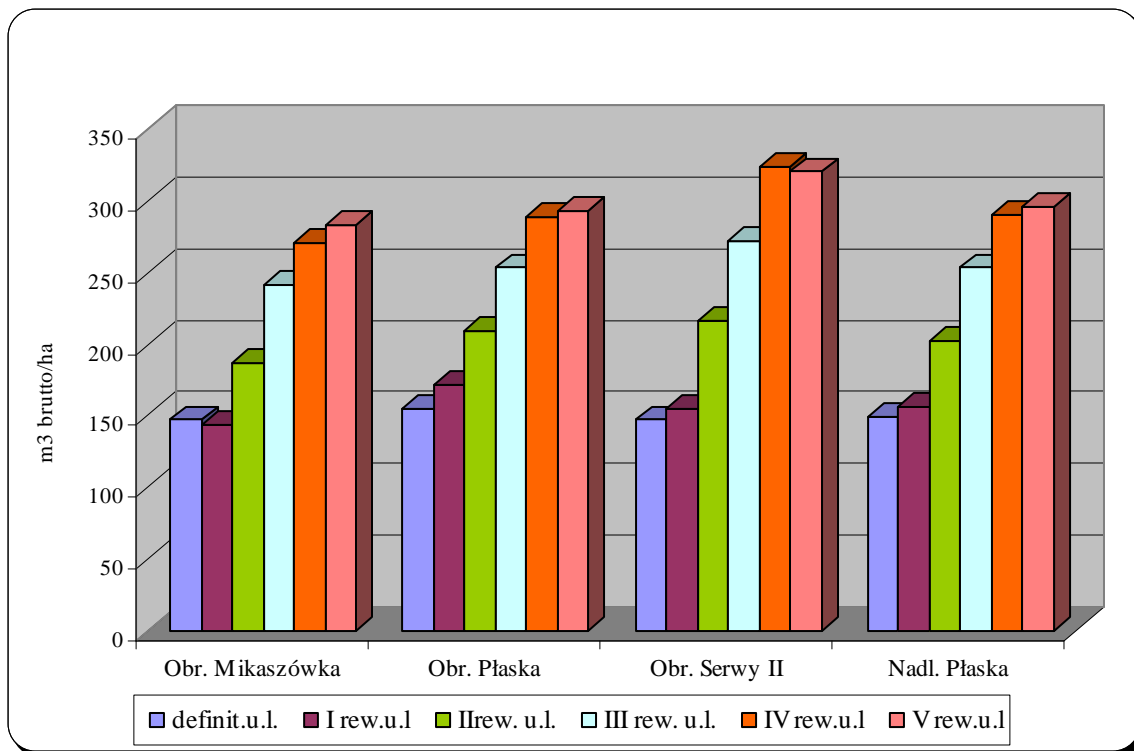
Tabela 3. Zestawienie danych historycznych w obrębie Płaska

Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Obręb Płaska						
		Stan na:						
		1.X.1963	1.X.1972	1.I.1984	1.I.1995	1.I.2005	1.I.2015	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. ogólna	ha	7762,53	7753,09	7748,55	7770,47	7767,99	7766,87	7766,87
Pow. leśna bez wiaz. z gosp. leśną	ha	7168,31	7250,60	7269,58	7302,49	7319,68	7316,06	7316,06
Pow. lasów ochronnych	ha	264,43	369,66	305,85	2057,32	2426,46	6013,43	
Pow. rezerwatów	ha	265,10	306,89	1561,48	1305,55	1301,34	1302,63	
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	1114005	1236741	1515937	1844602	2117865	2141032	2178411
Przec. zapas na pow. leśnej	m ³ /ha brutto	155	171	209	253	289	293	298
Przeciętny wiek	lata	49	54	60	66	72	73	74
Etat użytk. rębneho. (ha)	Plan	961,48	631,79	735,83	448,06	786,48	926,78	
	Wykon.	874,86	616,81	382,94	271,50	774,62		
Etat użytk. rębneho. (m ³ netto)	Plan	189301	152812	112595	86719	172728	203996	
	Wykon.	231357	161191	76533	57361	168345		
Wielkość użytk. przedr. (m ³ netto)	Plan	25914	56820	95660	149777	192040	177000	
	Wykon.	33737	77211	146770	198107	164979		
Wielkość odn. i zal. otwartych (ha)	Plan	989,96	641,16	439,53	331,47	555,69	569,34	
	Wykon.	887,22	630,52	286,94	221,00	462,76		
Wielkość odn. i zal. pod osłoną (ha)	Plan	47,95	16,26	62,20	59,85	89,64	135,31	
	Wykon.	-	-	29,92	19,00	71,68		
Wieki rębności	So,Md	100	120	120	140	120	120	
	Św	100	100	100	120	100	90	
	Db	120	120	120	160	160	140	
	Js	120	120	120	160	160	140	
	Gb	-	80	80	80	80	80	
	Brz,OI	80	80	80	80	80	80	
	Lp	80	80	80	80	80	80	
	Os	50	50	50	50	50	50	
	Tp	-	-	40	40	40	-	

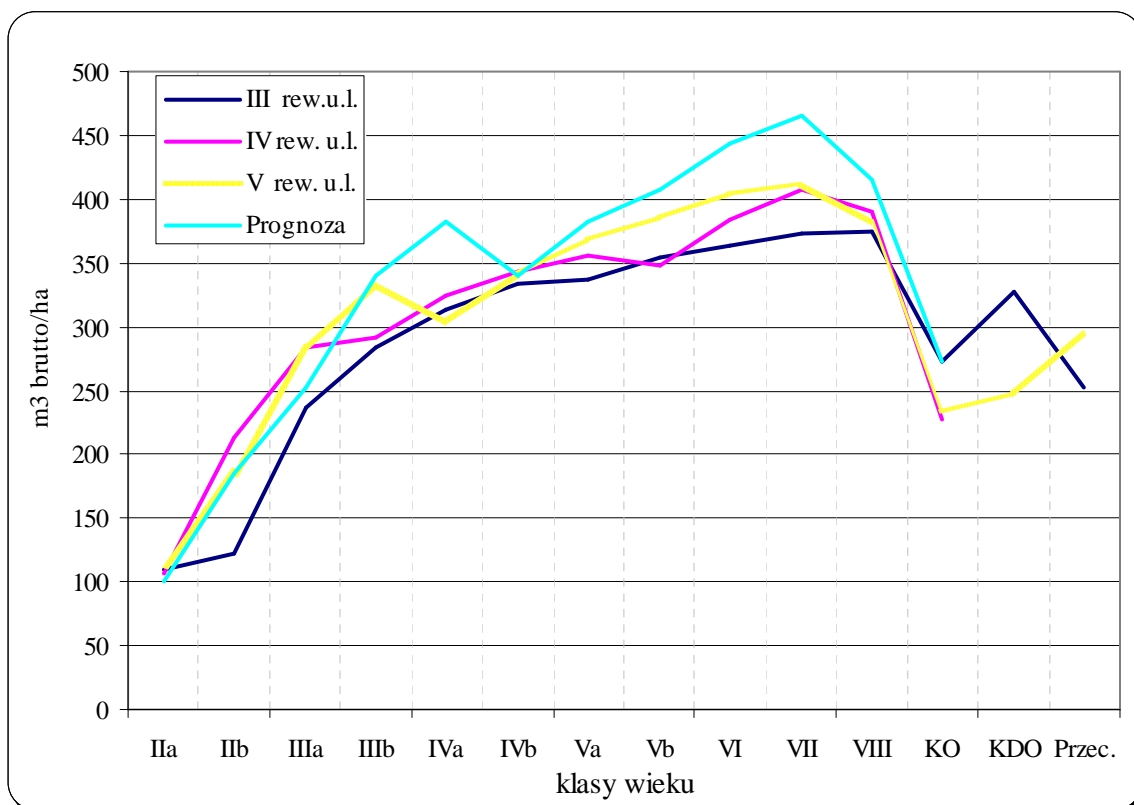
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych w obrębie Serwy II

Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Obręb Serwy II						
		Stan na:						
		1.X.1967 ¹⁾	1.X.1972	1.I.1984	1.I.1995	1.I.2005	1.I.2015	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. ogólna	ha	11479,54	5349,44	5367,28	5363,82	5362,94	5362,67	5362,67
Pow. leśna bez wiaz. z gosp. leśną	ha	10342,55	5017,29	5050,90	5054,20	5056,99	5065,31	5065,31
Pow. lasów ochronnych	ha	574,32	866,86	973,61	1271,08	1389,58	5065,31	
Pow. rezerwatów	ha	0,08	-	-	-	-	-	-
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	1516342	775669	1090618	1371988	1634015	1622201	1703856
Przec. zapas na pow. leśnej	m ³ /ha brutto	147	155	216	272	323	320	336
Przeciętny wiek	lata	48	49	54	59	67	71	72
Etat użytk. rębnego. (ha)	Plan	829,09		331,20	125,31	468,22	436,56	
	Wykon.	846,44	318,26	238,85	91,93	465,93		
Etat użytk. rębnego. (m ³ netto)	Plan	189562		76725	32994	113723	141680	
	Wykon.	229740	85436	73033	26187	114756		
Wielkość użytk. przedr. (m ³ netto)	Plan	50090		74779	126983	154394	129000	
	Wykon.	56360	64309	110587	138851	156731		
Wielkość odn. i zal. otwartych (ha)	Plan	821,29		270,55	118,78	342,40	392,49	
	Wykon.	857,09	341,97	238,41	104,00	281,51		
Wielkość odn. i zal. pod osłoną (ha)	Plan	54,06		7,54	9,83	18,46	43,56	
	Wykon.	8,27		5,00	-	11,17		
Wieki rębności	So,Md ¹⁾	120/100	140/120	120	140	120	120	
	Św ¹⁾	100	120/100	100	120	100	90	
	Db	-	-	120	160	160	140	
	Js	-	-	120	160	160	140	
	Gb	-	-	80	80	80	80	
	Brz,OI	80	80	80	80	80	80	
	Lp	-	-	80	80	80	80	
	Os	-	-	50	50	50	50	
	Tp	-	-	40	40	40	-	

¹⁾ w 1972 r. Nadl. Serwy podzielono na obręb Serwy II w Nadl. Płaska (oddz.245- 445 o pow. 5349,44 ha) i obręb Serwy I w Nadl. Szczebra o pow. 5575,11 ha.



Rycina 2. Przeciętny zapas na powierzchni leśnej w kolejnych cyklach u.l.



Rycina 3. Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych cyklach u.l.

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Podstawę do wykonania prac urządzania lasu w Nadleśnictwie Płaska, zgodnie z ustaleniami posiedzenia Komisji Założeń Planu stanowiły:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP, wg stanu na 1 stycznia 2013 roku,
- leśna mapa numeryczna sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r., z późniejszymi zmianami, wg stanu na 1 stycznia 2014 roku,
- rejestr gruntów w formie numerycznej oraz wydruk wg stanu na 1 stycznia 2015 roku.

Powyższe dane zostały przekazane wykonawcy planu przez nadleśnictwo w wymaganym przez KZP terminie.

Klasyfikację użytków gruntowych przyjęto z rejestru gruntów przekazanym przez nadleśnictwo, zgodnym z powszechną ewidencją. Wyjątkiem jest uwzględnienie decyzji nadleśniczego z dnia 15.12.2014 r. w sprawie ujęcia w planie urządzenia lasu wyłączenia zgodnie ze stanem na gruncie, które będzie przeklasyfikowane po 01.01.2015 r..

Nadleśnictwo posiada założone Księgi Wieczyste, obejmujące wszystkie zarządzane przez siebie grunty.

Stan posiadania Nadleśnictwa Płaska w świetle rejestru gruntów przedstawia się następująco:

Tabela 5. Stan posiadania Nadleśnictwa Płaska

Obręb leśny	Powierzchnia ewidencyjna (ha)	Powierzchnia wynikająca z sumy opisów taks. poszczególnych wydziałów (ha)
1	2	3
Mikaszówka	8903,5337	8903,87
Płaska	7766,5868	7766,87
Serwy II	5362,5785	5362,67
Nadleśnictwo Płaska	22032,6990	22033,41

Podana wyżej powierzchnia z dokładnością do 1 m² jest równa przedstawionej w zestawieniu powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków i różni się od zaokrąglonej do 1 ara, która jest zestawiona w pozostałych tabelach sporządzonych na podstawie opisów taksacyjnych. Różnice w powierzchni wynikają z matematycznej zasady zaokrąglania przy przeliczaniu z m² na ary.

Dodatkowo na terenie obrębu Płaska znajduje się 0,4319 ha gruntów, w których nadleśnictwo znajduje się we współwłasności z osobami fizycznymi (udział powierzchni zredukowanej wynosi 0,1809 ha). Ich wykaz przedstawia tabela 5. Grunty te nie zostały objęte planem urządzenia lasu.

Tabela 6. Wykaz działek we współwłasności w Nadleśnictwie Płaska

Adres administracyjny	Numer działki	Współdział	Powierzchnia ewidencyjna działki	Udział	Użytek
			(ha)		
1	2	3	4	5	6
20-01-062-0005	6/2	254/1000	0,2319	0,0589	B
20-01-062-0005	286/1	61/100	0,2000	0,1220	B
Razem			0,4319	0,1809	

Grunty sporne w nadleśnictwie nie występują.

Podział powierzchni nadleśnictwa na główne rodzaje użytków gruntowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Podział powierzchni nadleśnictwa na główne rodzaje użytków gruntowych

Rodzaj użytków	Obręb			Nadleśnictwo Płaska
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	powierzchnia (ha)			
1	2	3	4	5
Grunty leśne zalesione	8235,06	7228,69	5008,45	20472,20
Grunty leśne nie zalesione	105,89	87,37	56,86	250,12
Grunty związane z gosp. leśną	247,41	252,64	151,40	651,45
I Lasy (razem)	8588,36	7568,70	5216,71	21373,77
II Grunty nieleśne (razem)	315,51	198,17	145,96	659,64
Ogółem	8903,87	7766,87	5362,67	22033,41

Podkład mapowy nadleśnictwa obejmuje 77 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000, z czego na obręb Mikaszówka przypadają 34 arkusze, obręb Płaska 24 arkusze i obręb Serwy II 19 arkuszy.

Tabela 8. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w IV i V rewizji PUL

Obręb	Stan na:	Powierzchnia (ha)			
		leśna	zw. z gosp. leśną	nieleśna	Razem
1	2	3	4	5	6
Mikaszówka	1.01.2005	8172,24	239,81	476,63	8888,68
	1.01.2015	8340,95	247,41	315,51	8903,87
	<i>Różnica</i>	<i>168,71</i>	<i>7,60</i>	<i>-161,12</i>	<i>15,19</i>
Płaska	1.01.2005	7319,68	240,16	208,15	7767,99
	1.01.2015	7316,06	252,64	198,17	7766,87
	<i>Różnica</i>	<i>-3,62</i>	<i>12,48</i>	<i>-9,98</i>	<i>-1,12</i>
Serwy II	1.01.2005	5056,99	155,34	150,61	5362,94
	1.01.2015	5065,31	151,40	145,96	5362,67
	<i>Różnica</i>	<i>8,32</i>	<i>-3,94</i>	<i>-4,65</i>	<i>-0,27</i>
Nadleśnictwo	1.01.2005	20548,91	635,31	835,39	22019,61
	1.01.2015	20722,32	651,45	659,64	22033,41
	<i>Różnica</i>	<i>173,41</i>	<i>16,14</i>	<i>-175,75</i>	<i>13,80</i>

Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w IV i V rewizji urządzania lasu wynikały głównie ze sprzedaży, przyjmowania gruntów od ANR, prawomocnych postanowień sądów. Powyższe zmiany zostały przedstawione szczegółowo w Referacie Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Płaska, zamieszczonym w części 2 niniejszego opracowania.

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

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie działania Nadleśnictwa Płaska zawarte są w następujących dokumentach planistycznych:

- *Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku* (Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok styczeń 2006),
- *Strategia rozwoju powiatu augustowskiego do 2020 roku* (Augustów 2002 r.)
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska (Uchwała nr XII/67/04 RG Płaska z dnia 08.06.2004),
- *Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk* jest wprowadzony w życie zarządzeniem nr 27/2013 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31 grudnia 2013 r.

Obszar niemal całej Puszczy Augustowskiej, w tym Nadleśnictwa Płaska (z wyjątkiem jego skrajnie południowej, pozapuszczańskiej części) jest położony w granicach obszarów Natura 2000: Puszcza Augustowska (SOO) i Ostoja Augustowska (OSO). Dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków plan zadań ochronnych jest w trakcie przygotowywania.

Ochrona środowiska

Stan środowiska przyrodniczego zależy m.in. od ilości i rozmieszczenia lasów oraz od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności gospodarczej w środowisku leśnym lub poza nim. Równocześnie lasy podlegają naturalnym przeobrażeniom sukcesyjnym i rozwojowym, które zależą od czynników klimatycznych, glebowych lub następują w wyniku bezpośrednich zależności między organizmami leśnymi.

Lasy Nadleśnictwa Płaska są stosunkowo mało narażone na zanieczyszczenia powietrza. Państwowa Inspekcja Sanitarna określa stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego prowadząc badania w sieci nadzoru ogólnego. Badania stanu sanitarnego powietrza prowadzi jedna stacja sieci monitoringu zdrowia Państwowej Inspekcji Sanitarnej

zlokalizowana w Augustowie. Na podstawie analizy wyników pomiarów tej stacji wynika, że w okresie ostatnich lat na omawianym terenie nie zostało przekroczone dopuszczalne stężenie średnioroczne żadnego ze składników zanieczyszczeń.

Ponieważ poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu nie przekraczają wartości dopuszczalnych, powiat augustowski został uznany za strefę klasy A ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Narastającym zagrożeniem dla czystości powietrza na terenie Nadleśnictwa Płaska są zanieczyszczenia komunikacyjne. W ostatnich latach wybudowanych zostało łącznie 17,64 km dróg (w tym 10,38 km na terenie Gminy Płaska) w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Polska - Białoruś - Ukraina 2007-2013. Rozrost sieci drogowej spowodował zwiększenie liczby pojazdów poruszających się po obszarze nadleśnictwa.

Gospodarką odpadami komunalnymi na terenie Nadleśnictwa Płaska zajmują się przedsiębiorstwa wyłonione w postępowaniach prowadzonych przez gminy. Przedsiębiorstwa odbierają z posesji osób fizycznych odpady segregowane lub zmieszane odpady komunalne. Podmioty prowadzące działalność gospodarczą (w tym Nadleśnictwo Płaska) są zobowiązane do zawierania odrębnych umów z firmami odbierającymi odpady.

Sieć wodociągowa na terenie gmin nie dociera do wszystkich mieszkańców, aczkolwiek stan zwodociągowania wzrasta systematycznie w ciągu ostatnich lat, dzięki inwestycjom finansowanym z środków unijnych (program SAPARD, PHARE).

W ostatnim okresie realizowane były inwestycje związane z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej w Gminie Płaska, Lipsk.

W wielu gospodarstwach ścieki są doprowadzane do szamb lokalnych, z których często z powodu nieszczelności przedostają się one do wód powierzchniowych, stwarzając zagrożenie dla wód podziemnych.

Zapóźnienia cywilizacyjne i infrastrukturalne stanowią barierę dalszego rozwoju. Niwelowanie różnic i dysproporcji pomiędzy gminami, a innymi regionami jest zatem jednym z najważniejszych działań.

Dynamiczna realizacja inwestycji lokalnych współfinansowanych z środków unijnych prognozuje znaczną poprawę warunków infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Ochrona przyrody

Na system obszarów chronionych na terenie leżącym w zasięgu działania Nadleśnictwa Płaska składają się:

- cztery rezerwaty przyrody: Kuriańskie Bagno, Mały Borek, Perkuć i Starożyn,

- obszary Natura 2000 – PLB Puszcza Augustowska, PLH Ostoja Augustowska, PLB Ostoja Biebrzańska i PLH Dolina Biebrzy,
- obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie (część),
- obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Biebrzy (część),
- stanowiska gatunków roślin i zwierząt chronionych w tym gatunki wymagające tworzenia stref ochronnych: granicznik płucnik – trzy stanowiska, strefy ochrony miejsc gniazdowania orlika krzykliwego – dwa stanowiska, jedno stanowisko bociana czarnego,
- pomniki przyrody – 14 sztuk położonych na terenie gruntów nadleśnictwa i 10 sztuk położonych w jego zasięgu administracyjnym.

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Płaska odkrywkowe wydobycie surowców mineralnych w postaci żwiru ma miejsce w gminie Lipsk, we wsiach: Żabickie, Starożyńce i Bartniki. Poza tym na omawianym terenie istnieje kilka „dzikich” wyrobisk gdzie eksploatuje się kruszywa na potrzeby lokalne.

Gospodarowanie wodami

Pod względem hydrologicznym obszar nadleśnictwa jest bardzo zróżnicowany. Przez teren nadleśnictwa przepływa kanał Augustowski, łączący jeziora Serwy, Paniewo, Mikaszewo, Mikaszówek z rzeką Czarna Hańcza. W północnej części nadleśnictwa znajdują się jeziora Szlamy i Głębokie. Południowa część nadleśnictwa leży w zlewni Biebrzy. Powierzchnia lasów wodochronnych w nadleśnictwie wynosi 6190,23 ha.

W ostatnich latach obserwuje się znaczny spadek poziomu wód gruntowych co może być związane ze źle przeprowadzonymi melioracjami w bliskim sąsiedztwie drzewostanów. Niższy stan wód gruntowych powoduje zwiększony proces wydzielania się posuszu w drzewostanach świerkowych i olszowych głównie na terenach obrębu Serwy II i Mikaszówka.

Pozytywne zjawisko piętrzenia i zatrzymywania wody w lesie związane jest z działalnością bobrów, głównie wzdłuż niewielkich cieków wodnych. Niestety wysokie zagęszczenie populacji tych zwierząt powoduje także znaczne szkody związane z podtapianiem dużych połaci drzewostanów, głównie w obrębie Serwy II.

Ochrona gruntów rolnych i leśnych

Ochrona gruntów rolnych i leśnych jest regulowana Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. Zagrożeniem dla gruntów rolnych i leśnych w obszarze działania nadleśnictwa może być niekontrolowane wydobycie kopalin – piasków i kruszywa, wykorzystywanych na potrzeby budownictwa drogowego.

Brak jest bezpośrednich źródeł emisji przemysłowych na gleby. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płaska nie ma zakładów mogących takie zanieczyszczenia emitować. Zagrożeniem dla lokalnych gleb są ścieki komunalne z nieszczelnych kanalizacji, chemizacja rolnictwa (nawozy i środki ochrony roślin) oraz nielegalne wysypiska śmieci.

Z uwagi na dużą atrakcyjność terenów nadleśnictwa pod względem rekreacyjno-turystycznym, istnieje presja społeczna na zmianę przeznaczenia użytkowania gruntów, z gruntów leśnych i rolnych na grunty budowlane. Koniecznym jest sprawowanie wnikliwego nadzoru ze strony władz samorządowych oraz organów kontroli nadleśnictwa.

Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna, w tym dostosowywanie składów gatunkowych upraw do warunków siedliskowych (zgodnie z opracowanym przez BUiGL Oddział w Białymstoku operatem glebowo-siedliskowym) korzystnie wpływa na jakość gleb i siedlisk.

Obrona Kraju

Znaczenie dla obronności kraju ma fakt graniczenia terenu Nadleśnictwa Płaska od granic państwa z Białorusią. Istniejąca sieć dróg oraz zwarte duże kompleksy leśne stwarzają zagrożenie wystąpienia przestępczości (przemyt ludzi i towarów). Placówki Straży Granicznej w Augustowie i Płaskiej prowadzą kontrole doraźne obszaru w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa. Głównym zadaniem placówek jest walka z nielegalną migracją, prowadzenie kontroli pobytu cudzoziemców oraz ochrona szlaków komunikacyjnych.

Przez obszar nadleśnictwa, przy jego północnej granicy przebiega droga krajowa nr 16, prowadząca do granicy państwa z Litwą. Duży ruch na drodze stwarza zagrożenie dla ludzi i zwierząt. Transport paliw i środków chemicznych stwarza ryzyko powstania pożaru obszarów leśnych oraz ich skażenia. Na drodze krajowej nr 16 obowiązuje zakaz ruchu pojazdów ciężarowych do 12 ton.

W Augustowie i Suwałkach znajdują się Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego utworzone na bazie stanowisk kierowania Państwowej Straży Pożarnej zintegrowane z Centrum Powiadamiania Ratunkowego.

Ochrona krajobrazu

W najbliższym dziesięcioleciu nie planuje się inwestycji, które mogą mieć znaczący wpływ na zmiany w krajobrazie nadleśnictwa. Nieznaczne zmiany w krajobrazie powoduje wydobycie piasku i kruszyw w obrębie Mikaszówka. Atrakcyjność turystyczna terenów w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Płaska prowadzi do szybkiego rozwoju infrastruktury rekreacyjno - wypoczynkowej, co wymaga stałego monitoringu ze strony władz samorządowych i służb kontrolnych nadleśnictwa.

Ochrona zdrowia z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Zdrowie mieszkańców zagwarantowane jest ustawą o powszechnym dostępie ludności do usług medycznych. Na poziomie lokalnym dostęp ten gwarantują publiczne i niepubliczne Zakłady Opieki Zdrowotnej w gminnych ośrodkach zdrowia oraz przychodniach w Augustowie i Suwałkach, a także Szpital Powiatowy w Augustowie oraz Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Suwałkach.

Duży wpływ na zdrowie ludności miejscowej jak i turystów odwiedzających lasy nadleśnictwa ma czyste środowisko. Teren ten należy do obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski” i charakteryzuje się cennymi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi. Rozwijająca się aktywna turystyka sprzyja zachowaniu zdrowia. Należy dążyć więc do utrzymania istniejących szlaków turystycznych i tworzenia nowych, które będą kanalizowały ruch turystyczny w celu ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych. Turystyka ma szansę stać się ważną gałęzią gospodarki, jednak warunkiem jej rozwoju są nakłady na ochronę środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego, budowę i modernizację bazy turystycznej oraz infrastruktury technicznej.

Inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu.

W chwili obecnej nadleśnictwo nie ma informacji o inwestycjach ponadlokalnych, mogących zagrozić trwałości lasu.

Negatywny wpływ na trwałość lasu mogą mieć inwestycje prowadzone na terenach przygranicznych Białorusi.

Grunty wyłączone z produkcji, a pozostające w stanie posiadania nadleśnictwa nie występują, z wyjątkiem dwóch działek przeznaczonych pod zabudowę.

Grunty przeznaczone do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a pozostające w stanie posiadania nadleśnictwa nie występują.

Podsumowując powyższy rozdział należy stwierdzić iż projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Płaska na lata 2015-2024 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Obszar, na którym położone jest nadleśnictwo, zgodnie z *regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski* (Zielony, Kliczkowska 2012) znajduje się w:

Krainie Przyrodniczo-Leśnej II - Mazursko-Podlaskiej;
Mezoregionie Puszczy Augustowskiej (II.11),
Mezoregionie Górnej Biebrzy (II.12).

W podziale fizyczno-geograficznym Polski (Kondracki 2002), obszar Nadleśnictwa Płaska położony jest w następujących jednostkach:

Obszar fizyczno-geograficzny: Europa Wschodnia (2),
Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (84),
Podprowincja: Pojezierza Wschodnio-bałtyckiego (842),
Makroregion: Pojezierze Litewskie (2842.7),
Mezoregion: Równina Augustowska (2842.74).

Według podziału geobotanicznego (Szafer, Pawłowski, 1972) obszar Nadleśnictwa Płaska położony jest:

Obszarze Eurosyberyjskim,
Prowincji Środkowoeuropejskiej,
Dziale Północnym,
Krainie Suwalsko-Augustowskiej,
Okręgu Augustowskim,
Okręgu Suwalskim.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Nadleśnictwo Płaska położone jest między $23^{\circ}13'$ a $23^{\circ}35'$ długości geograficznej wschodniej oraz między $53^{\circ}41'$ a $53^{\circ}57'$ szerokości geograficznej północnej.

Najwyższe miejsca w nadleśnictwie znajdują się w oddz. 342 obrębu Mikaszówka i osiągają 170 m n.p.m. Różnice wysokości względnej dochodzą tu miejscami do 70 m, co jest charakterystyczne dla terenów nizinnych. Najniżej położone są tereny również na obrębie Mikaszówka, które obniżają się do 97 m n.p.m. Średnia wysokość w nadleśnictwie kształtuje się na poziomie ok. 133 m n.p.m.

1.3.3. Rzeźba terenu

W okresie ostatniego zlodowacenia wytworzyła się specyficzna dla tego regionu, obfitująca w różne formy, rzeźba terenu. W zależności od materiału i czynników tworzących formy rzeźby terenu wyróżnić można: moreny czołowe, denne i martwego lodu, kemy, zagłębienia (misy) wytopiskowe, rynny lodowcowe oraz sandry. Północną Suwalszczyznę przecinają doliny i rynny zajęte przez rzeki i jeziora. Trzy główne rzeki Suwalszczyzny to: Mikaszówka, Czarna Hańcza i Marycha. Doliny rzek są malownicze, w swym biegu meandrują i przecinają kilka jezior. Na południu obszaru nadleśnictwa głównymi rzekami jest Biebrza i ją zasilająca Wołkuszanka.

Przeważająca część obszaru omawianego nadleśnictwa położona jest w obrębie jednej jednostki morfologicznej, mezoregionu Równiny Augustowskiej (Kondracki, 2000). Równina Augustowska jest równiną sandrową szeroką na południu i zwężającą się w kierunku Suwałk. Urozmaicona jest szeregiem głębokich mis jeziornych. Sandr ten zbudowany jest z drobno- i średnioziarnistych piasków dochodzących do kilkunastu metrów miąższości. Powierzchnia równiny obniża się od 190 m n.p.m. w pobliżu Suwałk do 120 m n.p.m. na południu w okolicach Augustowa. Na terenie Nadleśnictwa Płaska najwyżej położony punkt znajduje się w pobliżu wsi Żabickie i osiąga 176 m n.p.m., a najniższy (96,6 m n.p.m.) u ujścia Wołkuszanki do Czarnej Hańczy (Kanału Augustowskiego). Deniwelacje bezwzględne sięgają więc 48,6 m. Duże powierzchnie są jednak płaskie i monotonne. Wysokości względne w zasadzie nie przekraczają 10 m, tylko w pobliżu jezior leżących w równoleżnikowej dolinie ciągnącej się od Płaski do Mułów oraz w dolinie Czarnej Hańczy i przy niektórych wydmach wynoszą 12–16 m.

Dominującą jednostką morfologiczną w krajobrazie badanego obszaru jest równina sandrowa. W obrębie równiny widoczny jest szereg podłużnych obniżień, fragmentów dolin

wód roztopowych lodowca odprowadzających wody w okresie jej formowania się. Doliny te mają kierunki N–S, NW–SE oraz W–E.

Wzdłuż równoleżnikowej doliny Kanału Augustowskiego i doliny Szlamicy ciągnie się szereg wydłużonych (do 3,0–3,5 km długości) wzgórz o charakterze wałów, rozdzielających przeważnie dwa obniżenia. W rejonie jezior Paniewo i Mikaszewo, a także w rejonie Rygoli i Mułów występuje wiele kemów, leżących przeważnie w pobliżu lub otoczeniu jezior, w nieckach wytopiskowych. Rozległe, płytkie, w większości zatorfione niecki wytopiskowe rozciągają się również w południowo-zachodniej części obszaru nadleśnictwa. W okolicach Rudawki, występuje niewielka, obejmująca około 0,8 km², powierzchnia erozyjnej równiny wód roztopowych. Niewielkie formy tego typu występują też na północ od doliny Czarnej Hańczy, w okolicach Okółka i Dworzyska oraz w południowej części, koło Małego Borku. Na terenach powstałych w wyniku erozyjnej działalności wód roztopowych wytworzyły się w wielu miejscach równiny torfowe. Występują one także w obrębie niecek wytopiskowych i większych zagłębień powstałych po martwym lodzie.

W kilku miejscach, np. w okolicach jeziora Mikaszówek, Mikaszówki, jeziora Głębokiego i Mułów występują zgrupowania (po 3–4) zagłębień powstałych po martwym lodzie o głębokości od 2 aż do 10 m. W południowej części obszaru, na powierzchni równiny sandrowej występuje wiele wydmy wałowych i parabolicznych o ramionach skierowanych ku zachodowi.

Dolina Czarnej Hańczy przecina cały badany teren z północnego zachodu na południowy wschód. Ma ona odcinki o niewysokich brzegach i płaskim szerokim dnie (np. pod wsią Dworzysko), a także odcinki głęboko wcięte (do 12–13 m) o charakterze przełomowym (np. między Łóskami a służą Sosnowek). Głęboko wcięty jest również odcinek doliny Szlamicy, na zachód od Jeziora Głębokiego. Niewielkie rzeczki: Kalna, Paniówka, Maleszówka i Pleciówka płyną przeważnie płytkimi (do kilku metrów głębokości) dolinami. Niewielki ciek bez nazwy wpadający z północnego zachodu do jeziora Szlamy płynie młodą erozyjną dolinką o charakterze wąwozu.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

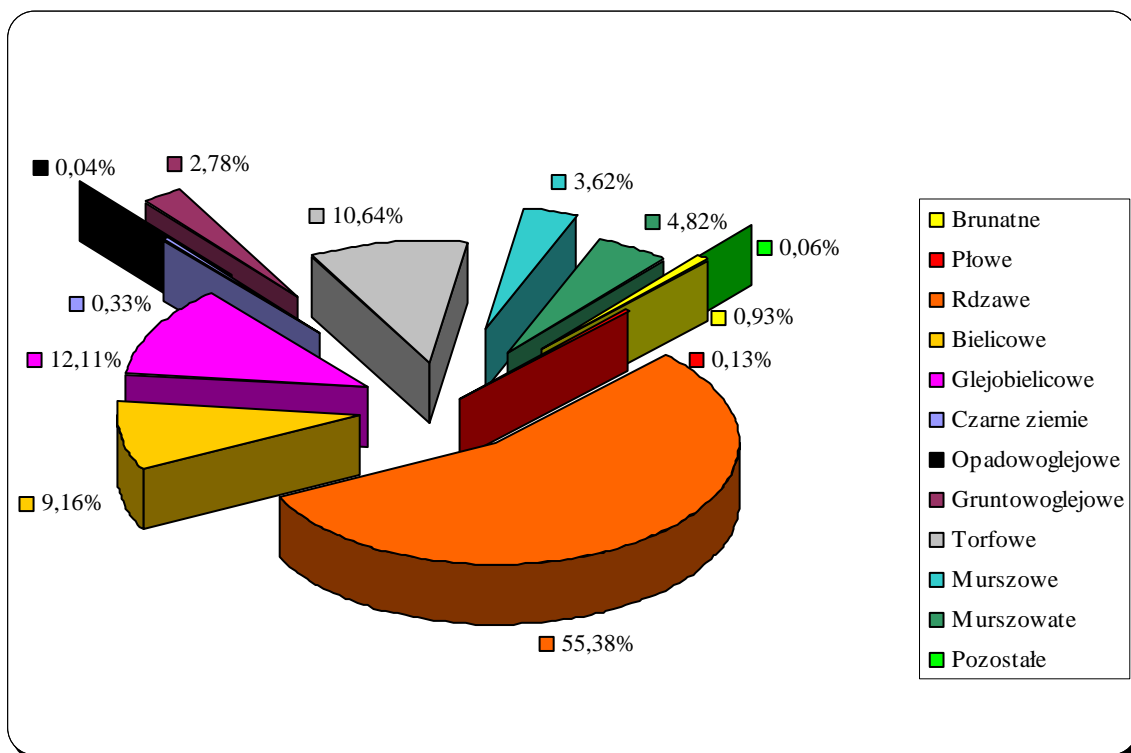
a) warunki glebowe

W trakcie prac glebowo-siedliskowych, prowadzonych w latach 2002-2003, wydzielono 16 typów gleb na powierzchni 21972,98 ha. Dominującym typem są gleby rdzawe zajmujące 12170,19 ha (55,4 % powierzchni), gleby glejobielicowe – 2660,47 ha (12,1 %). Spośród gleb charakterystycznych dla siedlisk bagiennych największą powierzchnię

zajmują gleby torfowe - 2337,84 ha (10,6 %) omawianego obiektu. Zauważalny udział w powierzchni obiektu mają ponadto typy gleb: biellicowych (9,2 %), murszowatych (4,8 %), murszowych (3,6 %) i gruntowo glejowych (2,8 %). Pozostałe typy gleb występują w ilościach śladowych. Powierzchnie przez nie zajmowane nie przekroczyły 1 % areálu nadleśnictwa (wg stanu na 2003). Szczegółowe informacje dotyczące gleb nadleśnictwa znajdują się w opracowaniu *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Płaska, Tom I – Opis ogólny*. Podział typów gleb przedstawiono poniżej w tabeli i na rycinie.

Tabela 9. Typy gleb w Nadleśnictwie Płaska

Typy gleb	Obwód						Nadleśnictwo	
	Mikaszówka		Płaska		Serwy II			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pararędziny (PR)	0,75	0,01	-	-	-	-	0,75	0,00
Gleby brunatne (BR)	191,38	2,16	6,45	0,08	5,72	0,11	203,55	0,93
Gleby płowe (P)	29,09	0,33	-	-	-	-	29,09	0,13
Gleby rdzawe (RD)	4006,86	45,18	3840,47	49,59	4322,86	80,62	12170,19	55,38
Gleby biellicowe (B)	946,52	10,68	810,83	10,47	255,42	4,76	2012,77	9,16
Gleby glejobellicowe (GB)	1063,67	12,00	1346,49	17,38	250,31	4,67	2660,47	12,11
Czarne ziemie (CZ)	28,23	0,32	41,57	0,54	1,72	0,03	71,52	0,33
Gleby opadowoglejowe (OG)	9,04	0,10	-	-	-	-	9,04	0,04
Gleby gruntowoglejowe (G)	436,77	4,93	144,93	1,87	29,35	0,55	611,05	2,78
Gleby torfowe (T)	1109,38	12,51	930,44	12,01	298,02	5,56	2337,84	10,64
Gleby murszowe (M)	377,47	4,26	259,47	3,35	159,03	2,97	795,97	3,62
Gleby murszowate (MR)	657,92	7,42	361,42	4,67	38,73	0,72	1058,07	4,82
Mady (MD)	3,93	0,04	-	-	-	-	3,93	0,02
Deluwialne (D)	0,80	0,01	2,96	0,04	0,29	0,01	4,05	0,02
Arenosole (SWL)	-	-	0,38	0,00	-	-	0,38	0,00
Gleby antropogeniczne (AN)	4,15	0,05	0,16	0,00	-	-	4,31	0,02
Ogółem	8865,96	100,00	7745,57	100,00	5361,45	100,00	21972,98	100,00



Rycina 4. Procentowy udział powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Płaska

b) warunki klimatyczne

Nadleśnictwo Płaska leży w subborealnej strefie klimatycznej, w makroregionie Pojezierza Mazurskiego („Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych”, PWRiL W-wa 1990). Według A. Wosia, nadleśnictwo leży w całości w regionie XII – Mazursko-Podlaskim („Zarys klimatu Polski”), według A. Górniaka natomiast („Klimat województwa podlaskiego”, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej) w regionie Suwalskim i subregionie Wigiersko-Augustowskim.

O surowości klimatu tego obszaru świadczy jeden z najkrótszych w Polsce termiczny okres wegetacyjny (liczba dni o średniej temperaturze powyżej +5 °C) – ok. 195 dni (na Garbie Szeskim koło Gołdapi osiąga najniższą wartość na niżu polskim – poniżej 190 dni). Najkrótszy w Polsce jest także fenologiczny okres wegetacyjny, czyli liczba dni od wczesnej wiosny do wczesnej jesieni – ok. 112 dni. Początek wczesnej wiosny (dzień zakwitania tych roślin, których kwiaty rozwijają się równocześnie z rozwojem liści – czeremcha, klon, brzoza brodawkowata, porzeczka czerwona i złota, poziomka, mniszek lekarski) następuje ok. 12 maja, a wczesnej jesieni (pełnia kwitnienia wrzосу oraz dojrzewanie owoców kasztanowca, derenia świdwy, ligustru) ok. 1 września.

Na tle innych regionów klimatycznych tutaj obserwuje się stosunkowo największą częstość pojawiania się pogody z dniami najmroźniejszymi, ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej -15°C . Notuje się tu średnio w roku 4 dni z pogodą bardzo mroźną. Tutaj występuje również względnie największa liczba dni z pogodą dość mroźną (przeciętnie 34 dni). W porównaniu z resztą kraju w Regionie Mazursko-Podlaskim występują maksymalne liczby dni z wszystkimi typami pogody dość mroźnej i jednocześnie pochmurnej lub z dużym zachmurzeniem nieba. Również tutaj występują maksymalne na obszarze Polski liczby dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem bez opadu (6 dni) lub z opadem (10 dni). Cechą charakterystyczną warunków klimatycznych w tym regionie jest najmniejsza częstość występowania dni z pogodą chłodną i jednocześnie pochmurną bez opadu (6 dni) lub z opadem (5 dni). Mała frekwencja cechuje także dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i zarazem słoneczną bez opadu (tylko 7 dni).

Tabela 10. Średnia roczna liczba dni z wybranymi typami pogody w regionie klimatycznym XI - Środkowomazurskim

		TYPY POGODY																																									
		Średnia maksymalna i minimalna dobowa temperatura powietrza ($^{\circ}\text{C}$)																																									
		15,1-25,0		5,1-15,0		0,1-5,0		0,1-5,0		0,0-(-5,0)		0,0-(-5,0)		-5,1-(-15,0)		<-15,0																											
		$T_{\max}, T_{\min} > 0$		$T_{\max}, T_{\min} < 0$		$T_{\max}, T_{\min} > 0$		$T_{\max} > 0 > T_{\min}$		$T_{\max} > 0 > T_{\min}$		$T_{\max}, T_{\min} \leq 0$		$T_{\max}, T_{\min} \leq 0$		$T_{\max}, T_{\min} \leq 0$																											
		Średnie dobowe zachmurzenie nieba (%)																																									
		≤ 20		21-79		≤ 20		21-79		≥ 80		≤ 20		21-79		≥ 80		≤ 20		21-79																							
		Liczba dni z typem pogody:		Dobowa suma opadów atmosferycznych (mm)																																							
<0,1				$\geq 0,1$		<0,1		$\geq 0,1$		<0,1		$\geq 0,1$		<0,1		$\geq 0,1$		<0,1		$\geq 0,1$																							
Regiony klimatyczne: ↓		Dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną, bez opadów		Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadów		Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem		Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem z opadem		Dni z pogodą chłodną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą chłodną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą chłodną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą przy mroźkową, bardzo chłodną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą przy mroźkową, bardzo chłodną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą dość mroźną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą dość mroźną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą dość mroźną, z dużym zachmurzeniem z opadem		Dni z pogodą bardzo mroźną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą bardzo mroźną, pochmurną, z opadem	
Mazursko-Podlaski		13,5	35,9	20,1	8,9	41,9	29,1	0,6	6,7	15,9	11,0	12,4	8,5	8,1	0,6	4,1	7,5	4,6	10,0	6,0	1,3	0,3																					

wg Woś A. 1999 - "Klimat Polski" - Typy pogody, regiony klimatyczne. Warszawa. PWN. Warszawa.

Temperatura powietrza

Temperatura powietrza jest głównym elementem klimatu. Dla stacji meteorologicznej w Suwałkach średnia roczna temperatura w lat 1991 - 2007 wynosiła 6,9 °C, przy średniej rocznej amplitudzie 20,9 °C. Skrajne temperatury dla tego okresu to minimum -31,1 °C (7.01.2003 r.) i maksimum 35,0°C (31.07.1994 r.), a amplituda temperatur skrajnych wyniosła 66,1°C. Na omawianym terenie występuje dość ciepłe lato o temperaturze lipca około 18°C oraz ostra zima, o średniej temperaturze stycznia -2,9 °C. Dobowa amplituda temperatury wewnątrz kompleksów leśnych jest mniejsza, co czyni klimat tych obszarów łagodniejszym w porównaniu z terenami otwartymi. Liczba dni mroźnych wynosi od 55 do 57 w ciągu roku i ok. 140 dni z przymrozkami.

Poniższa tabela przedstawia średnie roczne i średnie miesięczne temperatury według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznych w Suwałkach.

Tabela 11. Temperatura powietrza (°C) w Suwałkach w latach 1991-2007

Wartość	M i e s i ą c e												Średnia	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	V-IX	roczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
średnia dobowa	-2,9	-2,9	0,4	7,0	12,4	15,4	18,0	17,2	12,2	6,9	1,5	-2,2	15,0	6,9
maksymalna	11,9	11,3	18,6	27,2	30,9	32,8	35,0	34,8	29,6	23,0	14,8	10,4		
minimalna	-31,1	-28,6	-21,3	-6,2	-4,6	-0,4	4,3	3,9	-3,6	-11,9	-19,7	-29,6		

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego jest jednym z najkrótszych w Polsce. Zaczyna się w połowie kwietnia i kończy się w połowie października. Trwa więc około 190 - 195 dni. Średnia temperatura wynosi ok. 15 °C dla tego okresu.

Tabela 12. Średnia liczba dni w roku (w latach 1951-1980) o określonym termicznym typie pogody w Suwałkach (w celu porównawczym w Białymstoku i w Warszawie)

Średnia temperatura doby	Typ pogody	Suwałki	Białystok	Warszawa
1	2	3	4	5
>25 °C	gorąca	0,3	0,2	1,6
15-25 °C	bardzo ciepła	70,2	80,7	91,8
5-15 °C	ciepła	124,9	122,2	131,2
0-5 °C	chłodna	72,6	72,8	72,6
-5-0 °C	zimna	54,4	51,7	46,3
-15-(-5) °C	mroźna	38,7	32,9	29,1
<-15 °C	bardzo mroźna	4,6	3,7	2,3
W tym pogoda przymrozkowa $t_{\min} < 0$ i $t_{\max} > 0$		73,0	78,0	69,0

Średnia data ostatnich przymrozków przypada na 9 maja, zaś średnia data pierwszych przymrozków na 6 października. Średnia data początku wegetacji to 14 kwiecień, zaś średnia data końca okresu wegetacji wypada na 23 października. Przeciętne rozproszenie przymrozków ostatnich i pierwszych od średniej daty wynosi +/- 12 dni.

Opady atmosferyczne

Wg danych stacji meteorologicznej w Suwałkach średnia roczna opadów atmosferycznych w okresie 1991 - 2007 wyniosła 634 mm, zaś średnia dla okresu wegetacyjnego 338 mm. Największe miesięczne opady występują od późnej wiosny do wczesnej jesieni. Na półroczny okres maj - październik przypada 62% rocznej sumy opadów. Maksimum opadów podobnie jak w większości dzielnic Polski przypada na lipiec.

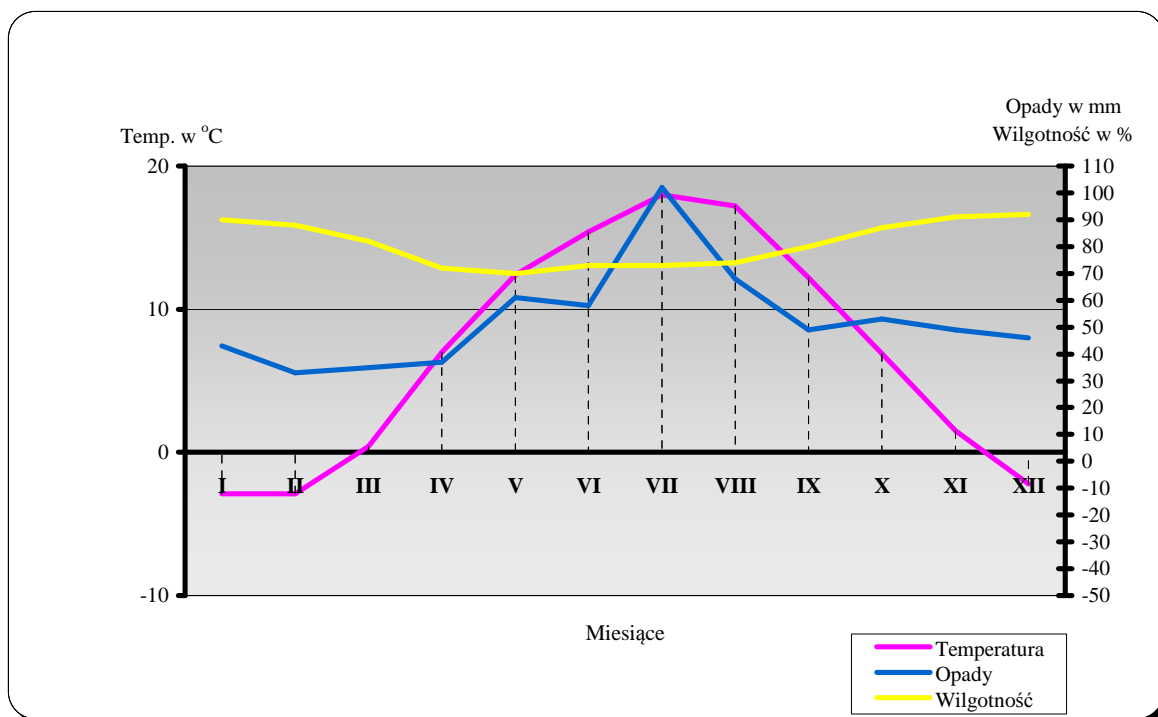
Poniżej przedstawiono średnie roczne i średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych (w mm) według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznej w Suwałkach.

Tabela 13. Średnie miesięczne i średnie roczne sumy opadów (mm) wg danych ze stacji meteorologicznej w Suwałkach

Okres	M i e s i ą c e												Średnia roczna	W okresie wegetacyjnym V-IX
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1991-2007	43	33	35	37	61	58	102	68	49	53	49	46	634	338

W latach 1991-2007 opady deszczu lub mżawki występowały średnio przez 142 (101-182) dni w roku, a śniegu lub gradu 62 dni (46 - 80). Częstotliwość występowania burz w tym samym okresie kształtowała się na poziomie 18 dni w roku (8 - 32).

Charakterystyka warunków klimatycznych dla stacji meteorologicznej w Suwałkach w latach 1991 - 2007 przedstawia rycina:



Rycina 5. Charakterystyka warunków klimatycznych dla stacji meteorologicznej w Suwałkach w latach 1991 - 2007

Wilgotność powietrza

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wilgotność względna w opisywanym regionie jest duża. Dla stacji meteorologicznej w Suwałkach średnia roczna wartość z lat 1991 - 2007 wyniosła 81 %. Wilgotność względna powietrza największa jest w okresie listopad - grudzień, kiedy przekracza 90 %, najmniejsza zaś w maju, osiągając w najlepszym przypadku 70 %.

Tabela 14. Średnia wilgotność powietrza (%) wg stacji meteorologicznej w Suwałkach

Okres	Miesiące												Średnia roczna
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1991-2007	90	88	82	72	70	73	73	74	80	87	91	92	81

Z wilgotnością oraz temperaturą powietrza wiąże się zjawisko występowania mgieł, które notuje się średnio 56 razy w roku (26 - 89), od 1 dnia w lipcu do 9 w listopadzie.

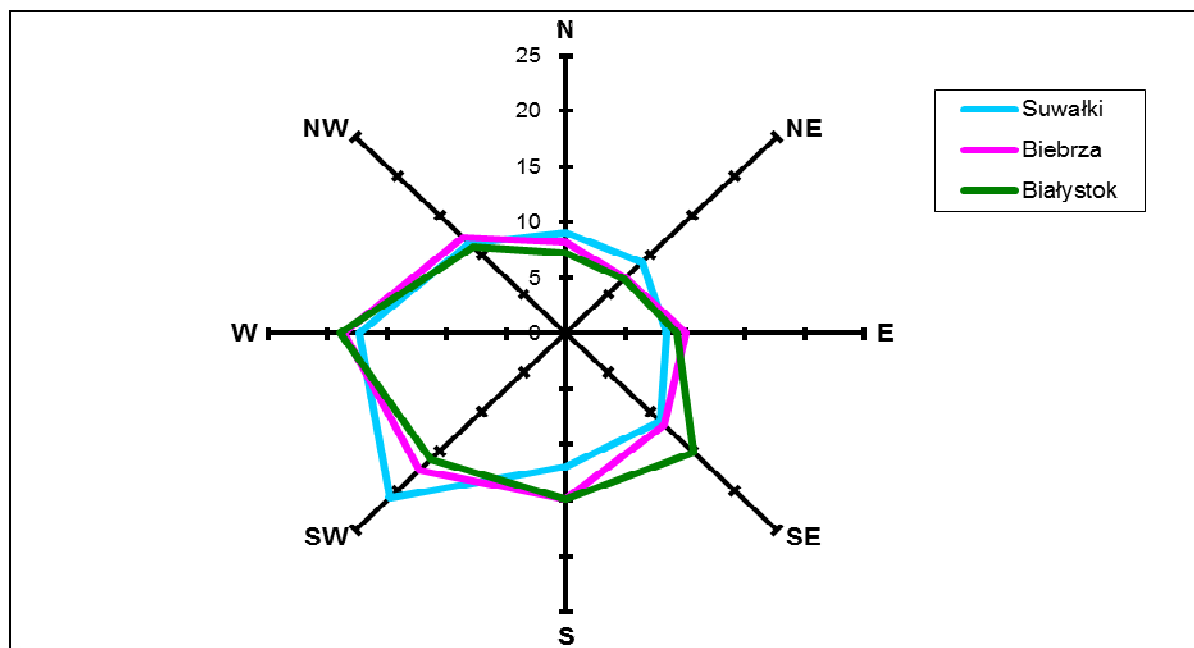
Wiatry

Kierunki wiatrów dominujących w różnych regionach województwa podlaskiego przedstawia tabela poniżej oraz wykres róży wiatrów.

Tabela 15. Udział (%) kierunków wiatru z poszczególnych kwadrantów

Stacja	Kierunki wiatru (%)			
	N	E	S	W
1	2	3	4	5
Suwałki	17,8	17,4	26,0	30,0
Biebrza	15,3	16,9	25,7	28,8
Białystok	14,0	17,6	26,3	27,9

Różę wiatrów w różnych stacjach pomiarowych przedstawia poniższa rycina:



Rycina 6. Róża wiatrów

W porównaniu z innymi regionami województwa podlaskiego Pojezierze Suwalskie charakteryzuje się największą średnią prędkością wiatru, oraz najmniejszym udziałem dni z pogodą bezwietrzną. Cisze atmosferyczne na terenie województwa podlaskiego najczęściej występują w sierpniu, jedynie w Kotlinie Biebrzańskiej we wrześniu. Generalnie w miesiącach letnich występują one dwukrotnie częściej niż zimą (Górniak, 2000).

Tabela 16. Średnia częstość (%) występowania ciszy i przeciętnych klas prędkości wiatru

Stacja	Cisza	Klasy prędkości wiatru				Średnia prędkość m/s
		Słaby 1-3 m/s	Umiarkowany 4-9 m/s	Silny 10-15 m/s	Bardzo silny >16 m/s	
	(%)					
1	2	3	4	5	6	7
Suwałki	7,9	41,2	47,1	3,7	0,1	4,4
Biebrza	13,3	56,3	28,6	1,7	0,1	3,8
Białystok	14,2	54,0	31,4	0,4	0,0	2,8

Usłonecznienie

Wyniki pomiarów z lat 1966-1995, wskazują, że przeciętnie w ciągu roku usłonecznienie rzeczywiste trwa w województwie podlaskim 1548 - 1579 godzin, a więc średnio 4,2 - 4,3 godziny dziennie. Od maja do sierpnia średnie usłonecznienie w ciągu doby trwa ponad 7 godzin, natomiast w okresie od listopada do stycznia nie przekracza średnio 1,2 godziny.

Zachmurzenie

Średnie zachmurzenie na omawianym terenie jest najmniejsze od maja do września, a największe od listopada do lutego. Największa zmienność zachmurzenia przypada na lipiec i sierpień.

c) warunki wodne

Woda jest niezmiernie ważnym czynnikiem, kształtującym przebieg wielu zjawisk przyrodniczych i niezbędnym warunkiem istnienia wszelkich przejawów życia, w tym także działalności ludzkiej.

Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna Nadleśnictwa Płaska należy w znacznej części do: zlewni Niemna (I rząd), dorzecza rzeki Czarna Hańcza (II rząd), oraz rzek: Kalnej, Paniówki z Orłanką, Maleszówki i Wołkuszaneki (III rząd). Tylko południowo-wschodni skrawek nadleśnictwa należy do zlewni Biebrzy, do dorzecza rzeki Niedźwiedzica. Wody powierzchniowe odwadniające ten teren wykorzystują stare szlaki odpływu wód glacyfluwialnych (wodnolodowcowych). Otoczenie rzek charakteryzuje się wąskimi i głębokimi zabagnionymi dolinami, małymi spadkami i licznymi meandrami (rzeki nie zmeliorowane). Ze względu na niewielkie zróżnicowanie hipsometryczne działy wodne są trudne do wyznaczenia.

Rzeka Czarna Hańcza zbiera wody prawie z całego omawianego obszaru. Północno-wschodnią część terenu odwadnia graniczna rzeka Marycha, dopływ Czarnej Hańczy, łącząca się z nią już poza granicą państwa. Część wód z Czarnej Hańczy odprowadzana jest sztucznym przekopem do rzeki Szlamicy i jezior Głębokiego i Szlamy. Szlamica wpada do Marychy już poza granicą państwową.

Na omawianym obszarze znajduje się 16 jezior, przeważnie średniej wielkości, o powierzchni około 20 – 50 ha. Tylko dwa spośród nich są większe: Szlamy — 75,0 ha i Mikaszewo — 126,0 ha. Najgłębszymi są: Paniewo (12,5 m), Mikaszewo (15,0 m). Jezioro Głębokie ma zaledwie 11 m głębokości. W większości mają one genezę wytopiskową. Niektóre, jak Hilinki, znajdują się w dawnych dolinach odpływu wód roztopowych.

Jezióra: Orle, Paniewo, Krzywe, Mikaszewo i Mikaszówek połączone są sztucznymi przekopami w jeden system wodny łączący się w okolicach śluzy Sosnówek z Czarną Hańczę i tworzący wraz z jej dolnym odcinkiem wschodni fragment Kanału Augustowskiego, który uchodzi do Niemna na terytorium Białorusi. W systemie wodnym tego kanału, zbudowanego w latach dwudziestych i trzydziestych XIX wieku, na badanym obszarze znajduje się 8 śluz: Gorczyca, Paniewo, Perkuć, Mikaszówka, Sosnówek, Tartak, Kudrynki, Kurzyniec (na granicy państwowej) oraz przepust śluzy Wołkuszek (również na granicy państwowej). Kanał Augustowski ma znaczny wpływ na stosunki wodne na omawianym terenie.

Wody gruntowe i podziemne

Wody gruntowe na terenie Nadleśnictwa Płaska charakteryzują się stosunkowo niewielkimi wahaniami lustra wody w skali rocznej, poza torfowiskami, gdzie wahania wody dochodzą do 1 m. Biorąc pod uwagę ubóstwo substratu glebowego na sandrach, woda ma poważny wpływ na stopień żyzności ich siedlisk. Analizując stan siedlisk bagiennych, poziom wód gruntowych w ostatnich kilkunastu latach wyraźnie się obniżył. Główną przyczyną tego stanu są niskie opady atmosferyczne.

Z obszarami, na których woda występuje na głębokości 0 - 2 m, związane są przede wszystkim torfowiska i doliny rzeczne. Zaznaczają się tu przeważnie okresowe podmokłości. Na znacznej części obszaru w okresach wiosennych roztopów i wzmożonych letnich opadów zwierciadło wody podnosi się do powierzchni terenu. Obszary występowania pierwszego zwierciadła wody na głębokości 2- 5 m obejmują głównie regiony sandru przylegające do zatorfionych dolin lub do zbiorników wodnych. Drugi i następne (głębsze) poziomy wodonośne są związane z piaszczysto-żwirowymi kompleksami wodnolodowcowymi rozdzielającymi starsze poziomy glacialne. W niektórych przypadkach (rynny subglacialne) drugi poziom wodonośny występuje dopiero poniżej poziomu glin zwałowych.

1.3.5. Typy siedliskowe lasu

Zasadniczymi elementami typologicznymi mającymi wpływ na przestrzenny i ilościowy układ siedlisk w Nadleśnictwie Płaska są: rzeźba terenu, utwory geologiczne, typ próchnicy, stosunki wilgotnościowe oraz chemiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleb. Z elementami tymi ściśle związana jest szata roślinna, zwłaszcza runo i gatunki lasotwórcze. Ukształtowanie terenu oraz zasięg poszczególnych utworów geologicznych ściśle warunkują układ siedlisk puszczańskich.

Poziom i charakter wody gruntowej był podstawą do wyróżnienia trzech zasadniczych szeregów wilgotnościowych siedlisk: świeżych, wilgotnych i bagiennych oraz ich wariantów.

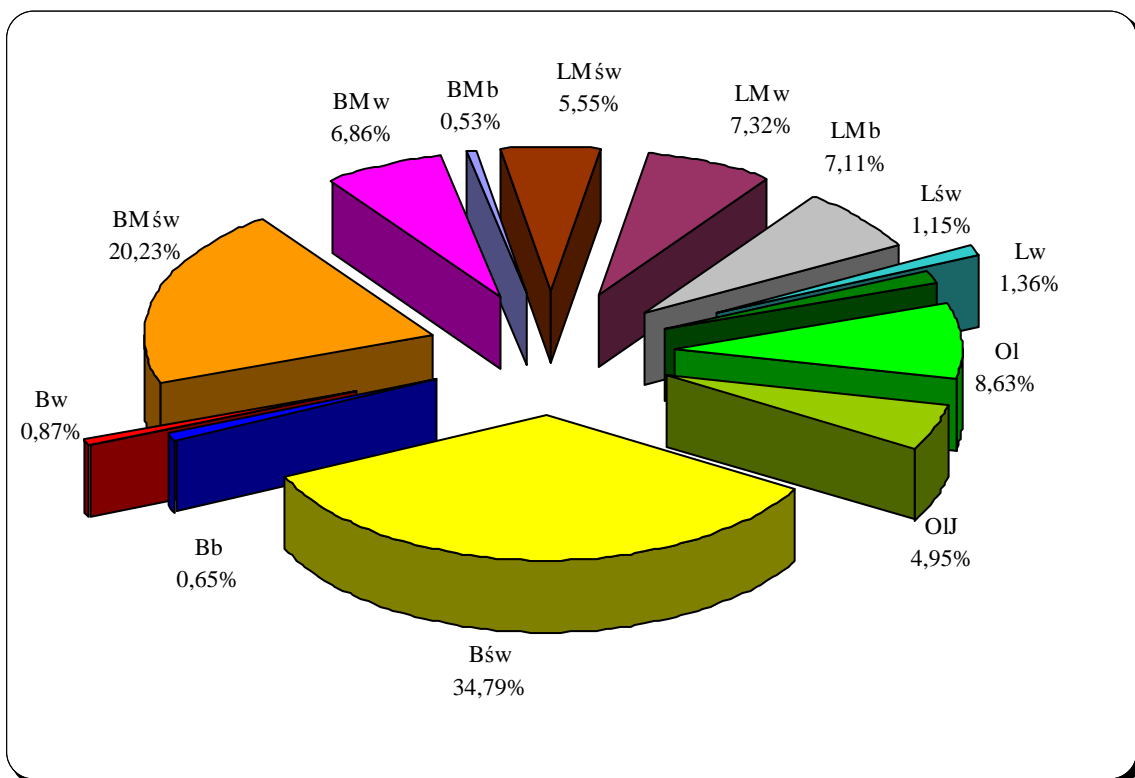
Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk jest siedliskowy typ lasu, rozumiany jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej. W szczegółowym charakteryzowaniu warunków siedliskowych w Puszczy Augustowskiej oraz dolinie Górnej Biebrzy uwzględniono warianty uwilgotnienia siedlisk, rodzaje glebowe siedlisk oraz aktualny stan siedliska. Warianty uwilgotnienia siedlisk ustalono na podstawie stopni występowania wody gruntowej (g1-g7) lub opadowo -glejowej (og1-og6). Aktualny stan siedliska, określający aktualny stan żyzności i produktywności siedliska, uwzględnia się w celu wyróżnienia siedlisk odbiegających od stanu naturalnego.

W trakcie prac taksacyjnych V rewizji PUL przyjmowano siedliskowe typy lasu na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego kierując się zasadą, że w wyłączeniu drzewostanowym przyjmowano typ o największym udziale powierzchniowym.

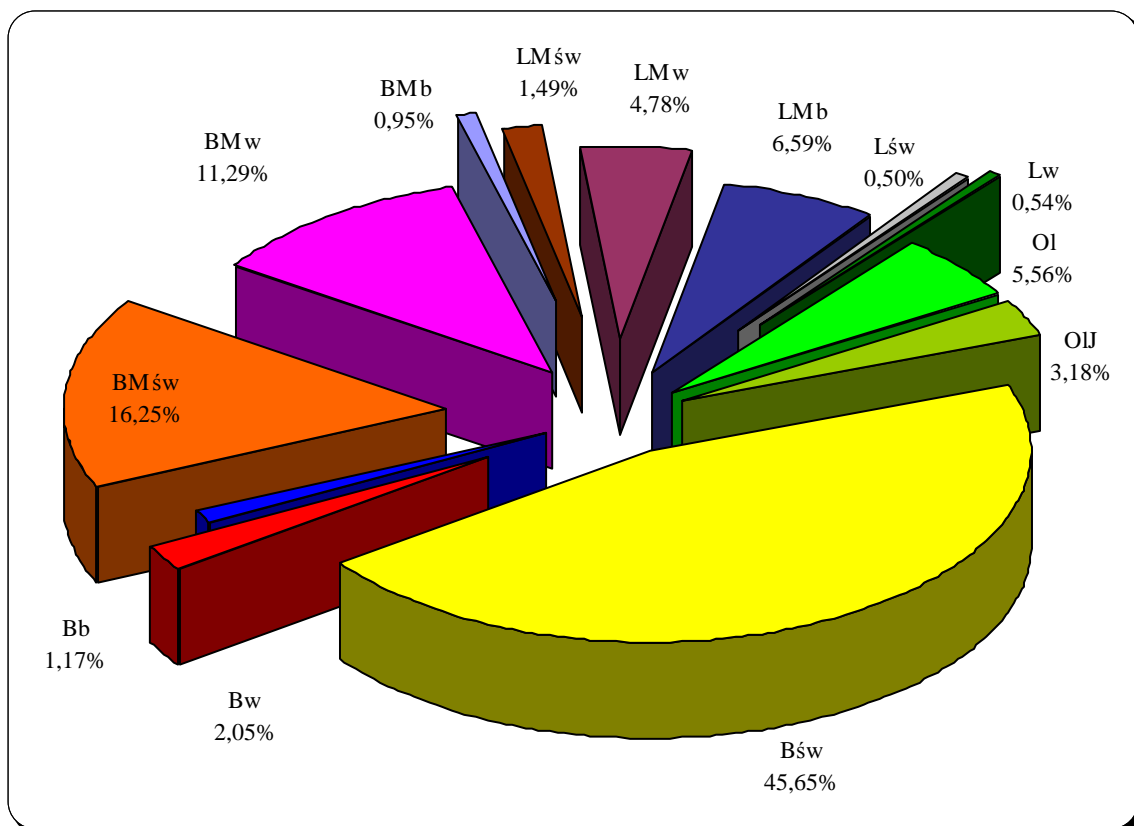
Poniżej przedstawiono zestawienia wynikające z rozliczenia powierzchni siedliskowych typów lasu w ramach wyłączeń taksacyjnych (na podstawie tabeli IV IUL – powierzchnia leśna).

Tabela 17. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu

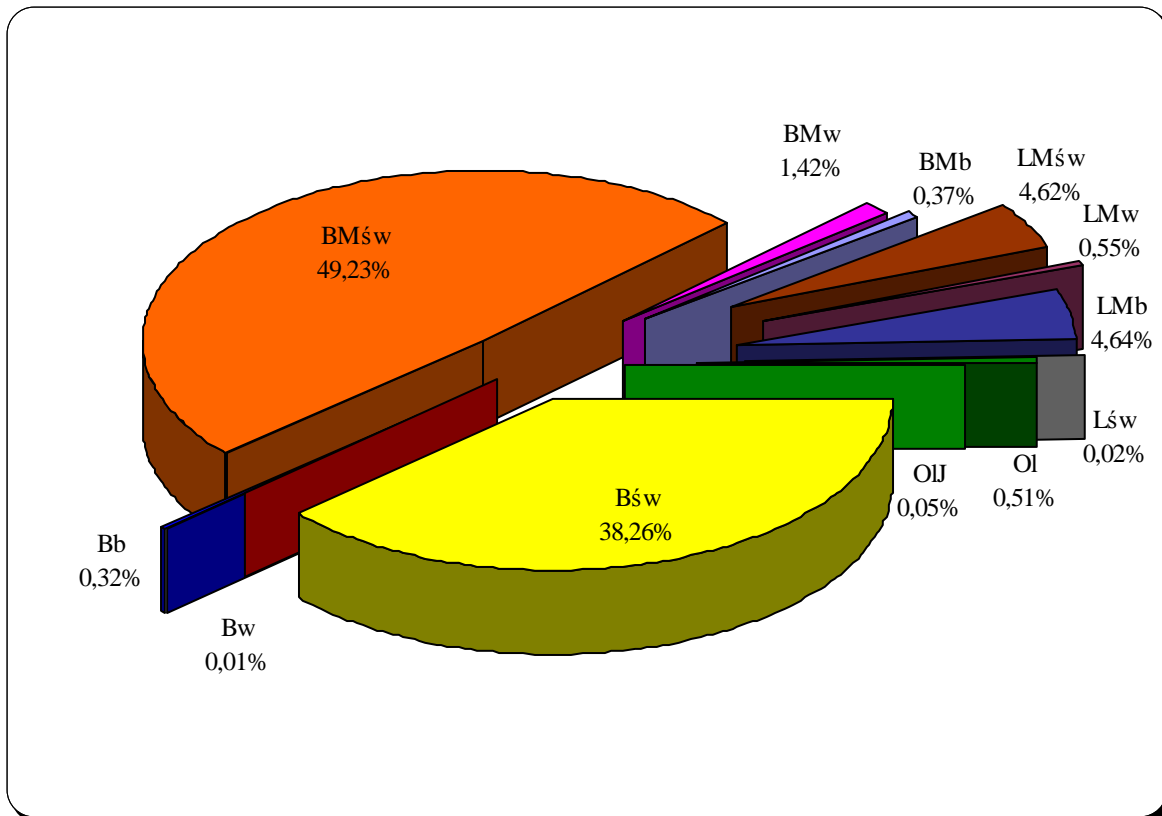
Typy siedliskowe lasu	Obręb						Nadleśnictwo	
	Mikaszówka		Płaska		Serwy II			
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bśw	2901,55	34,79	3340,05	45,65	1938,13	38,26	8179,73	39,47
Bw	72,56	0,87	149,8	2,05	0,70	0,01	223,06	1,08
Bb	54,42	0,65	85,89	1,17	16,32	0,32	156,63	0,76
BMśw	1688,62	20,23	1189,1	16,25	2493,18	49,23	5370,90	25,91
BMw	572,52	6,86	825,78	11,29	71,74	1,42	1470,04	7,09
BMb	43,85	0,53	69,23	0,95	18,79	0,37	131,87	0,64
LMśw	462,61	5,55	108,77	1,49	234,04	4,62	805,42	3,89
LMw	610,29	7,32	349,73	4,78	27,72	0,55	987,74	4,77
LMb	592,99	7,11	481,95	6,59	235,05	4,64	1309,99	6,32
Lśw	96,10	1,15	36,4	0,50	1,12	0,02	133,62	0,64
Lw	113,02	1,36	39,75	0,54	-	-	152,77	0,74
Ol	719,77	8,63	407,09	5,56	25,81	0,51	1152,67	5,56
OIJ	412,65	4,95	232,52	3,18	2,71	0,05	647,88	3,13
Ogółem	8340,95	100,00	7316,06	100,00	5065,31	100,00	20722,32	100,00



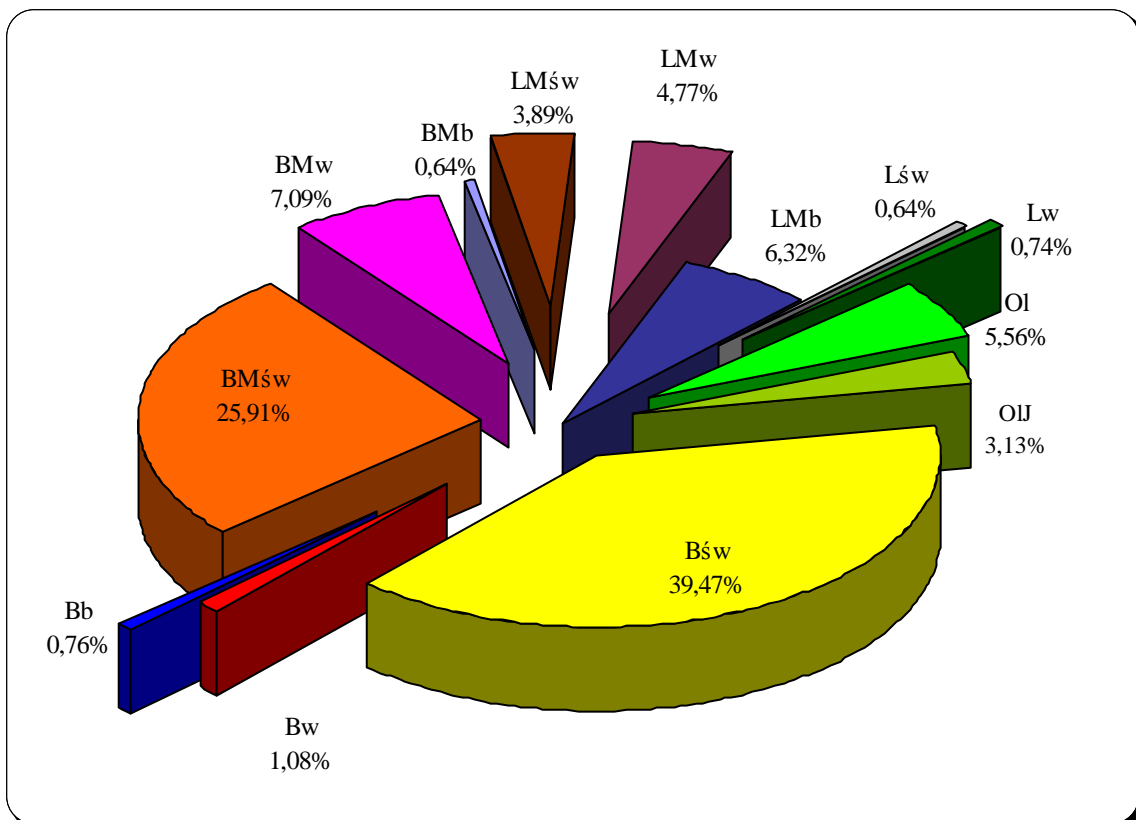
Rycina 7. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Mikaszówka



Rycina 8. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Płaska



Rycina 9. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Serwy II



Rycina 10. Udział powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Płaska

Dominującym typem siedliskowym w obrębie Mikaszówka, Płaska oraz nadleśnictwie jest Bśw (39,47 %) a na terenie obrębu Serwy II BMśw, którego udział stanowi 49,25%. Na terenie obrębów Mikaszówka i Płaska większy udział mają siedliska lasowe.

Przyjmując za kryterium warunki troficzne, poszczególne grupy siedlisk w nadleśnictwie zajmują:

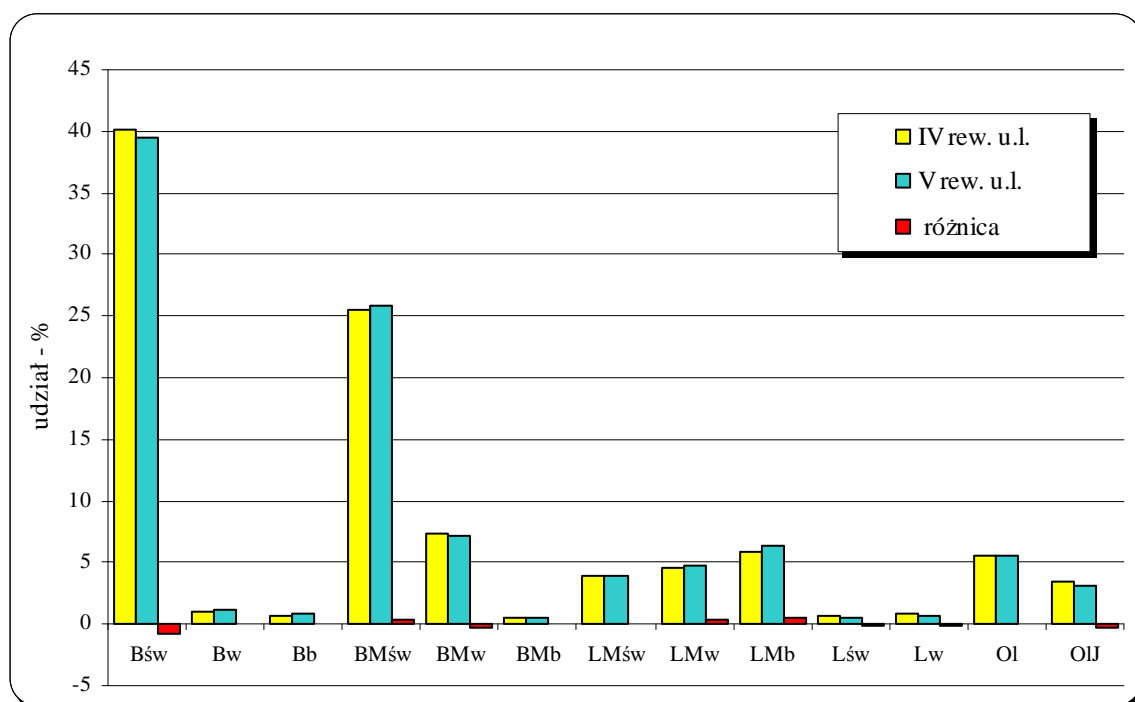
- borowe - 74,95 % powierzchni (15532,23 ha),
- lasowe - 16,36 % powierzchni (3389,54),
- olsy - 8,69 % powierzchni (1800,55).

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, poszczególne grupy siedlisk zajmują:

- świeże - 69,91 % powierzchni (14489,67 ha),
- wilgotne - 13,68 % powierzchni (2833,61 ha),
- bagienne - 16,41 % powierzchni (3399,04 ha).

Tabela 18. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu w ramach IV i V rewizji PUL

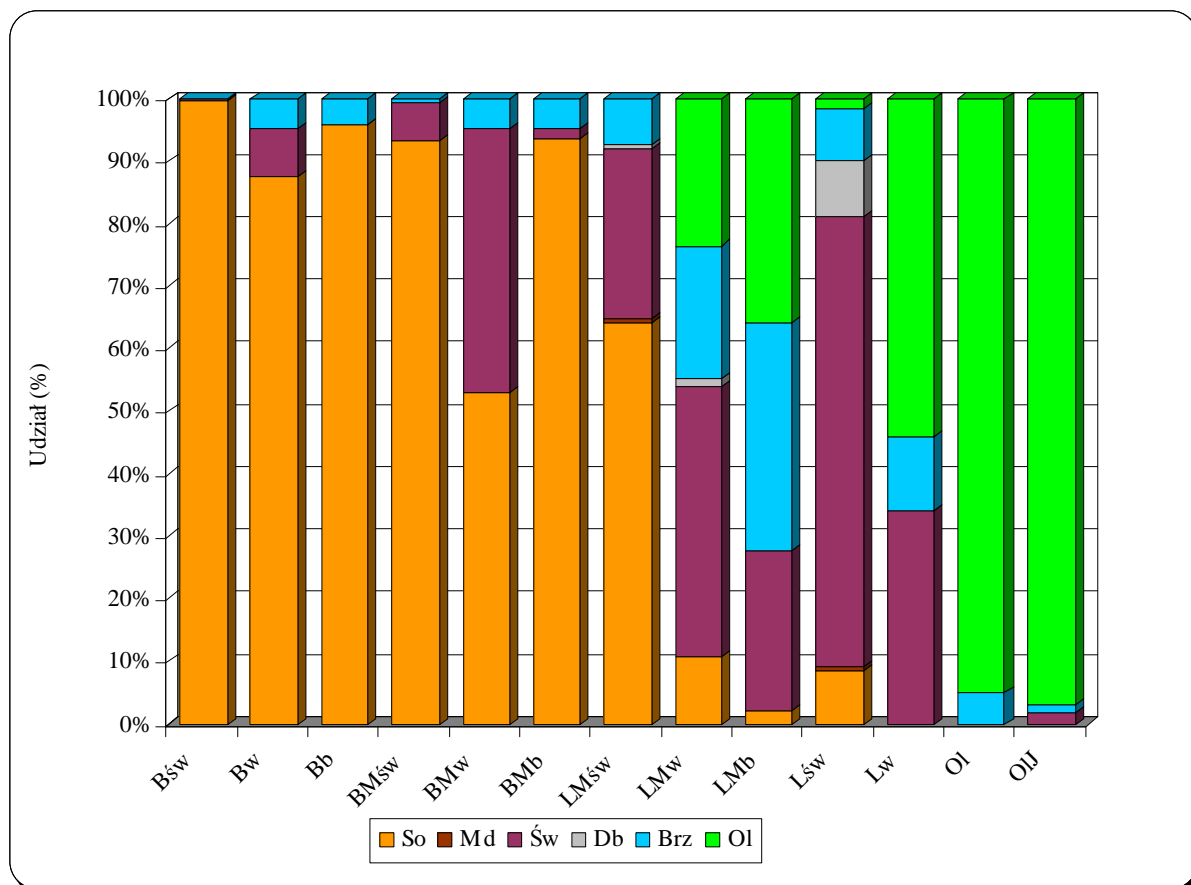
Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Płaska					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	8257,91	40,2	8179,73	39,5	-78,18	-0,7
Bw	214,47	1,0	223,06	1,1	8,59	0,1
Bb	151,95	0,7	156,63	0,8	4,68	0,1
BMśw	5248,43	25,5	5370,90	25,9	122,47	0,4
BMw	1522,93	7,4	1470,04	7,1	-52,89	-0,3
BMb	121,23	0,6	131,87	0,6	10,64	0,0
LMśw	801,49	3,9	805,42	3,9	3,93	0,0
LMw	915,47	4,5	987,74	4,8	72,27	0,3
LMb	1195,64	5,8	1309,99	6,3	114,35	0,5
Lśw	134,23	0,7	133,62	0,6	-0,61	-0,1
Lw	171,35	0,8	152,77	0,7	-18,58	-0,1
OI	1122,15	5,5	1152,67	5,6	30,52	0,1
OIJ	691,66	3,4	647,88	3,1	-43,78	-0,3
Ogółem	20548,91	100,0	20722,32	100,00	173,41	X



Rycina 11. Zmiany w udziale procentowym powierzchni siedliskowych typów lasu między IV a V rewizją PUL w Nadleśnictwie Płaska

Tabela 19. Udział powierzchniowy (ha) gatunków panujących według siedliskowych typów lasu w obrębie Mikaszówka (grunty zalesione)

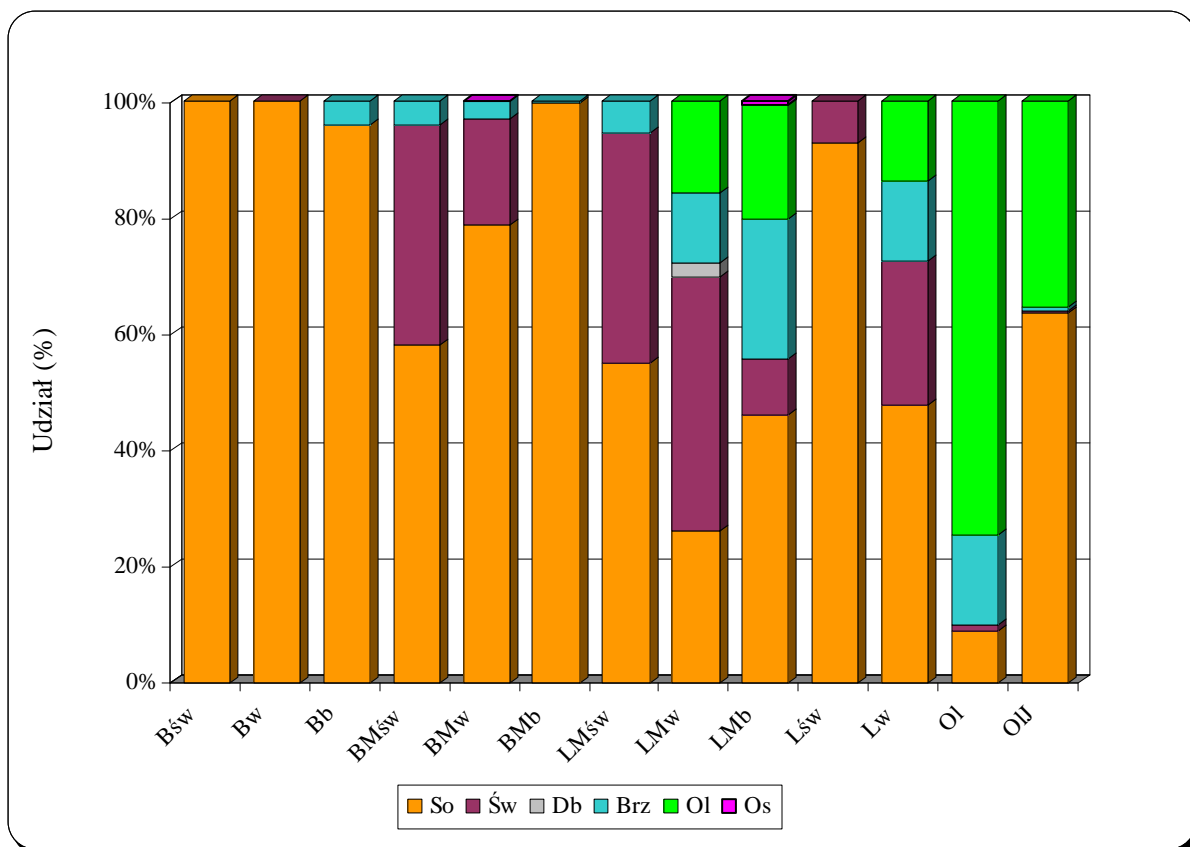
STL	Gatunek panujący						Razem
	So	Md	Św	Db	Brz	Ol	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bśw	2873,45	-	3,69	-	0,16	-	2877,30
Bw	63,62	-	5,61	-	3,33	-	72,56
Bb	52,24	-	-	-	2,18	-	54,42
BMśw	1540,70	-	102,30	-	9,15	-	1652,15
BMw	298,72	-	237,96	1,01	26,08	-	563,77
BMb	41,09	-	0,75	-	2,01	-	43,85
LMśw	290,64	2,72	122,96	3,10	32,18	-	451,60
LMw	64,96	-	256,60	7,26	126,02	139,18	594,02
LMb	12,24	-	150,88	-	214,38	209,50	587,00
Lśw	7,27	0,51	69,10	9,86	7,93	1,43	96,10
Lw	-	-	38,56	-	13,29	61,14	112,99
Ol	-	-	-	-	35,08	683,07	718,15
OIJ	-	-	7,81	-	5,07	398,27	411,15
Ogółem	5244,93	3,23	996,22	21,23	476,86	1492,59	8235,06



Rycina 12. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Mikaszówka

Tabela 20. Udział powierzchniowy (ha) gatunków panujących według siedliskowych typów lasu w obrębie Płaska (grunty zalesione)

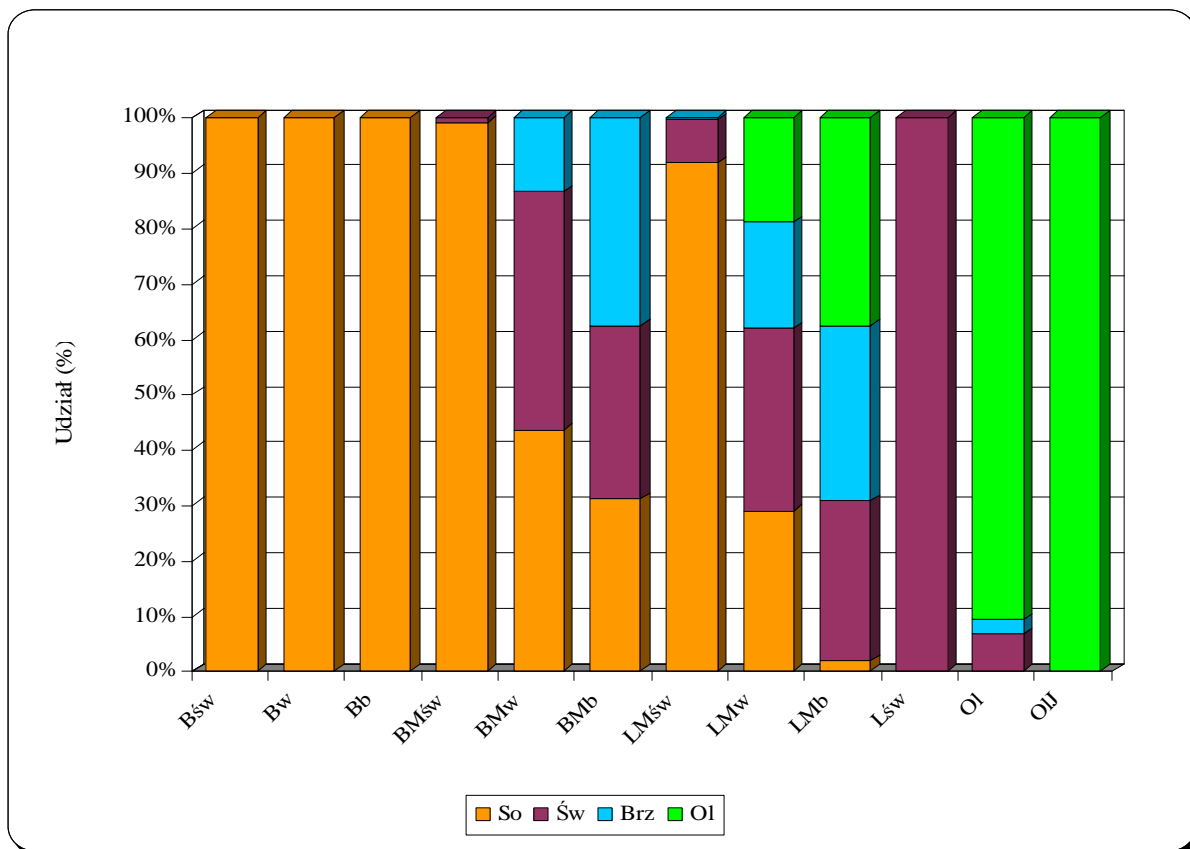
STL	Gatunek panujący						Razem
	So	Św	Db	Brz	OI	Os	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bśw	3303,73	-	-	-	-	-	3303,73
Bw	148,64	1,16	-	-	-	-	149,80
Bb	79,84	-	-	6,05	-	-	85,89
BMśw	1112,78	56,18	-	5,74	-	-	1174,70
BMw	495,64	272,25	-	42,57	-	0,72	811,18
BMb	58,04	5,28	-	5,91	-	-	69,23
LMśw	50,88	49,57	-	6,84	-	-	107,29
LMw	43,88	179,44	10,79	48,60	63,19	-	345,90
LMb	61,41	71,75	-	181,86	146,39	3,80	465,21
Lśw	-	36,40	-	-	-	-	36,40
Lw	-	18,75	-	10,60	10,40	-	39,75
OI	-	4,82	-	69,17	333,10	-	407,09
OIJ	-	2,08	-	4,62	225,82	-	232,52
Ogółem	5354,84	697,68	10,79	381,96	778,90	4,52	7228,69



Rycina 13. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Płaska

Tabela 21. Udział powierzchniowy (ha) gatunków panujących według siedliskowych typów lasu w obrębie Serwy II (grunty zalesione)

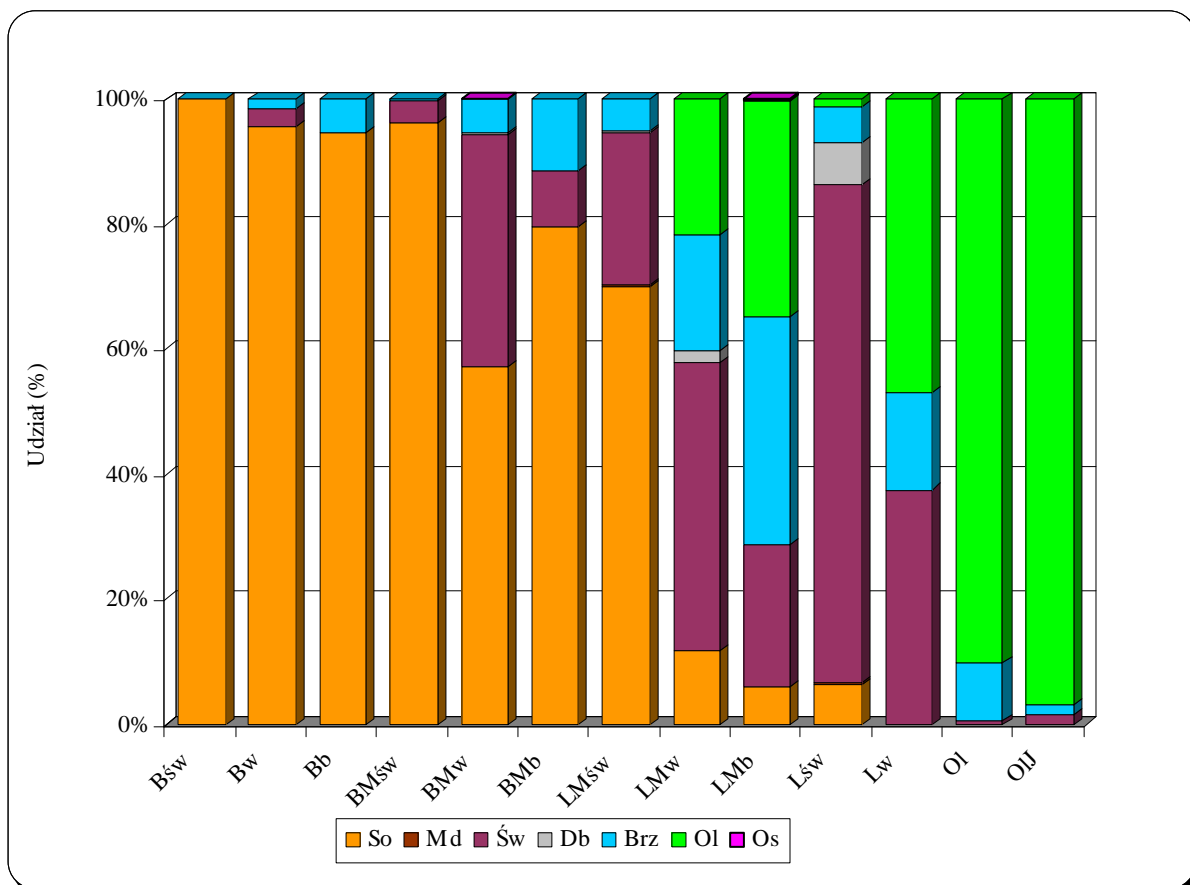
STL	Gatunek panujący				Razem
	So	Św	Brz	Ol	
1	2	3	4	5	6
Bśw	1925,22	-	-	-	1925,22
Bw	0,70	-	-	-	0,70
Bb	16,32	-	-	-	16,32
BMśw	2432,70	23,28	-	-	2455,98
BMw	31,22	30,77	9,75	-	71,74
BMb	5,84	5,88	7,07	-	18,79
LMśw	213,08	18,15	1,33	-	232,56
LMw	8,01	9,16	5,27	5,28	27,72
LMb	4,14	67,25	72,16	86,23	229,78
Lśw	-	1,12	-	-	1,12
Ol	-	1,73	0,68	23,40	25,81
OlJ	-	-	-	2,71	2,71
Ogółem	4637,23	157,34	96,26	117,62	5008,45



Rycina 14. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Serwy II

Tabela 22. Udział powierzchniowy (ha)gatunków panujących według siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Płaska (grunty zalesione)

STL	Gatunek panujący							Razem
	So	Md	Św	Db	Brz	Ol	Os	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bśw	8102,40	-	3,69	-	0,16	-	-	8106,25
Bw	212,96	-	6,77	-	3,33	-	-	223,06
Bb	148,40	-	-	-	8,23	-	-	156,63
BMśw	5086,18	-	181,76	-	14,89	-	-	5282,83
BMw	825,58	-	540,98	1,01	78,40	-	0,72	1446,69
BMb	104,97	-	11,91	-	14,99	-	-	131,87
LMśw	554,60	2,72	190,68	3,10	40,35	-	-	791,45
LMw	116,85	-	445,20	18,05	179,89	207,65	-	967,64
LMb	77,79	-	289,88	-	468,40	442,12	3,80	1281,99
Lśw	7,27	0,51	106,62	9,86	7,93	1,43	-	133,62
Lw	-	-	57,31	-	23,89	71,54	-	152,74
Ol	-	-	6,55	-	104,93	1039,57	-	1151,05
OlJ	-	-	9,89	-	9,69	626,80	-	646,38
Ogółem	15237,00	3,23	1851,24	32,02	955,08	2389,11	4,52	20472,20



Rycina 15. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Płaska

1.3.6. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk leśnych

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień zostały zatwierdzone podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu. Uwzględniają one wyniki prac glebowo-siedliskowych.

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe odnowień zostały w V rewizji u. l. dostosowane są do typów i wariantów siedlisk, a także do naturalnych siedlisk przyrodniczych i ich identyfikatorów fitosocjologicznych.

W bazie programu *Taksator* odnowieniowe składy upraw ze względów technologicznych są skrócone, tzn. udział poszczególnych gatunków zaokrąglony jest do 10% i nie ujmują niektórych gatunków domieszkowych.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23. Zestawienie typów drzewostanu oraz orientacyjnych składów gatunkowych odnowień w typach siedliskowych lasu

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw (% pokrycia)
1	2	3
siedliska świeże		
Bśw 1	So	So 80, Św 10, Brz 10
Bśw 2	So	So 70, Św 20, Brz 10
BMśw 1	Św-So	So 70, Św 20, Brz 10
BMśw 2	Św-So	So 50, Św 40, Brz i inne 10
LMśw 1	Św-So	So 50, Św 20, Db+Lp+Gb 20, Brz 10
LMśw 2	Db-Św-So	So 30, Św 30, Db 20, Kl+Lp 10, Gb+Brz+Os 10
Lśw 1 ubogi	Db- Św	Św 40, Db 30, Lp+Kl 10, So 10, Gb+Brz 10
Lśw 1 żyzny	Św-Db	Db 40, Św 30, Lp+Kl 20, Gb+Brz+Os 10
Lśw 2	Js-Św-Db	Db 40, Św 30, Js 10, Lp+Kl+Wz 10, GB+Brz+Os 10
siedliska wilgotne		
Bw 1	So	So 80, Św 10, Brz 10
Bw 2	Św-So	So 70, Św 20, Brz 10
BMw 1	So-Św	Św 50, So 40, Brz + inne 10
BMw 2	Św-So	So 50, Św 30, Ol 10, Brz i inne 10
LMw 1	So-Św	Św 40, So 30, Db+ Lp 20, Brz i inne 10
LMw 2	Ol-Św	Św 50, Ol 20, So 10, Db+Gb 10, Brz i inne10
Lw1	Św-Js-Db	Db 30, Js+Wz+Lp+Kl 30, Św 20, Ol 10, Brz +Gb 10
Lw 2	Js- Db-Ol	Ol 40, Db+Lp+Wz+Kl 30, Js 20, Gb+ Brz+Os + inne 10
siedliska bagienne		
Bb 1+2+3	So	So 90, Brzom 10
BMb 1	Św-So	So 60, Św 30, Brzom 10,
BMb 2+3	So-Św	Św 40, So 40, Brzom+Brzb 20
LMb 1	Ol-So-Św	Św 40, So 30, Ol 20, Brzom 10
LMb 2+3 żyzny	Brz-Ol-Św	Św 50, Ol 20, Brz 20, So 10
LMb 2+3 ubogi	Brz-So	So 40, Brzom 40, Św+Ol 10
Ol 1	Brz-Św-Ol	Ol 50, Św 20, Brz 20, Js+Wz 10
Ol 2+3	Ol	Ol 90, Brzb+Js 10
OIJ 1	Ol-Js	Js 50, Ol 40, Św+Lp+Brz 10
OIJ 2	Js-Ol	Ol 60, Js+Wz 30, Św 10
OIJ 3	Św-Ol	Ol 40, Św 30, Js+Wz 20, Brz 10

Udziały poszczególnych gatunków, zarówno głównych jak i domieszkowych, podane są w przedziałach (*Charakterystyka gleb i siedlisk leśnych Nadleśnictwa Płaska – Tom I Opis ogólny 2003*). Do zadania gospodarza terenu, czyli leśniczego (w porozumieniu z jego przełożonymi), będzie należało dobranie konkretnego składu odnowieniowego w ramach podanych wyżej udziałów, tak aby w jak najpełniejszy sposób wykorzystać możliwości siedliska leśnego oraz zapewnić jego zachowanie. Należy wykorzystywać przy tym w jak najszerszym stopniu pojawiające się, wartościowe odnowienie naturalne. Dodatkowo, do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu, należy dążyć do zastępowania go w składzie gatunkowym drzewostanów przez inne cenne gatunki liściaste np. Wz, Kl lub Ol.

W podanych wyżej orientacyjnych składach gatunkowych dopuszczalna jest tolerancja udziału dla poszczególnych gatunków lasotwórczych:

- w udziale poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20 %,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30 %,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40 %.

Przy odnawianiu siedlisk przyrodniczych sieci Natura 200 należy mieć na względzie naturalne składy drzewostanów opracowane przez J.M. Matuszkiewicza (2007), których zestawienie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 24. Propozycje składów gatunkowych dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych – na podstawie opracowania J.M. Matuszkiewicza – 2007 i BULiGL Oddział w Białymstoku

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów - %	Przyrodniczy typ lasu
1	2	3	4	5
Bb	91D0 – 2*	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So 90; Brzom 10	So
BMb BMw	91D0 – 5*	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum myrtilletosum</i>	So 60; Św 30; Brzom 10 Św 40; So 40; Brz 20	Św-So So-Św
LMb	91D0 – 6*	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum thelypteridetosum, Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	Św 40; So 30; Ol 20; Brzom 10 Św 50; Ol 20; Brz 20; So 10 So 40; Brzom 40; Św 20	Ol-So-Św Brz-Ol-Św Brz-So
LMśw	9170 - 2	<i>Melitti Carpinetum,</i>	So 50; Św 20; Db+ Lp+Gb 20; Brz 10	Św-So
LMw		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum**</i>	So 30; Św 30; Db 20; Kl+Lp 10; Brz+Gb+Os 10;	Db-Św-So
Lśw		<i>Tilio-Carpinetum typicum, Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Św 50; Db 30; Lp+Kl+Gb+Brz 20 Db 40; Św 30; Lp+Kl 20; Gb 10 Db 40; Św 30; Js 10; Lp+Kl 10; Gb+Brz+Os 10	Db-Św Św-Db Js-Św-Db
Lw		<i>Tilio-Carpinetum</i>	Db 40; Js 20; Św 20; Ol 10; Gb 10 Js 30; Ol 30; Db 20; Lp+Kl+Wz+ Ol 10; Św 10	Św-Js-Db Db-Ol-Js

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów - %	Przyrodniczy typ lasu
1	2	3	4	5
OI	91E0-4	<i>Carici elongatae-Alnetum</i> (<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>)	OI 90; Brz+Js 10	OI
OIJ	91E0 – 3*	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Js 50; OI 40; Św+Lp+Brz 10 OI 60; J s+Wz 30; Św 10	OI-Js Js-OI

* siedliska priorytetowe

** wg A. Sokołowskiego

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Na chronionych siedliskach przyrodniczych zaproponowano w projekcie planu urządzenia lasu stosowanie składów gatunkowych upraw i typów drzewostanu zgodnych z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane w ten sposób zabiegi gospodarcze nie będą wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska, a w większości wypadków wpływ ten będzie pozytywny np. przebudowa drzewostanów związana z wprowadzaniem gatunków odpowiednich dla danego siedliska.

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska), projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu lub poprzez działania dostosowane do biologii występujących tam chronionych i rzadkich gatunków roślin na zidentyfikowanych szczególnie cennych zbiorowiskach torfowisk.

Taki sposób ujęcia problemu gospodarowania na siedliskach chronionych pozwoli na zachowanie różnorodności gatunkowej oraz nie spowoduje zniekształcenia drzewostanów na siedliskach przyrodniczych.

1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011 - 2035, stanowi szczegółowe rozwinięcie postulatów zawartych w „Narodowym programie ochrony środowiska” opublikowanym przez MOŚZNiL w 1989 r. W Nadleśnictwie Płaska wyodrębniono szereg najcenniejszych drzewostanów w celu zapewnienia bazy genetycznej przyszłym pokoleniom drzew leśnych. W myśl ustawy z dnia 7.06.2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym, poszczególne elementy bazy nasiennej

omawianego obiektu zostały wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP).

Obecnie, po pracach urządzeniowych, cechy niektórych drzewostanów (takie jak powierzchnia, adres leśny lub skład gatunkowy) ujętych w Krajowym Rejestrze, uległy zmianie. Jest to wynikiem skorygowania przebiegu granic wyłączeń na podstawie pomiarów GPS, a także rozliczenia powierzchni leśnej w oparciu o aktualny rejestr gruntów nadleśnictwa, zgodny z danymi ewidencji powszechnej. Zachowanie powierzchni z ubiegłego dziesięciolecia, pomimo zmiany konturów wydzieleń oraz danych geodezyjnych, skutkowałoby znacznymi błędami w rozliczeniu powierzchni wyłączeń sąsiadujących.

W takim przypadku artykuł 21 przytoczonej wyżej ustawy nakłada na nadleśnictwo obowiązek niezwłocznego, pisemnego zgłoszenia wniosku o zmianę danych zawartych w KRLMP, w celu dostosowania cech danego źródła nasion do aktualnych wartości. Zestawienie obiektów bazy nasiennej znajduje się w bazie programu *Taksator* i jest generowany we wzorze nr 2 zamieszczonym na końcu opracowania.

1.3.7.1. Wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne)

Na terenie nadleśnictwa występuje 7 wyłączonych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 90,82 ha. Są to drzewostany z panującą sosną w obrębie Płaska (oddz. 198b,d, 199a, 219b,c, 258a, 287b) i obrębie Serwy II (oddz. 258c). Na podstawie Decyzji Krajowej Komisji ds. weryfikacji drzewostanów nasiennych z dnia 8. 10. 2014 r. w oddziale 258a obrębu Płaska i 257c obrębu Serwy II zalecono stopniową likwidację drzewostanu nasiennego z jednoczesnym zakładaniem uprawy pochodnej.

1.3.7.2. Zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne)

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 269 drzewostanów o łącznej powierzchni 1991,08 ha, oznaczonych w części I KRLMP jako zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne).

Tabela 25 . Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek źródła nasion	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	SerwyII	
1	2	3	4	5
So	560,51	591,96	653,72	1806,19
Św	8,54 (48,22)	30,25 (34,43)	(128,76)	38,79 (211,41)
Dbisz	-	4,36	-	4,36
Brz	55,01	-	-	55,01
Ol	47,66	39,07	-	86,73
Razem	671,72 (48,22)	665,64 (34,43)	653,72 (128,76)	1991,08 (211,41)

Wartości podane w nawiasach określają powierzchnie gospodarczych nasiennych drzewostanów sosnowych ujętych w zestawieniach, jednocześnie ujmujących ponownie powierzchnie z udziałem świerka w tych samych wyłączeniach (*Taksator - Wzór nr 2*).

1.3.7.3. Uprawy pochodne

Status upraw pochodnych w Nadleśnictwie Płaska posiada 31 wydzieleń, o łącznej powierzchni 92,34 ha, które zlokalizowane są w 5 blokach upraw pochodnych i przedstawione na mapach przeglądowych nasiennictwa i selekcji. W uprawach gatunkiem panującym jest So, rzadziej Ol, a należą do nich:

- na terenie obrębu Mikaszówka – 10 wydzieleń o łącznej powierzchni 34,01 ha (So 28,69 ha i Ol 5,32 ha),
- na terenie obrębu Płaska – 10 wydzieleń o powierzchni 30,37 ha (So),
- na terenie obrębu Serwy II–11 wydzieleń o powierzchni 27,96 ha (So).

Są to drzewostany I klasy wieku założone w ubiegłym okresie gospodarczym. Podana powierzchnia stanowi całkowitą powierzchnię pododdziałów, w których występują odnowienia pochodne. Może różnić się od przedstawionej przez nadleśnictwo z uwagi na ponowną wektoryzację istniejących na gruncie wyłączeń, oraz ponowne rozliczenie ich powierzchni. Powstały także nowe adresy leśne.

Obecnie w oprogramowaniu *Taksator 6.0.226* (podstawowe narzędzie obróbki danych z zakresu PUL), wykonawca planu nie ma możliwości przypisania tej cechy dla poszczególnych wydzieleń leśnych.

1.3.7.4. Drzewa mateczne

W części III KRLMP zarejestrowano 69 drzew matecznych, w tym: 47 sosen, 7 świerków, 7 olch i 8 osik. W obrębie Mikaszówka wyznaczono 27 drzewa mateczne, obrębie Płaska - 33 drzew i obrębie Serwy II - 9 drzew.

1.3.7.5. Źródła nasion zatwierdzone decyzją ministra

W nadleśnictwie wytypowano dodatkowe miejsca źródła nasion nie ujęte w poprzednich zestawieniach. Lokalizacja oraz gatunek w obrębie Płaska przedstawia się następująco:

- leśnictwo Królowa Woda oddz. 159d - lipa,
- leśnictwo Mały Borek oddz. 193d - klon,
- leśnictwo Jazy oddz. 213d - grab.

1.3.7.6. Drzewa zachowawcze, drzewostan zachowawczy

Na terenie obrębu Mikaszówka zlokalizowano dwa drzewa zachowawcze: w oddz. 19d - Wz i 19i - So.

Sosnowy drzewostan zachowawczy występuje w oddz. 258b na powierzchni 4,16 ha w obrębie Płaska.

1.3.7.7. Uprawy testujące drzew i drzewostanów

Testowanie potomstwa drzew leśnych stanowi uzupełnienie zadań określonych w części C Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011–2035. Program testowania uwzględnia założenia Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 1999/105/WE z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie obrotu leśnym materiałem rozmnożeniowym.

Celem testowania potomstwa drzew leśnych w ramach prowadzonej selekcji jest określenie wartości genetycznej i jakości hodowlanej składników leśnego materiału podstawowego, który jest wykorzystywany w gospodarce leśnej, tj.: drzewostanów nasiennych, plantacji nasiennych, drzew matecznych, klonów i mieszanek klonów.

W Nadleśnictwie Płaska dwie sosnowe uprawy testujące: w obrębie Mikaszówka w oddz. 115g i obrębie Płaska w oddz. 237d.

1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.8.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

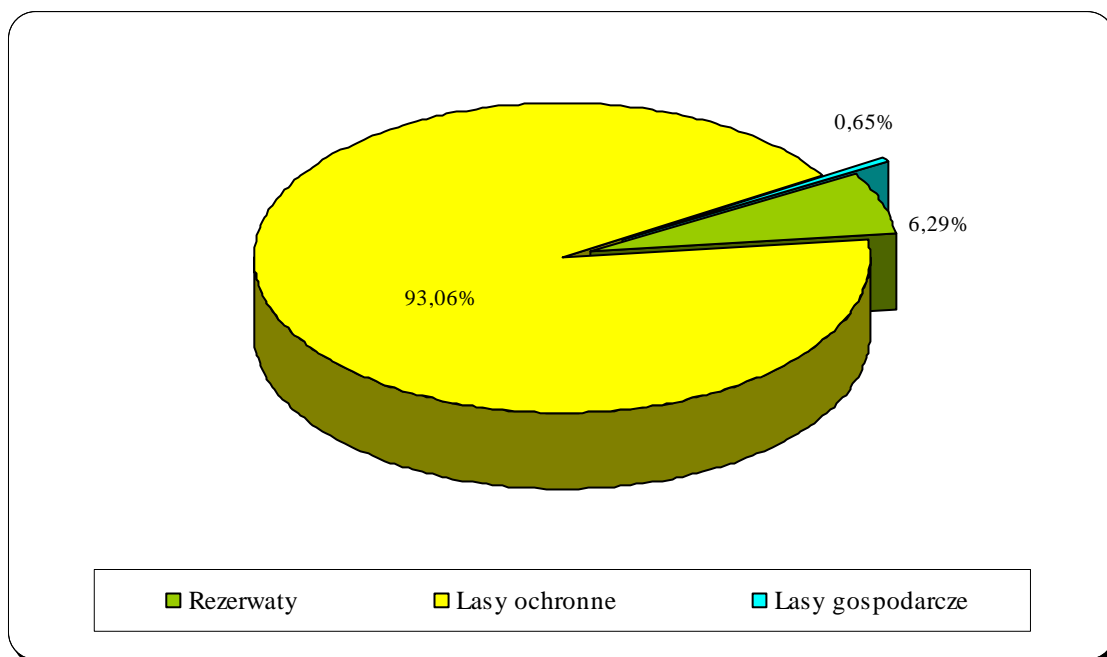
Powierzchnia leśna nadleśnictwa (oprócz gruntów związanych z gospodarką leśną) jest podzielona według funkcji lasu na lasy rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Zasięg i lokalizacja lasów ochronnych została zaktualizowana zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu przez BULiGL Oddział w Białymstoku w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku i Nadleśnictwem Płaska. Projekt lasów ochronnych, wraz z opiniami gmin z terenu Nadleśnictwa, został zatwierdzony przez Ministra Środowiska. Powierzchnia lasów ochronnych zatwierdzonych Decyzją Ministra jest o 0,21 ha większa od podanej w poniższym zestawieniu z uwagi na wcześniejszy proces opiniowania (6 miesięcy) przez Rady Gmin. W trakcie procesu tworzenia planu nastąpiły niewielkie zmiany w przebiegu granic wyłączeń oraz zmiany rodzaju powierzchni.

Tabela 26. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu

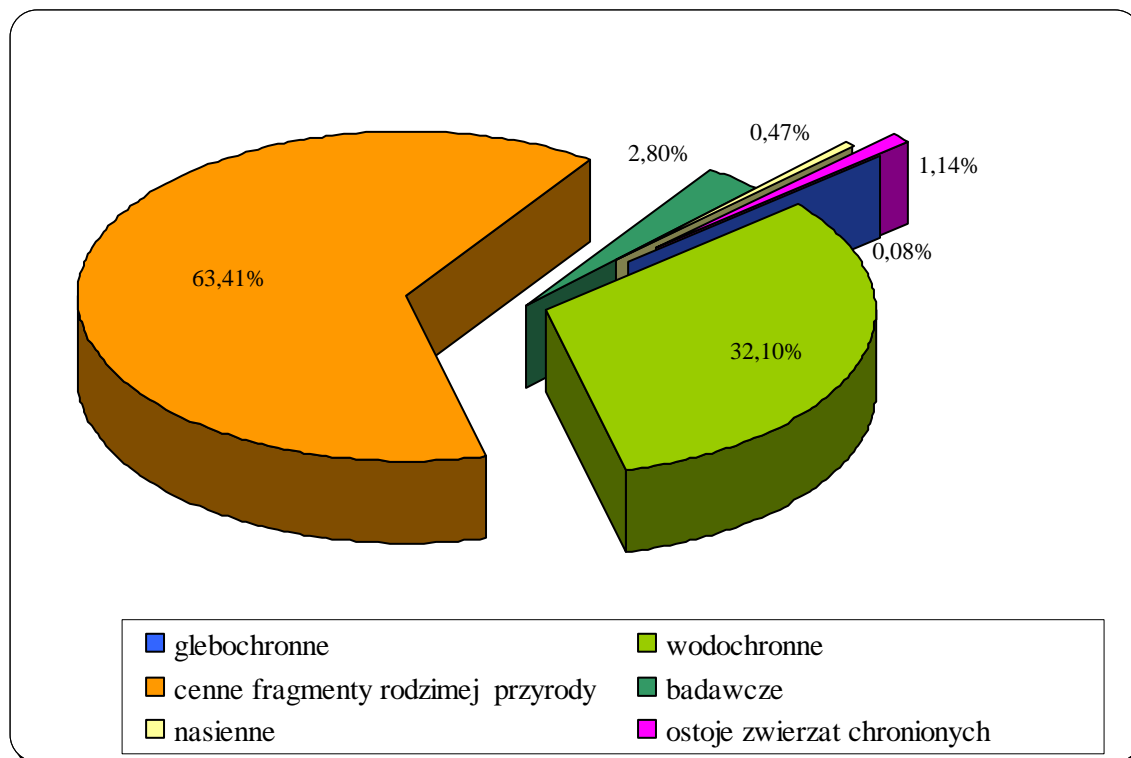
Kategoria lasów	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	powierzchnia leśna zales. i nie zales. - ha			
1	2	3	4	5
Rezerваты	-	1302,63	-	1302,63
Lasy ochronne				
- glebochronne	-	-	16,26	16,26
- wodochronne	3530,61	1650,77	1008,85	6190,23
- cenne fragmenty przyrody	4448,45	3746,03	4032,20	12226,68
- badawcze	6,19	533,81	-	540,00
- nasienne	-	82,82	8,00	90,82
- ostoje zwierząt chronionych	220,41	-	-	220,41
Lasy ochronne razem	8205,66	6013,43	5065,31	19284,40
Lasy gospodarcze	135,29	-	-	135,29
Łącznie	8340,95	7316,06	5065,31	20722,32

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Płaska występują na powierzchni 19284,40 ha, co stanowi 93,06 % powierzchni leśnej. Tak duży ich udział wynika z faktu, że większość drzewostanów leży w granicach obszarów Natura 2000 i zostały one zakwalifikowane do cennych fragmentów rodzimej przyrody. Rezerваты zajmują 6,29 % powierzchni leśnej, a tylko 0,65 % lasy gospodarcze.



Rycina 16. Udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie Płaska

Lasy ochronne



Rycina 17. Udział poszczególnych kategorii ochronności w Nadleśnictwie Płaska

Szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych zawarta jest w bazach programu *Taksator*, a także w *Wykazie lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne* oraz *Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów ochronnych*. Dokumenty te zamieszczono jako załączniki do niniejszego opracowania.

1.3.8.2. Walory przyrodnicze

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się wiele elementów środowiska cennych z punktu widzenia szeroko rozumianej waloryzacji przyrodniczej. Zostały one szerzej omówione w *Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Płaska* oraz w *dziale 1.2. niniejszego opracowania „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”*.

1.3.8.3. System certyfikacji zrównoważonej gospodarki leśnej PEFC i FSC

Wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Białymstoku, w tym także Nadleśnictwo Płaska z dniem 14.11.2014 r. zostały objęte **certyfikatem PEFC o numerze PL PEFC-140187**.

Przyznany dokument potwierdza, że na terenie RDLP w Białymstoku prowadzona jest trwale zrównoważona, proekologiczna gospodarka leśna spełniająca podstawy do przejścia procedury certyfikacyjnej, którymi są następujące kryteria:

- Kryterium I – Utrzymanie, odpowiednie wzmocnienie oraz powiększanie i podnoszenie wartości zasobów leśnych i ich udział w globalnym bilansie węgla.
- Kryterium II – Zachowanie i wzmocnienie zdrowia i witalności ekosystemów leśnych.
- Kryterium III – Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów.
- Kryterium IV – Zachowanie, ochrona oraz odpowiednie wzbogacenie leśnej różnorodności biologicznej.
- Kryterium V – Utrzymanie i rozszerzenie ochronnych funkcji lasów zwłaszcza funkcji glebo- i wodochronnych.
- Kryterium VI – Utrzymanie i rozwój innych społeczno-ekonomicznych funkcji lasów.

Ponadto 28 nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Białymstoku, w tym także Nadleśnictwo Płaska, z dniem 11.08.2011 r. zostało objętych **certyfikatem FSC o numerze SGS-FM/COC-008962**.

Podstawą oceny prowadzonej gospodarki leśnej jest ocena zawartych wskaźników w dokumencie „Zasady, kryteria i wskaźniki dobrej gospodarki leśnej w Polsce”. Zgodność prowadzenia gospodarki leśnej spełniona jest następującymi zasadami:

- Zasada 1 - Przestrzeganie przepisów prawnych i zasad FSC.
- Zasada 2 - Odpowiedzialność wynikająca z tytułów własności i praw.
- Zasada 3 - Prawa ludności rdzennej.
- Zasada 4 - Współpraca ze społeczeństwem i prawa pracowników.
- Zasada 5 - Korzyści z lasu.
- Zasada 6 - Oddziaływanie na środowisko.
- Zasada 7 - Plan urządzenia.
- Zasada 8 - Monitorowanie i ocena.
- Zasada 9 - Zachowanie lasów o szczególnej wartości.
- Zasada 10 - Plantacje.

1.3.8.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagadnienie zostało szerzej omówione w *Programie Ochrony Przyrody*. Zagrożenia środowiska można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne, i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych, w lasach Nadleśnictwa Płaska największe szkody mogą potencjalnie wyrządzić: niedobór lub okresowy nadmiar opadów, gwałtownie wiejące wiatry oraz okiść. Spośród czynników biotycznych do najpoważniejszych zagrożeń dla lasów należy zaliczyć: gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenia ze strony ssaków roślinożernych w odnowieniach i młodszych klasach wieku. Kolejną grupą zagrożeń są czynniki antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza, nielegalne próby składowania śmieci na terenach leśnych, zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną oraz lokalne zagrożenie pożarowe. Zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną związane są głównie z emisją spalin, hałasu i wibracji, tworzeniu barier ekologicznych oraz zmianie naturalnego charakteru krajobrazu. Główne szlaki komunikacyjne, przebiegające przez obszar Nadleśnictwa Płaska zostały przedstawione w rozdziale „Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa”.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa

Charakterystykę warunków ekonomicznych powiatu i gmin leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płaska podano w tabeli 27. Dane te stanowią wyciąg z danych GUS według stanu na 1.01.2013 r. oraz z tabeli I IUL.

Tabela 27. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płaska

Województwo, powiat, gmina	Powierzchnia ogólna (km ²)*	Lesistość (%)	Grunty Nadleśnictwa Płaska (ha)	Ludność (tys. osób)*	Zaludnienie (osób/km ²)*
1	2	3	4	5	6
Województwo Podlaskie	20187	30,7	22032,6990	1191,9	59
Powiat augustowski	1659	47,1	22028,8190	59,9	36
Gmina	Lipsk	184	342,2781	5,6	30
	Płaska	373	21662,3409	2,5	7
	Sztabin	362	24,200	5,3	15
Powiat sejneński	856		3,8800	21,0	24
Gmina Giby	324	77,7	3,8800	3,0	9
Ogółem	1243	61,4	22032,6990	16,4	13

*źródło: GUS (www.stat.gov.pl)

Zasięg administracyjny nadleśnictwa obejmuje obszar około 454,47 km². Cały region obfituje w walory turystyczno-krajoznawcze, co w połączeniu z cennymi zasobami przyrodniczymi predysponuje ten obszar do rozwoju szczególnych form turystyki. Korzystną

cechą jest brak uciążliwych zakładów przemysłowych oraz duża świadomość ekologiczna lokalnych społeczności i władz gmin, wyrażająca się w realizacji programów i inwestycji mogących poprawić stan środowiska przyrodniczego.

Tabela 28. (Wzór nr 7.) Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa

Województwo, gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km ² *	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa*			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		w zarządzie LP		pozostałe			własność osób fizycznych	pozo stałe	razem		
		urządza ne nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	parki narodowe	inne*	razem*					
Powierzchnia - ha										%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Podlaskie	20187	21373									30,7
Giby	324	2	20665	3557	-	24224	945	3	948	25172	77,7
Lipsk	184	340	686	41	7	1074	3101	37	3138	4212	22,9
Płaska	373	21007	9696	-	96	30799	784	3	787	31586	84,7
Sztabin	362	24	1151	10690	-	11865	3506	38	3544	15409	42,6
Ogółem	1243	21373	32198	14288	103	67962	8336	81	8417	76379	61,4

*źródło: GUS (www.stat.gov.pl)

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa. Lasy nadleśnictwa położone są poza zasięgiem wielkich inwestycji przemysłowych. Region zdominowany jest przez tereny leśne i rolne z czym związane jest ściśle zatrudnienie ludności.

Warunki komunikacyjne na terenie nadleśnictwa są korzystne. Głównymi drogami wywozowymi są szosy o nie najlepszej nawierzchni bitumicznej i żwirowanej, łączące siedzibę nadleśnictwa z miejscowościami położonymi wśród kompleksów leśnych. Jedynym ograniczeniem jest zakaz ruchu dla wysokotonazowych zestawów samochodowych wywożących z lasu drewno. Sieć dróg leśnych pozwala na dotarcie do wszystkich części nadleśnictwa ciężkim sprzętem transportowym. Stan dróg leśnych, remontowanych i budowanych od podstaw przez nadleśnictwo jest bardzo dobry.

Obecnie większość pozyskanego surowca (poza pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśnodrzewnym. Listę głównych odbiorców drewna w ostatnim 10-leciu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 29. Lista głównych i stałych odbiorców drewna

Lp.	Nazwa odbiorcy
1	2
1	PFLEIDERER GRAJEWO S.A.
2	STOLARSTWO-TRANSPORT-TARTAK Andrzej Bołtralik
3	ZTIS LP GIŻYCKO
4	INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYN sp. z o. o.
5	STOLARSTWO-CIESIELSTWO Raczkowski Jerzy
6	PTHU "STAR-LAS" Jan Pokropowicz
7	ZAKŁAD STOLARKI BUDOWLANEJ"CAL Z.CYWIŃSKI I WSPÓLNICY Sp.J.
8	ZAKŁADY PRZEMYSŁU SKLEJEK "BIAFORM" S.A.
9	PRZED.WIELOFUNKCYJNE "GOLIAT" Marek Kowalewski
10	LAS-DANMEX SP.Z O.O PRZEDS. PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE
11	MAGMA Grzegorz Prolejko
12	ZAKŁAD OBROTU DREWNEM "DRWAŁ" Choroszko Piotr
13	STOLARSTWO OBR. DREWNA USŁUGI HANDEL Wiesław Bakuniewicz
14	DREW TARK S.C. W. Frydrych, L. Frydrych
15	SKLEJKA-PISZ PAGED SPÓŁKA AKCYJNA
16	"SĘKPOL" LEWOŃCZYK SPÓŁKA JAWNA
17	FIRMA "MAKJ" Jerzy Józef Szczytko
18	P.P.H.U. "PORTEX" Jacek Bielecki
19	PHU KONAR Stasięk Wojciech
20	"PAGED-SKLEJKA" Spółka Akcyjna
21	CDM Sp. z o.o.
22	TARTAK PŁOCICZNO Spółka Z O. O.

Sprzedaż odbiorcom detalicznym stanowi stosunkowo niewielki udział w sprzedaży ogólnej. Wskaźniki ekonomiczne w nadleśnictwie są wyliczane i analizowane na bieżąco. Ceny drewna i warunki zbytu kształtowane są przez rynek handlu drewnem oraz ogólną sytuację gospodarczą w danym roku. Trudno jest więc wychwycić i wyliczyć jednoznacznie długofalowe wskaźniki.

Nadleśnictwo zleca wykonanie robót z zakresu użytkowania oraz pielęgnowania lasu Zakładom Usług Leśnych wyłonionym w wyniku procedury przetargowej. W 2015 roku prace z zakresu gospodarki leśnej na omawianym terenie prowadzone będą przez 3 konsorcja ZUL:

- Zakład Usług Leśnych ACER Jarosław Harmuszkiewicz
- Zakład Usług Leśnych JODŁA Jan Doroszkiewicz
- Zakład Usług Leśnych JODEŁKA Wiesław Milewski

Powyższe firmy są w stanie zapewnić wykonanie powierzonych im zadań. W związku z tym nadleśnictwo nie prowadzi analiz dotyczących wydajności pracy.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej, związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów. Właściciele i zarządzający obowiązują również ochrona znaków granicznych przed zniszczeniem (art.38 ustawy „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” - Dz. U. Nr 30 poz. 163 z 1989 r.).

Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych oraz ich przestrzenne usytuowanie w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa jest podstawowym czynnikiem warunkującym sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych przedstawiono poniżej:

Tabela 30. Liczba i powierzchnia kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Płaska

Obręb, Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)	Średnia wielkość kompleksu (ha)	% udział w pow. obrębu, (nadleśn.)
1	2	3	4	5	6
Obręb Mikaszówka	do 1,00	32	13,37	0,42	0,1
	1,01 – 5,00	25	55,01	2,20	0,6
	5,01 – 20,00	15	140,88	9,39	1,6
	20,01 – 100,00	3	81,74	27,25	0,9
	100,01 – 500,00	1	134,24	134,24	1,5
	500,01 – 2000,00	1	940,59	940,59	10,6
	powyżej 2000,00	1	7538,04	7538,04	84,7
Razem obręb Mikaszówka		78	8903,87	114,15	100,00
Obręb Płaska	do 1,00	-	-	-	-
	1,01 – 5,00	-	-	-	-
	5,01 – 20,00	2	7,42	3,71	0,1
	20,01 – 100,00	0	-	-	-
	100,01 – 500,00	0	-	-	-
	500,01 – 2000,00	-	-	-	-
	powyżej 2000,00	1	7759,45	7759,45	99,9
Razem obręb Płaska		3	7766,87	2588,96	100,00
Obręb Serwy II	do 1,00	2	0,61	0,31	0,0
	1,01 – 5,00	2	5,26	2,63	0,1
	5,01 – 20,00	1	9,42	9,42	0,2
	20,01 – 100,00	1	24,44	24,44	0,4
	100,01 – 500,00	-	-	-	-
	500,01 – 2000,00	-	-	-	-
	powyżej 2000,00	1	5322,94	5322,94	99,3
Razem obręb Serwy II		7	5362,67	766,10	100,00
Nadleśnictwo	do 1,00	34	13,98	0,41	0,06
	1,01 – 5,00	27	60,27	2,23	0,27
	5,01 – 20,00	18	157,72	8,76	0,72
	20,01 – 100,00	4	106,18	26,55	0,48

Obręb, Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)	Średnia wielkość kompleksu (ha)	% udział w pow. obręb, (nadleśn.)
1	2	3	4	5	6
	100,01 – 500,00	1	134,24	134,24	0,61
	500,01 – 2000,00	1	940,59	940,59	4,27
	powyżej 2000,00	3	20620,43	6873,48	93,59
Ogółem nadleśnictwo		88	22033,41	250,38	100,00

Nadleśnictwo Płaska jest obiektem dość zwartym, w którym dominuje kompleks Puszczy Augustowskiej oraz rozdrobnione kompleksy w leśnictwie Wołkusz.

Usytuowanie kompleksów leśnych oraz ich położenie wśród lasów niepaństwowych uwidocznione jest na mapach dla leśnictw, obrębów i nadleśnictwa.

Granice nadleśnictwa są wyraźne, w większości utrwalone słupami granitowymi i zakopanymi pod nimi znakami podziemnymi. Gruntów i granic spornych na terenie nadleśnictwa brak.

Enklawy innych własności wśród lasów nadleśnictwa występują głównie w obrębie Mikaszówka, w leśnictwach: Gruszki, Okop, Ostryńskie, Trzy Kopce. Na obrębie Płaska niewielkie enklawy występują w zasięgu oddz.:26, 157, 284, 286, a w obrębie Serwy II w zasięgu oddz.: 266, 320/321 i 374. Enklawy w znacznym stopniu utrudniają prowadzenie gospodarki leśnej ale jednocześnie zwiększają różnorodność biologiczną omawianego terenu.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Podział powierzchniowy jest w większości przypadków sztuczny. Miejscami jako linie podziału powierzchniowego wykorzystano też ciek wodny, drogi lub inne naturalne przerwy w drzewostanach. Generalnie kształt poszczególnych oddziałów jest regularny poza oddziałami wśród własności prywatnej lub ograniczonych naturalnymi granicami.

Przebieg szeregów ostępowych na terenie całego nadleśnictwa odpowiada kierunkowi z północnego wschodu na południowy zachód. Jedynie w obrębie Mikaszówka, w pierwszych szeregach oddziałów bezpośrednio przylegających do Kanału Augustowskiego kierunek szeregów ostępowych jest zgodny z kierunkiem nurtu wody. Linie oddziałowe są generalnie prostopadłe do linii ostępowych. Większość linii jest przecięta i dobrze widoczna, niektóre jednak wymagają oczyszczenia.

Trwałe oznakowanie oddziałów w terenie jest wykonane ogólnie przyjętymi metodami. Konserwację i uzupełnianie słupów oddziałowych nadleśnictwo wykonało we własnym zakresie.

Linie oddziałowe i gospodarcze, przejezdne i używane do transportu przez ALP lub do wywozu drewna, zostały sklasyfikowane jako drogi.

Numerację oddziałów zachowano dotychczasową a grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów, z wyjątkiem utworzenia nowych oddziałów 334A i 345 w obrębie Mikaszówka.

Tabela 31. Zestawienie danych dotyczących podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów (szt.)	351	329	202	882
Średnia powierzchnia oddziału (ha)	25,37	23,61	26,55	24,98
Maksymalna powierzchnia oddziału (ha)	77,40	38,07	48,28	77,40
Minimalna powierzchnia oddziału (ha)	1,57	13,43	12,25	1,57
Liczba wydzieleń literowanych (szt.)	2831	2229	1370	6430
Średnia powierzchnia wydzieleń literowanych (ha)	3,07	3,38	3,82	3,34
Liczba wydzieleń na pow. leśnej (szt.)	2585	2110	1253	5948
Średnia powierzchnia wydzieleń na pow. leśnej (ha)	3,24	3,48	406	3,50
Liczba wydzieleń na pow. nieleśnej (szt.)	246	119	117	482
Średnia pow. wydzieleń na pow. nieleśnej (ha)	1,28	1,67	1,25	1,37
Liczba wydzieleń na pow. leśnej związanej z gosp. leśną – wydzielania literowane (szt.)	702	671	421	1794
Średnia pow. wydzieleń na pow. leśnej związanej z gosp. leśną – wydzielania literowane (ha)	0,35	0,38	0,36	0,36
Liczba wydzieleń nie literowanych (szt.)	646	639	386	1671

Każdy z obrębów jest oddzielnie zanumerowany. W obrębie Mikaszówka numeracja jest ciągła 1 - 345 z oddz. 259A, 324A i 334A, w obrębie Płaska numeracja oddziałów zawiera się w przedziale 1 - 329. Obręb Serwy II ma zachowaną numerację od numeru 245 - 445 z oddz. 346A, z okresu gdy nadleśnictwem były Serwy.

1.5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

Ocenę stanu lasu sporządzono na podstawie danych z inwentaryzacji urządzeniowej według stanu na dzień 01.01.2015 r. W rozdziale tym przedstawiono sumaryczne zestawienia oraz wykresy obrazujące tabele. Możliwości produkcyjne lasów nadleśnictwa charakteryzują tabele nr: II, III, IV, Va, Vb, VI, VIIa, które zamieszczone zostały w rozdziale 8. *Tabele i wykazy instrukcyjne.*

1.5.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

W tabeli 32 przedstawiono udział powierzchni leśnej zalesionej drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących. Jest to syntetyczny wyciąg z tabeli nr II IUL.

Tabela 32. Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących

Bonitacja	Gatunek panujący							Razem	
	So	Md	Św	Db	Brz	Ol	Os		
	Powierzchnia (ha)								%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obwód Mikaszówka									
IA	2240,97	-	-	-	-	-	-	2240,97	27,21
I	2819,87	3,23	709,43	6,65	264,92	20,12	-	3824,22	46,44
II	137,76	-	277,61	13,56	209,76	1311,10	-	1949,79	23,68
III	35,48	-	9,18	1,02	1,17	161,37	-	208,22	2,53
IV	10,85	-	-	-	1,01	-	-	11,86	0,14
Razem	5244,93	3,23	996,22	21,23	476,86	1492,59	-	8235,06	100,00
%	63,69	0,04	12,10	0,26	5,79	18,12	-	100,00	100,00
Obwód Płaska									
IA	1824,34	-	-	-	-	-	-	1824,34	25,24
I	3259,87	-	346,81	0,85	147,02	50,25	0,72	3805,52	52,65
II	167,14	-	310,11	9,23	141,70	407,04	3,80	1039,02	14,37
III	103,49	-	40,76	-	79,07	310,22	-	533,54	7,38
IV	-	-	-	0,71	14,17	11,39	-	26,27	0,36
Razem	5354,84	-	697,68	10,79	381,96	778,90	4,52	7228,69	100,00
%	74,08	-	9,65	0,15	5,28	10,78	0,06	100,00	100,00
Obwód Serwy II									
IA	2832,30	-	-	-	-	-	-	2832,30	56,55
I	1763,29	-	74,77	-	55,22	8,54	-	1901,82	37,97
II	27,44	-	82,57	-	29,76	56,38	-	196,15	3,92
III	12,28	-	-	-	10,49	45,46	-	68,23	1,36
IV	1,92	-	-	-	0,79	7,24	-	9,95	0,20
Razem	4637,23	-	157,34	-	96,26	117,62	-	5008,45	100,00
%	92,59	-	3,14	-	1,92	2,35	-	100,00	100,00
Nadleśnictwo Płaska									
IA	6897,61	-	-	-	-	-	-	6897,61	33,69
I	7843,03	3,23	1131,01	7,50	467,16	78,91	0,72	9531,56	46,56
II	332,34	-	670,29	22,79	381,22	1774,52	3,80	3184,96	15,56
III	151,25	-	49,94	1,02	90,73	517,05	-	809,99	3,96
IV	12,77	-	-	0,71	15,97	18,63	-	48,08	0,23
Razem	15237,00	3,23	1851,24	32,02	955,08	2389,11	4,52	20472,20	100,00
%	74,42	0,02	9,04	0,16	4,67	11,67	0,02	100,00	100,00

W Nadleśnictwie Płaska największą powierzchnię, (46,56 % powierzchni leśnej zalesionej) zajmują drzewostany z gatunkiem panującym I bonitacji oraz (33,69 %) z gatunkiem panującym IA bonitacji.

1.5.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach wieku

Strukturę klas i podklas wieku w ujęciu powierzchniowym i miąższościowym przedstawiono w oparciu o syntezę tabeli III IUL – tabelę klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących dla powierzchni leśnej. Dane zostały zestawione w tabeli 32 (powierzchnia) i tabeli 33 (miąższość) oraz zobrazowane na rycinach.

Na podstawie przytoczonych danych widać, że drzewostany w wieku ponad 100 lat (VI-VIII klasa wieku) zajmują w Nadleśnictwie Płaska 3681,39 ha (17,77 %) i wykazują miąższość 1482150 m³ (24,20 %).

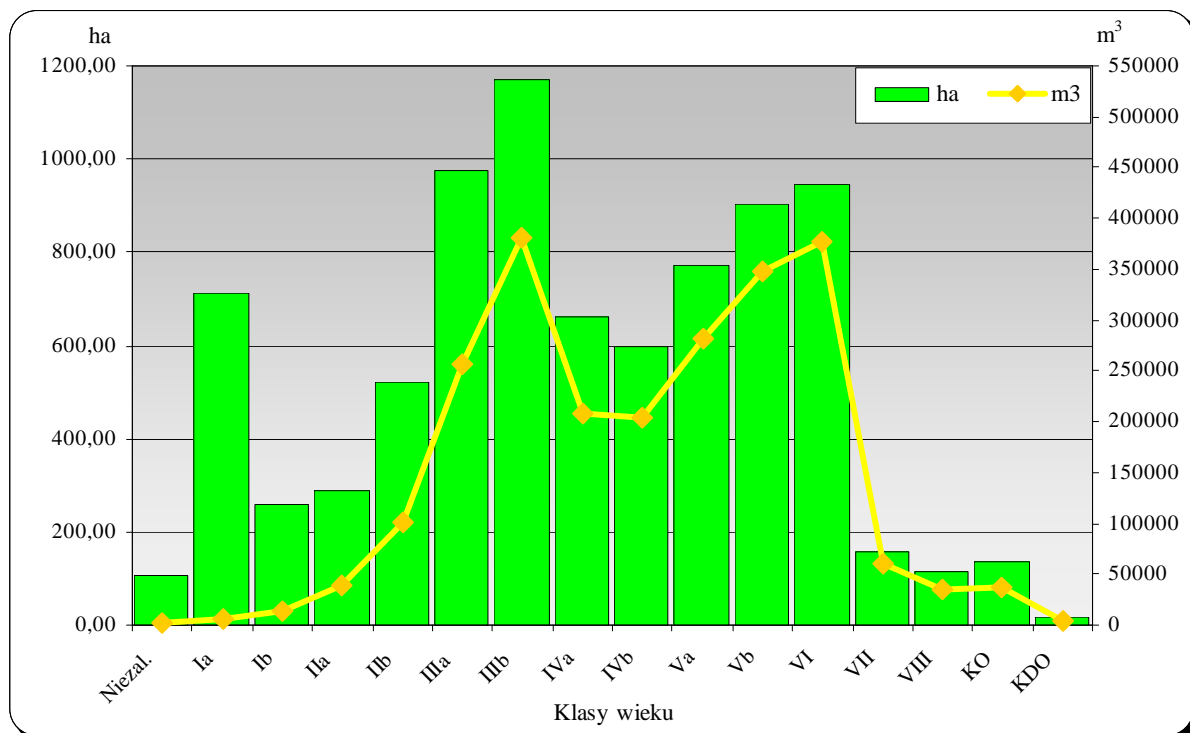
Dla porównania powierzchnia upraw i młodników do lat 10 (Ia podklasa wieku) zajmuje powierzchnię 1462,18 ha (7,06 % powierzchni leśnej).

Tabela 33. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

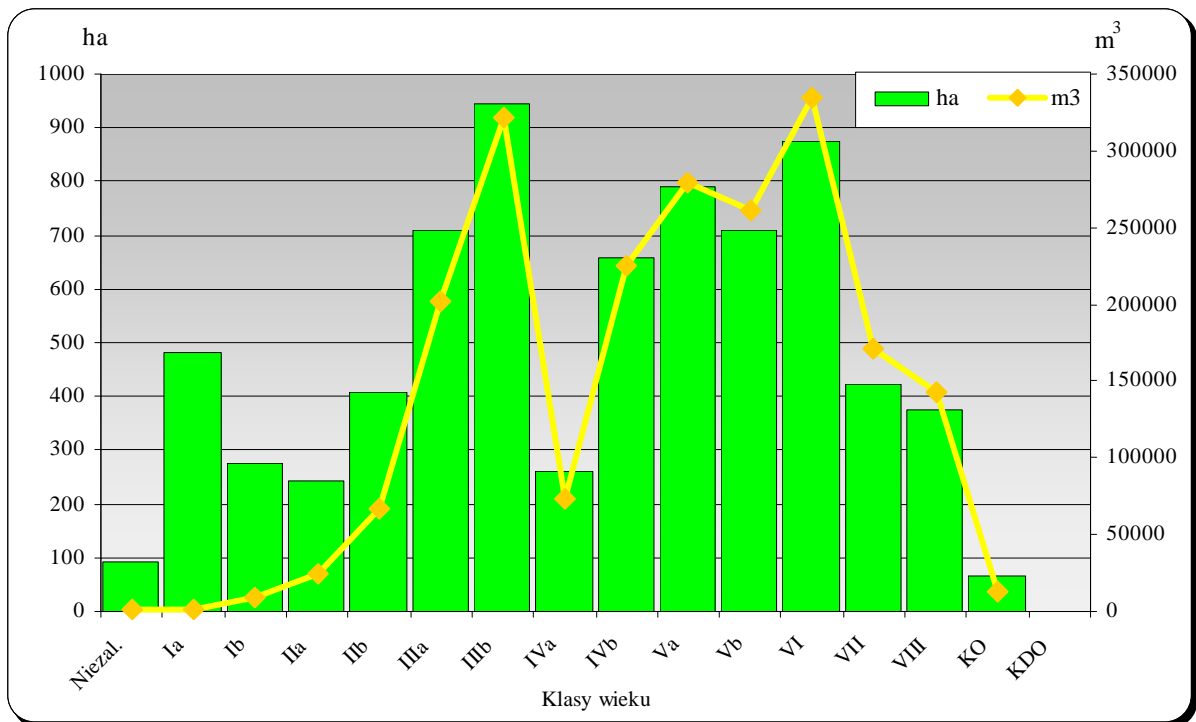
Klasa wieku	Obręb Mikaszówka		Obręb Płaska		Obręb Serwy II		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
płazowiny	-	-	-	-	-	-	-	-
halizny i zręby	91,43	1,10	68,97	0,94	49,38	0,97	209,78	1,01
w produkcji ub.	6,23	0,07	15,71	0,21	3,42	0,07	25,36	0,12
pozostałe	8,23	0,10	2,69	0,04	4,06	0,08	14,98	0,07
Ia	714,49	8,57	482,15	6,59	265,54	5,24	1462,18	7,06
Ib	254,94	3,06	274,84	3,76	118,18	2,33	647,96	3,13
IIa	289,21	3,47	241,66	3,30	215,54	4,26	746,41	3,60
IIb	523,43	6,28	409,39	5,60	221,16	4,37	1153,98	5,57
IIIa	975,27	11,69	708,80	9,69	482,81	9,53	2166,88	10,46
IIIb	1168,99	14,02	945,03	12,91	558,81	11,03	2672,83	12,89
IVa	660,94	7,92	262,10	3,58	586,27	11,57	1509,31	7,28
IVb	599,21	7,18	659,63	9,02	674,22	13,32	1933,06	9,33
Va	773,37	9,27	790,83	10,81	620,09	12,24	2184,29	10,54
Vb	903,34	10,83	711,60	9,73	449,02	8,86	2063,96	9,96
VI	945,03	11,33	880,10	12,03	499,38	9,86	2324,51	11,22
VII	155,36	1,86	423,00	5,78	143,29	2,83	721,65	3,48
VIII i starsze	115,06	1,38	372,92	5,10	147,25	2,91	635,23	3,07
KO	137,76	1,65	66,64	0,91	26,89	0,53	231,29	1,12
KDO	18,66	0,22	-	-	-	-	18,66	0,09
Razem	8340,95	100,00	7316,06	100,00	5065,31	100,00	20722,32	100,00

Tabela 34. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

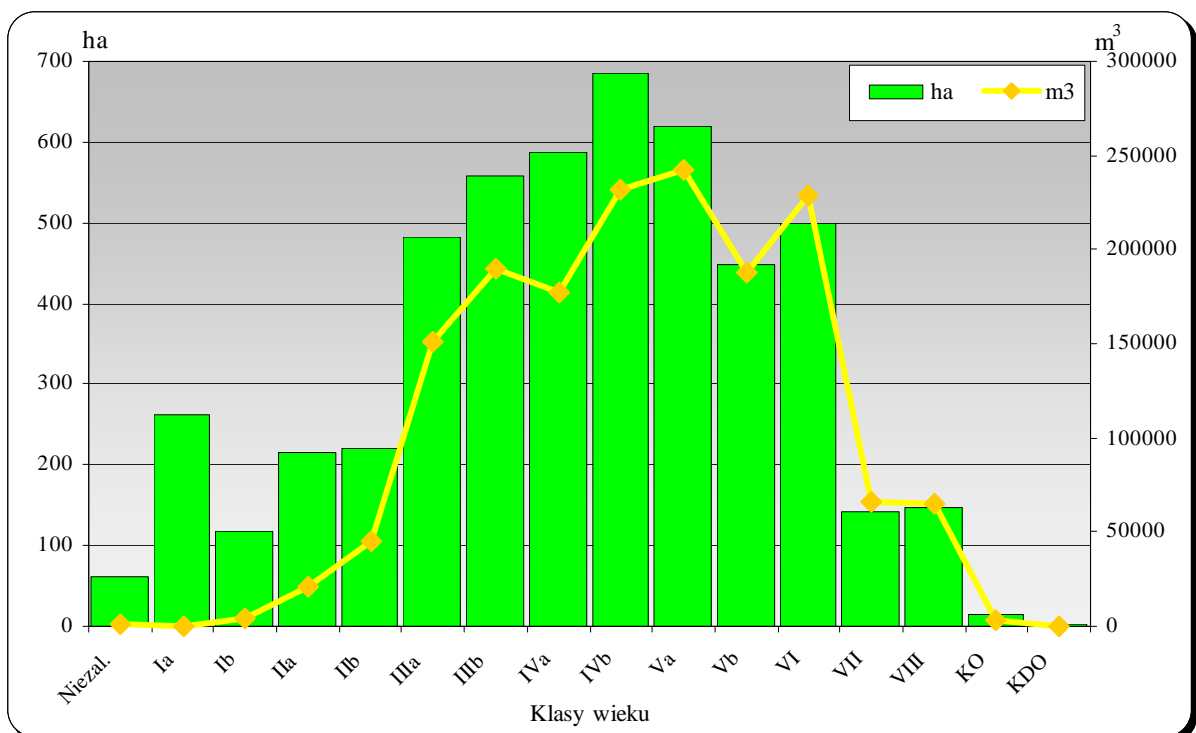
Klasa wieku	Obręb Mikaszówka		Obręb Płaska		Obręb Serwy II		Nadleśnictwo	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
płazowiny	-	-	-	-	-	-	-	-
halizny i zręby	1602	0,07	1264	0,06	1186	0,07	4052	0,07
w produkcji ub.	14	0,00	137	0,01	200	0,01	351	0,01
pozostałe	380	0,02	130	0,01	98	0,01	608	0,01
przestoje	10949	0,46	10996	0,51	5872	0,36	27817	0,45
Ia	5340	0,23	1195	0,06	375	0,02	6910	0,11
Ib	13490	0,57	8725	0,41	4240	0,26	26455	0,43
IIa	38490	1,63	24495	1,14	21100	1,30	84085	1,37
IIb	101660	4,30	67055	3,13	44995	2,77	213710	3,49
IIIa	256760	10,87	202385	9,45	151275	9,33	610420	9,96
IIIb	380340	16,09	322395	15,06	190150	11,72	892885	14,58
IVa	207655	8,79	73475	3,43	177240	10,93	458370	7,48
IVb	203845	8,63	225570	10,54	229740	14,16	659155	10,76
Va	281820	11,93	279360	13,05	242745	14,98	803925	13,12
Vb	347575	14,71	261125	12,20	187760	11,57	796460	13,00
VI	377850	15,99	336025	15,68	228260	14,07	942135	15,39
VII	60145	2,55	170715	7,97	66390	4,09	297250	4,85
VIII i starsze	34785	1,47	142955	6,68	65025	4,01	242765	3,96
KO	35250	1,49	13030	0,61	5550	0,34	53830	0,88
KDO	4630	0,20	-	-	-	-	4630	0,08
Razem	2362580	100,00	2141032	100,00	1622201	100,00	6125813	100,00



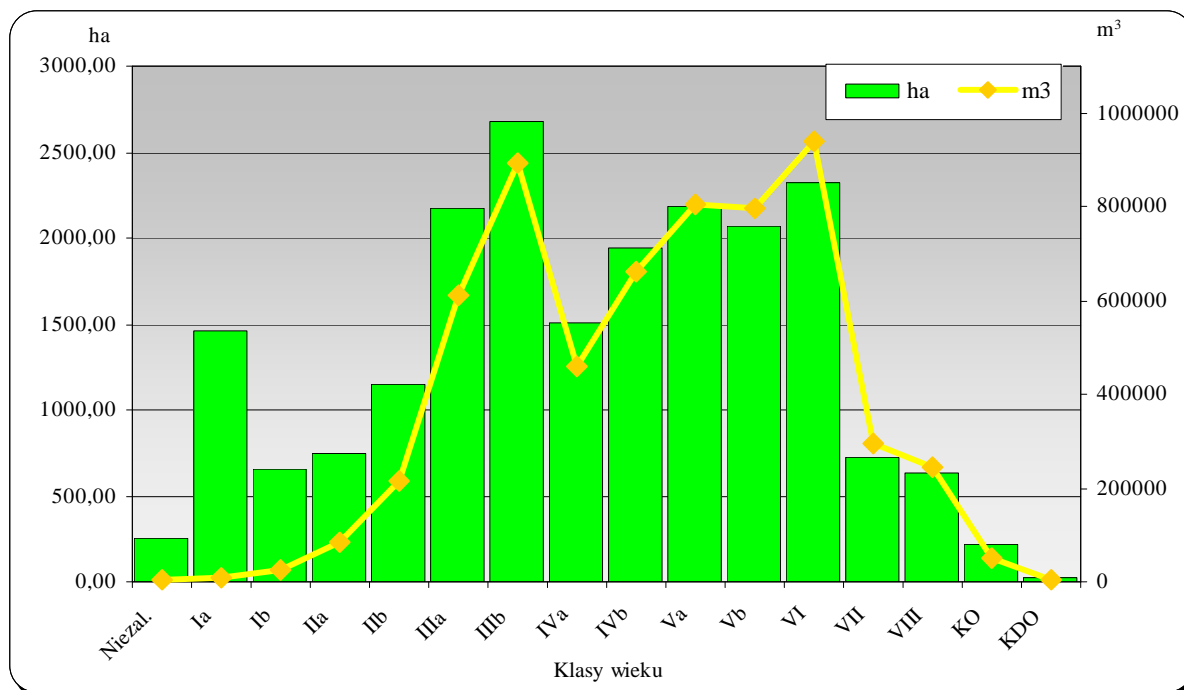
Rycina 18. Struktura powierzchniowo - miąższościowa w podklasach wieku drzewostanów obrębu Mikaszówka



Rycina 19. Struktura powierzchni-mięższościowa w podklasach wieku drzewostanów obrębu Płaska



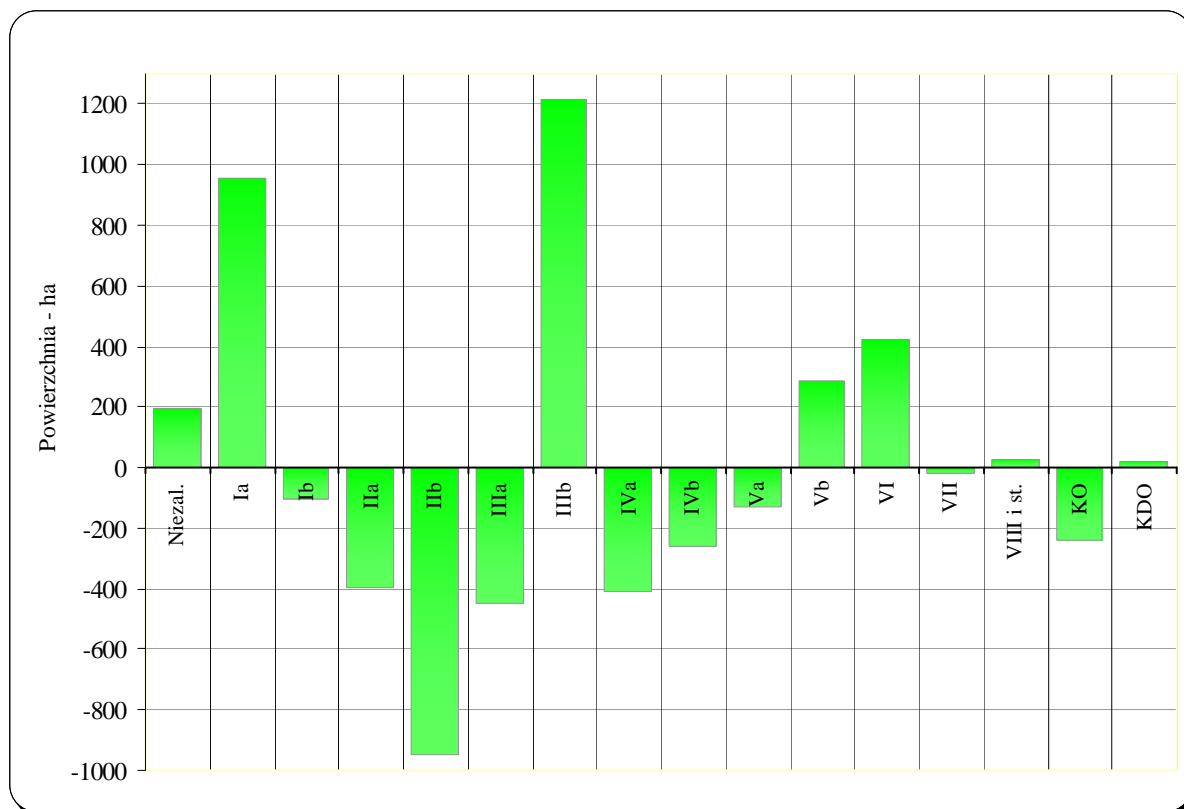
Rycina 20. Struktura powierzchniowo - miąższościowa w podklasach wieku drzewostanów obrębu Serwy II



Rycina 21. Struktura powierzchniowo - miąższościowa w klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Płaska

Tabela 35. Porównanie powierzchni w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Płaska

klasa wieku	Nadleśnictwo Płaska					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
płatowiny	1,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	0,00
halizny i zręby	23,89	0,12	209,78	1,01	185,89	0,89
w produkcji ub.	17,68	0,09	25,36	0,12	7,68	0,03
pozostałe	15,80	0,08	14,98	0,07	-0,82	-0,01
Ia	504,37	2,45	1462,18	7,06	957,81	4,61
Ib	748,16	3,64	647,96	3,13	-100,20	-0,51
IIa	1140,24	5,55	746,41	3,60	-393,83	-1,95
IIb	2101,86	10,23	1153,98	5,57	-947,88	-4,66
IIIa	2615,34	12,72	2166,88	10,46	-448,46	-2,26
IIIb	1455,89	7,08	2672,83	12,89	1216,94	5,81
IVa	1919,00	9,34	1509,31	7,28	-409,69	-2,06
IVb	2189,62	10,66	1933,06	9,33	-256,56	-1,33
Va	2313,57	11,26	2184,29	10,54	-129,28	-0,72
Vb	1777,33	8,65	2063,96	9,96	286,63	1,31
VI	1902,24	9,26	2324,51	11,22	422,27	1,96
VII	742,26	3,61	721,65	3,48	-20,61	-0,13
VIII i st.	607,35	2,96	635,23	3,07	27,88	0,11
KO	473,31	2,30	231,29	1,12	-242,02	-1,18
KDO	-	-	18,66	0,09	18,66	0,09
Ogółem	20548,91	100,00	20722,32	100,00	173,41	X



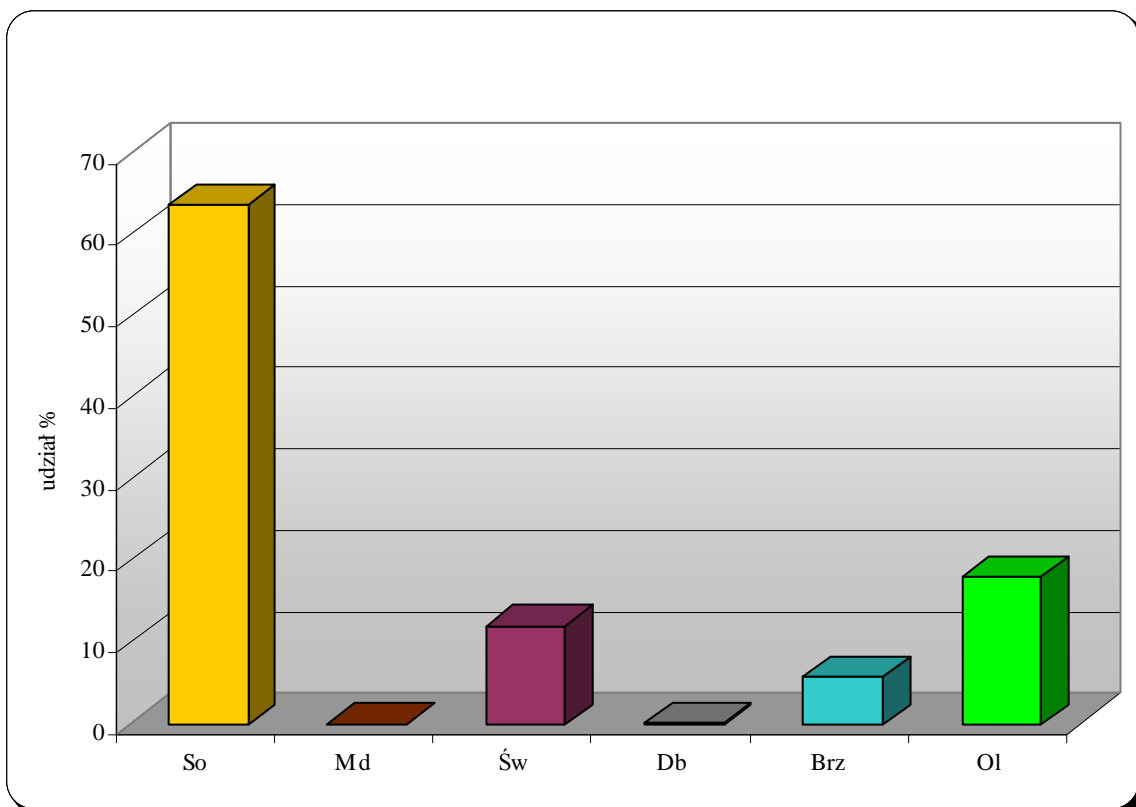
Rycina 22. Zmiany powierzchni klas wieku między IV a V rewizją u.l.

1.5.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

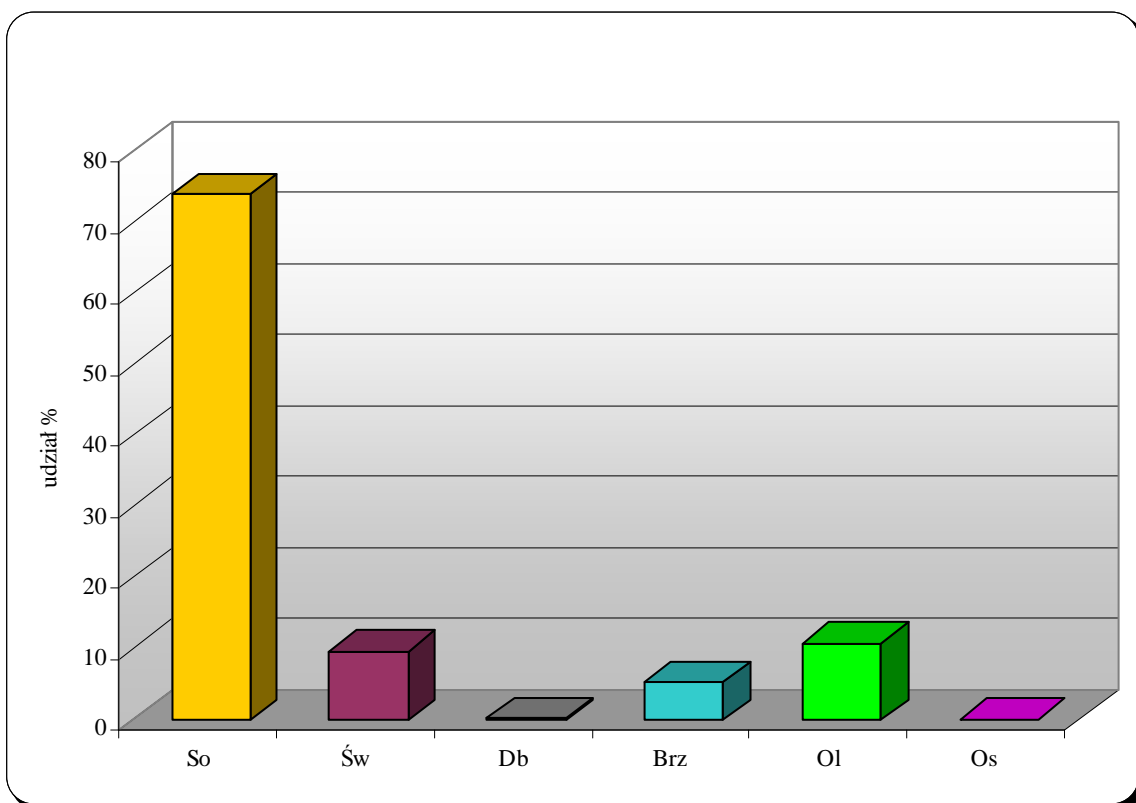
Poniższe tabele 36 - 38 oraz powiązane z nimi ryciny przedstawiają powierzchnię i miąższość poszczególnych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Płaska (na podstawie tabeli IV IUL – powierzchnia leśna zalesiona).

Tabela 36. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach w Nadleśnictwie Płaska (grunty zalesione)

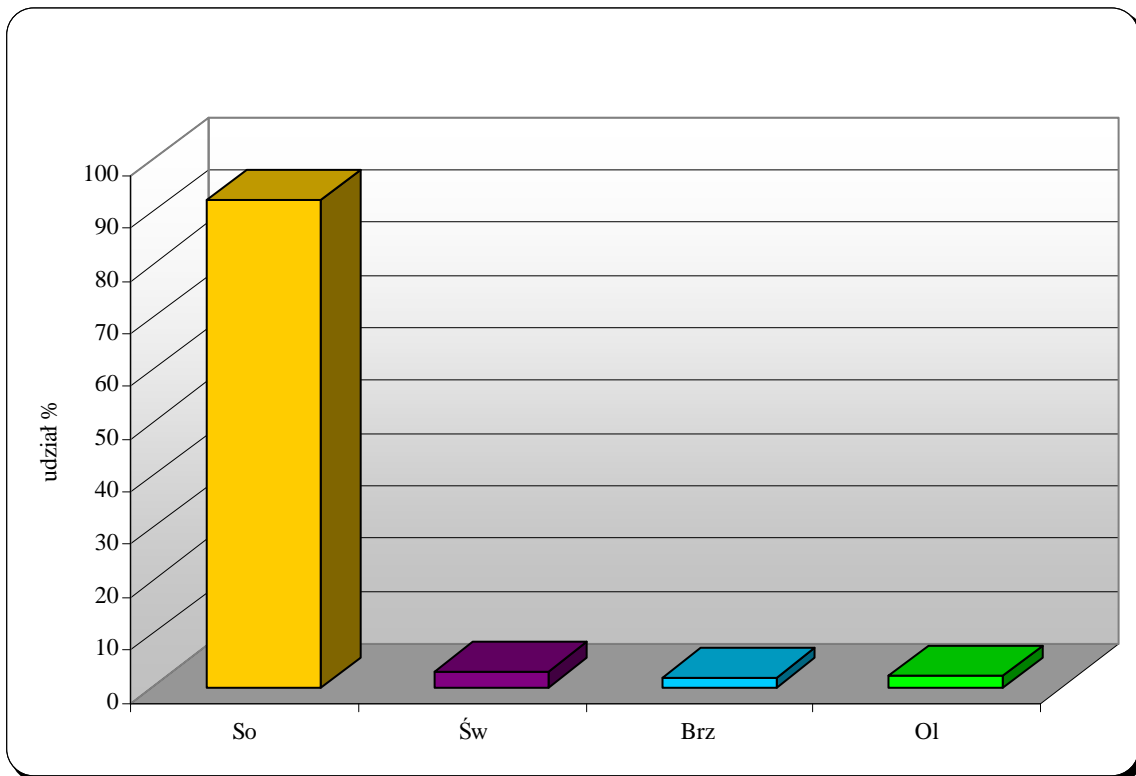
Gatunek	Obręb Mikaszówka		Obręb Płaska		Obręb Serwy II		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	5244,93	63,69	5354,84	74,08	4637,23	92,59	15237,00	74,43
Md	3,23	0,04	-	-	-	-	3,23	0,02
Św	996,22	12,1	697,68	9,65	157,34	3,14	1851,24	9,04
Db	21,23	0,26	10,79	0,15	-	-	32,02	0,16
Brz	476,86	5,79	381,96	5,28	96,26	1,92	955,08	4,66
Ol	1492,59	18,12	778,90	10,78	117,62	2,35	2389,11	11,67
Os	-	-	4,52	0,06	-	-	4,52	0,02
Razem	8235,06	100,00	7228,69	100,00	5008,45	100,00	20472,20	100,00



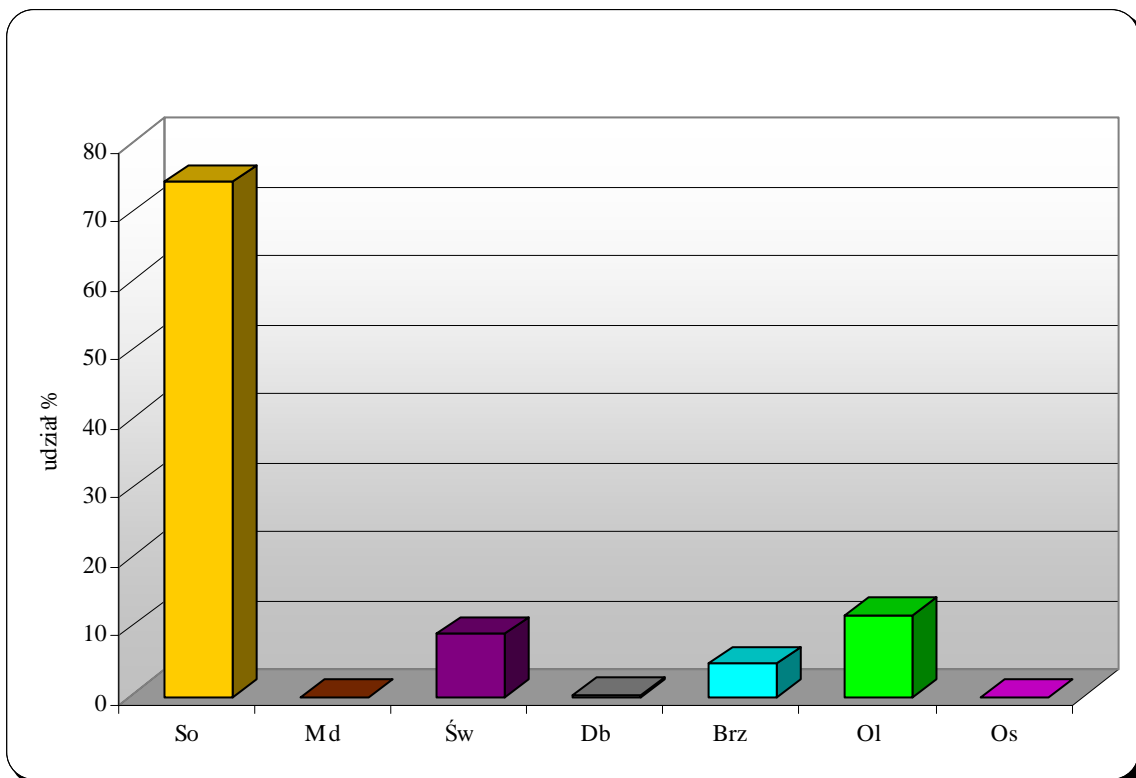
Rycina 23. Procentowy udział miąższości gatunków panujących w obrębie Mikaszówka



Rycina 24. Procentowy udział miąższości gatunków panujących w obrębie Płaska



Rycina 25. Procentowy udział miąższości gatunków panujących w obrębie Serwy II

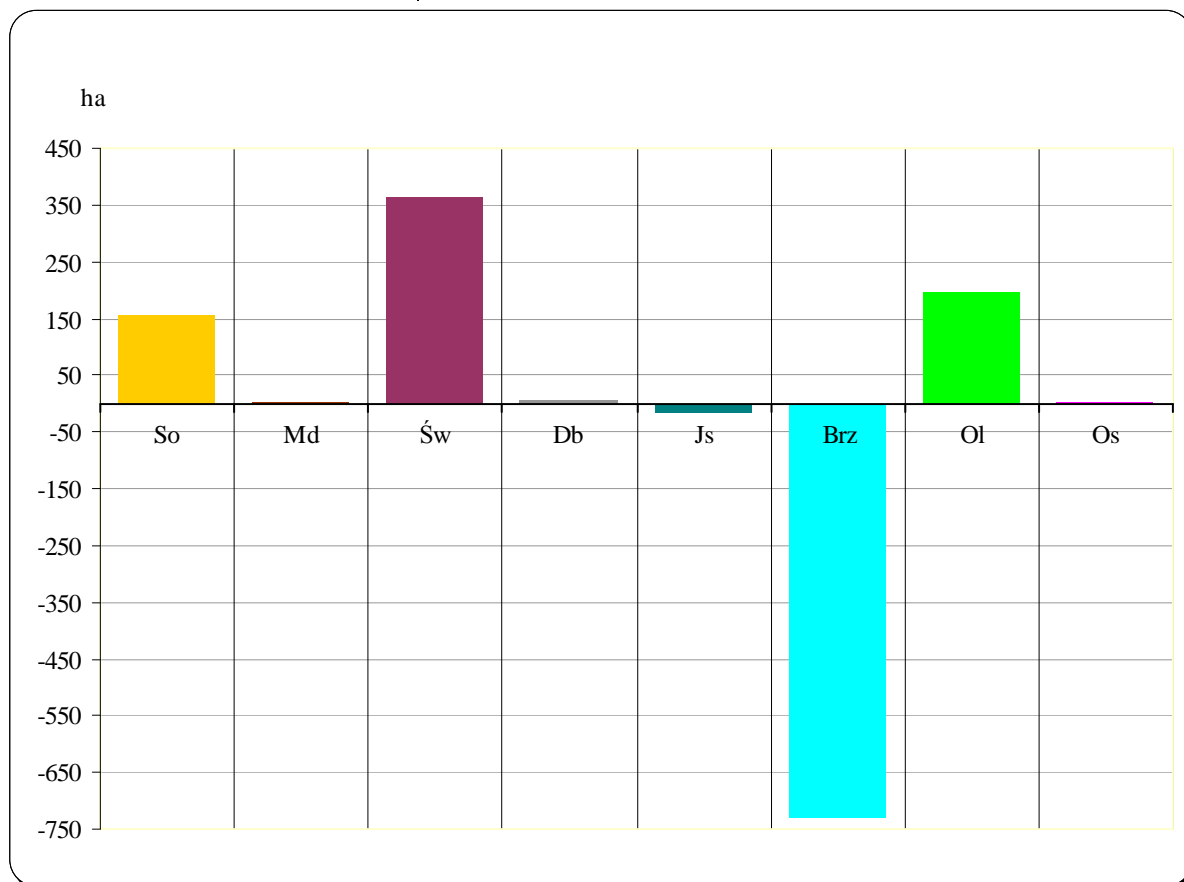


Rycina 26. Procentowy udział miąższości gatunków panujących w Nadleśnictwie Płaska

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest sosna 74,43 % powierzchni, świerk stanowi 9,04 %. Wśród gatunków liściastych dominuje olcha 11,67 %, brzoza zajmuje 4,66 % a dąb 0,16 % powierzchni. Pozostałe dwa gatunki Md, Os, które zajmują tylko 0,04 % powierzchni są cenną domieszką w dość ubogim gatunkowo ekosystemie leśnym nadleśnictwa.

Tabela 37. Zmiany powierzchni gatunków panujących w d-stanach między IV i V rewizją planu u. l.

Gatunek	Nadleśnictwo Płaska					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek	
	pow. (ha)	udział (%)	pow. (ha)	udział (%)	pow. (ha)	udział (%)
1	2	3	4	5	6	7
So	15079,98	73,59	15234,82	74,42	154,84	0,83
Md	2,26	0,01	3,23	0,02	0,97	0,01
Św	1486,92	7,27	1850,12	9,04	363,20	1,77
Db	27,00	0,13	32,02	0,16	5,02	0,03
Js	14,13	0,07	0,00	0,00	-14,13	-0,07
Brz	1685,05	8,22	955,08	4,67	-729,97	-3,55
Ol	2192,80	10,70	2389,11	11,67	196,31	0,97
Os	2,40	0,01	4,52	0,02	2,12	0,01
Ogółem	20490,54	100,00	20468,90	100,00	-21,64	X

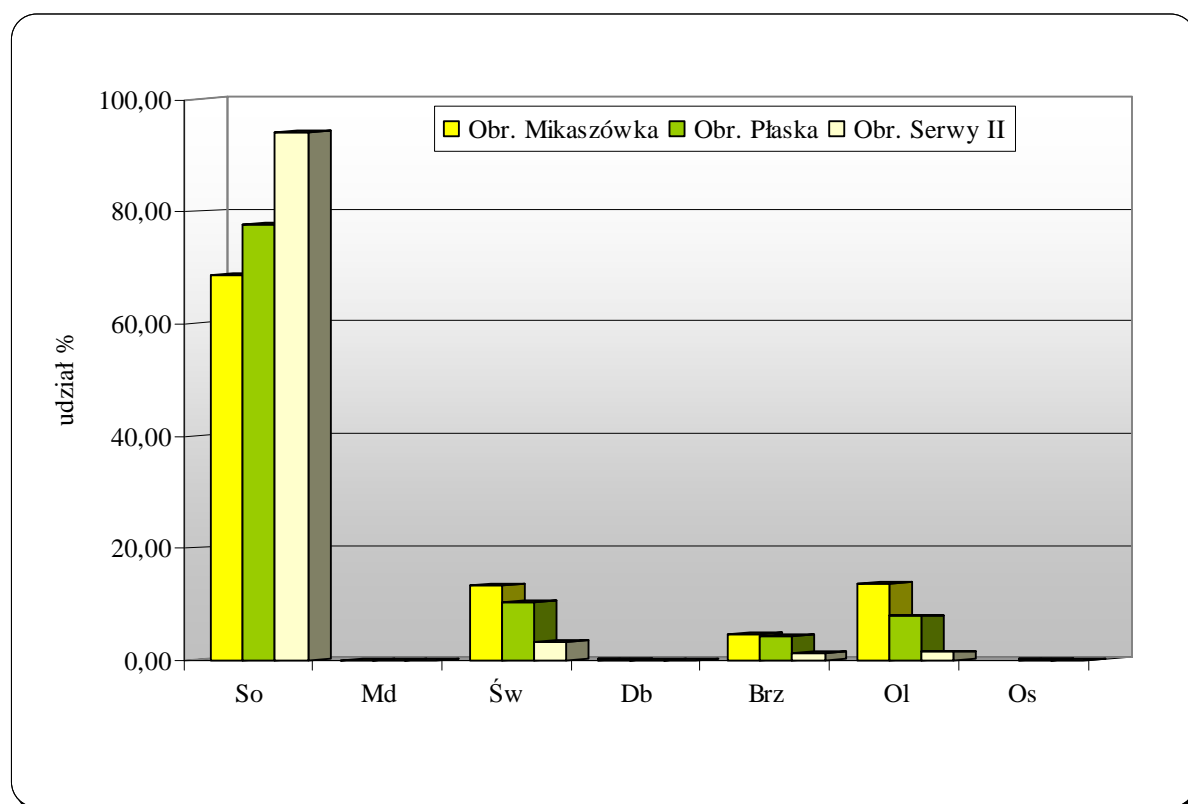


Rycina 27. Zmiany powierzchni gatunków panujących w stosunku do IV rewizji u.l.

W stosunku do początku ubiegłego dziesięciolecia, w wyniku przebudowy zniekształconych drzewostanów brzożowych, znacznie zwiększyła się powierzchnia drzewostanów świerkowych, olchowych i sosnowych. W wyniku postępującej choroby jesionu, gatunek ten nie jest już reprezentowany w drzewostanach panujących.

Tabela 38. Udział miąższościowy gatunków panujących (z przestojami)

Gatunek	Obręb Mikaszówka		Obręb Płaska		Obręb Serwy II		Nadleśnictwo	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	1619317	68,60	1659157	77,54	1523671	94,01	4802145	78,46
Md	490	0,02	-	-	-	-	490	0,01
Św	311803	13,21	220289	10,30	52887	3,26	584979	9,56
Db	1278	0,05	586	0,03	-	0,00	1864	0,03
Brz	108269	4,59	92042	4,30	21515	1,33	221826	3,62
Ol	319427	13,53	166202	7,77	22644	1,40	508273	8,30
Os	-	-	1225	0,06	-	-	1225	0,02
Razem	2360584	100,00	2139501	100,00	1620717	100,00	6120802	100,00



Rycina 28. Procentowy udział miąższości gatunków panujących w Nadleśnictwie Płaska

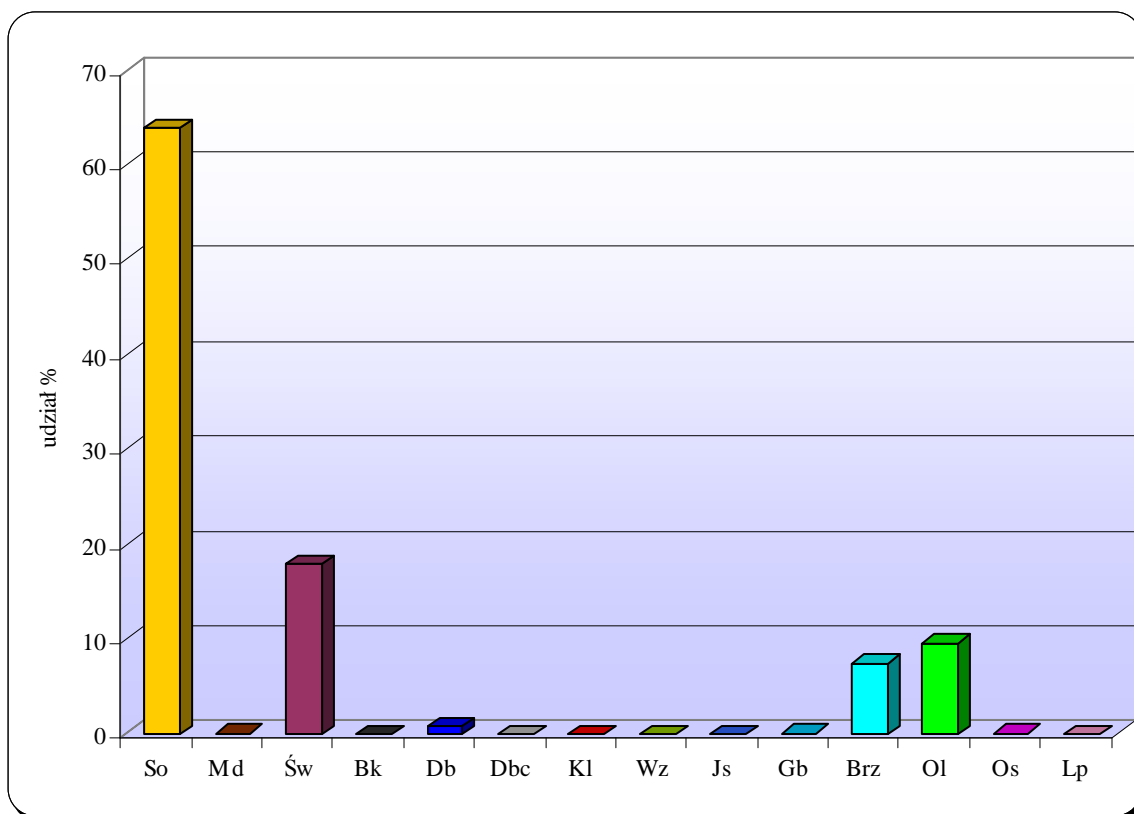
1.5.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział według rzeczywistych gatunków drzew

W Nadleśnictwie Płaska w składzie drzewostanów występuje 14 gatunków lasotwórczych drzew leśnych. Ich udział powierzchniowy i miąższościowy przedstawiają

tabele 39 i 40 opracowane na podstawie tabeli Va i Vb IUL (powierzchnia leśna zalesiona i miąższość bez przestoi na gruntach leśnych) oraz ryciny.

Tabela 39. Zestawienie powierzchniowe wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w Nadleśnictwie Płaska

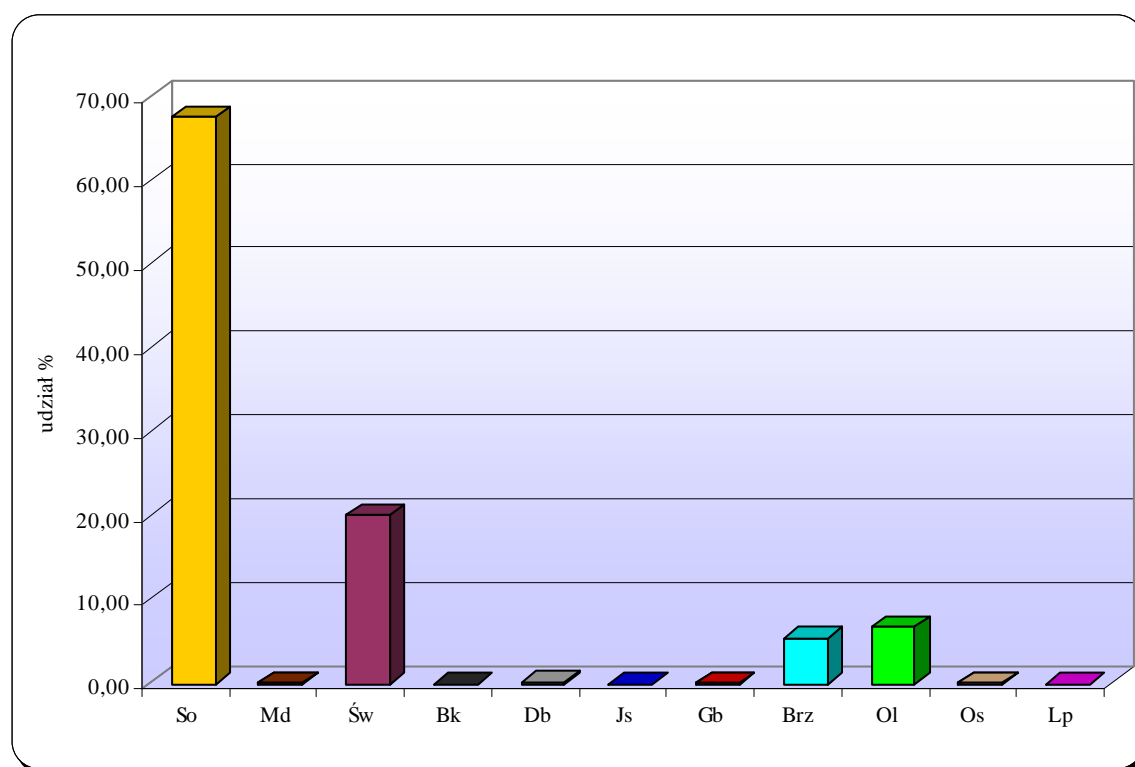
Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	Mikaszówka		Płaska		Serwy II		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	4607,00	55,95	4537,05	62,75	3934,86	78,57	13078,91	63,89
Md	17,70	0,21	3,19	0,04	2,23	0,04	23,12	0,11
Św	1498,78	18,20	1424,19	19,70	742,67	14,83	3665,64	17,91
Bk	0,32	0,00	1,11	0,02	0,09	0,00	1,52	0,01
Db	105,28	1,28	46,19	0,64	12,12	0,24	163,59	0,80
Dbc	0,10	0,00	-	-	0,09	0,00	0,19	0,00
Kl	-	-	0,56	0,01	-	-	0,56	0,00
Wz	0,62	0,01	0,09	0,00	-	-	0,71	0,00
Js	0,29	0,00	2,10	0,03	-	-	2,39	0,01
Gb	2,57	0,03	10,78	0,15	1,26	0,03	14,61	0,07
Brz	777,50	9,44	556,39	7,70	201,06	4,01	1534,95	7,50
Ol	1219,48	14,81	638,04	8,83	114,03	2,28	1971,55	9,63
Os	2,09	0,03	7,63	0,11	-	-	9,72	0,05
Lp	3,33	0,04	1,37	0,02	0,04	0,00	4,74	0,02
Razem	8235,06	100,00	7228,69	100,00	5008,45	100,00	20472,20	100,00



Rycina 29. Zestawienie powierzchniowe wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w Nadleśnictwie Płaska

Tabela 40. Zestawienie miąższosciowe wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w Nadleśnictwie Płaska (grunty zalesione bez przestoi)

Gatunek	Obwód						Nadleśnictwo	
	Mikaszówka		Płaska		Serwy II		m ³	%
	ha	%	m ³	%	m ³	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	1427315	60,75	1405175	66,02	1282255	79,4	4114745	67,54
Md	1715	0,07	190	0,01	200	0,01	2105	0,03
Św	500030	21,28	457095	21,47	264920	16,41	1222045	20,06
Bk	-	-	115	0,01	-	-	115	0,00
Db	3205	0,14	3245	0,15	250	0,02	6700	0,11
Js	90	0,00	495	0,02	-	-	585	0,01
Gb	175	0,01	1815	0,09	40	0,00	2030	0,03
Brz	165525	7,04	122665	5,76	44105	2,73	332295	5,45
Ol	250400	10,66	134720	6,33	23065	1,43	408185	6,70
Os	625	0,03	2750	0,13	-	-	3375	0,06
Lp	555	0,02	240	0,01	10	0,00	805	0,01
Razem	2349635	100,00	2128505	100,00	1614845	100,00	6092985	100,00



Rycina 30. Procentowy udział miąższosci wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w Nadleśnictwie Płaska

Porównanie rzeczywistego udziału gatunków w drzewostanach nadleśnictwa, zarówno w ujęciu powierzchniowym jak i miąższosciowym wyraźnie wskazuje na dominację sosny (67,54 % miąższosci) oraz świerka (20,06 % miąższosci). Udział olch i brzozy wynosi odpowiednio 6,70 % i 5,45 % w ujęciu masowym. Pozostałe 10 gatunków występują w

śladowych ilościach i łącznie w ujęciu powierzchniowym zajmują 1,07 %, a tylko 0,25 % w ujęciu masowym (I klasa wieku).

1.5.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego według gatunków panujących (synteza tabeli VIIIa IUL), przedstawiono w tabeli 41.

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący w drzewostanach nadleśnictwa wykazują drzewostany z panującą sosną i świerkiem co jest warunkowane zajmowaną przez nie powierzchnią. Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy przyrost bieżący spodziewany jest w drzewostanach III klasy wieku (44970 m³/rok). Przeciętny roczny spodziewany przyrost tablicowy drzewostanów w m³ grubizny brutto na 1 ha powierzchni zalesionej wynosi:

- w obrębie Mikaszówka 6,64 m³/ha,
- w obrębie Płaska 6,61 m³/ha,
- w obrębie Serwy II 7,18 m³/ha,
- w Nadleśnictwie Płaska 6,76 m³/ha.

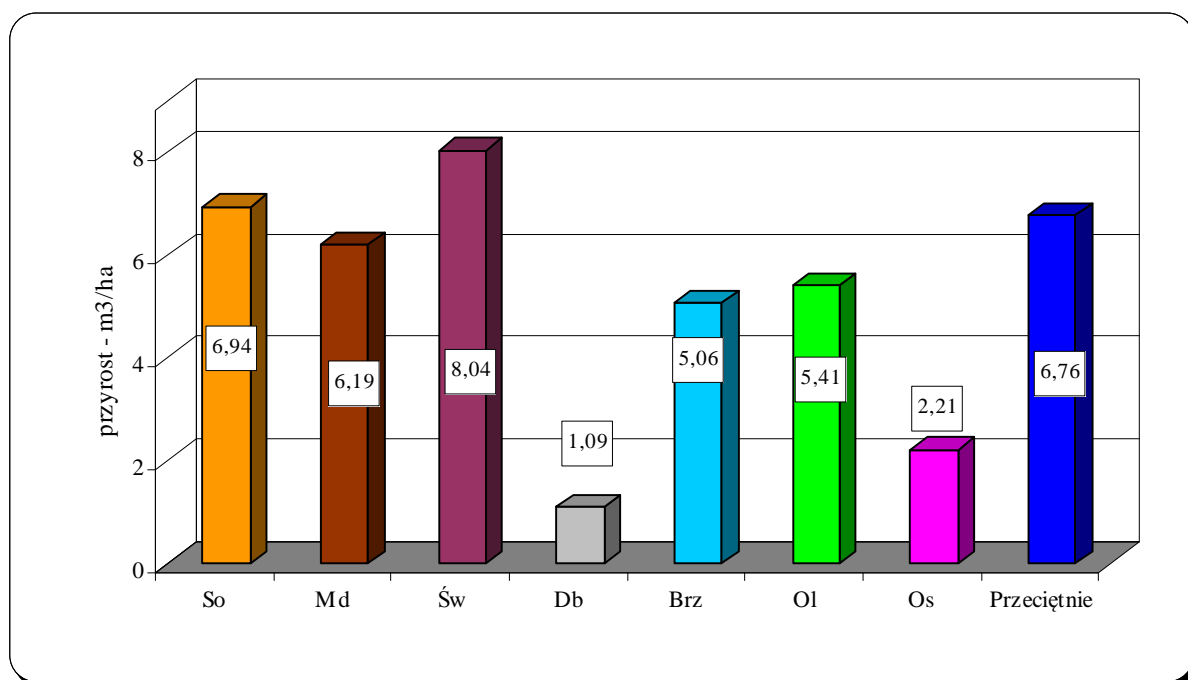
Tabela 41. Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	Mikaszówka		Płaska		Serwy II		m ³	%
	m ³	%	m ³	%	m ³	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	34725	63,46	37215	77,89	33830	94,02	105770	76,37
Md	20	0,04	-	-	-	-	20	0,01
Św	8230	15,04	5520	11,55	1135	3,15	14885	10,75
Db	15	0,03	20	0,04	-	-	35	0,03
Brz	2745	5,02	1670	3,50	415	1,15	4830	3,49
Ol	8980	16,41	3345	7,00	605	1,68	12930	9,34
Os	-	-	10	0,02	-	-	10	0,01
Ogółem	54715	100,00	47780	100,00	35985	100,00	138480	100,00

Spodziewany roczny przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębny wynosi (w m³ grubizny brutto):

- w obrębie Mikaszówka 44880 m³,
- w obrębie Płaska 40225 m³,
- w obrębie Serwy II 29240 m³,
- w Nadleśnictwie Płaska 114345 m³.

Poniższy diagram przedstawia bieżący roczny przyrost poszczególnych gatunków panujących na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej.



Rycina 31. Bieżący roczny przyrost gatunków panujących m^3/ha w Nadleśnictwie Płaska

1.5.6. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

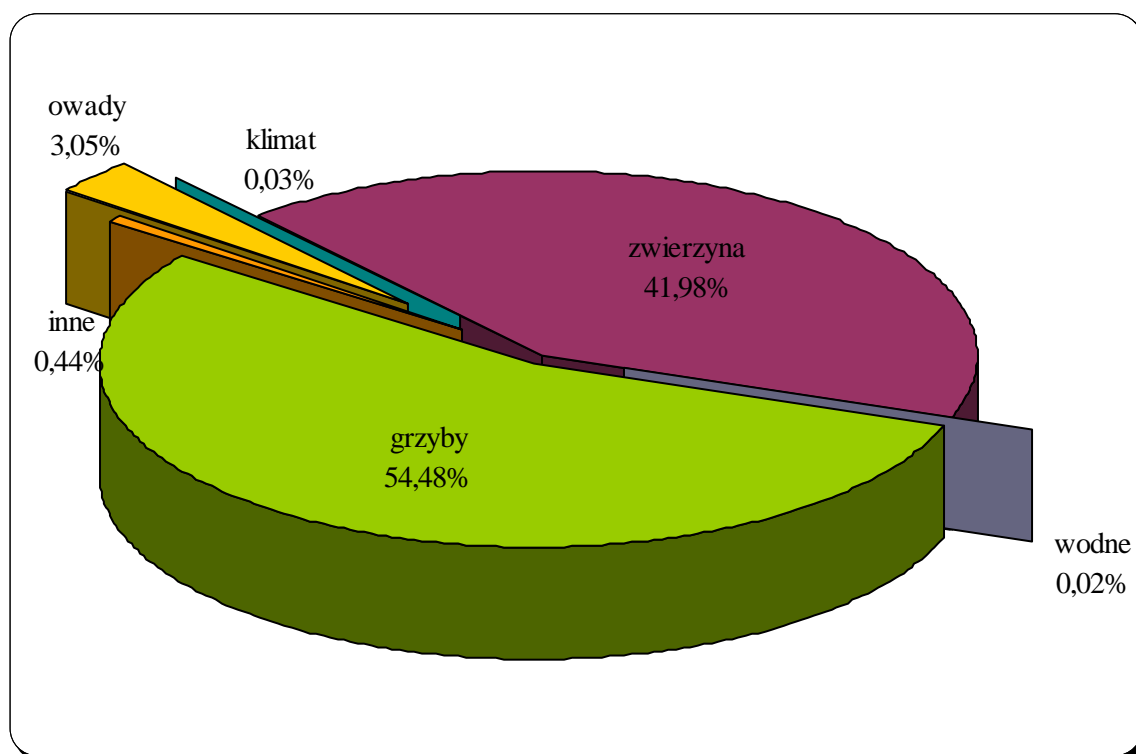
Zestawienie powierzchni szkód zainwentaryzowanych podczas prac taksacyjnych obrazuje tabela 41. Przedstawiona poniżej powierzchnia jest powierzchnią całkowitą wydzielní dotkniętych danym rodzajem uszkodzeń

Tabela 42 . Zestawienie powierzchni całkowitej uszkodzeń w Nadleśnictwie Płaska

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7
Mikaszówka		7 590,57				7 590,57
	GRZYBY		190,85	68,85	13,17	272,87
	INNE		2,79	2,66	-	5,45
	KLIMAT		-	-	0,94	0,94
	ZWIERZ		290,54	65,38	9,31	365,23
Razem		7 590,57	484,18	136,89	23,42	8 235,06
Płaska		5 006,75				5 006,75
	GRZYBY		1229,20	102,82	3,53	1 335,55
	INNE		10,27	-	-	10,27
	OWADY		101,59	6,57	-	108,16
	WODNE		-	0,54	-	0,54
	ZWIERZ		566,90	166,13	34,39	767,42
Razem		5 006,75	1907,96	276,06	37,92	7 228,69
Serwy II		4 326,65				4 326,65
	GRZYBY		284,36	41,11	-	325,47

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7
	ZWIERZ		296,65	51,76	7,92	356,33
Razem		4 326,65	581,01	92,87	7,92	5 008,45
Nadleśnictwo Płaska		16 923,97				16 923,97
	GRZYBY		1704,41	212,78	16,70	1 933,89
	INNE		13,06	2,66	-	15,72
	KLIMAT		-	-	0,94	0,94
	OWADY		101,59	6,57	-	108,16
	WODNE		-	0,54	-	0,54
	ZWIERZ		1154,09	283,27	51,62	1 488,98
Razem nadleśnictwo		16 923,97	2973,15	505,82	69,26	20 472,20

Uszkodzenia występują głównie w 1 stopniu - 2973,15 ha (14,52 % powierzchni zalesionej), nieistotnym dla gospodarki leśnej. Uszkodzenia trwałe w 2 stopniu występują na powierzchni 505,82 ha, co stanowi 2,47 % powierzchni zalesionej. Uszkodzenia silne w 3 stopniu zlokalizowano na powierzchni 69,26 ha stanowiące 0,34 % powierzchni zalesionej, mogące zagrozić trwałości lasu.



Rycina 32. Udział powierzchni poszczególnych rodzajów uszkodzeń w Nadleśnictwie Płaska

Największą powierzchnię zajmują wydzieliska, w których stwierdzono szkody wyrządzone przez grzyby w tym: korzeniowca wieloletniego, grzybów z rodzaju *Armillaria*

(głównie opieńki miodowej, osutki w uprawach) i huby powodujące zgniliznę pni drzew, oraz zwierzynę (zgryzanie, spalowanie, łamanie).

Drugim czynnikiem powodującym znaczące uszkodzenia w drzewostanach jest zwierzyna. Uszkodzane były szczególnie uprawy i młodniki, drzewa pojedynczo lub grupowo, nie były natomiast uszkodzane całe drzewostany. Część uszkodzeń od grzybów to również pierwotny czynnik spalowania w przeszłości świerka.

1.5.7. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Powierzchnię drzewostanów (powierzchnia leśna zalesiona) według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawiają poniższe tabele i poniższa rycina.

Tabela 43. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w Nadleśnictwie Płaska

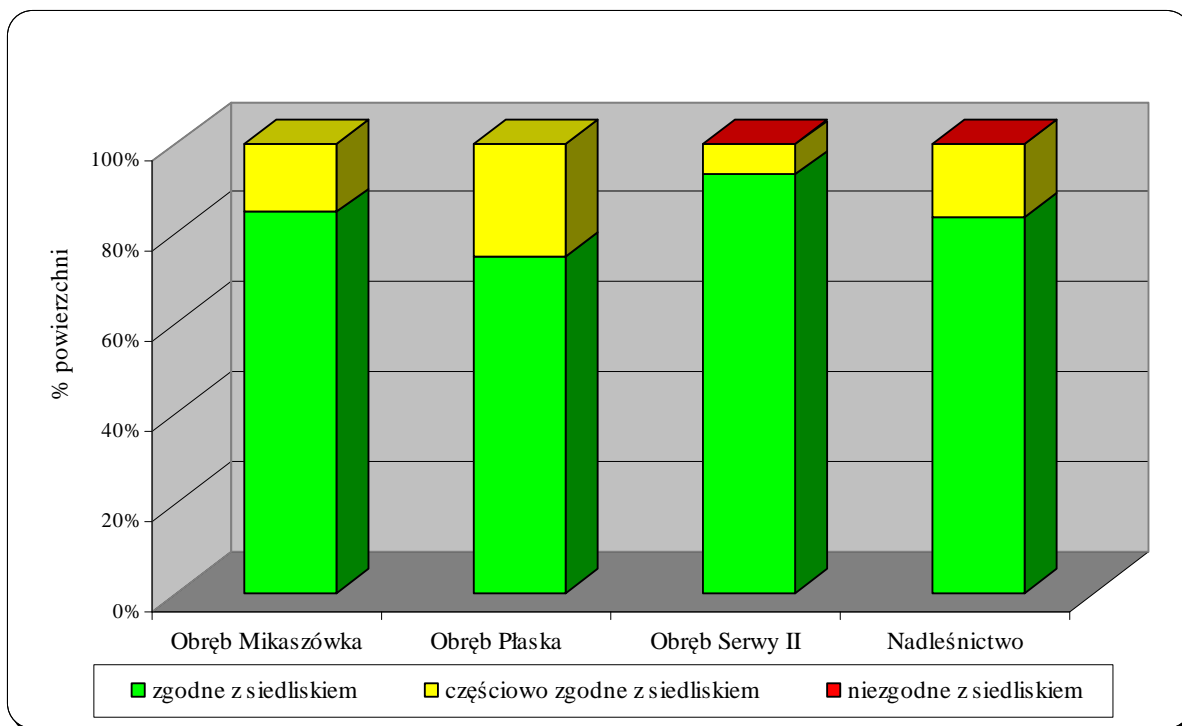
Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne*		obojętne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mikaszówka	Bśw	2 874,70	99,9	2,60	0,1	-	-	-	-	2 877,30
	Bw	63,62	87,7	8,94	12,3	-	-	-	-	72,56
	Bb	49,12	90,3	5,30	9,7	-	-	-	-	54,42
	BMśw	1 501,70	90,9	150,45	9,1	-	-	-	-	1 652,15
	BMw	200,08	35,5	363,69	64,5	-	-	-	-	563,77
	BMb	8,15	18,6	35,70	81,4	-	-	-	-	43,85
	LMśw	285,32	63,2	166,28	36,8	-	-	-	-	451,60
	LMw	228,65	38,5	365,37	61,5	-	-	-	-	594,02
	LMb	89,76	15,3	497,24	84,7	-	-	-	-	587,00
	Lśw	9,31	9,7	86,79	90,3	-	-	-	-	96,10
	Lw	33,32	29,5	79,67	70,5	-	-	-	-	112,99
	OI	679,92	94,7	38,23	5,3	-	-	-	-	718,15
OIJ	380,03	92,4	31,12	7,6	-	-	-	-	411,15	
Razem		6 403,68	77,8	1 831,38	22,2	-	-	-	-	8 235,06
Płaska	Bśw	3 296,21	99,8	7,52	0,2	-	-	-	-	3 303,73
	Bw	148,64	99,2	1,16	0,8	-	-	-	-	149,80
	Bb	79,84	93,0	6,05	7,0	-	-	-	-	85,89
	BMśw	1 073,75	91,4	100,95	8,6	-	-	-	-	1 174,70
	BMw	163,22	20,1	647,96	79,9	-	-	-	-	811,18
	BMb	25,38	36,7	43,85	63,3	-	-	-	-	69,23
	LMśw	43,24	40,3	64,05	59,7	-	-	-	-	107,29
	LMw	67,11	19,4	278,79	80,6	-	-	-	-	345,90
	LMb	44,46	9,6	420,75	90,4	-	-	-	-	465,21
	Lśw	17,35	47,7	19,05	52,3	-	-	-	-	36,40
	Lw	3,78	9,5	35,97	90,5	-	-	-	-	39,75
	OI	318,64	78,3	88,45	21,7	-	-	-	-	407,09
OIJ	136,98	58,9	95,54	41,1	-	-	-	-	232,52	
Razem		5 418,60	75,0	1 810,09	25,0	-	-	-	-	7 228,69
Serwy II	Bśw	1 924,58	100,0	0,64	0,0	-	-	-	-	1 925,22
	Bw	0,70	100,0	-	-	-	-	-	-	0,70
	Bb	16,32	100,0	-	-	-	-	-	-	16,32

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Nie zgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne*		obojętne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	BMśw	2 285,31	93,1	170,67	6,9	-	-	-	-	2 455,98
	BMw	27,79	38,7	34,20	47,7	-	-	9,75	13,6	71,74
	BMb	16,39	87,2	1,43	7,6	-	-	0,97	5,2	18,79
	LMśw	199,19	85,7	33,37	14,3	-	-	-	-	232,56
	LMw	13,22	47,7	14,50	52,3	-	-	-	-	27,72
	LMb	157,91	68,7	69,70	30,3	-	-	2,17	0,9	229,78
	Lśw	-	-	1,12	100,0	-	-	-	-	1,12
	OI	18,55	71,9	7,26	28,1	-	-	-	-	25,81
	OIJ	2,71	100,0	-	-	-	-	-	-	2,71
Razem		4 662,67	93,1	332,89	6,6	-	-	12,89	0,3	5 008,45
Nadleśnictwo	Bśw	8 095,49	99,9	10,76	-	-	-	-	-	8 106,25
	Bw	212,96	95,5	10,10	-	-	-	-	-	223,06
	Bb	145,28	92,8	11,35	-	-	-	-	-	156,63
	BMśw	4 860,76	92,0	422,07	-	-	-	-	-	5 282,83
	BMw	391,09	27,0	1 045,85	-	-	-	9,75	0,7	1 446,69
	BMb	49,92	37,9	80,98	-	-	-	0,97	0,7	131,87
	LMśw	527,75	66,7	263,70	-	-	-	-	-	791,45
	LMw	308,98	31,9	658,66	-	-	-	-	-	967,64
	LMb	292,13	22,8	987,69	-	-	-	2,17	0,2	1 281,99
	Lśw	26,66	20,0	106,96	-	-	-	-	-	133,62
	Lw	37,10	24,3	115,64	-	-	-	-	-	152,74
	OI	1 017,11	88,4	133,94	-	-	-	-	-	1 151,05
OIJ	519,72	80,4	126,66	-	-	-	-	-	646,38	
Razem nadleśnictwo		16484,95	80,5	3 974,36	19,4	-	-	12,89	0,1	20 472,20

*) Na podstawie Taks Wykaz 3 (BULiGL)

Tabela 44. Syntetyczne zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w Nadleśnictwie Płaska

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb						Nadleśnictwo	
	Mikaszówka		Płaska		Serwy II		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany:								
- zgodne z siedliskiem	6403,68	77,8	5418,60	75,0	4662,67	93,1	16484,95	80,5
- częściowo zgodne z siedliskiem	1831,38	22,2	1810,09	25,0	332,89	6,6	3974,36	19,4
- niezgodne z siedliskiem	-	-	-	-	12,89	0,3	12,89	0,1
Razem pow. leśna zalesiona	8235,06	100,00	7228,69	100,00	5008,45	100,00	20472,20	100,00



Rycina 33. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w obrębach i nadleśnictwie

W Nadleśnictwie Płaska drzewostany o składzie zgodnym z siedliskiem (80,5 % powierzchni leśnej zalesionej) przeważają nad drzewostanami o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem (19,4 % powierzchni leśnej zalesionej). Drzewostany niezgodne zajmują tylko 0,1 % odnośnej powierzchni, występują jako drzewostany brzożowe na siedliskach bagiennych i wilgotnych w obrębie Serwy II.

1.5.8. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej przeprowadzono w czterech grupach:

- uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych (na podstawie tabeli XI) – jakość hodowlana,
- uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe (na podstawie tabeli XII) – jakość hodowlana,
- młodniki w wieku od 11 lat i drzewostany młodsze – jakość hodowlana (§ 38 IUL),
- drzewostany starsze - jakość techniczna (§ 38 IUL).

1.5.8.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Zestawienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych dla poszczególnych obrębów leśnych oraz zbiorczo z Nadleśnictwa Płaska przedstawiają poniższe tabele 45 - 48.

Tabela 45. Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w obrębie Mikaszówka

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	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	
Bśw	125,61	2,22	-	-	-	-	-	-	-	-	127,83	
Bw	3,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,89	
BMśw	97,46	6,58	-	2,28	-	-	-	-	-	-	106,32	
BMw	0,81	-	-	19,18	5,11	-	-	-	-	-	25,10	
LMśw	27,67	2,30	-	1,55	-	-	-	-	-	-	31,52	
9170	3,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,52	
LMw	13,87	-	-	39,24	1,09	-	-	-	-	-	54,20	
LMb	-	-	-	9,89	-	-	-	-	-	-	9,89	
Lśw	2,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,46	
9170	-	-	-	2,92	-	-	-	-	-	-	2,92	
OI	104,58	13,45	-	-	-	-	-	-	-	-	118,03	
OIJ	57,27	8,50	5,49	-	-	-	-	-	-	-	71,26	
Ogółem	437,14	33,05	5,49	75,06	6,20	-	-	-	-	-	556,94	

Tabela 46. Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w obrębie Płaska

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	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	
Bśw	211,72	2,78	-	-	-	-	-	-	-	-	214,50	
Bw	1,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,56	
BMśw	35,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,36	
BMw	5,00	-	-	33,44	5,99	-	-	-	-	-	44,43	
LMśw	8,02	-	-	2,82	-	-	-	-	-	-	10,84	
LMw	-	-	-	16,90	-	0,95	-	-	-	-	17,85	
Lw	-	-	-	1,35	-	-	-	-	-	-	1,35	
OI	50,55	10,03	5,06	-	-	-	-	-	-	-	65,64	
OIJ	16,47	4,77	-	4,34	3,82	-	-	-	-	-	29,35	
Ogółem	328,63	17,58	5,06	58,85	9,81	0,95	-	-	-	-	420,88	

Tabela 47. Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w obrębie Serwy II

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	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
Bśw	45,97	3,66	-	-	-	-	-	-	-	-	49,63
BMśw	180,81	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-	182,26
BMw	0,85	-	-	3,06	-	-	-	-	-	-	3,91
BMb	2,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,37
LMśw	4,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,23
LMw	-	-	-	2,89	1,92	-	-	-	-	-	4,81
LMb	-	1,48	-	-	-	-	-	-	-	-	5,90
OI	-	1,09	-	-	-	-	-	-	-	-	2,67
OIJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,71
Ogółem	-	7,68	-	5,95	1,92	-	-	-	-	-	258,49

Tabela 48. Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Płaska

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	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
Bśw	383,30	8,66	-	-	-	-	-	-	-	-	391,96
Bw	5,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,45
BMśw	313,63	8,03	-	2,28	-	-	-	-	-	-	323,94
BMw	6,66	-	-	55,68	11,10	-	-	-	-	-	73,44
BMb	2,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,37
LMśw	39,92	2,30	-	4,37	-	-	-	-	-	-	46,59
9170	3,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,52
LMw	13,87	-	-	59,03	3,01	0,95	-	-	-	-	76,86
LMb	4,42	1,48	-	9,89	-	-	-	-	-	-	15,79
Lśw	2,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,46
9170	-	-	-	2,92	-	-	-	-	-	-	2,92
Lw	-	-	-	1,35	-	-	-	-	-	-	1,35
OI	156,71	24,57	5,06	-	-	-	-	-	-	-	186,34
OIJ	76,40	13,27	5,49	4,34	3,82	-	-	-	-	-	103,32
Ogółem	1008,71	58,31	10,55	139,86	17,93	0,95	-	-	-	-	1236,31

Uprawy zgodne ze składem pożądanym zajmują w Nadleśnictwie 1077,57 ha, co stanowi 87,16 % wszystkich upraw. Reszta upraw 158,74 ha (12,84 %) to uprawy częściowo

zgodne ze składem pożądanym. Brak jest upraw niezgodnych ze składem pożądanym i upraw przypadłych.

Uprawy o najwyższym stopniu zadrzewienia (1,0-0,9) zajmują areał 1148,57 ha, co stanowi 92,90 % wszystkich upraw. Uprawy częściowo zgodny ze składem pożądanym zajmują powierzchnię 76,24 ha (6,17 %), a uprawy o najniższym stopniu zadrzewienia zainwentaryzowano na 11,50 ha (0,93 %).

Jak wynika z powyższego opisu składy gatunkowe upraw i młodników na powierzchniach otwartych są bardzo dobrze dostosowane do możliwości produkcyjnych siedliska i osiągają bardzo dobry wskaźnik zadrzewienia.

1.5.8.2. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe

Zestawienie odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla poszczególnych obrębów leśnych oraz zbiorczo Nadleśnictwa Płaska i przedstawiają poniższe tabele 49 - 52 (tabele nr XII IUL).

Tabela 49. (Tabela nr XII) Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w obrębie Mikaszówka

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	LMb	Ol	22,91	40,0	11
	LMśw	So	7,87	50,0	12
	LMśw	Db	3,77	40,0	11
	LMśw	So	2,97	30,0	11
	LMśw	Św	1,28	30,0	11
	LMw	Db	6,09	30,0	12
	LMw	Ol	2,86	30,0	12
	LMw	Św	11,63	45,3	11
	Lśw	Db	5,73	47,1	11
	9170		17,12	34,1	11
	Lśw	So	-	-	-
	9170		7,1	60,0	12
	Lśw	Św	-	-	-
	9170		3,32	50,0	12
	Lw	Db	30,30	37,3	11
	Lw	Ol	3,03	50,0	12
	Lw	Św	3,95	30,0	12
9170		7,83	40,0	12	
Razem			137,76	40,2	11
KDO	LMb	Św	10,94	20,0	12
	Lśw	Db	-	-	-
	9170		7,72	20,0	22
Razem			18,66	20,0	12

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMśw	So	13,60	100,0	11
	BMśw	Św	5,05	30,0	12
	BMw	Św	1,86	90,0	11
	LMśw	Db	0,73	90,0	11
	LMśw	So	60,70	96,3	11
	LMśw	Św	12,02	70,5	12
	LMw	Db	2,94	30,0	12
	LMw	Ol	26,04	97,8	12
	LMw	So	19,97	84,2	22
	LMw	Św	18,80	94,2	12
	Lśw	Db	1,70	90,0	11
	9170		5,15	93,7	11
	Lśw	Św	-	-	-
	9170		5,72	82,2	12
Ol	Ol	10,77	99,3	11	
OIJ	Ol	7,51	92,3	11	
91E0		1,29	90,0	12	
Razem			193,85	90,2	12
Ogółem			350,27	66,8	12

Tabela 50. Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w obrębie Płaska

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMśw	Db	1,41	30,0	12
	Bśw	So	2,44	60,0	11
	LMb	Ol	35,54	30,7	11
	LMB	Św	15,89	60,0	12
	LMśw	Db	4,09	30,0	21
	LMw	Db	3,17	30,0	12
	LMw	Ol	1,59	30,0	12
	Lw	Db	2,51	50,0	22
	Razem			66,64	39,4
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMśw	So	4,85	100,0	11
	Bśw	So	5,20	52,2	22
	LMśw	So	8,21	96,9	22
	LMw	Brz	0,50	90,0	32
	LMw	Db	3,43	74,8	12
	LMw	Ol	15,24	93,9	12
	LMw	So	7,59	100,0	12
	LMw	Św	31,46	74,5	22
Razem			76,48	83,5	22
Ogółem			143,12	63,0	22

Tabela 51. (Tabela nr XII) Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w obrębie Serwy II

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMw	Św	8,15	60,0	12
	LMb	So	15,16	40,0	12
	LMb	Św	-	-	-
	91D0		3,58	60,0	12
Razem			26,89	48,7	12
KDO	BMśw	Św	2,46	20,0	12
Razem			2,46	20,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złoż.	BMśw	So	3,74	30,0	11
	LMśw	So	7,05	80,0	12
Razem			10,79	62,7	12
Ogółem			37,68	52,7	12

Tabela 52. Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Płaska

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMśw	Db	1,41	30,0	12
	BMw	Św	8,15	60,0	12
	Bśw	So	2,44	60,0	11
	LMb	Ol	58,45	34,3	11
	LMb	So	23,03	43,4	11
	LMb	Św	15,89	60,0	12
	91D0		3,58	60,0	12
	LMśw	Db	7,86	34,8	11
	LMśw	So	2,97	30,0	11
	LMśw	Św	1,28	30,0	11
	LMw	Db	9,26	30,0	12
	LMw	Ol	4,45	30,0	12
	LMw	Św	11,63	45,3	11
	Lśw	Db	5,73	47,1	11
	9170		17,12	34,1	11
	Lśw	So	-	-	-
	9170		7,1	60,0	11
	Lśw	Św	-	-	-
	9170		3,32	50,0	11
	Lw	Db	32,81	38,2	11
Lw	Ol	3,03	50,0	11	
Lw	Św	11,78	36,6	11	
Razem			231,29	41,0	11
KDO	LMb	Św	10,94	20,0	12
	Lśw	Db	-	-	-
	9170		7,72	20,0	22
Razem			18,66	20,0	12

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMśw	So	22,19	88,2	11
	BMśw	Św	5,05	30,0	12
	BMw	Św	1,86	90,0	11
	Bśw	So	5,20	52,2	22
	LMśw	Db	0,73	90,0	11
	LMśw	So	75,96	94,9	11
	LMśw	Św	12,02	70,5	12
	LMw	Brz	0,50	90,0	42
	LMw	Db	6,37	54,1	12
	LMw	Ol	41,28	95,6	12
	LMw	So	27,56	88,6	12
	LMw	Św	50,26	81,9	22
	Lśw	Db	1,70	90,0	11
	9170		5,15	93,7	11
	Lśw	Św	-	-	-
	9170		5,72	82,2	12
Ol	Ol	10,77	99,3	11	
OIJ	Ol	7,51	92,3	11	
91E0		1,29	90,0	12	
Razem			281,12	87,3	12
Ogółem			531,07	64,8	12

Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 231,29 ha drzewostanów będących w klasie odnowienia o przeciętnym pokryciu młodego pokolenia 41,0 % i jakości hodowlanej 11. Drzewostany będące w klasie do odnowienia występują na powierzchni 18,66 ha. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zlokalizowano na powierzchni 281,12 ha o przeciętnym zadrzewieniu 87,3 % i jakości hodowlanej 12. Część z tych upraw (42,42 ha) jest po cięciach uprzętających, na których należy jeszcze część powierzchni odnowić.

1.5.8.3. Młodniki w wieku od 11 lat i drzewostany dla których określono jakość hodowlaną

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej młodników w wieku od 11 lat i drzewostanów, dla których określono jakość hodowlaną przedstawia poniższa tabela:

Tabela 53. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat w Nadleśnictwie Płaska

Jakość hodowlana	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	powierzchnia (ha)			
1	2	3	4	5
11	1172,58	1085,40	945,67	3203,65
12	3100,27	2044,26	1937,93	7082,46
13	154,30	38,24	117,23	309,77
21	64,33	59,90	87,79	212,02
22	127,32	328,62	92,95	548,89
23	22,40	17,07	1,03	40,50
31	3,52	12,47	-	15,99
32	11,29	37,19	3,70	52,18
33	-	20,98	-	20,98
41	-	-	-	-
42	-	1,21	3,55	4,76
43	-	-	-	-
Ogółem	4656,01	3645,34	3189,85	11491,20

Jakość hodowlana oprócz upraw i młodników do lat 10 włącznie, została określona także dla młodników w wieku od 11 lat oraz drzewostanów, dla których nie określono jakości technicznej. Powierzchnia takich drzewostanów w nadleśnictwie wynosi 11491,20 ha. Najwięcej jest drzewostanów o jakości hodowlanej 12 – 7082,46 ha i 11 - 3203,65 ha. Drzewostany o najniższych jakościach – 41 i 43 nie występują.

1.5.8.4. Jakość techniczna gatunków w drzewostanach

Zestawienie powierzchni drzewostanów, dla których określono jakość techniczną, przedstawia tabela 54. Biorąc pod uwagę zawarte w niej dane należy stwierdzić, że drzewostany nadleśnictwa charakteryzują się dobrą jakością techniczną. Najwięcej jest drzewostanów w których gatunek panujący osiąga 2 lub 1 stopień jakości.

Tabela 54. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Płaska

Jakość techniczna	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	powierzchnia (ha)			
1	2	3	4	5
1	589,53	1012,96	790,93	2393,42
2	1987,37	1605,50	601,13	4194,00
3	277,48	339,36	133,90	750,74
4	10,99	142,99	28,09	182,07
Ogółem	2865,37	3100,81	1554,05	7520,23

1.5.9. Charakterystyka powierzchni leśnej nie zalesionej

Na terenie Nadleśnictwa Płaska powierzchnia gruntów leśnych nie zalesionych wynosi 250,12 ha, co stanowi 1,21 % powierzchni leśnej.

Tabela 55. Zestawienie powierzchni leśnej nie zalesionej

Rodzaj powierzchni	Obręb			Nadleśnictwo
	Mikaszówka	Płaska	Serwy II	
	powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5
Zręby	91,43	68,97	49,38	209,78
Poletka łowieckie	6,23	15,71	3,42	25,36
Grunty do naturalnej sukcesji	7,42	1,57	2,02	11,01
Grunty do objęcia szczególną ochroną	0,81	1,12	2,04	3,97
Ogółem	105,89	87,37	56,86	250,12

Wśród gruntów leśnych nie zalesionych przeznaczonych do odnowienia: halizny i płazowiny nie występują. Lokalizacja zrębów do odnowienia przedstawia się następująco:

- w obrębie Mikaszówka – w oddz.: 28p, 36g, 37f, 48l, 60m,n, 88i, 89a, 118m, 152m, 157b, 163m, 166g, 169g, 198j, 219h, 224j, 227j, 228g, 245i, 267c, 273c, 274b, 281g, 288h, 297k, 307b,n, 315g,j, 319a,
- w obrębie Płaska – w oddz.: 12y, 24d, 25d, 40g, 46j, 58g, 79d, 81k, 91m, 117d, 135g, 137g, 176y, 179i, 180g, 200d, 220h, 245j, 250i, 251d, 260b, 271g, 274b, 280g, 307i, 312i, 313b,
- w obrębie Serwy II – w oddz.: 268l, 278c, 287i, 295g, 297h, 298h, 311j,k, 325d, 328i, 329g, 333a, 365j, 366g, 376m,y, 393c,f, 418h, 422g, 428d.

Lokalizacja poletek łowieckich na gruntach leśnych przedstawia się następująco:

- w obrębie Mikaszówka – w oddz.: 62d,f, 91i, 99k, 119n, 184h, 227d, 260c, 266h, 275i, 308c,
- w obrębie Płaska – w oddz.: 11h, 12d, 46k, 113d, 157f, 175b, 210i, 230d, 231a,
- w obrębie Serwy II – w oddz.: 266g, 320f,l, 338f.

Poza tym zainwentaryzowano poletka łowieckie na powierzchniach nie stanowiących wyłączeń:

- w obrębie Mikaszówka na powierzchni 0,13 ha w oddz.: 165f, 339k,
- w obrębie Płaska na powierzchni 0,82 ha w oddz.: 11d, 91a, 112a, 236j, 273b,304c,
- w obrębie Serwy II na powierzchni 0,94 ha w oddz.: 249a, 257g, 294a, 352x, 443b.

Wszystkie grunty do naturalnej sukcesji charakteryzują się występowaniem w momencie tworzenia planu urządzenia lasu trudnych warunków siedliskowych

uniemożliwiających odnowienie. Powstały one głównie w wyniku „działalności” bobrów, na skutek wtórnego zabagnienia terenu spowodowanego długotrwałym podtopieniem.

Lokalizacja gruntów do naturalnej sukcesji przedstawia się następująco:

- w obrębie Mikaszówka – w oddz.: 46i, 85a, 122o, 230k, 241b, 242l, 324Ap, 339t,
- w obrębie Płaska w oddz. 210h,
- w obrębie Serwy II – w oddz.: 375d, 384j.

Grunty przewidziane do objęcia szczególną ochroną występują na siedliskach przyrodniczych w oddz. 92m obrębu Mikaszówka, 116g obrębu Płaska i 303f obrębu Serwy II.

Wszystkie wydzielenia stanowiące grunty do naturalnej sukcesji, do objęcia szczególną ochroną i poletka łowieckie zostały pozostawione na najbliższy okres gospodarczy bez wskazań gospodarczo-ochronnych.

1.5.10. Prezentacja zmian stanu zasobów drzewnych

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu, przedstawiono w koreferacie kierownika pracowni zarządzania lasu na NTG, zamieszczonym w części 2 niniejszego opracowania.

1.5.11. Martwe drewno w lasach nadleśnictwa

Zagadnienie martwego drewna w nadleśnictwie omówione zostało szerzej w *Programie ochrony przyrody*.

Zestawienie ilości martwego drewna w Nadleśnictwie Płaska zamieszczone poniżej, przedstawia ilość martwego drewna (m³) przypadającą na 1 ha powierzchni leśnej w rozbiciu na typy siedliskowe lasu. Zestawienie to nie obejmuje pniaków.

Tabela 56. Średnie wartości martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa

Obręb, Nadleśnictwo	Typ siedliskowy lasu													Ogółem
	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	OI	OIJ	
	[m ³ /ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Mikaszówka	2,10	2,09	-	1,74	10,81	-	2,08	0,82	21,20	0,00	14,85	12,13	28,31	7,13
Płaska	1,45	7,20	8,50	21,77	33,29	15,98	2,11	10,67	19,98	45,13	104,03	27,88	39,15	15,89
Serwy II	1,40	-	2,94	1,53	5,03	4,31	0,33	3,37	11,56	-	-	0,11	-	2,46
Nadleśnictwo	1,66	5,50	6,64	5,46	24,17	13,07	1,61	3,71	18,66	22,56	32,69	16,58	32,83	9,25

Średnia wartość martwego drewna w drzewostanach Nadleśnictwa Płaska wynosi 9,25 m³/ha. Jest to wskaźnik dość wysoki na tle Lasów Państwowych, gdzie średnia wyniosła 5,20 m³/ha (wg WISL w latach 2005-2009).