

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Pile**

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA PODANIN

OBREĘBY: Margonin, Podanin

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2031 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 roku**

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

Należyte opracowanie planu
pod względem technicznym
stwierdzam:



**Wykonawca: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Poznaniu
60-815 Poznań ul. Gajowa 10**

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2022 do 2031

dla Nadleśnictwa **Podanin**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2022 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1 8 4 0 0 7 0

w tym według obrębów leśnych:

1) Margonin

9 5 7 0 6 2

2) Podanin

8 8 3 0 0 8

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 7 9 1 4 2 1

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

0 0 0

- lasów uznanych za ochronne

5 9 2 6 7 1

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 1 9 8 7 5 0

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 7 2 6 4 1 7

- gruntów niezalesionych

1 0 4 9 1

w tym: do odnowienia

4 0 0 1

- gruntów związanych z gospodarką leśną

5 4 5 1 3

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

4 8 6 4 9

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2022 DO 2031

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

1 0 5 6 0 1 7

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

5 8 0 3 1 1

m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha

9 9 5 3 2 5

o orientacyjnej miąższości

4 7 5 7 0 6

m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 | 2 | 5 | 8 | 5 | 5 | 7

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

8 | 3 | 2 | 0 | 9

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 | 8 | 0 | 0 | 2 | 3

c) trzebieże

9 | 9 | 5 | 3 | 2 | 5

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) - ha

0 | 0 | 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

4 | 0 | 0 | 1

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha
w tym zrębami zupełnymi

1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 0

6 | 1 | 9 | 3 | 6

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

6 | 4 | 0 | 7 | 4

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

1 | 5 | 9 | 7 | 4

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 | 0 | 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

2 | 4 | 0 | 4 | 8 | 8

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla nadleśnictwa

2. Program ochrony przyrody

3. Opis taksacyjny (obrębami)

4. Plan zagospodarowania lasu z wykazami: projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (obrębami)

5. Operaty dla leśniczych

Zawierające opisy taksacyjne z wykazami projektowanych cięć rębnych, przedrębnych i zadań z hodowli lasu oraz wyciągi z POP i Prognozy

6. Materiały kartograficzne

SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....	5
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	17
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	17
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	17
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	23
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	40
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	46
1.2.1. Wykaz gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	51
1.2.2. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	51
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	52
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	52
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	52
1.3.3. Rzeźba terenu.....	52
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	53
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	58
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	63
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych	64
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	66
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	71
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	72
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	72
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	78
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	80
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	81
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	81
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	93
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	96

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	99
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	100
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	102
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....	103
2.1.Referat Nadleśniczego.....	103
2.2.Referat Kierownika ZOL.....	175
2.3.Koreferat wykonawcy planu	181
2.4.Końcowa ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez dyrektora RDLP	189
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	193
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	193
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	194
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	198
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	201
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	212
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	212
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	218
3.3.Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.	220
3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	220
3.4.Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2022 - 2031	225
3.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary	227
3.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego	234
3.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa.....	235
3.4.4. Siedziby straży pożarnych i współpraca nadleśnictwa ze strażą	247
3.4.5. Wytyczne na lata 2022-2031	248
3.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej.....	249
3.5.Użytkowanie uboczne	250
3.5.1. Użytkowanie uboczne.....	250
3.5.2. Gospodarka łowiecka	250
3.6.Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	251
3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich	251
3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	251
3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych.....	251
3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji.....	251

3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	252
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	253
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	255
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	257
6.1.Prace przygotowawcze	257
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe.....	257
6.2.Podstawowe prace urządzeniowe	257
6.2.1. Prace terenowe	258
6.2.2. Prace kameralne	259
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	260
7. ZAŁĄCZNIKI	265
7.1.Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska.....	267
7.2.Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu.....	271
7.3.Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej	313
7.4.Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych 337	
8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE.....	339
Tabela nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	340
Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	344
Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	348
Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	354
Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	366
Tabela nr V b: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	376
Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	386
Tabela nr VIII a: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	391
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	395

Tabela nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	401
Tabela nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	405
Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej.....	409

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2022 r.....	17
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7).....	18
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	19
Tabela 4. Podział na leśnictwa	23
Tabela 5. Zestawienie danych historycznych.....	37
Tabela 6. Zestawienie współwłasności	40
Tabela 7. Zestawienie służebności drogowych.....	40
Tabela 8. Zestawienie służebności przesyłu ENEA.....	41
Tabela 9. Zestawienie służebności przesyłu GAZ-SYSTEM	42
Tabela 10. Zestawienie służebności przesyłu PSE.....	42
Tabela 11. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego	43
Tabela 12. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Podanin wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	45
Tabela 13. Dokumentacje planowania przestrzennego i ich założenia na poziomie województw/a	46
Tabela 14. Dokumentacje planowania przestrzennego i ich założenia na poziomie powiatów.....	47
Tabela 15. Dokumentacje planowania przestrzennego i ich założenia na poziomie gmin	48
Tabela 16. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji	51
Tabela 17. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa	52
Tabela 18. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie	54
Tabela 19. Opady i temperatura	55
Tabela 20. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa.....	57
Tabela 21. Zestawienie powierzchni leśnej i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	58
Tabela 22. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych	59
Tabela 23. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	59
Tabela 24. Powierzchniowy udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	60
Tabela 25. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	63
Tabela 26. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne, docelowe składy gatunkowe drzewostanów.....	64

Tabela 27. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych	65
Tabela 28. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych.....	66
Tabela 29. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	67
Tabela 30. Wykaz drzew matecznych	67
Tabela 31. Zestawienie źródeł nasion.....	67
Tabela 32. Wykaz bloków upraw pochodnych.....	68
Tabela 33. Powierzchnia upraw pochodnych w blokach.....	68
Tabela 34. Powierzchnia upraw pochodnych w blokach.....	69
Tabela 35 Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych	71
Tabela 36. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin	72
Tabela 37. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel.....	75
Tabela 38. Zestawienie enklaw śródleśnych	76
Tabela 39. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)	79
Tabela 40. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX).....	80
Tabela 41. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	81
Tabela 42. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	82
Tabela 43. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Podanin	83
Tabela 44. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.....	86
Tabela 45. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	86
Tabela 46 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej.....	86
Tabela 47 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej.....	87
Tabela 48 Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg V i VI rewizji urządzania lasu	88
Tabela 49 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew (wg powierzchni leśnej zalesionej).....	89
Tabela 50. Udział powierzchniowy gatunków według rzeczywistego udziału w V i VI rewizji urządzania lasu	90
Tabela 51. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa	91
Tabela 52. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	92
Tabela 53. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku	92
Tabela 54. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	93
Tabela 55. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności z z podziałem na uprawy i drzewostany pozostałe	93
Tabela 56. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności według siedlisk	94

Tabela 57. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych.....	97
Tabela 58. Zestawienie powierzchni zredukowanej klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	97
Tabela 59. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.....	98
Tabela 60. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	99
Tabela 61. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.....	99
Tabela 62. Zestawienie miąższości drewna martwego (instrukcyjna tab XXI)	100
Tabela 63. Ilość martwego drewna na kępach	101
Tabela 64. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Podanin w kolejnych rewizjach planu u.l.	102
Tabela 65. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	198
Tabela 66. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego	199
Tabela 67. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.....	200
Tabela 68. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Margonin.....	203
Tabela 69. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Podanin	204
Tabela 70. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Nadleśnictwo	205
Tabela 71. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	207
Tabela 72. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	208
Tabela 73. Porównanie etatu V i VI rewizji urzędzenia lasu	208
Tabela 74. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego.....	210
Tabela 75. Wskaźniki użytkowania przedrębego.....	211
Tabela 76. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu	211
Tabela 77. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)	213
Tabela 78. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego...216	
Tabela 79. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć	216
Tabela 80. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw	217
Tabela 81. Zestawienie rodzajów rębni w poszczególnych leśnictwach (wyciąg z wzoru 6)	217
Tabela 82. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	218
Tabela 83. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.....	220
Tabela 84. Zestawienie uszkodzeń od owadów	221

Tabela 85. Zestawienie uszkodzeń od grzybów	222
Tabela 86. Zestawienie uszkodzeń od zwierząt łownych.....	223
Tabela 87. Liczba pożarów w leśnictwach	227
Tabela 88. Przyczyny powstania pożarów.....	228
Tabela 89. Zestawienie pożarów z uwzględnieniem ich wielkości	228
Tabela 90. Udział powierzchni leśnej wg typów siedliskowych dla nadleśnictwa	229
Tabela 91. Udział powierzchni panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej.....	229
Tabela 92. Zestawienie klas palności w obrębach leśnych.....	231
Tabela 93. Zestawienie klas palności w leśnictwach.....	231
Tabela 94. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego	233
Tabela 95. Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa.....	235
Tabela 96. Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie sąsiednich nadleśnictw	236
Tabela 97. Wyposażenie bazy sprzętu.....	237
Tabela 98. Pasy przeciwpożarowe – drogi publiczne (typ A, B)	239
Tabela 99. Pasy przeciwpożarowe – przy torach PKP (typ BK).....	241
Tabela 100. Dojazdy pożarowe	241
Tabela 101. Wykaz punktów czerpania wody	245
Tabela 102. Wykaz Komend PSP.....	247
Tabela 103. Wykaz jednostek OSP	247
Tabela 104. Zestawienie obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Podanin	250
Tabela 105. Zestawienie poletek łowieckich.....	251
Tabela 106. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	255

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Rysunek 1. Siedziba nadleśnictwa i odległości do urzędów AP.....	21
Wykres 1. Opady i temperatura	56
Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu.....	59
Wykres 3. Procentowe zmiany powierzchniowe typów siedliskowych lasu IV i V rewizji PUL	60
Wykres 4. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu ..	62
Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni.....	85
Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości.....	85
Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w procentach.....	87
Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w procentach	88
Wykres 9 Procentowy udział powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w poszczególnych obrębach i w nadleśnictwie.....	96
Wykres 10 Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa	200

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Podanin jest nadleśnictwem 2-obrębowym:

1. Obręb Margonin 08-07-1
2. Obręb Podanin 08-07-2

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Obszar Nadleśnictwa Podanin graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Kaczory, od wschodu z Nadleśnictwem Szubin (RDLP Toruń), od południa z Nadleśnictwem Durowo, na zachodzie z Nadleśnictwem Sarbia.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2022 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2022 r.

Nr	Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Ogółem	Pozatym grunty we współwł.
		Grunty leśne			Związane z gosp. leśną	Razem lasy			
		zalesione	niezalesione	razem					
Powierzchnia [ha]									
1	Margonin	8 957,7198	59,1981	9 016,9179	290,2505	9 307,1684	263,5757	9 570,7441	-
		8 957,64	59,21	9 016,85	290,18	9 307,03	263,59	9 570,62	-
2	Podanin	8 306,3896	45,6935	8 352,0831	254,9120	8 606,9951	222,8675	8 829,8626	1,5361
		8 306,53	45,70	8 352,23	254,95	8 607,18	222,90	8 830,08	1,54
Razem nadleśnictwo		17 264,1094	104,8916	17 369,0010	545,1625	17 914,1635	486,4432	18 400,6067	1,5361
		17 264,17	104,91	17369,08	545,13	17 914,21	486,49	18 400,70	1,54

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleni indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją u.l. w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Podanin został ustalony Zarządzeniem Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r. i wynosi 632,83 km².

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa przedstawia tabela:

Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe			Własność fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne	Razem					
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. kujawsko-pomorskie	13,51	120,92				120,92	29,00	-	29,00	149,92	11,1
pow. nakielski	13,51	120,92				120,92	29,00	-	29,00	149,92	11,1
gm. Kcynia Obszar wiejski	13,51	120,92				120,92	29,00	-	29,00	149,92	11,1
woj. wielkopolskie	619,32	17793,29				17793,29	913,46	333,62	1247,08	19040,37	30,7
pow. chodzieski	535,62	15139,29				15139,29	882,01	333,62	1215,63	16354,92	30,5
gm. Budzyń Miasto	69,63	2123,25				2123,25	321,31	32,64	353,95	2477,2	35,6
gm. Budzyń Obszar wiejski	48,91	1903,07				1903,07	50,50	-	50,50	1953,57	39,9
gm. Chodzież Miasto	12,77	43,99				43,99	40,43	144,46	184,89	228,88	17,9
gm. Chodzież Obszar wiejski	155,20	5053,33				5053,33	180,76	68,47	249,23	5302,56	34,2
gm. Margonin Miasto	5,16	0,99				0,99	10,51	3,25	13,76	14,75	2,9
gm. Margonin Obszar wiejski	116,71	3559,19				3559,19	153,21	45,11	198,32	3757,51	32,2
gm. Szamocin Miasto	4,82	8,88				8,88	0,50	10,61	11,11	19,99	4,1
gm. Szamocin Obszar wiejski	122,42	2446,59				2446,59	124,79	29,08	153,87	2600,46	21,2
pow. pilski	6,08	69,52				69,52	16	-	16,00	85,52	14,1
gm. Ujście Obszar wiejski	6,08	69,52				69,52	16,00	-	16,00	85,52	14,1
pow. wągrowiecki	77,62	2584,48				2584,48	15,45	-	15,45	2599,93	33,5
gm. Golańcz Obszar wiejski	77,62	2584,48				2584,48	15,45	-	15,45	2599,93	33,5
Ogółem	632,83	17914,21				17914,21	942,46	333,62	1276,08	19190,29	30,3

Nadleśnictwo Podanin położone jest w północnej części województwa wielkopolskiego i fragmentem w pld-zach części województwa kujawsko-pomorskiego w następujących powiatach i gminach: powiat chodzieski: gminy Chodzież Miasto, Chodzież Obszar wiejski, Budzyń Miasto,

Budzyń obszar wiejski, Margonin Miasto, Margonin obszar wiejski, Szamocin Miasto, Szamocin obszar wiejski, powiat pilski: Ujście obszar wiejski, powiat wągrowiecki: gmina Gołańcz obszar wiejski, województwo kujawsko-pomorskie, powiat nakielski: gmina Kcynia obszar wiejski.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Kcynia Obszar wiejski	119,5836	-	1,3421	120,9257	-	120,9257
<i>pow. nakielski</i>	<i>119,5836</i>	<i>-</i>	<i>1,3421</i>	<i>120,9257</i>	<i>-</i>	<i>120,9257</i>
woj. kujawsko-pomorskie	119,5836	-	1,3421	120,9257	-	120,9257
gm. Budzyń Miasto	2049,3929	10,4886	63,2304	2123,1119	63,0494	2186,1613
gm. Budzyń Obszar wiejski	1837,9466	10,1282	55,0707	1903,1455	67,7177	1970,8632
gm. Chodzież Miasto	42,2999	-	1,7164	44,0163	3,4895	47,5058
gm. Chodzież Obszar wiejski	4878,0380	25,7380	149,4128	5053,1888	103,1205	5156,3093
gm. Margonin Miasto	0,6538	-	0,3403	0,9941	2,6527	3,6468
gm. Margonin Obszar wiejski	3408,5998	20,2304	130,4958	3559,3260	85,9422	3645,2682
gm. Szamocin Miasto	8,8016	-	0,0666	8,8682	3,7382	12,6064
gm. Szamocin Obszar wiejski	2349,5106	24,4717	72,5058	2446,4881	109,5640	2556,0521
<i>pow. chodzieski</i>	<i>14575,2432</i>	<i>91,0569</i>	<i>472,8388</i>	<i>15139,1389</i>	<i>439,2742</i>	<i>15578,4131</i>
gm. Ujście Obszar wiejski	64,7354	1,5851	3,1820	69,5025	-	69,5025
<i>pow. pilski</i>	<i>64,7354</i>	<i>1,5851</i>	<i>3,1820</i>	<i>69,5025</i>	<i>-</i>	<i>69,5025</i>
gm. Gołańcz Obszar wiejski	2504,5472	12,2496	67,7996	2584,5964	47,1690	2631,7654
<i>pow. wągrowiecki</i>	<i>2504,5472</i>	<i>12,2496</i>	<i>67,7996</i>	<i>2584,5964</i>	<i>47,1690</i>	<i>2631,7654</i>
woj. wielkopolskie	17144,5258	104,8916	543,8204	17793,2378	486,4432	18279,6810
Ogółem	17264,1094	104,8916	545,1625	17914,1635	486,4432	18400,6067

*- z dokładnością do m²

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Podanin wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Siedziba nadleśnictwa mieści się w miejscowości Podanin

adres: Podanin 65 64-800 Chodzież.

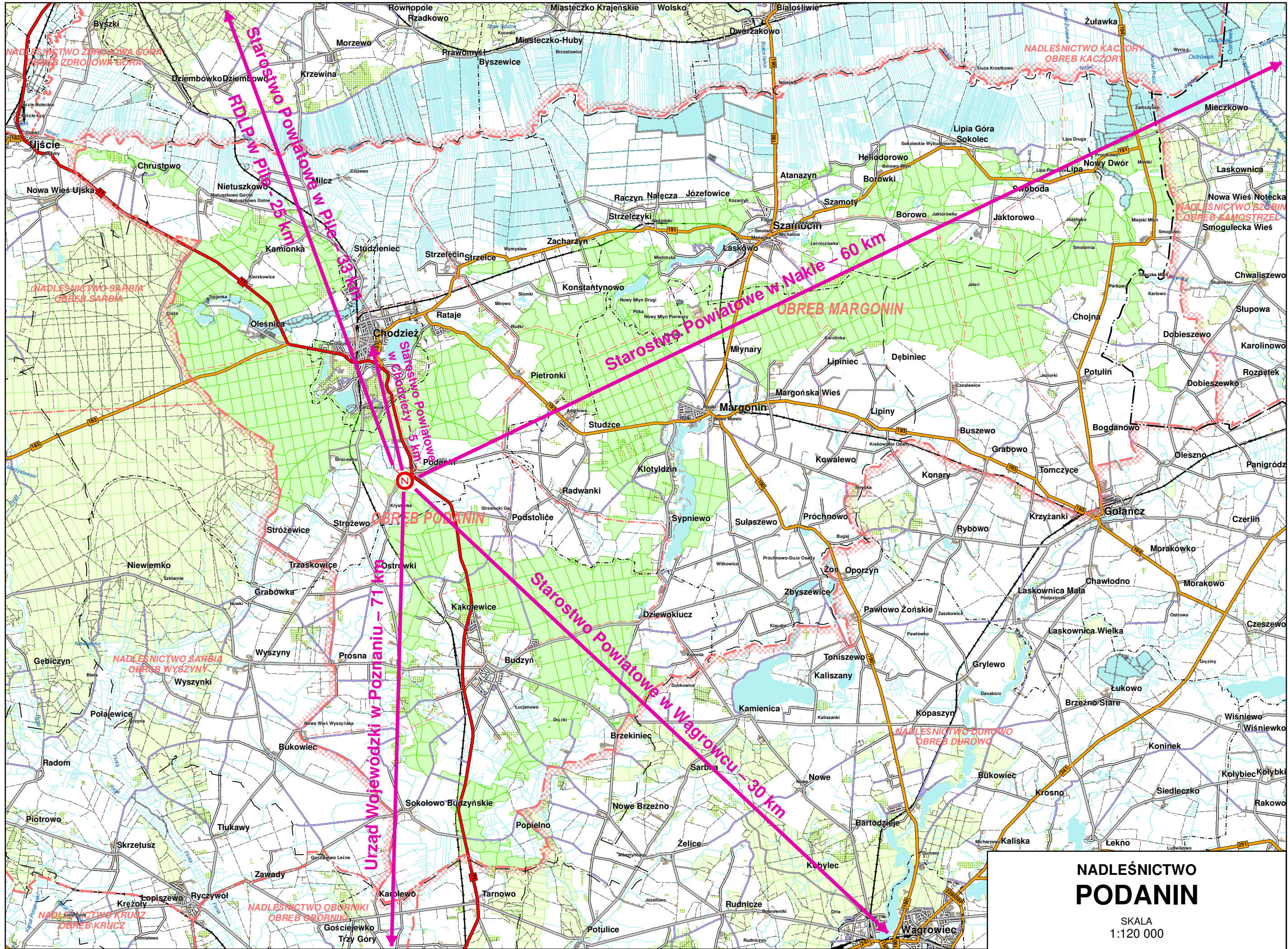
tel.: 67 282 98 97.

e-mail: Podanin@pila.lasy.gov.pl

Siedzibę nadleśnictwa a także odległości do ważniejszych urzędów przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1:100 000

Odległości do ważniejszych urzędów:

- Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu – 71 km,
- Starostwo Powiatowe w Chodzieży – 5 km,
- Starostwo Powiatowe w Pile – 33 km,
- Starostwo Powiatowe w Wągrowcu – 30 km,
- Starostwo Powiatowe w Nakle – 60 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Chodzieży – 5 km,
- Urząd Gminy w Ujściu – 16 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Margoninie – 14 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Szamocinie – 21 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Budzynie – 8 km,
- Urząd Miasta i Gminy Gołańcz – 28 km,
- RDLP w Pile – 25 km.



**NADLEŚNICTWO
PODANIN**

SKALA
1:120 000

Nadleśnictwo zostało podzielone na 11 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 54/2021 Nadleśniczego Nadleśnictwa Podanin z dnia 20 listopada 2021 r. w sprawie podziału na leśnictwa, obowiązujące od 1.01.2022 r.

Tabela 4. Podział na leśnictwa

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obwód Margonin						
1 Smogulec	1-10, 89-98, 98A, 99-108, 153, 208-219, 252-263, 294-295, 310-311, 316, 349-353	1 675,01	37,50	1 712,51	26,80	1 739,31
2 Jaktorówko	11-21, 21A, 22-23, 23A, 23B, 24-35, 109-110, 117-119, 154-158, 220-223, 264-267, 296-300, 312-315, 317	1 574,12	47,26	1 621,38	100,41	1 721,79
3 Lipiny	111-116, 120-128, 159-170, 224-236, 268-278, 301-309	1 533,98	51,72	1 585,70	18,76	1 604,46
4 Piłka	36-74, 76-84, 139-147	1 431,32	48,90	1 480,22	39,82	1 520,04
5 Margonin	75, 129-138, 171-185, 197-200, 237-245, 279-287, 339-348	1 449,79	56,84	1 506,63	64,23	1 570,86
6 Kłotyldzin	85-88, 148-152, 186-196, 201-207, 246-251, 288-293, 318-328, 328A, 329-338	1 352,63	47,96	1 400,59	13,57	1 414,16
Razem		9 016,85	290,18	9 307,03	263,59	9 570,62
Obwód Podanin						
7 Oleśniczka	1-15, 15A, 16-69, 6A, 70-76	1 706,48	46,72	1 753,20	35,26 1,54*	1 788,46 1,54*
8 Strzelecki Gaj	126, 126A, 127-131, 131A, 132-145, 147-153, 172-178, 197-216, 223-225, 234-238	1 653,57	43,20	1 696,77	38,54	1 735,31
9 Karczewnik	77-125, 146, 154-171, 179-196	1 664,66	61,40	1 726,06	43,69	1 769,75
10 Budzyń	217-222, 226-233, 239-280, 321-327	1 671,32	55,11	1 726,43	49,01	1 775,44
11 Drażki	281-307, 307A, 308-320, 328-353	1 656,20	48,52	1 704,72	56,40	1 761,12
Razem		8 352,23	254,95	8 607,18	222,90 1,54*	8 830,08 1,54*
Ogółem nadleśnictwo		17 369,08	545,13	17 914,21	486,49 1,54*	18 400,70 1,54*

- * Pozatym grunty we współwłasności

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na powierzchni 1 215,63 ha. Nadzór sprawowany jest na mocy porozumienia zawartego pomiędzy Starostą Chodzieskim, a Nadleśniczym Nadleśnictwa Podanin.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Najstarszym znanym zapiskiem o leśnikach w Podaninie jest spis ludności z 1773 r., w którym znalazła się wzmianka o jednym gajowym. Na podstawie akt znajdujących się w archiwum w Bydgoszczy wynika, że Nadleśnictwo Podanin powstało w 1828 roku (Akta Regencji Nadleśnictwa

IIIa 51), budynki zbudowano w 1846 r. (Akta Regencji Nadleśnictwa IIIa 84). Z dostępnych materiałów archiwalnych ustalono, że pierwszą mapę Nadleśnictwa Królewskiego Podanin sporządzono w 1841 roku. W skład ówczesnego Nadleśnictwa Podanin wchodziły następujące leśnictwa:

1. Nowa Wieś Ujska (obecnie Nadleśnictwo Sarbia),
2. Drażki,
3. Podanin,
4. Strzelecki Gaj,
5. Jacewko (obecnie Nadleśnictwo Sarbia).

Okres do 1945 r.

Taki podział administracyjny nadleśnictwa funkcjonował bardzo długo bo aż do 1 września 1939 roku.

Organizacyjnie nadleśnictwo, od momentu powstania do 1922 roku, należało do Regencji w Bydgoszczy, potem przez rok do Dyrekcji Lasów Państwowych w Bydgoszczy, od 1923 roku do Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. W roku 1923 zostały przeprowadzone pierwsze polskie prace urzędniowe, którymi kierował inspektor Inspektoratu Urządzania Lasu z Poznania, inż. Leon Martyniec. Przed II wojną światową większą część Nadleśnictwa Podanin stanowiły tereny obecnego Nadleśnictwa Sarbia a tylko część wschodnia byłego nadleśnictwa wchodzi w skład obrębu Podanin. Pod koniec zaboru pruskiego powstaje w 1896 roku Nadleśnictwo Margonin-Wieś (obecnie obręb Margonin, należący od 1.01.1975 roku – po reorganizacji – do Nadleśnictwa Podanin), w skład którego wchodziły następujące leśnictwa: Lipiny, Margonin i Weśrednik (nie istnieje obecnie). Siedzibę urzędu Nadleśnictwa Margonin-Wieś zlokalizowano w osiemnastowiecznym pałacu Skórzewskich, położonym w krajobrazowym parku z 1788 roku. Tutaj w 1772 roku poznali się Józef Wybicki, autor naszego hymnu i Kunegunda Drwęska, siostrzenica hrabiego Fr. Skórzewskiego. 17 października 1773 roku odbył się ich ślub w pałacowej kaplicy. W latach 1905-1914 w pałacu funkcjonowała Królewska Szkoła Leśna. Po pierwszej wojnie światowej dalej działało Nadleśnictwo Margonin-Wieś, a jesienią 1921 roku władze polskie uruchomiły w pałacu Państwową Szkołę dla Leśniczych, która szkoliła kadry leśne aż do wybuchu II wojny światowej w 1939 roku. Pierwszym kierownikiem szkoły był (do 1929 roku), doświadczony w sprawach szkolenia leśnego, nadleśniczy inż. Kazimierz Wojczyński. W okresie dwudziestolecia międzywojennego Państwową Szkołę dla Leśniczych w Margoninie ukończyło 1141 leśników, absolwenci podejmowali pracę w lasach całego kraju. Wysoki poziom dydaktyczno-wychowawczy tej placówki zapewniała kadra nauczycieli leśników, do których należał inż. Witold Łuczkiwicz, od 1929 roku kierownik szkoły i nadleśniczy do roku 1949 (z przerwą na okupację).

Wówczas niezależnie działające Nadleśnictwo Podanin stanowiło tereny łowieckie Prezydenta RP prof. Ignacego Mościckiego. Pamiątką tych czasów jest kamień z napisem z 1936 roku, zwany „**Kamieniem Prezydenta**”.

Ocalałe z tego okresu dokumenty i pamiątki rodzinne świadczą o dużej aktywności leśników – obu niezależnie działających nadleśnictw. Leśnicy poza pracą zawodową zajmowali się działalnością społeczną, publicystyką zawodową, beletrystyką, poezją oraz myślistwem.

Okres od roku 1945 do końca I rewizji planów opisano dla funkcjonujących w tym okresie Nadleśnictw Margonin i Podanin.

NADLEŚNICTWO (obecnie obręb) MARGONIN

Okres od 1945 r. do 1947 r.

Nadleśnictwo Państwowe Margonin utworzono w 1945 roku z lasów byłego Nadleśnictwa Margonin-Wieś, z lasów większych własności ziemskich – majątków: Jaktorowo, Jaktorówko, Smogulec, Strzelce, Pietronki i Próchnowo oraz drobnej własności prywatnej. Lasy zostały przejęte na mocy Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 20.01.1945 r. w sprawie wykonania Dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa. Na obszarach leśnych będących we władaniu większych własności prywatnych stosowano na ogół właściwy sposób zagospodarowania lasu. Natomiast w lasach byłej drobnej własności nie było widać wyniku żadnego racjonalnego systemu prowadzenia gospodarki leśnej.

Ze szczątkowych danych dotyczących okresu przed i międzywojennego wiadomo jedynie, że pozyskiwano średnio rocznie około 10 tysięcy m³ grubizny netto.

Okres prowizorycznego urządzania lasu 1947 – 1957 r.

W roku 1947 został sporządzony prowizoryczny plan urządzania lasu na okres od 1.10.1947 r. do 30.09.1957 r. przez drużynę urządzania lasu Sekcji Urządzania Lasu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła wówczas 8 146,16 ha. W planie tym z lasów Nadleśnictwa Margonin utworzono jedno gospodarstwo sosnowe o 100 – letniej kolei rębny, użytkowane zrębami zupełnymi. Ze sporządzonego na tej podstawie planu cięć wynika, że Nadleśnictwo pozyskało w tym okresie:

W użytkach rębnych	– 106 911 m ³ grubizny netto na pow. 534,95 ha,
W użytkach przedrębnych	– 46 051 m ³ grubizny netto na pow. 5 591,40 ha,
W użytkach przygodnych	– 10 619 m ³ .
Ogółem pozyskano	163 581 m ³ grubizny netto.

Jednocześnie w tym samym okresie dokonano zalesień powierzchni otwartych i pod osłoną łącznie z poprawkami i uzupełnieniami na powierzchni 2 207,85 ha.

Ponadto wykonano:

- Wprowadzenie podszytów na powierzchni – 189,57 ha,
- Pielęgnowanie upraw na powierzchni – 1 620,33 ha,
- Pielęgnowanie młodników na powierzchni – 586,74 ha.

Okres definitywnego urządzania lasu 1956 – 1966 r.

Operat definitywnego urządzania lasu został sporządzony w 1956 roku na okres 1.10.1956 r. – 30.11.1966 r. przez drużynę urządzania lasu Biura Urządzania i Pomiaru Lasu Oddział w Gorzowie Wielkopolskim, pod kierownictwem inż. Tadeusza Owsńskiego. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 8 458,30 ha.

Z powierzchni leśnej wynoszącej 7 744,74 ha wyodrębniono dwie grupy lasów:

lasy grupy I (ochronne) o powierzchni 107,72 ha, do którego zaliczono lasy wodochronne i lasy strefy zieleni wysokiej,

lasy grupy II (gospodarcze) o powierzchni 7 637,02 ha.

Przyjęto następujące wieki rębności:

So, Md - 100 lat

Św, Ol, Brz - 80 lat

Db - 140 lat.

Porównanie przeciętnego rocznego planu użytkowania rębego i przedrębego z przeciętnym rocznym wykonaniem za ten okres przedstawia się następująco:

Kategoria użytku	Wg planu	Wykonanie	%
Użytki rębne	<u>52,88</u> 9 726	<u>48,26</u> 10 502	<u>91,3</u> 108,0
Czyszczenia	157,32	178,47	113,4
Trzebieże	<u>446,17</u> 3 279	<u>613,55</u> 2 953	<u>137,5</u> 90,0
Przygodne	-	1 817	-
R-m użytki główne	13 005	15 274	117,4

Z prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych w wymienionym okresie wykonano średnio rocznie:

Rodzaj zabiegu	Pow. zabiegu [ha]
Odnowienia i zalesienia otwarte	120,52
Odnowienia pod osłoną	2,16
Poprawki i uzupełnienia	69,61
Wprowadzenie podszytów	29,63
Pielęgnowanie upraw	196,44
Pielęgnowanie młodników	129,95
Melioracje agrotechniczne	9,49

Z użytków ubocznych pozyskiwano średnio rocznie:

- żywicy 45 ton
- karpiny przemysłowej 30 m³
- choinek 1000 sztuk

Okres I rewizji planów u.l. 1967 – 1977 r.

W roku 1968 drużyna u.l. Biura Urządzenia Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Toruniu pod kierownictwem mgr inż. Edmunda Hądzelka dokonała pierwszej rewizji urządzania gospodarstwa leśnego, w wyniku której opracowano operat urządzenia lasu Nadleśnictwa Margonin na okres gospodarczy 1.10.1967 – 31.12.1977 r.

Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 8 862,87 ha. Z powierzchni leśnej wynoszącej 8 246,55 ha wyodrębniono dwie grupy lasów:

- lasy grupy I (ochronne) o powierzchni 77,50 ha, do którego zaliczono lasy glebochronne, lasy wodochronne i lasy turystyczno – rekreacyjne,
- lasy grupy II (gospodarcze) o powierzchni 8 169,05 ha.

Przyjęto następujące wieki rębności:

Gatunek	Wiek rębności [lat]
Db, Js	120
So, Md, Bk	100
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	80
Os, O _{odr}	60
Sob, Tp, Olsz	40

Porównanie przeciętnego rocznego planu użytkowania rębnego i przedrębego z przeciętnym rocznym wykonaniem za ten okres przedstawia się następująco:

Kategoria użytku	Wg planu	Wykonanie	%
Użytki rębne	<u>67,59</u>	<u>70,90</u>	<u>104,9</u>
	16 864	17 647	106,7
Przygodne rębne	-	1137	-
Czyszczenia	<u>110,16</u>	<u>70,84</u>	<u>61,3</u>
	161	20	12,4

Kategoria użytku	Wg planu	Wykonanie	%
Trzebieże	<u>497,49</u>	<u>429,32</u>	<u>86,3</u>
	7 134	6 483	90,9
Przygodne	-	1 461	-
Razem użytki główne	24 159	26 748	110,7

Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w wymienionym okresie, średnio rocznie, przedstawia się następująco:

Rodzaj zabiegu	Pow. zabiegu [ha]
Odnowienia i zalesienia otwarte	90,28
Odnowienia pod osłoną	3,00
Poprawki i uzupełnienia	55,12
Wprowadzenie podszytów	38,63
Pielęgnowanie gleby	270,78
Pielęgnowanie młodników	133,56
Pielęgnowanie upraw	97,25
Melioracje agrotechniczne	119,63

Nadleśnictwem Margonin począwszy od 1929 r. kierowali:

- mgr inż. Witold Łuczkiwicz od 1929 r. do 19.08.1949 r.
- Franciszek Musiałod od 20.08.1949 r. do 31.10.1968 r.
- Henryk Grzechowiak od 1.11.1968 r. do 31.12.1973 r.
- mgr inż. Danuta Wąsiewicz od 1.01.1974 r. do 31.12.1974 r.

NADLEŚNICTWO (obecnie obręb) PODANIN

Okres od 1945 r. do 1947 r.

W roku 1945 utworzone zostało Nadleśnictwo Podanin z lasów państwowych przedwojennego Nadleśnictwa Podanin, w skład którego wchodziły leśnictwa: Podanin 658 ha, Strzelecki Gaj 1 096 ha, Drażki 1 049 ha o łącznej powierzchni 2 803 ha oraz z lasów własności prywatnej (4 766 ha), które zostały przejęte na mocy Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 20.01.1945 r. w prawie wykonania Dekretu PKWN z dnia 12.12.1944r. o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa.

W okresie od 1945 r. do 1947 r. gospodarkę leśną prowadzono w oparciu o prowizoryczną tabelę klas wieku.

Okres prowizorycznego planu urządzenia lasu 1947 – 1956 r.

W roku 1947 sporządzono prowizoryczny plan urządzenia lasów na okres od 1947-56 r. Plan ten opracowała drużyna u.l. Sekcji Urządzania Lasu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu pod kierownictwem mgr inż. Wacława Sokołowskiego.

Okres definitywnego urządzenia lasu 1956 – 1966 r.

W roku 1956 sporządzono definitywny plan urządzenia lasu na 10-lecie od 1.10.1956 r. do 30.09.1966 r. Plan ten opracowała drużyna u.l. Biura Urządzania i Pomiaru Lasu oddział w Poznaniu

pod kierownictwem mgr inż. Władysława Wolańczyka. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 7 901,18 ha, w tym leśna 7 436,10 ha.

Podział gospodarczy przedstawiał się następująco:

Rezerwaty	3,05 ha
lasz grupy I (ochronne) o powierzchni	2 814,54ha, do którego zaliczono:
– lasz krajobrazowe	308,27 ha,
– strefy zieleni wysokiej	81,48 ha,
– glebochronne	13,37 ha,
– wodochronne	11,42 ha,
– rezerwatowe	3,05 ha,

lasz grupy II (gospodarcze) o powierzchni 4 618,51 ha.

Przyjęto następujące wieki rębności:

w lasach grupy I:

Db	- 140 lat na siedliskach lasowych
Db	- 120 lat na siedliskach borowych
So	- 120 lat
Bk	- 100 lat
Św, Ol, Brz	- 80 lat
Tp	- 40 lat

w lasach grupy II:

Db	- 120 lat na siedliskach lasowych
Db	- 100 lat na siedliskach borowych
So, Bk	- 100 lat
Św, Brz, Ol	- 80 lat

Porównanie przeciętnego rocznego planu użytkowania rębego i przedrębego z przeciętnym rocznym wykonaniem za ten okres przedstawia się następująco:

Kategoria użytku	Wg planu	Wykonanie	%
Użytki rębne	<u>41,64</u>	<u>43,17</u>	<u>103,7</u>
	ha	ha	
	<u>7 762</u>	<u>8 396</u>	<u>108,2</u>
	m ³	m ³	
Czyszczenia	150,91	133,55	88,5
Trzebieże	<u>457,18</u>	<u>552,93</u>	<u>120,9</u>
	ha	ha	
	<u>3 535</u>	<u>3 341</u>	<u>94,5</u>
	m ³	m ³	
Przygodne	-	1 753	-
	m ³	m ³	
Razem użytki główne	11 297	13 490	119,4

Z prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych wykonano średnio rocznie:

Rodzaj zabiegu	Pow. zabiegu [ha]
Odnowienia i zalesienia otwarte	110,21
Poprawki i uzupełnienia	71,68
Wprowadzenie podszytów	38,27
Pielęgnowanie upraw	440,21
Pielęgnowanie młodników	252,78
Melioracje agrotechniczne	24,82

Z użytków ubocznych pozyskano średnio rocznie:

- żywicy 25 ton
- karpiny przemysłowej 50 m³
- choinek 1500 sztuk

Okres I rewizji planów u.l. 1968 – 1978 r.

W roku 1967 drużyna u.l. Biura Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa w Poznaniu pod kierownictwem Czesława Szypcio wykonała terenowe prace urządzeniowe, celem opracowania pierwszej rewizji planu Urządzenia gospodarstwa leśnego na okres od 1.10.1968 r. do 31.12.1978 r. Powierzchnia Nadleśnictwa Podanin wynosiła 8 523,68 ha, w tym leśna 8 002,93 ha.

Podział gospodarczy przedstawiał się następująco:

lasy grupy I (ochronne) o powierzchni 1 091,42 ha, do którego zaliczono:

- glebochronne – 132,94 ha,
- lasy krajobrazowe – 703,54 ha,
- strefy zieleni wysokiej – 254,94 ha;

lasy grupy II (gospodarcze) o powierzchni 6 911,51 ha.

Przyjęto następujące wieki rębności:

Gatunek	Wiek rębności
Db, Js	120
So, Md, Bk	100
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	80
Os, O _{odr}	60
Sob, Tp, Olsz	40

Porównanie przeciętnego rocznego planu użytkowania rębego i przedrębnego z przeciętnym rocznym wykonaniem za ten okres przedstawia się następująco:

Kategoria użytku	wg planu	wykonanie	%
Użytki rębne	<u>64,39</u> m ³	<u>60,04</u> 14 060	<u>93,2</u> 82,0
Przygodne rębne	-	836	-

Kategoria użytku		wg planu	wykonanie	%
Czyszczenia	ha	74,91	17,64	23,5
	m ³	200	10	5,0
Trzebieże	ha	539,60	447,84	83,0
	m ³	8 821	9 453	107,2
Przygodne przedrębne	m ³	-	2 653	-
Razem użytki główne	m ³	26 466	27 012	102,1

Z prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych w wymienionym okresie wykonano średnio rocznie :

Rodzaj zabiegu	Pow. zabiegu [ha]
Odnowienia i zalesienia otwarte	67,08
odnowienia pod osłoną	5,07
Poprawki i uzupełnienia	32,92
Wprowadzenie podszytów	46,33
Pielęgnowanie gleby	201,80
Pielęgnowanie upraw	103,87
Pielęgnowanie młodników	125,73
Melioracje agrotechniczne	110,09

W wyniku zmian wewnętrznej struktury organizacyjnej LP z 1970 r. do Nadleśnictwa Podanin przyłączono 01.10.1971 r. obręb Kaczory i z początkiem 1972 r. Piła 1, a z dniem 01.10.1975 r. Nadleśnictwo Margonin. W takim kształcie Nadleśnictwo Podanin funkcjonowało do 31.12.1978 r.

Plan II rewizji urządzania lasu na okres od 1.01.1979 r. do 31.12. 1988 r.

Plan został opracowany przez BULiGL o/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła 17 564,66 ha, w tym obrębu Margonin 8 947,32 ha, obrębu Podanin 8 617,34 ha.

W planie wyodrębniono dwie grupy lasów:

lasów grupy I (ochronne) o powierzchni 1217,38 ha, do której zaliczono:

- lasy glebochronne 162,61 ha,
- lasy krajobrazowe 842,68 ha,
- lasy strefy zieleni wysokiej 140,62 ha,
- lasy wodochronne 5,02 ha,
- masowego wypoczynku 66,45 ha,

lasów grupy II (gospodarcze) o powierzchni 15 354,14 ha.

Z wyżej podanych grup lasu utworzono trzy gospodarstwa:

Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Margonin	Obręb Podanin	Razem
1	Specjalne	66,45	-	66,45
2	Zrębowe	7 447,20	6 532,68	13 979,88
3	Zrębowo-przerębowe	893,49	1 631,70	2 525,19
Razem		8 407,14	8 164,38	16 571,52

Gospodarstwo specjalne stanowiły lasy grupy I – masowego wycieczynku. Gospodarstwo zrębowe tworzyły lasy grupy I i II w drzewostanach na siedliskach: Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw, Ol, natomiast gospodarstwo zrębowo-przerębowe lasy grupy I i II w drzewostanach na siedliskach: LMśw, LMw, Lw i OlJ.

Dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto wieki rębności jak w poprzedniej rewizji z jednym wyjątkiem, podwyższając wiek dojrzałości rębnej Bk na 120 lat w obr. Podanin.

W użytkowaniu rębnym zanotowano duże odstępstwa od planowanych założeń. Spowodowane były silną gradacją brudnicy mniszki i wywołanego przez nią masowego pojawienia się szkodników wtórnych. Z tego powodu w roku 1984 r. zostały sporządzone aneksy do planów użytkowania i hodowli lasu obejmujący okres od 1.01.1984 r. do 31.12.1988 r. Dostosowano również etat na czas trwania aneksu, uwzględniając rozmiar użytkowania wykonanego w pierwszych 5 latach obowiązywania planu. Plan użytkowania przedrębego pod względem miąższościowym wykonano 212,4%. Natomiast rozmiaru powierzchniowego nie można określić, ponieważ nie odnotowywano wielokrotności zabiegów na wielu powierzchniach wówczas wykonywanych. W ramach użytkowania przedrębego pozyskano 10,2% użytków przygodnych. Główną przyczyną odstępstw w zakresie użytkowania przedrębego było wystąpienie szkód ze strony okiści, brudnicy mniszki i szkodników wtórnych.

Przekroczenie zadań planowanych w zakresie odnowień związane było z większym niż zakładał plan użytkowaniem rębnym. Zadania planowane dotyczące zalesień gruntów nieleśnych przekroczone głównie z powodu zalesienia gruntów przejmowanych przez Nadleśnictwo oraz zalesienia gruntów mało przydatnych dla potrzeb rolnych, które w poprzednim planie nie były przeznaczone do zalesienia. Pomimo przekroczenia planu odnowień i zalesień, Nadleśnictwo w ubiegłym okresie gospodarczym nie odnowiło 16,92 ha halizn (w obr. Margonin 15,90 ha, w obr. Podanin 1,02 ha). Zwraca uwagę znaczne przekroczenie rozmiaru poprawek i uzupełnień, świadczące o słabszej niż zakładano udatności upraw.

W omawianym okresie (od 1979 r. do 1984 r.) stan sanitarny systematycznie pogarszał się. Związane to było z występowaniem na początku okresu gospodarczego gradacji brudnicy mniszki, jak również szkód ze strony szkodników wtórnych oraz okiści. W wyniku uszkodzeń drzewostanów przez szkodliwe owady Nadleśnictwo pozyskało 529320 m³ posuszu.

Plan III rewizji urządzania lasu na okres od 1.01.1992 r. do 31.12.2001 r.

Plan został opracowany przez BULiGL o/Szczecinek.

Powierzchnia Nadleśnictwa Podanin według stanu na 31.12.1991 r., zgodnie z geodezyjnymi operatami pomiarowymi opracowanymi dla obrębów leśnych Margonin i Podanin wynosiła wówczas 18 021,12 ha (lasy – 17 383,07 ha, grunty nieleśne – 638,09 ha), w tym:

obr. Margonin	9 184,34 ha
---------------	-------------

- lasy	8 848,25 ha
- grunty nieleśne	336,09 ha
obr. Podanin	8 836,78 ha
- lasy	8 534,82 ha
- grunty nieleśne	301,96 ha

W planie wyodrębniono dwie grupy lasów:

lasów grupy I (ochronne) o powierzchni 669,96 ha, do której zaliczono:

- lasy glebochronne	307,67 ha,
- lasy wodochronne	71,53 ha,
- lasy w miastach	32,30 ha,
- lasy uzdrowiskowe, wokół sanatoriów	27,04 ha,
- ostoje zwierząt chronionych	231,42 ha

lasów grupy II (gospodarcze) o powierzchni 16 191,79 ha.

Utworzono trzy gospodarstwa:

Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Margonin	Obręb Podanin	Razem
1	Specjalne	248,81	444,51	693,32
2	Zrębowe	7 379,15	6 097,88	13 477,03
3	Zrębowo-przerębowe	934,04	1 757,36	2 691,40
Razem		8 562,00	8 299,75	16 861,75

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono: lasy glebochronne, wodochronne, ostoje zwierząt chronionych, lasy w miastach, lasy uzdrowiskowe lub wokół sanatoriów, szkółkę zespoloną oraz lasy pozostające w rezerwie surowca.

Pozostałą powierzchnie podzielono na gospodarstwa według siedliskowych typów lasu:

- gospodarstwo zrębowe tworzyły drzewostany na siedliskach: Bs, Bśw, Bw, BMśw, Ol.
- gospodarstwo zrębowo-przerębowe tworzyły drzewostany na siedliskach: BMw, LMśw, LMw, Lśw, Lw, OLJ.

Zgodnie z postanowieniami I KTG przyjęto wieki rębności oddzielnie dla każdego z obrębów.

W obrębie Podanin zwiększono wiek dojrzałości rębnej dla So, Md, Dg na 110 lat.

Gatunek	Wiek rębności - lat	
	Obr. Margonin	Obr. Podanin
Db, Js	140	140
Bk	120	120
So, Md, Dg	100	110
Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Kl	80	80
Os	60	60
Tp	40	40

Przyjęcie rocznych etatów użytkowania rębnego przedstawiało się następująco:

Gospodarstwo	Etat przyjęty - brutto [m ³]	
	na I 10-lecie	na II 10 - lecie
Obręb Margonin		
Specjalne	597	993
Zrębowe	20 000	20 000
Zrębowo-przerębowe	2 700	2 700
Razem	23 297	23 693
Obręb Podanin		
Specjalne	244	640
Zrębowe	10 800	10 800
Zrębowo-przerębowe	3 600	3 600
Razem	14 644	15 040
OGÓLEM	37 941	38 733

Etat miąższościowy dla gospodarstwa specjalnego przyjęto w wysokości 1/10 sumy miąższości drzew zaplanowanych do użytkowania rębnego w 10 – leciu, zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Etaty miąższościowe dla pozostałych gospodarstw ustalono na podstawie etatów obliczonych z ostatniej i dwóch ostatnich klas wieku uwzględniając relacje wyżej wymienionych z etatem według zrównania średniego wieku.

Wysokość rozmiaru użytkowania przedrębego wyliczono z sumy miąższości i powierzchni zaprojektowanych do wycięcia dla każdego drzewostanu indywidualnie według jego potrzeb hodowlanych. Ogółem użytkowanie przedrębne zaprojektowano w całym Nadleśnictwie na powierzchni 13 444,71 ha, planując jednocześnie do pozyskania 182 273 m³ netto miąższości. W trakcie prac terenowych, zgodnie z projektem instrukcji u.l. nie kwalifikowano drzewostanów do trzebieży sanitarnej.

Do prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych w wymienionym okresie zaplanowano:

Rodzaj zabiegu	Obręb Margonin [ha]	Obręb Podanin [ha]	Nadleśnictwo [ha]
Odnowienia i zalesienia otwarte	849,93	531,09	1 381,02
odnowienia pod osłoną	202,58	227,62	430,20
Poprawki i uzupełnienia	290,73	206,48	497,21

Rodzaj zabiegu	Obręb Margonin [ha]	Obręb Podanin [ha]	Nadleśnictwo [ha]
Wprowadzenie podszytów	137,44	145,68	283,12
Pielęgnowanie gleby	1 338,28	972,29	2 310,57
Pielęgnowanie upraw	995,02	822,62	1 817,64
Pielęgnowanie młodników	832,50	728,73	1 561,23
Melioracje agrotechniczne	807,17	483,39	1 290,56

Wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia, dla wszystkich typów siedliskowych, ustalono na 30%.

Stan sanitarny lasu w omawianym okresie był dość dobry. Niemniej w latach 1992 – 1993, w niektórych partiach lasu wzrosło znacznie zagrożenie ze strony szkodników wtórnych, szczególnie przyplaszczka granatka. Drzewostany potencjalnie zagrożone były na bieżąco monitorowane, aby we właściwym czasie podejmować odpowiednie działania ochronne.

Plan IV rewizji urządzania lasu na okres od 1.01.2002 r. do 31.12.2011 r.

Wykonawcą planu urządzania lasu Nadleśnictwa Podanin było Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

Powierzchnia nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2002 r. wynosiła 18 367,81 ha. W okresie 10-lecia zmniejszyła się o 13,42 ha i na dzień 1.01.2012 r. wyniosła 18 381,23 ha.

Analiza użytkowania głównego

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego:

- pod względem powierzchniowym w 99,34%
- pod względem miąższościowym w 100%

Wykonanie użytkowania rębnego:

Wyszczególnienie			Margonin	Podanin	Nadleśnictwo
Etat na 10 - lecie		m ³	169 363	168 704	338 067
		ha	921,26	904,60	1 825,86
Wykonanie		m ³	172 061	160 514	332 545
		ha	884,43	892,13	1 776,56
Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	101,59	95,15	98,37
	powierzchniowego	%	96,00	98,62	97,30
Udział użytków przygodnych w rębnych		%	4,76	2,58	3,68

Niepełna realizacja etatu powierzchniowego wynikała m.in. z wyznaczenia ekosystemów reprezentatywnych i z wstrzymania użytkowania rębnego na rzecz użytkowania przedrębego, wynikającego z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów..

Wykonanie użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie			Nadleśnictwo
Etat na 10 – lecie		m ³	379 820
		ha	14 363,28
Wykonanie		m ³	383 810
		ha	14 319,86
Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	101
	powierzchniowo	%	99,7

Niewykonanie użytkowania przedrębego w odniesieniu do planowanej powierzchni wynikało m.in. ze zmniejszenia powierzchni zabiegów w związku z wyznaczeniem ekosystemów reprezentatywnych.

Analiza realizacji zadań z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych	2,69	16,84	626
Odnowienia zrębów bieżących	525,16	425,40	81
Odnowienia gruntów nieleśnych	48,61	52,90	109
Odnowienia po rębni złożonej	214,77	160,30	75
Wprowadzanie II piętra	264,80	229,08	87
Dolesienia luk	2,44	0,99	41
Poprawki i uzupełnienia	205,34	192,99	94
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	1 356,57	1 690,31	125
Czyszczenia wczesne	565,30	745,86	132
Czyszczenia późne	800,92	946,04	118
Melioracje agrotechniczne	659,76	633,21	96

Plan V rewizji urządzania lasu za okres od 1.01.2012 r. do 31.12.2021 r.

Wykonawcą planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Podanin było Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

Dane dotyczące analizy gospodarki tego okresu są omówione przez Nadleśniczego w części 2 – „Analiza gospodarki przeszłej”.

Począwszy od 1945 roku Nadleśnictwem Podanin kierowali:

- mgr inż. Kazimierz Harlender od 1945 r. do 31.10.1951 r.
- Edmund Werbliński od 1.11.1951 r. do 02.1954 r.
- mgr inż. Edmund Kosiński od 02.1954 r. do 30.11.1960 r.
- mgr inż. Józef Partyka od 1.12.1960 r. do 31.12.1977 r.
- mgr inż. Alfons Jankiewicz od 1.01.1978 r. do 30.06.1979 r.
- mgr inż. Jerzy Tarkowski od 1.07.1979 r. do 31.12.2008 r.
- mgr inż. Zenon Jasiński od 1.01.2009 r. do 26.11.2009 r.
- mgr inż. Jacek Kulpiński od 27.11.2009 r. do chwili obecnej.

Zasadnicze informacje z ubiegłych okresów gospodarczych na tle obecnego planu urządzenia lasu przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych

Obręb Margonin

Wyszczególnienie	J. m.	Obręb Margonin						
		plan definity wny	plan I rewizji	plan II rewizji	plan III rewizji	plan IV rewizji	plan V rewizji	plan VI rewizji
		1956	1967	1979	1992	2002	2012	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	8 458,30	8 862,87	8 947,32	9 184,34	9 556,70	9 554,60	9 570,62
Powierzchnia leśna	ha	7 744,74	8 246,55	8 407,14	8 562,00	8 847,02	8 904,47	9 016,85
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	107,72	77,50	80,33	239,98	1326,53	1328,55	1 584,55
Zapas na pow. leśnej	m ³	-	-	1 815 942	1 677 745	1 993 338	2 469 343	2 800 321
Średnia zasobność	m ³ /ha	-	157	216	199	227	281	311
Średni wiek	lat	-	44	48	51	53	56	59
Etat użytków rębnych:								
- powierzchnia: plan wykonanie	ha	52,88 48,26	67,59 70,90	67,12 44,39	82,50 69,67	92,13 88,44	108,28 94,37	145,92
- masa: plan wykonanie	m ³	9 726 10 502	16 864 17 647	19 084 11 146	19 483 15 820	16 931 17 206	21 794 19 513	28 570
Etat użytków przedrębnych:								
- powierzchnia: plan wykonanie	ha	446,17 613,55	607,65 500,16	659,85 1 651,26	667,58 577,11	712,60 741,57	636,57 643,07	547,71
- masa: plan wykonanie	m ³	3 279 2 953	7 295 7 964	11 801 28 602	9158 11 410	19 869 20 448	25 778 28 953	25 742
Odnowienia i zalesienia								
- powierzchnia: plan wykonanie	ha	120,52	90,28	83,73 75,27	84,99 79,00	79,38 83,12	80,64 85,05	129,14

Obręb Podanin

Wyszczególnienie	J. m.	Obręb Podanin						
		plan definitywny	plan I rewizji	plan II rewizji	plan III rewizji	plan IV rewizji	plan V rewizji	plan VI rewizji
		1956	1967	1979	1992	2002	2012	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	7 901,18	8 523,68	8 617,34	8 836,78	8 811,11	8 826,63	8 830,08
Powierzchnia leśna	ha	7 436,10	8 002,93	8 164,38	8 299,75	8 308,05	8 314,48	8 352,23
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	465,08	520,75	452,96	301,96	270,98	248,13	4 342,16
Zapas na pow. leśnej	m ³	-	-	1 681 862	1 657 265	2 014 657	2 433 850	2 743 553
Średnia zasobność	m ³ /ha	-	171	206	202	243	296	328
Średni wiek	lat	-	46	50	53	58	62	65
Etat użytków rębnych:								
- powierzchnia: plan	ha	41,64	64,39	42,36	57,48	90,46	115,92	144,30
wykonanie		43,17	60,04	59,13	51,87	87,71	90,34	
- masa: plan	m ³	7 762	17 445	11 480	12 312	16 876	24 114	29 461
wykonanie		8 396	14 060	11 412	9 588	16 051	17 544	
Etat użytków przedrębnych:								
- powierzchnia: plan	ha	457,18	614,51	675,85	676,89	723,73	603,91	447,62
wykonanie		552,93	465,48	1570,76	577,09	697,47	610,01	
- masa: plan	m ³	3 535	9 021	13 318	9 070	18 113	22 633	21 828
wykonanie		3 341	12 116	24 747	12 426	17 932	27 696	
Odnowienia i zalesienia								
- powierzchnia: plan	ha	68,67		43,73	53,11	68,80	73,08	113,19
wykonanie		110,21	67,08	75,75	41,00	38,90	97,92	

Nadleśnictwo Podanin

Wyszczególnienie	J. m.	Nadleśnictwo Podanin						
		plan definitywny	plan I rewizji	plan II rewizji	plan III rewizji	plan IV rewizji	plan V rewizji	plan VI rewizji
		1956	1967	1979	1992	2002	2012	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna	ha	16 359,48	17 386,55	17 564,66	18 021,12	18 367,81	18 381,23	18 400,70
Powierzchnia leśna	ha	15 180,84	16 249,48	16 571,52	16 861,75	17 155,07	17 218,95	17 369,08
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	2 922,26	1 168,92	1 217,38	669,96	3 346,33	3 347,08	5 926,71
Zapas na pow. leśnej	m ³	-	-	3 497 804	3335010	4 007 995	4 903 193	5 543 874
Średnia zasobność	m ³ /ha		-	211	198	234	285	319
Średni wiek	lat		45	49	52	55	59	62
Etat użytków rębnych:								
- powierzchnia: plan	ha	94,52	131,98	109,48	139,98	182,59	224,20	290,23
wykonanie		91,43	130,94	103,52	121,54	176,15	184,72	
- masa: plan	m ³	17 488	17 445	11 480	12 312	16 876	45 908	58 031
wykonanie		18 898	31 707	22 558	25 408	33 257	37 058	
Etat użytków przedrębnych:								
- powierzchnia: plan	ha	903,35	1 222,16	1 335,70	1 344,47	1 436,33	1 240,48	995,32
wykonanie		1 166,48	965,64	3 222,02	1 154,20	1 439,04	1 253,21	
- masa: plan	m ³	6 817	16 316	25 119	18 228	37 982	48 411	47 571
wykonanie		6 294	20 080	53 349	23 836	38 380	56 649	
Odnowienia i zalesienia								
- powierzchnia: plan	ha	68,67	0	127,46	138,10	148,18	153,72	242 33
wykonanie		230,73	157,36	151,002	120,00	122,02	182,96	
Wieki rębności:								
So	lat	100	100	100	100	100	100	100
Md	lat	100	100	100	100	100	100	100
Dg	lat	-	80	80	100	100	100	80
Bk	lat	100	100	100	120	120	120	120
Św	lat	80	80	80	80	80	80	80
Db	lat	120	120	140	140	140	140	140
Js,	lat	120	120	140	140	140	140	140
Wz	lat	120	120	120	120	140	140	120
Kl, Jw	lat	80	80	80	80	100	100	80
Lp	lat	80	80	80	80	80	80	80
Gb	lat	80	80	80	80	80	80	80
Ak	lat	80	80	60	60	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80/60odr	80/60odr	80/60odr	80
Os	lat	60	60	60	60	60	60	60
Tp	lat	40	40	40	40	40	40	40

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Dane z zakresu ewidencji gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Podanin ewidencjonowane w formie elektronicznej w bazie SILP, nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia lasu w drodze importu z bazy do oprogramowania „Taksator”. Dodatkowo wykonawca otrzymał od nadleśnictwa aktualne dane ewidencyjne z odpowiednich PODGiK, które stanowiły referencyjną bazę do aktualizacji leśnej mapy numerycznej.

Po analizie danych geodezyjnych (wypisy, elektroniczna warstwa ewidencyjna działek i użytków, SLMN) powstał „Protokół rozbieżności stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją powszechną”, który został przedstawiony Nadleśniczemu.

Grunty Nadleśnictwa Podanin składają się z 815 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2021 r. nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodziły grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Tabela 6. Zestawienie współwłasności

Obręb leśny	Oddz	Poddz	Adres_ adm	Działka ewid.	Pow. ewidencyjna (m ²)
Podanin	63	x	30-01-011-0001	4423/2	1,3079
Podanin	63	y	30-01-011-0001	8063/17	0,2282
Razem					1,5361

Nadleśnictwo nie prowadzi postępowań wynikających ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Podanin nie występują.

Zestawienia służebności drogowych przy sprzedanych osadach oraz służebności drogowych ustalonych w drodze postępowań sądowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Zestawienie służebności drogowych

Obręb leśny	Oddz	Poddz	Adres_ adm	Działka ewid.	Pow. ewidencyjna (m ²)
Margonin	233	~d	30-01-045-0006	8311	0,0149
Margonin	234	~d	30-01-045-0006	8311	0,2496
Margonin	235	~f	30-01-045-0006	8311	0,1439
Margonin	278	~b	30-01-045-0006	8311	0,1449
Margonin	109	~b	30-01-055-0006	8109	0,3349
Margonin	154	~a	30-01-055-0006	8154	0,0100
Margonin	155	~b	30-01-055-0006	8155/2	0,2083
Margonin	155	h,i,n	30-01-055-0006	8155/2	0,1082
Margonin	263	~b	30-28-035-0015	9263/2	0,0146

Obręb leśny	Oddz	Poddz	Adres_ adm	Działka ewid.	Pow. ewidencyjna (m ²)
Margonin	295	~b	30-28-035-0015	9295/1	0,1095
Podanin	138	~a	30-01-045-0008	8139	0,2959
Podanin	218	p	30-01-025-0007	140	0,0012
Podanin	218	~a	30-01-025-0010	8225	0,0140
Podanin	138	~a	30-01-045-0008	8139	0,1890
Podanin	211	~a	30-01-025-0010	8211/5	0,0678
Podanin	63	l	30-01-011-0001	8063/18	0,0420
Podanin	67	~b	30-01-055-0009	8066/6	0,0100
Podanin	143	~c	30-01-055-0009	8143/1	0,0100
Podanin	141	~a	30-01-055-0009	8141/3	0,0100
Podanin	141	~b	30-01-055-0009	8141/3	0,0100
Podanin	67	~d	30-01-045-0007	8141/3	0,2000
Podanin	81	~c	30-01-045-0007	8249	0,2100
Podanin	143	~f	30-01-045-0007	8249	0,1800
Podanin	142	~d	30-01-045-0007	8142/4	0,0959

Służebności przesyłu

Zgodnie z Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR z dnia 16.08.2012 r. zawartą pomiędzy Enea Operator Spółka z o.o. a Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP (w Gdańsku, Pile, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze) oraz zgodnie z umową wykonawczą nr 41/330/2012 z dnia 13.11.2012 r. zawartą pomiędzy Nadleśnictwem Podanin a Enea Operator Sp. z o.o., Oddział Dystrybucji Poznań, odpowiednio Rejon Dystrybucji Chodzież oraz Rejon Dystrybucji Piła, wraz Aneksami nr: 1/2014, 2/2015 i 3/2016, nieruchomości Skarbu Państwa obciążono odpłatną służebnością przesyłu na rzecz tej Spółki.

Zgodnie z ww. umowami zawartych zostały umowy o ustanowieniu służebności na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. (wg właściwych Sądów Rejonowych prowadzących dla nieruchomości księgi wieczyste), zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 8. Zestawienie służebności przesyłu ENEA

Lp.	Firma	Data umowy	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m ²]
1.	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Chodzież	2014-12-18	2014-07-25	ZS-2141-28/14	197 008

Lp.	Firma	Data umowy	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m ²]
2.		2017-07-25	2017-03-01	ZS.2217.5.2017.RD	2 036
3	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Piła	2014-12-18	2014-07-25	ZS-2141-28/14	2738

Zgodnie z Porozumieniem w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebności przesyłu z dnia 09.09.2013 r. zawartym pomiędzy Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe reprezentowanym przez Dyrektorów 16 Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych, a Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie, Nadleśnictwo Podanin zawarło umowę służebności przesyłu (wg numerów ksiąg wieczystych), obejmujących grunty z posadowioną siecią gazową wysokiego ciśnienia DN400 relacji Garki -Poznań -Piła, wg poniższej tabeli:

Tabela 9. Zestawienie służebności przesyłu GAZ-SYSTEM

Lp.	Firma	Data umowy	Data zgody dyr. RDLP	Nr zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m ²]
1.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. z siedzibą w Warszawie	2015-05-25	2014-09-09	ZS-2141-36/2014	40 686

Na podstawie ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych oraz w związku z Decyzją Nr 13/2019 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19.04.2019 r. o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej, na gruncie pozostającym w zarządzie Nadleśnictwa Podanin zrealizowane zostało zadanie polegające na budowie napowietrznej linii 400kV relacji Piła Krzewina – Plewiska. pomiędzy Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwem Podanin, a spółką Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. z siedzibą w Konstancinie-Jeziornej zawarta została umowa o ustanowienie służebności przesyłu, wg tabeli:

Tabela 10. Zestawienie służebności przesyłu PSE

Lp.	Firma	Data umowy	Data zgody dyr. RDLP	Nr zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m ²]
1.	Polskie sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna z siedzibą w m. Konstancin - Jeziorna	2021-03-25	2021-03-23	ZS.2217.15.2021.KZ	17 447

Z uwagi na przeprowadzony na zlecenie Nadleśnictwa Podanin proces łączenia nieruchomości w większe działki ewidencyjne, od sierpnia 2020 r. do czerwca 2021 r. znaczna część dotychczasowej

numeracji uległa zmianie. W związku z kartometryczną zmianą powierzchni użytków gruntowych, zmieniła się m.in. powierzchnia użytku Tr z gazociągiem. Z dniem 01.01.2021 r. miejscowość Budzyń otrzymała prawa miejskie, zatem dotychczasowy obręb Budzyń otrzymał status gminy miejskiej. Część linii energetycznych należących do spółki ENEA Operator, objęta została tzw. „Programem leśnym”, polegającym na przebudowie istniejących linii napowietrznych na linie kablowe - program jest na etapie częściowej realizacji.

Powyższe działania wymuszają konieczność zawarcia nowych lub aneksowania ww. umów ustanawiających służebności przesyłu

Na gruntach nadleśnictwa nie występują naniesienia obce.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Podanin są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic przebiegające między lasami prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

W nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy. Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinnego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Do poszerzenia w obecnym planie u.l. pozostało 6 linii podziału powierzchniowego w obrębie Margonin na łącznej powierzchni 0,79 ha, oraz w obrębie Podanin 6 linii na łącznej powierzchni 0,71 ha.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrębów i ogółem w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

Tabela 11. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		MARGONIN	PODANIN	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	358	358	716
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,73	24,67	25,70
Brakujące nr oddziałów	numer	-	-	
Oddziały z literą	numer	21A, 23A, 23B, 98A, 328A	6A, 15A, 126A, 131A, 307A	
Liczba pododdz.	szt.	2 894	3 022	5 916
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,22	2,84	3,03
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	919	905	1 824
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3 813	3 927	7 740
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,51	2,25	2,38

Opracowany plan urządzenia lasu na lata 2022 - 2031 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni, ze względu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Podanin wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 1.01.2022 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2016 r. poz. 1034) z uwzględnieniem zmian wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 27 września 2017 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. poz. 1990), stanowiącym załącznik do obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 3 stycznia 2019 r. poz. 393.

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

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne							Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Powierzchnia [ha]															
Obręb Margonin															
Pow. ewidencyjna (m ²)	8957,7198	20,1096	25,9879	12,4618	0,6388	290,2505	9307,1684	4,0784	228,9552	15,8658	-	12,1739	2,5024	263,5757	9570,7441
Pow. z planu u.i. [ha]	8957,64	20,11	25,99	12,47	0,64	290,18	9307,03	4,08	228,99	15,86	-	12,16	2,50	263,59	9570,62
Różnica (m ²)	-0,0798	0,0004	0,0021	0,0082	0,0012	-0,0705	0,1384	0,0016	0,0348	-0,0058	-	-0,0139	-0,0024	0,0143	-0,1241
Obręb Podanin															
Pow. ewidencyjna (m ²)	8306,3896	19,9104	18,2993	7,4838	-	254,9120	8606,9951	0,2558	215,8429	0,4744	-	0,1255	6,1689	222,8675	8829,8626
Pow. z planu u.i. [ha]	8306,53	19,90	18,31	7,49	-	254,95	8607,18	0,26	215,87	0,47	-	0,13	6,17	222,90	8830,08
Różnica (m ²)	0,1404	-0,0104	0,0107	0,0062	-	0,0380	0,1849	0,0042	0,0271	-0,0044	-	0,0045	0,0011	0,0325	0,2174
Nadleśnictwo															
Pow. ewidencyjna (m ²)	17264,1094	40,0200	44,2872	19,9456	0,6388	545,1625	17914,1635	4,3342	444,7981	16,3402	-	12,2994	8,6713	486,4432	18400,6067
Pow. z planu u.i. [ha]	17264,17	40,01	44,30	19,96	0,64	545,13	17914,21	4,34	444,86	16,33	-	12,29	8,67	486,49	18400,70
Różnica (m ²)	0,0606	-0,0100	0,0128	0,0144	0,0012	-0,0325	0,0465	0,0058	0,0619	-0,0102	-	-0,0094	-0,0013	0,0468	0,0933

Sumaryczna powierzchnia przyjęta w planie urzędzenia lasu jest większa o 0,0933 ha w stosunku do powierzchni ewidencyjnej.

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

Podstawowe założenia dotyczące ochrony środowiska oraz polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, zawarte są w następujących opracowaniach, tworzonych i uchwalanych na szczeblu województw, powiatów i gmin:

- Programy ochrony środowiska (POŚ),
- Plany rozwoju lokalnego (PRL),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Polityka zagospodarowania przestrzennego gmin położonych w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Podanin opiera się głównie na SUiKZP, gdyż nie wszystkie gminy mają kompleksowo opracowane MPZP. Zarys polityki zagospodarowania przestrzennego dla powiatów i gmin znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Podanin został przedstawiony w poniższych tabelach:

Dokumentacja planowania przestrzennego i ich założenia na poziomie województw/a.

Tabela 13. Dokumentacje planowania przestrzennego i ich założenia na poziomie województw/a

Rodzaj dokumentu	Województwo	
	WIELKOPOLSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Strategia Rozwoju Województwa	ZAKTUALIZOWANA STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do 2020 rokuz 2012 roku	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO - POMORSKIEGO do 2020 roku – Plan modernizacji 2020 + z 2013 roku
	Uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dn. 17 grudnia 2012 r.	Uchwała Nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 21 października 2013 r.
	https://www.umww.pl/attachments/article/55878/1.Zaktualizowana%20Strategia%20Rozwoju%20Wojewodztwa%20Wielkopolskiego%20do%202020%20roku.pdf	http://www.mojregion.eu/files/dokumenty%20rpo/konkursy_nabory/3.1_Wspieranie%20wytworzenia%20i%20dystrybucji%20energii%20pochodzacej%20ze%20zrodel%20odnawialnych_nr_102_30_05_2017/Strategia_rozwoju_województwa_kujawsko-pomorskiego_do_roku_2020_-_plan_modernizacji_2020+.pdf
Regionalny Program Operacyjny	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020
	Uchwała Nr 5484/2018 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dn. 22 czerwca 2018 r.	Uchwała Nr 1/1/14 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn.8 grudnia 2014 r.
	https://wrpo.wielkopolskie.pl/wiadomosci/zmiana-wielkopolskiego-regionalnego-programu-operacyjnego-na-lata-2014-2020	https://wrpo.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/regionalny-program-operacyjny-województwa-kujawsko-pomorskiego-2014-2020/

Rodzaj dokumentu	Województwo	
	WIELKOPOLSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO na lata 2016-2020	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024
	Uchwała Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dn. 26 września 2016 r.	Uchwała Nr XXXVI/611/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 25 września 2017 r.
	http://www.wrot.umww.pl/wp-content/uploads/2014/07/program_ochrony_srodowiska.pdf	https://bip.kujawsko-pomorskie.pl/program-ochrony-srodowiska-województwa-kujawsko-pomorskiego-na-lata-2017-2020-z-perspektywa-na-lata-2021-2024-wraz-z-prognoza-oddziaływania-na-srodowisko-programu-ochrony-srodowiska-województwa-kujawsko-pomorskiego
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO. WIELKOPOLSKA +, z 2019 roku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z 2018 roku
	Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dn. 25 marca 2019 r.	Uchwała Nr 14/588/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 12 kwietnia 2018 r.
	http://g.ekspert.infor.pl/p/dane/akty_pdf/U84/2019/73/4021.pdf#zoom=90	https://www.kujawsko-pomorskie.pl/pliki/2018/planowanie/20180423_plan/02_plan.pdf

Tabela 14. Dokumentacje planowania przestrzennego i ich założenia na poziomie powiatów

Rodzaj dokumentu	Powiat	
	chodzieski	wągrowiecki
Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU CHODZIESKIEGO NA LATA 2011-2020 z 2010 roku	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WĄGROWIECKIEGO NA LATA 2001-2020 z 2001 roku
	Uchwała Nr IV/32/2011 Rady Powiatu Chodzieskiego z dn. 30 marca 2011 r.	Uchwała Nr XXVIII/139/2001 Rady Powiatu Wągrowieckiego z dn. 8 marca 2001 r.
	http://www.powiat-chodzieski.pl/strona-327-strategia-rozwoju-spoeczno.html	https://www.bip.wagrowiec.pl/61.strategia-rozwoju-powiatu
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU CHODZIESKIEGO na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WĄGROWIECKIEGO na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018
	Uchwała Nr XXVII/150/2016 Rady Powiatu Chodzieskiego z dn. 30 listopada 2016 r.	Uchwała Nr IX/64/2011 Rady Powiatu Wągrowieckiego z dn. 27 lipca 2011 r.
	http://www.powiat-chodzieski.pl/dokument-2850-w-sprawie-uchwalenia-programu-ochrony.html	https://www.bip.wagrowiec.pl/153.program-ochrony-srodowiska-dla-powiatu-wagrowieckiego-na-lata-2011-2014-z-uwzglednieniem-perspektywy-na-lata-2015-2018

Rodzaj dokumentu	Powiat	
	pilski	nakielski
Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU PILSKIEGO NA LATA 2015-2025 z 2014 roku	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU NAKIELSKIEGO NA LATA 2014-2020+ z 2013 roku
	Uchwała Nr XLIII.401.2014 Rady Powiatu Pilskiego z dn. 25 września 2014 r.	Uchwała Nr XLIII/451/2014 Rady Powiatu Nakielskiego z dn. 29 października 2014 r.
	https://bip.powiat.pila.pl/gfx/pila/files/2014/ochrona_srodowiska/zawiadomienia/urp_xliii_401	http://www.bip.powiat.nakielski.lo.pl/?app=uchwaly&nid=7171&y=2014&which=+Rady+Powiatu++Nakielskiego++

Rodzaj dokumentu	Powiat	
	pilski	nakielski
	_2014_z.pdf	
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PILSKIEGO na lata 2016-2020	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU NAKIELSKIEGO na lata 2017-2021 z perspektywą na lata 2022-2025
	Uchwała Nr XXIII.174.2016 Rady Powiatu Pilskiego z dn. 21 lipca 2016 r.	Uchwała Nr XXVI/212/2017 Rady Powiatu Nakielskiego z dn.25 stycznia 2017 r.
	https://bip.powiat.pila.pl/gfx/pila/files/2018_2022/2018/ochrona_srodowiska/program_ochrony_srodowiska_2016_2020.pdf	http://www.bip.powiat.nakielski.lo.pl/?app=uchwaly&nid=7171&y=2014&which=+Rady+Powiatu++Nakielskiego++

Tabela 15. Dokumentacje planowania przestrzennego i ich założenia na poziomie gmin

Rodzaj dokumentu	Gmina		
	CHODZIEŻ	BUDZYŃ	MARGONIN
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY CHODZIEŻ NA LATA 2016-2025	STRATEGIA ROZWOJU GMINY BUDZYŃ NA LATA 2006-2018	STRATEGIA ROZWOJU GMINY MARGONIN NA LATA 2016-2020
	Uchwała Nr XXI/142/2016 Rady Gminy Chodzież z dn. 1 kwietnia 2016 r.	Uchwała Nr XXIX/225/2006 Rady Gminy Budzyń z dn. 13 września 2006 r.	Uchwała Nr XXVII/325/2016 Rady Miasta i Gminy Margonin z dn. 15 grudnia 2016 r.
	https://www.gminachodziej.pl/images/assets/strony/Strategia%20GM%20Chodziej%20na%20lata%202016-2025.pdf	http://www.budzyn.pl/gmina/documents/2006/StrategiaGminy.zip	https://www.bip.margonin.pl/plik,2301,uchwala-nr-xxvii-325-2016-rady-miasta-i-gminy-margonin-z-dnia-15-grudnia-2016-r.pdf
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CHODZIEŻ na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BUDZYŃ na lata 2017-2025	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY MARGONIN – brak aktualnego
	Uchwała Nr XV/103/12 Rady Gminy Chodzież z dn. 28 grudnia 2012 r.	Uchwała Nr XXXVII/310/2018 Rady Gminy Budzyń z dn. 26 kwietnia 2018 r.	-
	https://prawomiejskowe.pl/UrządGminyWChodziezy/document/418482/	https://www.prawomiejskowe.pl/api/file/GetZipAttachment/448/1076177/preview	-
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CHODZIEŻ	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BUDZYŃ	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MARGONIN
	Uchwała Nr XLVIII/384/2018 Rady Gminy Chodzież z dn. 31 sierpnia 2018 r.	Uchwała Nr X/60/99 Rady Gminy w Budzynie z dnia 9 listopada 1999 r., Uchwała Zmieniająca Nr V/20/2015 Rady Gminy Budzyń z dn. 14 marca 2014 r.	Uchwała Nr VIII/87/2015 Rady Miasta i Gminy Margonin z dn. 21 maja 2015 r.
	https://prawomiejskowe.pl/api/file/GetZipAttachment/295/1135446/preview	https://docplayer.pl/24772259-Studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-budzyn.html	https://www.bip.margonin.pl/plik,1071,zalacznik-nr-1-do-uchwaly-nr-viii-87-2015-rady-miasta-i-gminy-margonin.pdf
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe n-ctwa)

Rodzaj dokumentu	Gmina		
	SZAMOCIN	GOŁAŃCZ	UJŚCIE
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZAMOCIN na lata 2011-2020	STRATEGIA ROZWOJU GMINY GOŁAŃCZ NA LATA 2008-2022	STRATEGIA ROZWOJU GMINY UJŚCIE NA LATA 2015-2024
	Uchwała Nr VIII/61/11 Rady Miasta i Gminy Szamocin z dn. 15 września 2011 r.	Uchwała Nr XXXIII/313/14 Rady Miasta i Gminy Gołańcz z dn. 28 lutego 2014 r., zmieniająca Uchwałę nr XVIII/164/08 Rady Miasta i Gminy Gołańcz z dnia 28 kwietnia 2008 r.	Uchwała Nr III/18/2015 Rady Miejskiej w Ujście z dn. 17 marca 2015 r.
	http://bip.gminaszamocin.pl/szamocin/zasoby/files/ogloszenie/strategia_rozwoju_mig_szamocin.pdf	https://bip.golancz.pl/wiadomosci/1241/wiadomosc/233384/uchwala_nr_xxiii31314_rady_miasta_i_gminy_golancz_z_dnia_28_lut	http://www.ujscie.pl/p/strategia-rozwoju-gminy-ujscie-na-lata-2015-2024.html
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZAMOCIN na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOŁAŃCZ na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY UJŚCIE na lata 2004-2011 z AKTUALIZACJĄ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY UJŚCIE do roku 2019
	Uchwała Nr XXV/253/17 Rady Gminy Szamocin z dn. 20 grudnia 2017 r.	Uchwała Nr XVIII/168/12 Rady Miasta i Gminy Gołańcz z dn.27 września 2012 r.	Uchwała Nr XXII/163/2004 Rady Gminy Ujście z dn. 28.12.2004 r., z Uchwałą Zmieniającą Nr XII/96/2011 Rady Miejskiej w Ujście z dn. 29 grudnia 2011 r.
	http://bip.gminaszamocin.pl/szamocin/zasoby/files/duzepliki/SesjaXVII/XXV/253_17.pdf	https://bip.golancz.pl/wiadomosci/1241/wiadomosc/183619/uchwala_nr_xviii16812_rady_miasta_i_gminy_golancz_z_dnia_27_wrze	http://www.bip.ujscie.pl/content.php?cms_id=1729
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZAMOCIN	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GOŁAŃCZ	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY UJŚCIE
	Uchwała Nr XXVI/259/18 Rady Gminy Szamocin z dn. 23 lutego 2018 r.	Uchwała nr VIII/38/95 Rady Miasta i Gminy Gołańcz z dn. 28 listopada 1995 r., z Uchwałą Zmieniającą Nr XLIV/407/10 Rady Miasta i Gminy Gołańcz z dnia 20 września 2010 r.	Uchwała Nr XXIX/232/2014 Rady Miejskiej w Ujściu z dn. 28 lutego 2014 r.
	http://bip.gminaszamocin.pl/szamocin/bip/planowanie-prezstrzenne/studium-umarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-szamocin.html	https://golancz.e-mapa.net/	https://ujscie.e-mapa.net/
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)

Rodzaj dokumentu	Gmina
	KCYNIA
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY KCYNIA na lata 2016-2023
	Uchwała Nr XV/117/2015 Rady Miejskiej w Kcyni z dn. 26 listopada 2015 r.
	https://mst-kcynia.rbip.mojregion.info/planowanie-strategiczne/
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KCYNIA na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024
	Uchwała Nr XLIII/368/2018 Rady Miejskiej w Kcyni z dn. 31 stycznia 2018 r.
	https://mst-kcynia.rbip.mojregion.info/obwieszczenie-dotyczace-przystapienia-do-opracowania-programu-ochrony-srodowiska-dla-gminy-kcynia-na-lata-2017-2020-z-perspektywa-do-roku-2024-w-celu-realizacji-zapisow-ustawy-o-zasadach-prowadzenia/
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KCYNIA
	Uchwała Nr VI/34/2011 Rady Miejskiej w Kcyni z dn. 24 lutego 2011 r.
	https://mst-kcynia.rbip.mojregion.info/studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego/
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)

Reasumując w wyżej wymienionych dokumentach planistycznych nie ma zapisów, które w sposób znaczący mogłyby ograniczyć prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Podanin.

Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego.

1.2.1. Wykaz gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni nadleśnictwa zawarte są grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 16. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Obręb	L-ctwo	Oddział	Poddział	Adres adm.	Dz. ewid.	Pow.	Cel
Margonin	Margonin	13	o	30-01-045-0007	8297	0,3901	Rurociąg
Margonin	Margonin	180	j	30-01-045-0007	8297	0,4700	Rurociąg
Margonin	Kłotyldzin	338	i	30-01-045-0002	8338/3	0,0086	Linia energetyczna
Margonin	Racula	338	n	30-01-045-0002	8338/2	0,5022	Linia energetyczna
Margonin	Racula	338	o	30-01-045-0012	8339	0,8815	Linia energetyczna
Razem obręb Margonin						2,2524	
Podanin	Oleśniczka	8	p	30-01-032-0001	8030	0,2723	Rurociąg
Podanin	Oleśniczka	18	j	30-01-032-0001	8030	0,3355	Rurociąg
Podanin	Oleśniczka	36	c	30-01-032-0014	8050	0,4667	Rurociąg
Podanin	Oleśniczka	48	m	30-01-032-0014	8130	0,3918	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	64	n	30-01-032-0005	8130	0,2139	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	77	i	30-01-032-0005	8130	0,4714	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	89	g	30-01-032-0005	8130	0,4491	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	99	j	30-01-032-0005	8130	0,4491	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	110	h	30-01-032-0005	8130	0,4525	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	117	s	30-01-032-0001	8162	0,0615	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	121	g	30-01-032-0005	8130	0,4248	Rurociąg
Podanin	Strzelecki Gaj	126A	f	30-01-032-0002	8126/4	0,0157	Linia energetyczna
Podanin	Strzelecki Gaj	127	g	30-01-032-0008	8127	0,0720	Linia energetyczna
Podanin	Strzelecki Gaj	132	d	30-01-032-0006	8132/1	0,0250	Linia energetyczna
Podanin	Karczewnik	158	a	30-01-032-0001	8162	0,0539	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	158	n	30-01-032-0010	8158/2	0,3268	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	161	b	30-01-032-0010	8193	0,1917	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	166	h	30-01-032-0010	8193	0,0536	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	166	i	30-01-032-0010	8193	0,2565	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	167	d	30-01-032-0010	8193	0,1191	Rurociąg
Podanin	Karczewnik	181	d	30-01-032-0010	8181	0,1000	Rurociąg
Podanin	Budzyń	227	b	30-01-032-0012	8340	0,0971	Linia energetyczna
Podanin	Budzyń	322	c	30-01-025-0013	8322/2	0,0750	Rurociąg
Podanin	Budzyń	327	d	30-01-024-0001	8327/1	0,1100	Rurociąg
Podanin	Drażki	333	t	30-01-024-0001	8338	0,2042	Rurociąg
Podanin	Drażki	335	j	30-01-024-0001	8338	0,4797	Rurociąg
Razem obręb Podanin						6,1689	
Ogółem nadleśnictwo						8,4213	

1.2.2. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

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

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Podanin leżą na terenie jednostek:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
- Mezoregion Doliny Środkowej Noteci (III-18)
- Mezoregion Pojezierzy Wielkopolskich (III-20)

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Podanin w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 17°00'12" a 17°19'07" długości geograficznej wschodniej oraz między 52°59'53" a 53°02'50" szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 17. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
924						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			314-316			Pojezierza Południowobałtyckie
				315,3		Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka
					315,34	Dolina Środkowej Noteci
					315,62	Kotlina Kargowska
				315,5		Pojezierza Wielkopolskie
					315,53	Pojezierze Chodzieskie

1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Podanin charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem geomorfologicznym. Jest ono wynikiem działalności lodowca, a także procesów rzeźbotwórczych, działających po ustąpieniu lądolodu. Cofanie się lądolodu na skutek zmian klimatycznych nie było jednostajne. Były

okresy szybszego cofania się jego czoła, w czasie których powstawała morena denna: płaska, falista i pagórkowata oraz okresy postoju lub krótkotrwałych nasunięć, w czasie których powstawały ciągi moren czołowych. Te formy terenu zbudowane są z glin zwałowych, często przemieszanych ze żwirami i piaskami.

Krajobraz obszaru, na którym położone jest Nadleśnictwo Podanin zalicza się do typu młodoglacjalnego. Można wyróżnić tutaj pięć jego następujących odmian:

- sandrowy,
- równinny morenowy,
- pagórkowaty morenowy,
- czołowomorenowy-wzgórzowy,
- dolin rzecznych.

Pod względem morfometrycznym występują tutaj następujące typy rzeźby:

- teren równy, prawie zupełnie poziomy, gdzie deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m,
- teren falisty, którego deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach do 5°,
- teren pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami,
- teren wzgórkowy, którego charakterystycznymi formami są wzgórza o wysokości względnej od 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30°, jest związany ze strefami moren czołowych ostatniego zlodowacenia.

Tereny Nadleśnictwa Podanin należą do obszarów nizinnych, w większości mają charakter równinny, ale fragmentami są bardziej zróżnicowane, o charakterze falistym, a nawet pagórkowatym. Wysokości bezwzględne na omawianym terenie zawierają się w przedziale od 65 m n.p.m. (okolice wsi Mieczkowo), z kulminacją 192 m n.p.m. (Gontyniec), która jest jednocześnie kulminacją pasma wzgórz morenowych Wysoczyzny Chodzieskiej i najwyższym punktem Pojezierza Wielkopolskiego.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane według stanu na 1.01.1999 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Dla gruntów doszłych na powierzchni 247,94 ha Biuro wykonało w 2021 r. uzupełniające prace siedliskowe.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb według opisu taksacyjnego bazy programu taksator przedstawia tabela:

Tabela 18. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb Margonin		Obręb Podanin		Nadleśnictwo	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole	7,33	0,08	18,79	0,22	26,12	0,15
Czarne ziemie	125,87	1,40	90,67	1,09	216,54	1,25
Brunatne	233,37	2,59	432,81	5,18	666,18	3,84
Płowe	1 230,88	13,65	293,69	3,52	1 524,57	8,78
Rdzawe	4 848,93	53,78	5 602,61	67,08	10 451,54	60,18
Bielicowe	2 268,96	25,16	1 073,30	12,85	3 342,26	19,24
Gruntowoglejowe	60,35	0,67	126,32	1,51	186,67	1,07
Opadowoglejowe		0,00	39,07	0,47	39,07	0,22
Mułowe	5,63	0,06	3,73	0,04	9,36	0,05
Torfowe	9,17	0,10	32,54	0,39	41,71	0,24
Murszowe	112,01	1,24	75,63	0,91	187,64	1,08
Murszowate	98,85	1,10	531,88	6,37	630,73	3,63
Deluwialne	5,55	0,06	31,19	0,37	36,74	0,21
Kulturoziemne	0,26	0,00		0,00	0,26	0
Industroziemne i urbanoziemne	9,69	0,11		0,00	9,69	0,06
Razem grunty leśne	9 016,85	100,00	8 352,23	100,00	17 369,08	100,0

Przeważają gleby rdzawe 60,18%, bielicowe 19,24% i płowe 8,78%. Pozostałe mają znikome znaczenie.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Podanin położone są według A. Wosia (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) w XV Środkowopolskim regionie klimatycznym.

Do czynników geograficznych kształtujących klimat należą: szerokość geograficzna, oddalenie od mórz i oceanów, wysokość nad poziomem morza, rzeźba terenu, rodzaj podłoża.

Klimat regionu Środkowowielkopolskiego (Woś, 1999) charakteryzuje się opadem rocznym, kształtującym się w granicach od 541 mm, okresem wegetacyjnym, który trwa 219 dni. Średnia roczna temperatura wynosi + 8,9°C. Najwyższe średnie temperatury miesięczne występują w lipcu (17,7°C), a najniższe w styczniu (-2,3°C). Przeważającym kierunkiem wiatrów są wiatry zachodnie.

Istotne z punktu widzenia całego regionu, do którego należą obszary nadleśnictwa mogą być pomiary meteorologiczne rejestrowane na stacji meteorologicznej zlokalizowanej w Nadleśnictwie Durowo. Dane zarejestrowane na tej stacji w latach 2016 - 2020, przedstawiono w tabeli:

Tabela 19. Opady i temperatura

miesiąc	2016		2017		2018		2019		2020		Średnio rocznie w miesiącu	
	Śr. temperatura (°C)	Suma Opadu średnia (mm)	Śr. temperatura (°C)	Suma Opadu średnia (mm)	Śr. temperatura (°C)	Suma Opadu średnia (mm)	Śr. temperatura (°C)	Suma Opadu średnia (mm)	Śr. temperatura (°C)	Suma Opadu średnia (mm)	Śr. temperatura (°C)	Suma Opadu średnia (mm)
styczeń	-1,4	19,9	-1,5	21,6	1,3	52,5	-0,1	24,8	3,3	36,1	0,3	31,0
luty	4,0	26,5	0,8	26,9	-3,1	6,0	3,4	16,0	4,7	67,1	2,0	28,5
marzec	4,8	27,2	7,0	37,3	0,2	17,4	6,3	32,1	4,9	22,9	4,6	27,4
kwiecień	9,9	27,3	8,4	26,8	12,5	49,7	5,7	3,5	9,4	2,2	9,2	21,9
maj	16,8	19,1	14,1	67,9	17,3	12,8	12,8	79,3	12,1	37,9	14,6	43,4
czerwiec	19,9	102,2	17,9	101,0	18,9	40,7	22,6	176,7	18,5	76,9	19,5	99,5
lipiec	20,3	135,8	18,5	140,3	20,5	141,8	19,5	11,1	18,9	49,2	19,5	95,6
sierpień	19,0	45,8	18,9	48,7	20,7	20,6	20,5	62,8	20,3	77,0	19,9	51,0
wrzesień	17,2	6,0	13,2	53,8	15,7	37,2	14,1	89,9	15,0	40,7	15,1	45,5
październik	8,7	103,1	10,4	117,7	10,4	20,0	10,8	31,0	10,8	68,6	10,2	68,1
listopad	4,0	42,6	5,0	31,3	5,0	7,7	6,1	43,2	6,4	14,4	5,3	27,8
grudzień	2,5	44,4	2,5	28,6	2,7	45,6	3,6	29,4	2,2	30,2	2,7	35,7
średnia miesięczna	10,5	50,0	9,6	58,5	10,2	37,7	10,4	50,0	10,5	43,6	10,2	48,0
Suma opadów												575,4



Wykres 1. Opady i temperatura

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - około 219 dni,
- średnia temperatura roczna - 8,9 °C,
- roczna suma opadów - 541 mm,

1.3.4.3. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar nadleśnictwa położony jest w zlewniach następujących rzek i cieków:

ciek III rzędu - rzeka Noteć,

cieki IV rzędu - rzeki: Bolemka, Margoninka, Młynówka Borowska, Kcynka, Flinta,

cieki V rzędu – rzeki: Dymnica, Dopływ w Grabówce, Dopływ spod Proсны, Dopływ z Budzunia, Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego, Dopływ ze Zbyszewic, Dopływ spod Rybowa.

Południowa część odwadnianiana jest przez cieki i rowy będące dopływami rzeki III rzędu Welny będącej dopływem rzeki Warty.

Z obszarem morenowym na terenie nadleśnictwa związana jest obecność licznych jezior: Borowskie, Święte, Jaktorowskie, Białe, Czworokątne, Laskowskie Małe, Laskowskie Wielkie, Siekiera, Karpówka, Pustkowie, Morskie Oko, Zanza, Słomka, Chodzieskie, Strzeleckie, Karczewnik, Margonińskie, Próchnowskie, Zbyszkiewickie, Marwinek, Żońskie, Lipińskie, Papiernia, Sum, Borowskie II, Białe II, Szamocińskie, Lipińskie II, Zbiornik Mielimąka.

Na omawianym terenie występują również zarośnięte zbiorniki wodne lub stawy, obecnie bagna, miejscami z otwartym lustrem wody, stanowiące niezwykle cenne z punktu widzenia bioróżnorodności ekosystemy mokradłowe.

Uszczegółowiony opis warunków wodnych terenu nadleśnictwa zawarty jest w „Programie Ochrony Przyrody”.

Tabela 20. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora		08-07-1-02-17 -j -00	1,76	
			08-07-1-02-31 -l -00	4,53	
			08-07-1-04-68 -j -00	2,46	
			08-07-1-04-71 -g -00	2,96	
			08-07-1-05-75 -i -00	2,49	
	Rzeki, potoki				
	Stawy i inne		08-07-1-01-98 -i -00	0,34	
			08-07-1-02-21A -b -00	0,36	
			08-07-1-02-21A -c -00	0,17	
			08-07-1-02-266 -x -00	0,08	
			08-07-1-04-37 -j -00	0,71	
			08-07-2-07-63 -c -00	0,37	
			08-07-2-07-54 -b -00	4,18	
			08-07-2-09-108 -b -00	0,55	
			08-07-2-09-108 -f -00	0,72	
			08-07-2-09-108 -i -00	0,71	
			08-07-2-09-158 -j -00	1,38	
		08-07-2-09-195 -b -00	0,1		
W zasięgu terytorialnym	Jeziora	Borowskie, Święte, Jaktorowskie, Białe, Czworokątne, Laskowskie-Małe, Laskowskie-Wielkie, Siekiera, Karówka, Pustkowie, Morskie Oko, Zanza, Słomka, Chodzieskie, Strzeleckie, Karczewnik, Margonińskie, Próchnowskie, Zbyszkiewickie, Marwinek, Żońskie, Lipińskie, Papiernia, Sum, Borowskie II, Białe II, Szamocińskie, Lipińskie II, Zbiornik Milina			
	Rzeki	Noteć, Boleмка, Margoninka, Młynówka Borowska, Kcynka, Flinta, Dymnica, Dopływ w Grabówce, Dopływ spod Prosny, Dopływ z Budzyna, Dopływ z Sokółowa Budzyńskiego, Dopływ ze Zbyszewic, Dopływ spod Rybowa			

Wody podziemne

Tereny Nadleśnictwa Podanin zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju (B. Paczyński, Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) znajdują się w VI Wielkopolskim regionie

hydrogeologicznym. Region ten charakteryzuje się zróżnicowaniem udziału lokalnych komplikacji warunków hydrogeologicznych wskutek obecności zaburzeń glacitektonicznych, przy czym dominującą rolę odgrywa tutaj czwartorzędowe piętro wodonośne. Piętro trzeciorzędowe występuje podrzędnie i zostało stosunkowo słabo rozpoznane; stwierdzono obecność 2–3 poziomów wodonośnych, z których najgłębszy to poziom oligoceński.

W granicach Nadleśnictwa Podanin znajdują się cztery zbiorniki wód podziemnych:

- Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie (GZWP Nr 127);
- Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć) (GZWP Nr 138);
- Dolina kopalna Smogulec-Margonin (GZWP Nr 139).
- Subzbiornik Inowrocław-Gniezno (GZWP Nr 143).

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

W załącznikach do opisanego ogólnego zamieszczono tabele zbiorcze dla nadleśnictwa:

- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

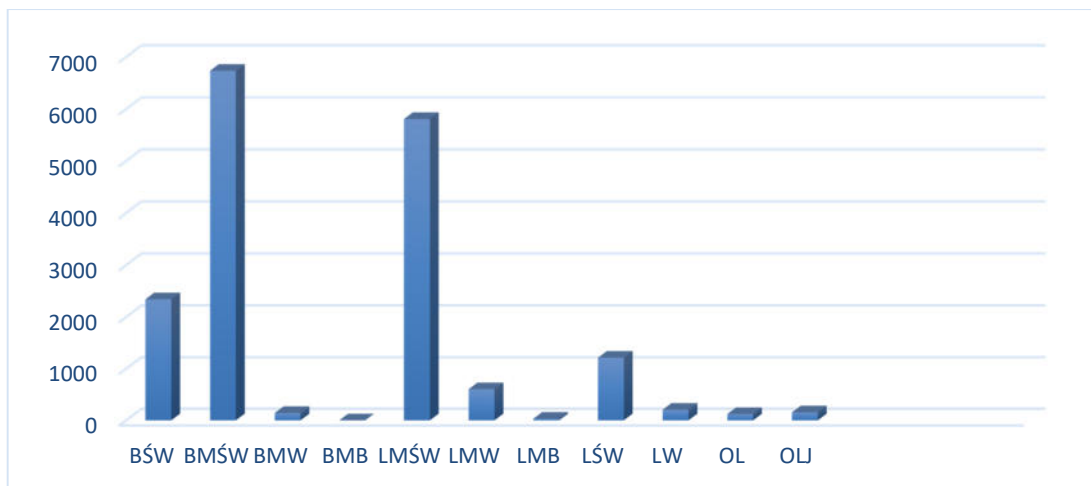
Powyższe tabele dla obrębów zamieszczono w tomach opisów taksacyjnych.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

Tabela 21. Zestawienie powierzchni leśnej i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	1 182,12	13,11	1 161,05	13,90	2 343,17	13,49
BMSW	3 515,21	38,99	3 221,75	38,57	6 736,96	38,80
BMW	43,26	0,48	99,50	1,19	142,76	0,82
BMB	-	0,00	1,45	0,02	1,45	0,01
LMŚW	3 451,57	38,28	2 357,39	28,22	5 808,96	33,44
LMW	201,00	2,23	404,13	4,84	605,13	3,48
LMB	-	0,00	30,80	0,37	30,80	0,18
LŚW	401,68	4,45	814,57	9,75	1 216,25	7,00

Typ siedliskowy lasu	Obreby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
LW	76,91	0,85	129,22	1,55	206,13	1,19
OL	61,69	0,68	60,70	0,73	122,39	0,70
OLJ	83,41	0,93	71,67	0,86	155,08	0,89
Razem	9 016,85	100,00	8 352,23	100,00	17 369,08	100,00



Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są BMśw – 38,80% (6 736,96 ha) i LMśw – 33,44% (5 808,96 ha).

Siedliska borowe zajmują 53,10% (9 224,34 ha), natomiast lasowe i olsy 46,90% (8 144,74 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

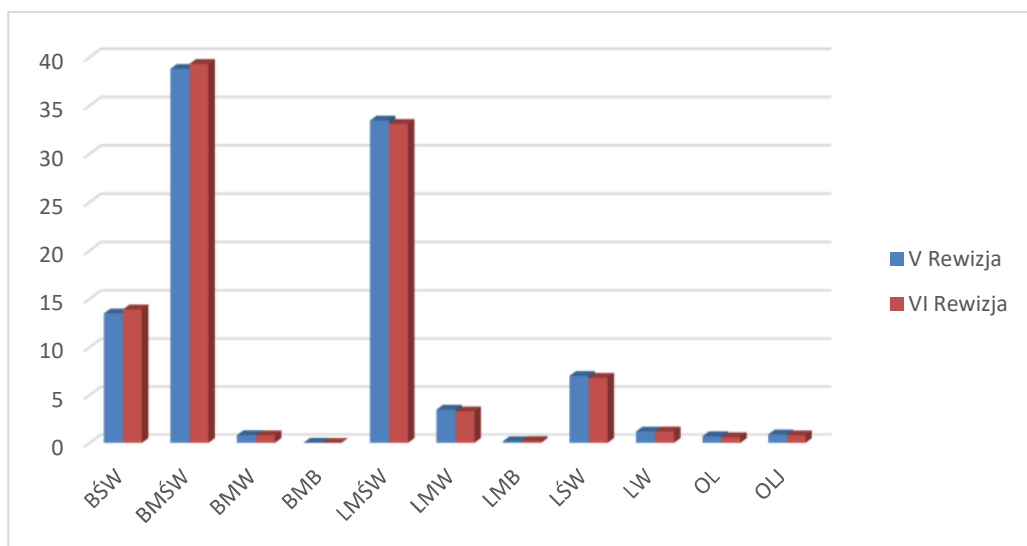
Tabela 22. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]					7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	2 343,17	-	-	-	2 343,17	13,49
Bory mieszane	-	6 736,96	142,76	1,45	-	6 881,17	39,61
Lasy mieszane	-	5 808,96	605,13	30,80	-	6 444,89	37,11
Lasy	-	1 216,25	206,13	122,39	155,08	1 699,85	9,79
Ogółem	-	16 105,34	954,02	154,64	155,08	17 369,08	100,00
%	-	92,73	5,49	0,89	0,89	100,00	

Tabela 23. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	Wg stanu na 01.01.2012r.		Wg stanu na 01.01.2022r.		Wzrost/spadek
	ha	%	ha	%	ha
1	4	5	2	2	6
BŚW	2 400,20	13,9	2 343,17	13,49	-57,03

Siedliskowy typ lasu	Wg stanu na 01.01.2012r.		Wg stanu na 01.01.2022r.		Wzrost/spadek
	ha	%	ha	%	ha
1	4	5	2	2	6
BMŚW	6 762,31	39,3	6 736,96	38,80	-25,35
BMW	135,04	0,8	142,76	0,82	7,72
BMB	1,42	0,0	1,45	0,01	0,03
LMŚW	5 703,70	33,1	5 808,98	33,44	105,28
LMW	558,80	3,3	605,13	3,48	46,33
LMB	29,30	0,2	30,80	0,18	1,50
LŚW	1 173,88	6,8	1 216,23	7,00	42,35
LW	199,64	1,2	206,13	1,19	6,49
OL	109,86	0,6	122,39	0,70	12,53
OLJ	144,80	0,8	155,08	0,89	10,28
Razem	17 219,95	100,00	17 369,08	100,00	149,13



Wykres 3. Procentowe zmiany powierzchniowe typów siedliskowych lasu IV i V rewizji PUL

Niewielkie różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały w wyniku zmian typów siedliskowych lasu dokonanych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu w ramach dodatkowych prac siedliskowych, w wyniku zmian w stanie posiadania oraz zmian konturów i powierzchni wydzieleń, a także na skutek sporadycznych korekt granic typów siedliskowych lasu w trakcie prac taksacyjnych.

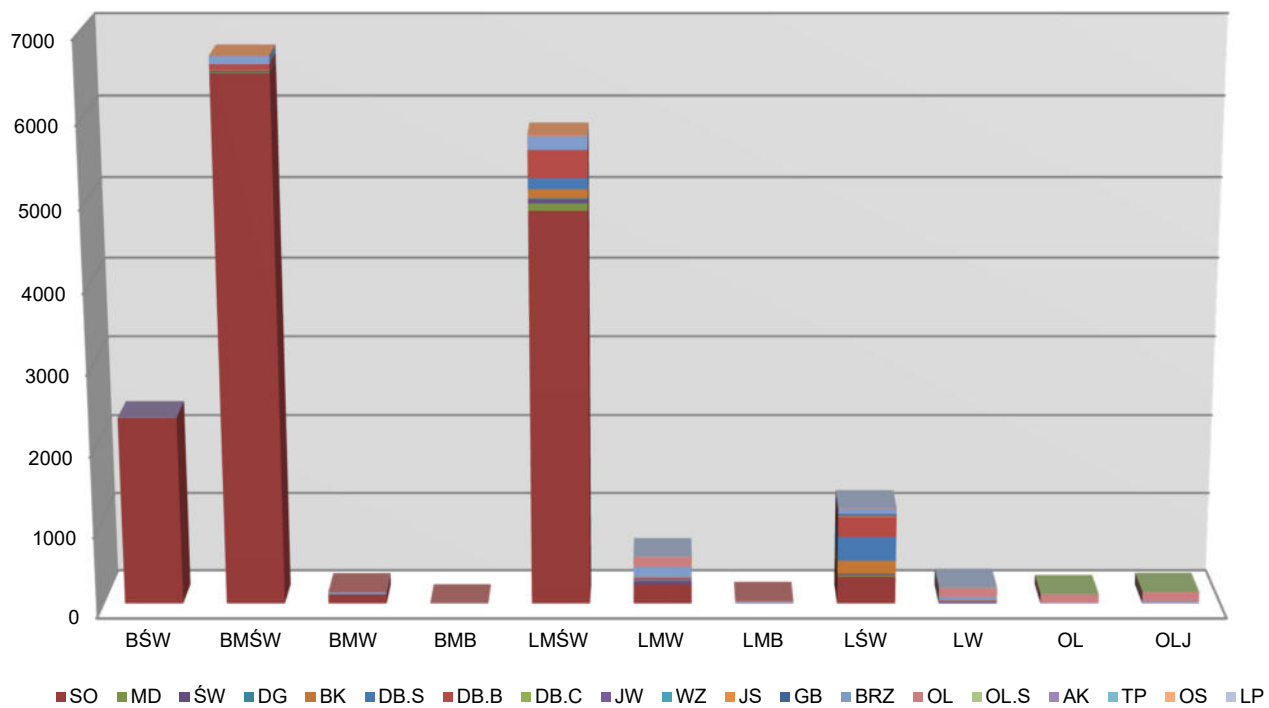
Tabela 24. Powierzchniowy udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące				Razem
	SO	DB.B	BRZ	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obwód Margonin					
BŚW	1 177,18	-	0,21	1,46	1 178,85

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące				Razem
	SO	DB.B	BRZ	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
BMŚW	3 434,53	-	39,88	20,09	3 494,50
BMW	28,85	-	11,42	2,99	43,26
LMŚW	3 070,91	76,65	84,06	196,89	3 428,51
LMW	75,60	-	39,58	81,46	196,64
LŚW	133,69	48,85	29,05	188,93	400,52
LW	2,93	1,01	17,74	55,23	76,91
OLJ	-	-	2,21	76,45	78,66
OL	-	-	4,49	55,30	59,79
Razem	7 923,69	126,51	228,64	678,80	8 957,64
Obwód Podanin					
BŚW	1 152,17	-	1,67	-	1 153,84
BMŚW	3 062,44	67,59	53,50	27,54	3 211,07
BMW	86,73	-	11,52	1,25	99,50
LMŚW	1 805,68	256,92	73,04	216,72	2 352,36
LMW	168,70	15,71	85,19	128,08	397,68
LŚW	206,17	204,32	30,07	365,16	805,72
LW	5,26	10,39	22,89	86,81	125,35
OLJ	-	-	21,07	47,11	68,18
LMB	-	-	12,73	18,07	30,80
OL	-	-	4,84	55,74	60,58
BMB	-	-	-	1,45	1,45
Razem	6 487,15	554,93	316,52	947,93	8 306,53
Nadleśnictwo Podanin					
BŚW	2 329,35	-	1,88	1,46	2 332,69
BMŚW	6 496,97	67,59	93,38	47,63	6 705,57
BMW	115,58	-	22,94	4,24	142,76
LMŚW	4 876,59	333,57	157,10	413,61	5780,87
LMW	244,30	15,71	124,77	209,54	594,32
LŚW	339,86	253,17	59,12	554,09	1 206,24
LW	8,19	11,40	40,63	142,04	202,26
OLJ	-	-	23,28	123,56	146,84
LMB	-	-	12,73	18,07	30,80
OL	-	-	9,33	111,04	120,37
BMB	-	-	-	1,45	1,45
Razem	14 410,84	681,44	545,16	1 626,73	17 264,17

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono na poniższym diagramie.



Wykres 4. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

Tabela 25. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gatunek rzeczywisty	Typy siedliskowe lasu											Razem
	BŚW	BMŚW	BMW	BMB	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OL	OLJ	
	Powierzchnia w ha											
SO	2212,81	5770,76	88,96	0,29	3972,61	196,85	1,60	250,48	9,12	1,49	2,36	12507,33
SO.C					0,83							0,83
MD	4,82	86,83	0,45		163,09	3,19		39,01	0,32			297,71
ŚW	5,54	100,43	7,68		141,46	62,51	2,77	34,89	11,56	0,98	3,92	371,74
JD					0,48			0,31				0,79
DG		2,13			12,48	0,91		4,36				19,88
BK	5,27	85,41	0,52		252,29	11,27		197,83	2,44	0,08		555,11
DB.S	0,34	33,48	1,59	0,14	321,52	19,55	3,79	257,19	11,74	0,15	1,03	650,52
DB.B	6,30	274,16	1,75		532,03	14,13		242,83	11,25	0,91		1083,36
DB.C		1,24			1,71			0,31	0,32			3,58
KL		1,38			1,45	0,14		0,26				3,23
JW	0,68	4,55	0,50		16,54	2,82		14,09	2,15	0,19	0,42	41,94
WZ		0,46			1,28	2,19		2,45	2,68	0,09		9,15
JS					1,92	5,93		7,33	5,29	1,18	4,15	25,80
GB		2,46			18,79			44,02	1,38			66,65
BRZ	93,91	312,00	32,04	0,44	297,68	133,67	12,25	74,05	34,32	8,98	23,70	1023,04
OL	0,97	15,74	8,93	0,44	24,88	127,90	9,89	23,52	105,03	104,25	108,02	529,57
OL.S			0,24		0,30	5,79		0,07	1,64	1,11	3,24	12,39
AK	1,21	10,56			6,36	0,98		0,62	0,48			20,21
TP		0,16			0,72	0,73		0,12	0,36			2,09
OS	0,84	1,26	0,10	0,14	3,53	3,81	0,50	1,30	0,11	0,96		12,55
WB					0,15				0,10			0,25
LP		2,56			7,10	1,95		11,02	1,97			24,60
CZM.P					0,42			0,18				0,60
JRZ.B					1,25							1,25
RAZEM	2332,69	6705,57	142,76	1,45	5780,87	594,32	30,80	1206,24	202,26	120,37	146,84	17264,17

Na terenie Nadleśnictwa Podanin:

- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 5145,72 ha,
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Zgodnie z § 25 pkt 13 instrukcji u.l. z 2011 r. do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od emisji przemysłowych. nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu.

1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu i dla leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto zgodnie z zapisami protokołu KZP.

Tabela 26. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne, docelowe składy gatunkowe drzewostanów

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bw	So	So 80	Św, Ol i in. 20	I	-
BMśw	So	So 70-80	Db, Bk i in. 20-30	I	III
	Bk So	So 60, Bk 30	Db i inne 10	II	III
	Db So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
BMw	So	So 70	Db i in. 30	I	III
	Św So	So 50, Św 30, Brz i inne 20	Db i in. 10	III	I
BMb	So Brz	Brz 60, So 30	Św i inne 10	-	-
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, IV
	So Db	Db 50, So 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db So	So 50, Db 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db ¹	Db 70	So, Bk, Lp i in. 20	II	II, IV
	Bk ¹	Bk 50 So 30	So, Db, Lp i in. 20	II	III, IV
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św i in. 20	III	III, IV
LMb	Ol	Ol 70	Brz i in.30	-	-
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30	Lp i in. 10	III	II, IV
	Db Bk	Bk 50, Db 30	Lp i in. 20	III	II, IV
	Db	Db 80	Bk i in. 20	II	IV,III
	Bk	Bk 80	Db i in. 20	II	IV,III
Lw	JsDb ²	Db 70, Js 20	Wz i in. 10	II	III
Lł	JsDb ²	Db 60, Js 30	Wz i in.10	-	-
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10	I	-
OlJ	Ol Js*	Ol 70, Js 20	Brz i in. 10	III	II

¹ - stosować jedynie w sytuacjach zastanych, w drzewostanach z opisanymi dobrej jakości podrostami, które po cięciach częściowych mogą pozostać jako drzewostan główny przyszłego pokolenia lub jego część;
²- do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj: Wz, Dbs, Jw., Brz, Ol i inne.

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb, wiąz, klon, olchę, lipę i inne, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu.

Tabela 27. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10		Zakaz użytkowania rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So-Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10		
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dąb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
		Lśw	Bk	Bk 70, Db i in. 30		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)				
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz,Js,Ol i in. 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lśw LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	OI	Js-OI	OI 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedl. olsu również rębnia zupełna.	innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, OI, KI i in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		OIJ				
		Lw	OI	OI 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	OI-Db	Db 50, OI 30 Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i in. 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, OI i in. 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, OI, KI i in.
		Lw				Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz.1425) lasy Nadleśnictwa Podanin położone są w granicach regionów pochodzenia: 315/352, 315/355.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w cz. 8 elaboratu (tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2)

Wylączone drzewostany nasienne

Tabela 28. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin			
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha		
So	-	-	1	6,68	1	6,68
Razem	-	-	1	6,68	1	6,68

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 29. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin			
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha
So	3	30,88	9	109,59	12	140,47
Dbś	1	4,27	7	54,11	8	58,38
Dbb	3	15,77	1	3,44	4	19,21
Bk			1	26,7	1	26,70
Brz			1	1,22	1	1,22
Oł			1	3,50	1	3,50
Md	2	9,67	-	-	2	9,67
Razem	9	60,59	20	198,56	29	259,15

Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa zarejestrowano 1 sztukę drzewa matecznego Bk

Tabela 30. Wykaz drzew matecznych

Lp.	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Adres leśny
1	Bk	D - drzewo mateczne	MP/3/36214/05	6483	08-07-2-09-91-a

Drzewostany zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Podanin nie zlokalizowano drzewostanów zachowawczych.

Źródła nasion

Tabela 31. Zestawienie źródeł nasion

Lp.	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr LMP	Adres leśny
1	Jw	Źródło Nasion	MP/1/42849/05	14525	08-07-1-01-209-b
2	Kl	Źródło Nasion	MP/1/42848/05	14527	08-07-1-01-209-b
3	Kl	Źródło Nasion	MP/1/42846/05	23462	08-07-1-01-93-a
4	Kl	Źródło Nasion	MP/1/42846/05	23462	08-07-1-01-94-c
5	Kl	Źródło Nasion	MP/1/42846/05	23462	08-07-1-01-94-d
6	Jw	Źródło Nasion	MP/1/42847/05	23463	08-07-1-01-93-a
7	Jw	Źródło Nasion	MP/1/42847/05	23463	08-07-1-01-94-c
8	Jw	Źródło Nasion	MP/1/42847/05	23463	08-07-1-01-94-d
9	Gb	Źródło Nasion	MP/1/49898/12	54016	08-07-1-01-259-d
10	Gb	Źródło Nasion	MP/1/49898/12	55010	08-07-1-01-262-b
11	Gb	Źródło Nasion	MP/1/49899/12	55011	08-07-1-02-28-a
12	Lp	Źródło Nasion	MP/1/49900/12	55012	08-07-2-07-64-k
13	Lp	Źródło Nasion	MP/1/49901/12	55013	08-07-2-08-201-a
14	CZR.P	Źródło Nasion	MP/1/50173/12	55172	08-07-2-07-63-p
15	Wz	Źródło Nasion	-	57456	08-07-2-07-4-c
16	Gr	Źródło Nasion	-	57457	08-07-1-04-78-g
17	Jrz	Źródło Nasion	-	57458	08-07-1-05-199-d

Bloki upraw pochodnych

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 13 bloków upraw pochodnych, 8 dla sosny zwyczajnej, 1 łącznie dla dębu szypułkowego, modrzewia i sosny, 1 łącznie dla debu bezszypułkowego i sosny, 1 łącznie dla buka i sosny, 1 dla daglezi oraz 1 dla świerka.

Tabela 32. Wykaz bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Gat.	Pochodzenie	Pow. w ha	lokalizacja	
				oddz. – pododdz.	
Obwód Margonin					
Ia	So	WDN-Nctwo Durowo 161a	10,02	114a,b,c,g	
Ib	So	WDN-Nctwo Durowo 161a	25,27	124f,167a,b,c,d,f,g	
Ic	So	WDN-Nctwo Durowo 161a	17,08	168b,c,d,f,g	
Id	So	WDN-Nctwo Durowo 161a	34,01	127b,d,f,g,h,i,j,l,128b,c,d,i,170a	
II	So	WDN-Nctwo Durowo 161a	109,61	204a,b,c,d,205a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,206a,b,c,d,g,h,i,250a,b,c,d,251a,d,f,g,h	
IV	Dbs Md So	DRZ IN- Nctwo Durowo 165d,g,i, 169b,d,g,h,	48,22	99d,f,g,h,100a,d,f,g	
		WDN- Nctwo Kaczory 144c,d, PUN- Nctwo Zdrojowa Góra 176f			
V	Dbb So	WDN- Nctwo Kaczory 76a	85,23	201a,b,c,202a,b,c,203a,b,c,d	
		WDN- Podanin 150c			
VII	Dg	WDN- Nctwo Lipka 98d,g	9,44	65d,f	
Razem			338,88		
Obwód Podanin					
III	So	PUN- Nctwo Sarbia 143f	15,84	101a,b,c,d,g	
VI	Bk So	WDN- Krucz 15g	34,61	148b,c,g,h,149a,b,c,d,f	
		WDN- Podanin 150c			
VIII	So	WDN- Podanin 150c	53,93	143c,d,f,h,144g,h,i,j,k,150b,c,d,k,151a,p	
IX	So	WDN- Podanin 150c	47,06	167a,b,c,168c,d,183a,b,c,d,g,h	
X	Św	WDN- Krucz 523j	25,30	7i,k,8m,17d,f,18a,b,f	
Razem			176,74		
Ogółem			515,62		

Uprawy pochodne

Powierzchnia upraw pochodnych założonych w blokach wynosi 266,41 ha.

Tabela 33. Powierzchnia upraw pochodnych w blokach

Obręby:				Nadleśnictwo	
Margonin		Podanin			
szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha
64	238,66	7	27,75	71	266,41

Tabela 34. Powierzchnia upraw pochodnych w blokach

Adres leśny	Pow	Nr bloku
08-07-1-04-65 -d -00	4,15	VII
08-07-1-04-65 -f -00	5,29	VII
08-07-1-01-99 -d -00	10,34	IV
08-07-1-01-99 -f -00	4,69	IV
08-07-1-01-99 -g -00	6,91	IV
08-07-1-01-99 -h -00	4,30	IV
08-07-1-01-100 -a -00	14,17	IV
08-07-1-01-100 -d -00	5,07	IV
08-07-1-01-100 -f -00	1,52	IV
08-07-1-01-100 -g -00	1,22	IV
08-07-1-03-114 -a -00	1,77	la
08-07-1-03-114 -b -00	4,05	la
08-07-1-03-114 -c -00	1,61	la
08-07-1-03-114 -g -00	2,59	la
08-07-1-03-124 -f -00	3,47	lb
08-07-1-03-127 -b -00	3,60	ld
08-07-1-03-127 -d -00	2,87	ld
08-07-1-03-127 -f -00	2,61	ld
08-07-1-03-127 -g -00	2,10	ld
08-07-1-03-127 -h -00	4,36	ld
08-07-1-03-127 -j -00	0,80	ld
08-07-1-03-127 -l -00	2,26	ld
08-07-1-03-128 -b -00	2,87	ld
08-07-1-03-128 -c -00	3,26	ld
08-07-1-03-128 -d -00	1,73	ld
08-07-1-03-128 -i -00	1,65	ld
08-07-1-03-167 -a -00	4,41	lb
08-07-1-03-167 -b -00	3,64	lb
08-07-1-03-167 -c -00	3,57	lb
08-07-1-03-167 -d -00	3,67	lb
08-07-1-03-167 -f -00	3,27	lb
08-07-1-03-168 -b -00	3,57	lc
08-07-1-03-168 -c -00	3,49	lc
08-07-1-03-168 -d -00	3,56	lc
08-07-1-03-168 -f -00	3,33	lc
08-07-1-03-170 -a -00	2,90	lb
08-07-1-06-201 -a -00	6,02	V
08-07-1-06-201 -b -00	7,04	V
08-07-1-06-202 -a -00	6,00	V
08-07-1-06-202 -b -00	6,79	V
08-07-1-06-203 -a -00	6,35	V
08-07-1-06-203 -b -00	5,68	V
08-07-1-06-204 -a -00	3,41	II
08-07-1-06-204 -b -00	4,00	II
08-07-1-06-204 -c -00	3,18	II

Adres leśny	Pow	Nr bloku
08-07-1-06-205 -a -00	1,98	II
08-07-1-06-205 -b -00	1,88	II
08-07-1-06-205 -c -00	2,36	II
08-07-1-06-205 -d -00	4,14	II
08-07-1-06-205 -f -00	4,18	II
08-07-1-06-205 -h -00	2,20	II
08-07-1-06-205 -i -00	2,25	II
08-07-1-06-205 -j -00	2,59	II
08-07-1-06-205 -k -00	3,55	II
08-07-1-06-206 -a -00	2,28	II
08-07-1-06-206 -b -00	3,32	II
08-07-1-06-206 -c -00	2,92	II
08-07-1-06-206 -d -00	3,12	II
08-07-1-06-206 -g -00	2,63	II
08-07-1-06-206 -h -00	3,36	II
08-07-1-06-206 -i -00	3,89	II
08-07-1-06-250 -c -00	1,97	II
08-07-1-06-250 -d -00	3,74	II
08-07-1-06-250 -f -00	3,16	II
Razem obręb Margonin	238,66	
08-07-2-07-17 -d -00	2,32	X
08-07-2-09-101 -a -00	3,34	III
08-07-2-09-101 -b -00	3,60	III
08-07-2-09-101 -c -00	3,59	III
08-07-2-08-148 -b -00	4,73	VI
08-07-2-08-148 -c -00	4,72	VI
08-07-2-08-149 -a -00	5,45	VI
Razem obręb Podanin	27,75	
Ogółem nadleśnictwo	266,41	

W bloku IV w wydzieleniach 99d,g, oraz 100d założone uprawy pochodne są jednocześnie uprawami zachowawczymi 22,32 ha.

Łącznie uprawy zachowawcze założono na powierzchni 22,32 ha.

W oddziale 166d obrębu Podanin na powierzchni 2,60 ha założona jest uprawa testująca z nasion z drzew matecznych V Pilskiego Rejonu Testowania z nadleśnictw Złotów, Okonek, Lipka.

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo posiada 1 szkółkę zespoloną, położoną w obrębie Margonin, leśnictwo Margonin, oddz. 199d. Całkowita powierzchnia szkółki wynosi 7,93 ha, powierzchnia produkcyjna 539,00 ar. Roczna produkcja sadzonek na poziomie ok. 2,5 mln szt. pokrywa zapotrzebowanie na sadzonki dla nadleśnictwa oraz odbiorców indywidualnych z rejonu działania nadleśnictwa.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Podanin jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: 2 obszary sieci Natura 2000, 62 pomniki przyrody, chronione gatunki roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Podanin.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 35 Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa						
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
					ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rezerwy przyrody				0	-	-	-	-	-	-
Parki Krajobrazowe				0	-	-	-	-	-	-
Obszary chronionego krajobrazu	72 020,00	1	19 318,99	1	4274,37	23,86	88,13	18,12	4362,50	23,71
Obszary Natura 2000 - OSO	32 672,07	1	10 336,59	1	247,72	1,38	5,61	1,15	253,33	1,38
Obszary Natura 2000 - SOO	50 531,99	1	9 794,75	1	144,61	0,81	1,46	0,30	146,07	0,79
Pomniki przyrody				62	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne				0	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefowa				4	135,82	0,76	0,74	0,15	136,56	0,74
Wpisane do rejestru zabytków, itp.				48	-	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych i rzadkich roślin i grzybów				25						
Gatunki chronionych zwierząt				110						
Siedliska przyrodnicze	1184,23			428	1157,43	6,46	26,80	5,51	1184,23	6,44
Otulina rezerwatu				0	-	-	-	-	-	-
Lasy HCVF	1920,83				1920,83	10,72			1920,83	10,44

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Podanin mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych.

Spośród szkodników pierwotnych lasom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, a ze szkodników wtórnych kornik ostrozębny i kornik drukarz.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach „Ochrona lasu - wytyczne kierunkowe” i „Ochrona przeciwpożarowa”.

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

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Podanin przedstawiono w tabeli.

Tabela 36. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia lasów nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Pow. chodzieski	685	15 139,29	35,1	47 055	69
Chodzież Miasto	13	43,99	17,9	18 480	1 447
Chodzież obszar wiejski	213	5 053,33	47,7	6 100	29
Budzyń Miasto i Gmina	209	4 026,32	35,5	8 526	41
Margonin Miasto i Gmina	123	3 560,18	29,7	6 447	52
Szamocin Miasto i Gmina	127	2 455,47	20,3	7 502	59
Pow. pilski	1 268	69,52	29,0	136 112	107
Ujście obszar wiejski	128	69,52	28,3	7 957	62
Pow. wągrowiecki	1 040	2 584,48	19,2	70 233	68

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia lasów nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Gołańcz obszar wiejski	192	2 584,48	15,2	8 293	43
Pow. nakielski(woj.kujawsko-pomorskie)	1 120	120,92	23,0	86 311	77
Kcynia obszar wiejski	297	120,92	21,7	13 361	45

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 10 gminach w zasięgu 4 powiatów i na terenie miasta Chodzież. Jest to region leśno-rolniczy z niewielką funkcją przemysłową, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 632,83 km². Lasy zajmują 19 190,29 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 30,3%.

Nadleśnictwo Podanin położone jest w zdecydowanej większości w północno-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiatach: chodzieskim, wągrowieckim i pilskim, na terenie gmin: Budzyń, Chodzież, Margonin, Szamocin, Gołańcz, Ujście i miasta Chodzież oraz w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego w powiecie nakielskim, na terenie gminy Kcynia.

Nadleśnictwo oddalone jest w odległości około 30-40 km na południe od Piły oraz 60-70 km na północ od Poznania, na średniej wysokości 80 m n.p.m. między doliną Noteci i Warty. Region obejmujący obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa ma charakter leśno – rolniczy z niewielkim udziałem przemysłu lekkiego, przetwórstwa rolniczego i przemysłu drzewnego z możliwością rozwoju: budownictwa mieszkaniowego, ekologicznego rolnictwa i turystyki. Największym atutem regionu jest przyroda, ciekawa rzeźba terenu, duży udział lasów i czyste powietrze. Warunki naturalne rejonu nadleśnictwa i okolicznych gmin stanowią atrakcyjny region wypoczynkowy i turystyczny. Na tę atrakcyjność wpływają: bliskość większych miast Piły i Poznania, dogodny dojazd, walory krajobrazowe, duże kompleksy leśne przydatne do masowego wypoczynku (w lasach nadleśnictwa utworzono obszar chronionego krajobrazu pod nazwą „Dolina Noteci”) i liczne jeziora częściowo lub całkowicie obramowane lasem. Coraz istotniejszym źródłem dochodów staje się agroturystyka. Jej rozwojowi sprzyjają: obecność nieskażonego środowiska naturalnego, wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe, występujące jeziora, dostępność terenu. Część ludności wiejskiej dojeżdża do okolicznych miast, gdzie znajduje zatrudnienie w prywatnych i państwowych zakładach usługowych, zakładach przetwórstwa spożywczego, przemysłu lekkiego oraz w lokalnych urzędach. Ważnym miejscem zatrudnienia dla znacznej części mieszkańców są także zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i zagospodarowania lasu.

W bliskim sąsiedztwie lasów nadleśnictwa znajdują się miasto Chodzież (1599 os/km²) oraz małe miasteczka Margonin, Szamocin i Budzyń. Najistotniejszą rolę na obszarze nadleśnictwa odgrywa najbardziej zaludniona gmina Chodzież, charakteryzuje się wysokim stopniem zurbanizowania, gęstość zaludnienia gminy Chodzież wynosi 25,1 os/km². Na obszarze gminy znajduje się 26 wsi w tym 11 wsi sołeckich.

Na obrzeżach obszaru działania nadleśnictwa znajdują się miasta: Wągrowiec będący siedzibą powiatu oraz Ujście, Gołańcz i Rogoźno. Znajdują się tu większe zakłady przemysłowe: przemysł materiałów budowlanych, huta szkła, przemysł spożywczy i drzewny.

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

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

Tabela 37. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
Margonin	do 1,00	17	8,05
	1,01-5,00	21	49,16
	5,01-20,00	7	78,55
	20,01-100,00	7	233,22
	100,01-200,00	0	0,00
	200,01-500,00	2	534,97
	500,01-2000,00	0	0,00
	powyżej 2000,00	1	8 666,67
	Razem	55	9 570,62
Podanin	do 1,00	11	5,80
	1,01-5,00	12	24,87
	5,01-20,00	8	97,52
	20,01-100,00	4	120,80
	100,01-200,00	1	101,15
	200,01-500,00	2	633,05
	500,01-2000,00	1	1 029,03
	powyżej 2000,00	1	6 817,86
	Razem	40	8 830,08*
Nadleśnictwo	do 1,00	28	13,85
	1,01-5,00	33	74,03
	5,01-20,00	15	176,07
	20,01-100,00	10	354,02
	100,01-200,00	1	101,15
	200,01-500,00	4	1 168,02
	500,01-2000,00	1	1 029,03
	powyżej 2000,00	2	15 484,53
	Razem	94	18 400,70*

* powierzchnia bez współwłasności

Grunty nadleśnictwa położone są w 94 kompleksach leśnych i parcelach, ale większość z nich skupiona jest w 3 kompleksach powyżej 500 ha, o łącznej powierzchni 16 513,56 ha. Pozostałe 91 kompleksów zajmuje powierzchnię 1 887,14 ha. 28 kompleksów ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara, a 33 kompleksy występują w przedziale od 1,01 ha do 5,00 ha. Część kompleksów występuje w 2 obrębach. Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 35 km, a na kierunku północ – południe 29 km. Obszar terytorialnego działania nadleśnictwa posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg o nawierzchni asfaltowej.

Charakterystyka enklaw wśród gruntów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 38. Zestawienie enklaw śródleśnych

Leśnictwo	Oddział	Pow(ha)	Opis
Smogulec	8	0,31	enklawa-zabudowania
Smogulec	98	0,87	enklawa-zabudowania
Smogulec	292	0,11	enklawa-zabudowania
Smogulec	352	0,0002	enklawa-odwiert badawczy
Jaktorówko	13	0,0004	enklawa-odwiert badawczy
Jaktorówko	20	1,40	enklawa-las
Jaktorówko	155	0,15	enklawa-zabudowania
Jaktorówko	154-157	1,15	enklawa-rów
Jaktorówko/Lipiny	118-120	0,99	enklawa-rów
Lipiny	233	0,61	enklawa-zabudowania
Piłka	37	0,17	enklawa-zabudowania
Piłka	45	0,56	enklawa-las
Piłka	46	0,05	enklawa-las
Piłka	67	0,25	enklawa-las
Piłka	65	0,26	enklawa-zabudowania
Klotyldzin	319	8,66	enklawa-las
Klotyldzin	322	1,56	enklawa-las
Klotyldzin	322	0,31	enklawa-las
Klotyldzin	322	1,29	enklawa-las
Klotyldzin	325	2,09	enklawa-las
Klotyldzin	325	1,16	enklawa-las
Klotyldzin	326	2,01	enklawa-las
Klotyldzin	326	9,75	enklawa-las
Klotyldzin	322/326	12,40	enklawa-las
Oleśniczka	352	0,0002	enklawa-odwiert badawczy
Oleśniczka	14	2,52	enklawa-las
Oleśniczka	14	0,17	enklawa-rów
Oleśniczka	14	0,05	enklawa-rów
Oleśniczka	27	0,44	enklawa-las
Oleśniczka	30	0,29	enklawa-las
Strzelecki Gaj	210	3,06	enklawa-rola
Strzelecki Gaj	210	3,62	enklawa-las
Strzelecki Gaj	211	0,10	enklawa-zabudowania
Karczewnik	117	0,09	enklawa_bagno
Karczewnik	191	1,66	enklawa_rola
Karczewnik	192	0,09	enklawa-zabudowania
Karczewnik	194	0,14	enklawa-zabudowania
Budzyń	218	0,26	enklawa-zabudowania
Budzyń	227	0,0023	enklawa-odwiert badawczy
Budzyń	228	0,19	enklawa-las

Leśnictwo	Oddział	Pow(ha)	Opis
Budzyń	271	0,0002	enklawa-odwiert badawczy
Drażki	281	0,28	enklawa-las
Drażki	293	12,92	enklawa-role
Drażki	304	0,16	enklawa-zabudowania
Drażki	304	0,0002	enklawa-odwiert badawczy
Drażki	308	0,19	enklawa-zabudowania
Drażki	314	0,16	enklawa-zabudowania
Drażki	320	0,0002	enklawa-odwiert badawczy
Razem nadleśnictwo		72,5037	

Główne drogi przebiegające przez teren nadleśnictwa to:

krajowa:

Piła – Ujście – Chodzież – Budzyń – Oborniki – nr 11

wojewódzkie:

Sarbia – Chodzież – nr 183

Krajenka – Szamocin – Margonin – Wągrowiec – nr 190

Chodzież – Szamocin – nr 191

Chodzież – Margonin – Gołańcz – nr 193

Wyrzysk – Smogulec – Gołańcz – nr 194

ważniejsze drogi lokalne :

Jaktorowo – Borowo – Szamocin,

Czesławice – Lipiny – Margonin,

Margonin – Karolinka,

Margonin – Młynary,

Lipiny – Kowalewo – Margonin,

Margonin – Sypniewo – Dziewoklucz – Budzyń,

Studźce – Radwanki – Podstolice – Podanin,

Studźce – Podanin,

Podanin – Stróżewo – Ostrówki – Prosna,

Stróżewo – Stróżewice,

Chodzież – Studzieniec – Nietuszkowo,

Chodzież – Milecz,

Rataje – Konstantynowo,

Nadolin – Raczynek – Raczyn,

Kierzkowice – Kamionka – Chodzież,

Budzyń – Brzękiniec,

Budzyń – Prosna – Wyszyny,

Próchnowo – Dziewoklucz – Budzyń,
Podanin – Pietronki

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta, drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu i transportu drewna.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów oraz inne warunki nadleśnictwa:

- siedliska lasów i olsów stanowią 46,88%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 15,10%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 32,24%,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono 67 przypadków kradzieży; wartość skradzionego drewna wynosiła 42 832 zł. – (184 m³).
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię 1 276,08 ha. Nadleśnictwo nadzoruje lasy innej własności.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonują zasadniczo lokalne zakłady usług leśnych, dostosowujące możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 5145,72 ha, co stanowi 29,8% powierzchni drzewostanów ogółem,
- b) Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 6,9%, co utrudnia wykonywanie zadań w użytkowaniu i hodowli lasu,
- c) Bliskość osiedli mieszkaniowych utrudnia planowanie i prowadzenie cięć rębnych,

d) Długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 39. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		17219,14	17369,08
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³		4903193	5543874
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha		285	319
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł		671 037,563
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł		167 759,391
		Wartość środków trwałych		16 624,788
		Razem		855 421,742
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m ³ netto	457 973	580 311
			369 169	
		Użytki przedrębne – m ³ netto	484 111	475 706
			566 709	
		Razem użytki główne – m ³ netto	942 084	1 056 017
			935 878	
6.	Okresowy przyrost w 10-letniu ¹⁾	m ³	1 254 230	1 500 000
		przeciętnie m ³ /ha /rok	7,28	8,64
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leśna /rok	3,35	3,34
			2,70	
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśna /rok	3,51	2,74
			4,11	
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśna /rok	6,86	6,08
			6,86	
12.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		0,48	1,05
13.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		19,44	34,12
14.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0,48	5,27
15.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		1 222,53	1 215,63
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		7,1	7,00

* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** łącznie z 5% przyrostem

*** miąższość przyjęto wg aneksu do planu

Zgodnie z Zarządzeniem nr 26/2010 Dyrektora Generalnego LP z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalenia wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie PGL LP, wartość majątku Nadleśnictwa Podanin na dzień 31.12.2021 r. wynosi 855 421 743 zł w tym lasy 838 796 954 zł.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 150,13 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 640 681 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 34 m³/ha,
- średni wiek 62 lata – +3,
- wzrost etatu użytków głównych o 113 933 m³ netto.

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

Tabela 40. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	102 571	105 602	98 707
2.	Koszty administracyjne	zł	8 098 900	8 098 900	8 098 900
3.	Koszty ochrony lasu	zł	665 660	665 660	665 660
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	222 562	222 562	222 562
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 551	4 551	4 551
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	200	235,46	220,08
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	566	566	566
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	713	263,23	246,04
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	45,65	45,65	45,65
	Suma kosztów (k)	zł	20 071 683	20 116 886	19 722 407
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	174,06	174,06	174,06
	Suma przychodów (p)	zł	20 951 169	21 478 745	20 278 601
	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	0,958	0,937	0,973

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 41. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
1	2	3 [ha]	4
drzewostan doświadczalny	50,41	10,14	60,55
drzewostan obcego pochodzenia	12,23	5,69	17,92
drzewostan odroślowy	22,29	5,63	27,92
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	553,16	771,38	1 324,54
drzewostan z zal/odn sztucznego	8 420,77	7 470,27	15 891,04
drzewostan z zalesień porolnych	3 372,67	1 774,23	5 146,90
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	6,76	3,72	10,48
gospodarczy drzewostan nasienny	60,59	198,56	259,15
młodnik po rębni złożonej	157,57	155,74	313,31
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	-	9,17	9,17
uprawa po rębni złożonej	222,07	132,37	354,44
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	238,66	27,75	266,41
uprawa testująca - potomstwo Drzew Matecznych	-	2,60	2,60
uprawa zachowawcza in situ lub ex situ	25,97	-	25,97
wyłączony drzewostan nasienny	-	6,68	6,68

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Podanin:

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

Powyższe tabele dla obrębów zostały zamieszczone w tomach opisów taksacyjnych.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

Tabela 42. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące				Razem	%
	SO	DB.B	BRZ	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Margonin						
IA	2 889,30	-	-	-	2 889,30	32,26
I	3 931,24	12,11	188,17	291,57	4 423,09	49,37
II	1 029,72	78,57	38,90	289,71	1 436,90	16,04
III	71,18	35,83	1,57	96,36	204,94	2,29
IV	2,25	-	-	1,16	3,41	0,04
Razem	7 923,69	126,51	228,64	678,80	8 957,64	100,00
Obręb Podanin						
IA	2 426,56	-	-	-	2 426,56	29,21
I	2 954,63	98,57	222,95	364,81	3 640,96	43,84
II	1 062,97	249,71	88,03	454,08	1 854,79	22,33
III	42,99	187,39	5,54	119,17	355,09	4,27
IV	-	19,26	-	9,87	29,13	0,35
Razem	6 487,15	554,93	316,52	947,93	8 306,53	100,00
Nadleśnictwo Podanin						
IA	5 315,86	-	-	-	5 315,86	30,79
I	6 885,87	110,68	411,12	656,38	8 064,05	46,71
II	2 092,69	328,28	126,93	743,79	3 291,69	19,07
III	114,17	223,22	7,11	215,53	560,03	3,24
IV	2,25	19,26	-	11,03	32,54	0,19
Razem	14 410,84	681,44	545,16	1 626,73	17 264,17	100,00

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji 46,71% i IA bonitacji 30,79% powierzchni.

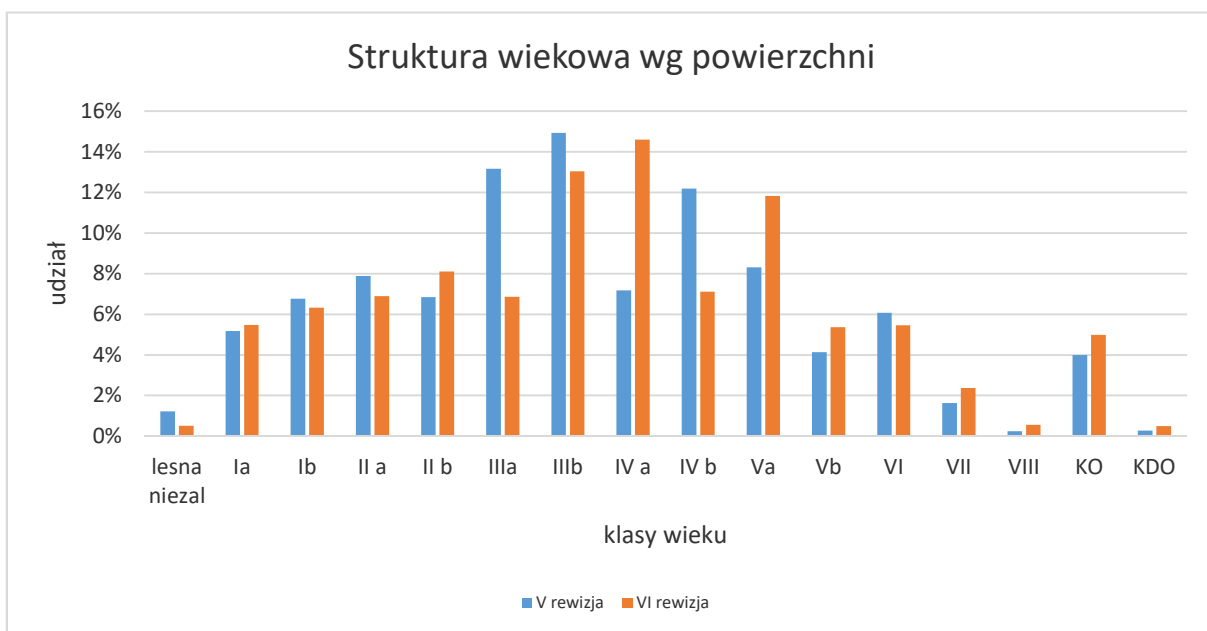
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Podanin w porównaniu z danymi z poprzedniego planu przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

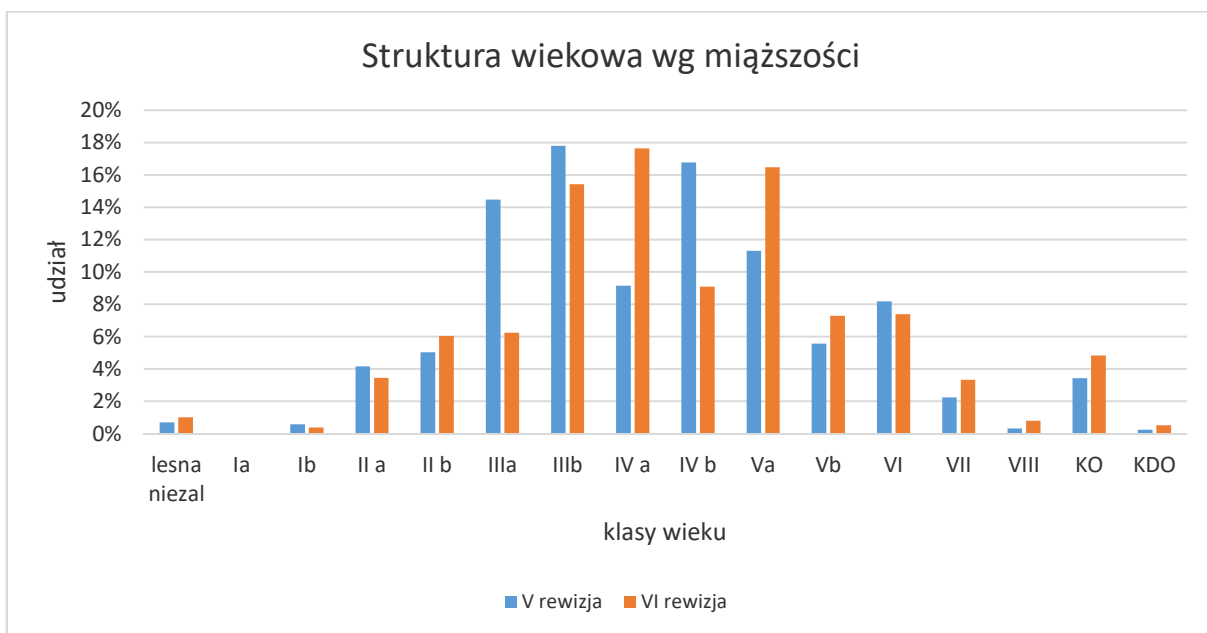
Tabela 43. Udział powierzchniowy i miazżościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Podanin

Siedliskowy typ lasu	Grunty leśne niezal. gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem	
		powierzchnia w ha / miazżość w m ³																grunty zalesione	grunty zales. nie
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	16	17	18	19	20				
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	16	17	18	19	20		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
stan na 01.01.2012																			
	108,90		488,50	805,01	669,71	626,84	1242,22	1434,45	574,35	1045,10	689,05	296,69	433,59	92,07	15,04	363,82	19,13	8795,57	8904,47
Margonin	988	15375	190	19125	102140	133100	393645	486320	212965	427130	264045	111590	171360	35265	6535	84380	5190	2468355	2469343
				153	212	317	339	371	409	383	376	435	383	271	281	277			
stan na 01.01.2022																			
	59,21		513,80	575,08	835,69	679,13	649,56	1258,78	1401,99	587,47	1014,22	434,21	313,44	165,81	35,15	443,28	50,03	8957,64	9016,85
Margonin	925	28231	475	11635	137515	177065	187530	458235	530065	242825	461050	191735	134175	72265	17550	132695	16350	2799396	2800321
				165	261	289	364	378	413	455	442	428	436	499	299	327	313	311	
stan na 01.01.2012																			
	101,98		402,20	359,36	689,65	551,73	1024,71	1136,01	661,35	1052,93	741,82	414,69	613,13	188,31	25,64	323,11	27,86	8212,50	8314,48
Podanin	2046	15894	90	9945	102225	113670	315795	386325	235340	395020	290375	161335	230300	74760	9930	83915	6885	2431804	2433850
				148	206	308	340	356	375	391	389	376	397	387	260	247	296	293	
stan na 01.01.2012																			
	45,7		437,27	519,49	362,97	729,65	541,11	1007,13	1133,80	648,14	1039,93	494,13	626,59	250,28	62,17	426,96	26,91	8306,53	8352,23
Podanin	681	26612	590	10190	54005	158010	158975	398105	448820	261860	453075	212095	273045	114735	26875	136545	9335	2742872	2743553
				149	217	294	395	404	436	429	436	458	432	320	347	330	328		
stan na 01.01.2012																			
	210,88		890,70	1164,37	1359,36	1178,57	2266,93	2570,46	1235,7	2098,03	1430,87	711,38	1046,72	280,38	40,68	686,93	46,99	17008,07	17218,95
N-ctwo	3034	31269	280	29070	204365	246770	709440	872645	448305	822150	554420	272925	401660	110025	16465	168295	12075	4900159	4903193
				150	209	313	339	363	384	387	384	384	392	405	257	288	285		
stan na 01.01.2022																			

Siedliskowy typ lasu	Grunty leśne niezal.	Prześl. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione		grunty zalesione	
			1_10	11_20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	104,91		951,07	1094,57	1198,66	1408,78	1190,67	2265,91	2535,79	1235,61	2054,15	928,34	940,03	416,09	97,32	870,24	76,94	17264,17	17369,08
N-ctwo	1606	54843	1065	21825	191520	335075	346505	856340	978885	504685	914125	403830	407220	187000	44425	269240	25685	5542268	5543874
					160	238	291	378	386	408	445	435	433	449	456	309	334	321	319
	-105,97	0	60,37	-69,8	-160,7	230,21	-1076,26	-304,55	1300,09	-862,42	623,28	216,96	-106,69	135,71	56,64	183,31	29,95	256,1	150,13
Różnica	-1428	23574	785	-7245	-12845	88305	-362935	-16305	530580	-317465	359705	130905	5560	76975	27960	100945	13610	642109	640681
					9	28	-22	38	23	17	58	51	49	57	52	64	77	33	34



Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni



Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości

Drzewostany Nadleśnictwa Podanin odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. W porównaniu klas wieku powierzchniowo przeważają drzewostany IIIb do V a klasy wieku, które zajmują prawie 47% powierzchni wszystkich drzewostanów. Miąższościowo dominują drzewostany IIIb i IVa klasy wieku zawierając 33,1% miąższości ogółem. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich bez drzewostanów KO i KDO wynosi 8,4% (1 453,44 ha).

Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Tabela 44. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	8 381,02	93,56	7 765,07	93,49	16 146,09	93,52
Dwupiętrowe	83,31	0,93	87,59	1,05	170,90	0,99
Wielopiętrowe	-	-	-	-	-	-
Klasa odnowienia	443,28	4,95	426,96	5,14	870,24	5,04
Klasa do odnowienia	50,03	0,56	26,91	0,32	76,94	0,45
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	8 957,64	100,00	8 306,53	100,00	17 264,17	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Podanin przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 93,52% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 5,04 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,99% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 45. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	6 462,61	72,14	5 555,61	66,88	12 018,22	69,61
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1 559,23	17,41	1 731,55	20,85	3 290,78	19,06
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	442,49	4,94	565,50	6,81	1 007,99	5,84
W klasie odnowienia	443,28	4,95	426,96	5,14	870,24	5,04
W klasie do odnowienia	50,03	0,56	26,91	0,32	76,94	0,45
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	8 957,64	100,00	8 306,53	100,00	17 264,17	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 30,39% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

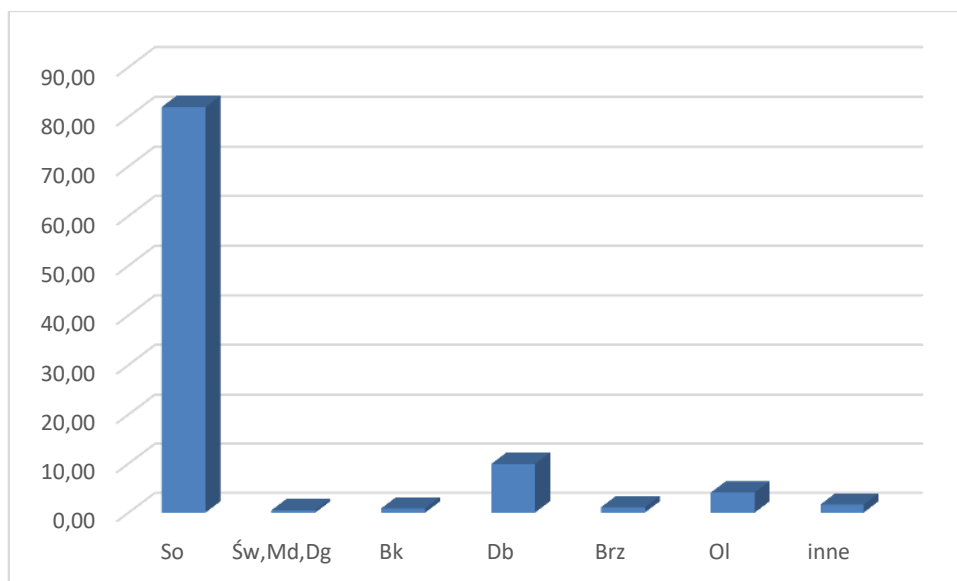
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Tabela 46 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

Gatunek panujący	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		ha	%
	ha	%	ha	%		
So	7 965,62	88,38	6 508,17	77,93	14 473,79	83,34
Md	68,25	0,76	53,64	0,64	121,89	0,70
Św	59,05	0,65	75,45	0,90	134,50	0,77
Dg	10,41	0,12	4,66	0,06	15,07	0,09
Bk	29,20	0,32	262,95	3,15	292,15	1,68

Gatunek panujący	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin			
	ha	%	ha	%	ha	%
Db	9,99	0,11	21,87	0,26	31,86	0,18
Dbś	246,43	2,73	219,53	2,63	465,96	2,68
Dbb	126,51	1,40	554,93	6,64	681,44	3,92
Dbc			0,17	0	0,17	0
Jw	5,71	0,06	0,73	0,01	6,44	0,04
Wz			0,71	0,01	0,71	0
Js	5,85	0,06	29,33	0,35	35,18	0,20
Gb	12,53	0,14	6,95	0,08	19,48	0,11
Brz	228,64	2,54	316,52	3,79	545,16	3,14
Ol	231,99	2,54	284,99	3,41	516,98	2,98
Ols	1,82	0,02	2,66	0,03	4,48	0,03
Ak	11,88	0,13	0,07	0	11,95	0,07
Tp			1,13	0,01	1,13	0,01
Os	0,54	0,01	4,73	0,06	5,27	0,03
Lp	2,43	0,03	3,04	0,04	5,47	0,03
Razem	9 016,85	100	8 352,23	100	17 369,08	100

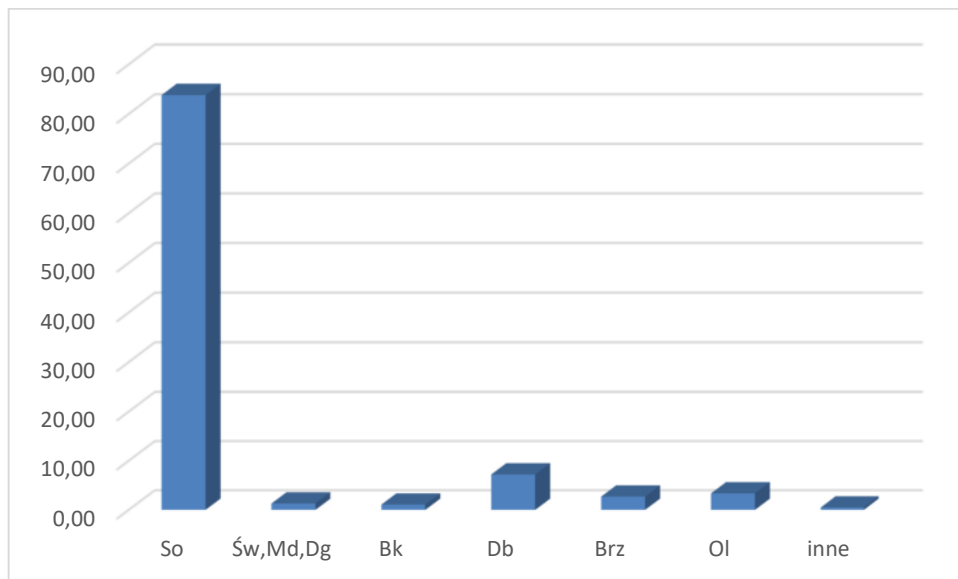


Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w procentach

Tabela 47 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

Gatunek panujący	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin			
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
So	2 502 029	89,38	2 143 996	78,15	4 646 025	83,82
Md	18 053	0,64	16 962	0,62	35 015	0,63
Św	14 315	0,51	20 184	0,74	34 499	0,62

Gatunek panujący	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin			
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Dg	914	0,03	2 352	0,09	3 266	0,06
Bk	6 034	0,22	54 082	1,97	60 116	1,08
Db	127	0	369	0,01	496	0,01
Dbś	56 036	2,00	77 896	2,84	133 932	2,42
Dbb	44 802	1,60	220 956	8,05	265 758	4,79
Dbc			75	0	75	0
Jw	1 650	0,06	165	0,01	1 815	0,03
Wz						
Js	366	0,01	8 383	0,31	8 749	0,16
Gb	5 714	0,20	2 830	0,10	8 544	0,15
Brz	61 178	2,18	88 842	3,24	150 020	2,71
OI	84 871	3,03	102 131	3,72	187 002	3,37
OIs	390	0,01	860	0,03	1 250	0,02
Ak	3 150	0,11	20	0	3 170	0,06
Tp			660	0,02	660	0,01
Os	130	0	1 500	0,05	1 630	0,03
Lp	562	0,02	1 290	0,05	1 852	0,03
Razem	2 800 321	100	2 743 553	100	5 543 874	100



Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w procentach

Tabela 48 Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	V Rewizja		VI Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
SO	14 456,39	83,94	14 473,79	83,34	17,40
MD	120,20	0,70	121,89	0,70	1,69
ŚW	130,43	0,76	134,50	0,77	4,07
DG	5,71	0,03	15,07	0,09	9,36

Gatunek	V Rewizja		VI Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
BK	264,82	1,54	292,15	1,68	27,33
DB	944,91	5,49	31,86	0,18	-913,05
DB.S	88,77	0,52	465,96	2,68	377,19
DB.B	18,42	0,11	681,44	3,92	663,02
DB.C	0,20	0	0,17	0	-0,03
JW	5,20	0,03	6,44	0,04	1,24
WZ			0,71	0	0,71
JS	32,27	0,19	35,18	0,20	2,91
GB	20,42	0,12	19,48	0,11	-0,94
BRZ	599,03	3,48	545,16	3,14	-53,87
OL	496,00	2,88	516,98	2,98	20,98
OLS	7,23	0,04	4,48	0,03	-2,75
AK	10,59	0,06	11,95	0,07	1,36
TP	5,03	0,03	1,13	0,01	-3,90
OS	8,80	0,05	5,27	0,03	-3,53
LP	4,53	0,03	5,47	0,03	0,94
Razem	17 218,95	100	17 369,08	100	150,13

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Podanin jest sosna, która zajmuje 83,34% powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 85,43% powierzchni leśnej nadleśnictwa, a liściaste 14,57%, w tym: dęby – 6,79% i olsza 2,97%. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym dębem o 127,13 ha, bukiem o 27,33 ha oraz olchą o 20,98 ha. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z brzozą o 53,87 ha, i osiką o 3,53 ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 25 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 7 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: daglezcja, dąb czerwony, akacja, czeremcha późna.

Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew przedstawia tabela:

Tabela 49 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew (wg powierzchni leśnej zalesionej)

Gatunek	Wg gat. panujących		Wg gat. rzeczywistych		wzrost/spadek(ha)
	ha	udział %	ha	udział %	
SO	14 410,84	83,47	12 507,33	72,45	-1 903,51
SO.S			0,83	0	0,83
MD	121,89	0,71	297,71	1,72	175,82
ŚW	134,50	0,78	371,74	2,15	237,24
JD			1,17	0,01	1,17

Gatunek	Wg gat. panujących		Wg gat. rzeczywistych		wzrost/spadek(ha)
	ha	udział %	ha	udział %	
DG	15,07	0,09	19,88	0,12	4,81
BK	291,51	1,69	555,11	3,22	263,6
DB.S	465,96	2,70	649,83	3,76	183,87
DB.B	681,44	3,95	1 083,07	6,27	401,63
DB.C	0,17	0,00	3,58	0,02	3,41
KL			3,23	0,02	3,23
JW	6,44	0,04	41,94	0,24	35,5
WZ	0,71	0,00	9,75	0,06	9,04
JS	28,53	0,17	25,80	0,15	-2,73
GB	19,48	0,11	66,65	0,39	47,17
BRZ	545,16	3,16	1 023,04	5,92	477,88
OL	514,17	2,98	529,57	3,06	15,4
OL.S	4,48	0,03	12,39	0,07	7,91
AK	11,95	0,07	20,21	0,12	8,26
TP	1,13	0,01	2,09	0,01	0,96
OS	5,27	0,03	12,55	0,07	7,28
WB			0,25	0	0,25
LP	5,47	0,03	24,60	0,14	19,13
CZR.P			0,60	0	0,60
JRZ.B			1,25	0,01	1,25
Łącznie	17 264,17	100	17 264,17	100	-

Porównanie udziału powierzchniowego (w ha) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność cennych domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 1 903,51 ha mniejsza. Natomiast zwiększa się powierzchnia dęba o 586,48 ha oraz gatunków domieszkowych w tym cennych: Bk, Lp, Gb, Jw. i Md.

Tabela 50. Udział powierzchniowy gatunków według rzeczywistego udziału w V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
SO	12 705,62	74,68	12 507,33	72,45	-198,29
SO.S			0,83	0,00	0,83
MD	263,07	1,55	297,71	1,72	34,64
ŚW	352,99	2,08	371,74	2,15	18,75
JD	0,98	0,01	1,17	0,01	-0,19
DG	14,23	0,08	19,88	0,12	5,65
BK	462,51	2,72	555,11	3,22	92,60
DB	1 359,81	8,00			-1 359,81
DB.S	69,76	0,41	649,83	3,76	580,07
DB.B	18,10	0,11	1 083,07	6,27	1 064,97
DB.C	3,31	0,02	3,58	0,02	0,27
KL	3,70	0,02	3,23	0,02	-0,47
JW	38,79	0,23	41,94	0,24	3,15
WZ	3,15	0,02	9,75	0,06	6,60

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
JS	34,63	0,20	25,80	0,15	-8,83
GB	48,51	0,29	66,65	0,39	18,14
BRZ	1 046,94	6,16	1 023,04	5,93	-23,90
OL	510,18	3,00	529,57	3,07	19,39
OL.S	13,83	0,08	12,39	0,07	-1,44
AK	18,01	0,11	20,21	0,12	2,20
TP	3,01	0,02	2,09	0,01	-0,92
OS	16,10	0,09	12,55	0,07	-3,55
JKL	0,07	0,00			-0,07
WB	0,29	0,00	0,25	0,00	-0,04
LP	20,48	0,12	24,60	0,14	4,12
CZR.P			0,60	0,00	0,60
JRZ.B			1,25	0,01	1,25
Łącznie	17 008,07	100,00	17 264,17	100,00	256,10

W porównaniu do stanu w V rewizji planu u.l. rzeczywista powierzchnia sosny zmniejszyła się o 198,29 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia gatunków cennych - dębu o 286,48 ha, buka o 92,60 ha, graba o 18,14 ha, lipy o 4,12 ha i modrzewia o 34,64 ha. Zwiększyła się też powierzchnia świerka o 18,75 ha i olszy o 19,39 ha.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 27,89 ha, podsadzenia 398,22 ha, podrost 882,45 ha, a podrost IIp. 153,30 ha. Młode pokolenie zajmuje 8,5% (1461,86 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim Dbb, Dbs, Bk w mniejszym udziale występuje Gb, Św. Podszyt zajmuje 7659,87 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 44,4% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: CZM.P, BRZ, DB ale występują również: ŚW, KRU, BK, JRZ, LSZ, BEZ.C, GB, JW, CZM, GŁG, AK, SO, ŚWŚ.J, OL, KL, OS, LP, ŚL.T, WZ, OL.S, JS, DER.Ś, JAŁ, DB.C, MW, PRZ.C, PRZ.CW, WB, MD, DG, DER.B, ŚNG.B, JKL, BEZ.K, CZR, KL.SR, SZK, GR, ŚL, TRZ, JB, KAL.K, LIG, CZR.P, SO.S, DB.S, LIL, ŚL.A, KL.P, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

Dominującymi gatunkami panującymi lasów nadleśnictwa są: sosna, dąb, olcha i brzoza.

Wybrane cechy gatunków o udziale powierzchniowym ponad 3% przedstawia tabela:

Tabela 51. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek		
	SO	DB.B	BRZ
1	2	3	4
Udział powierzchniowy [%]	83,45	3,95	3,16
Udział miąższościowy [%]	83,82	4,80	2,71
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	322	390	275
Przeciętny wiek [lat]	62	101	59

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

Tabela 52. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	Margonin		Podanin		[m3]	[m3/ha]	[%]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]			
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	63 245	7,98	48 680	7,50	111 925	7,77	86,6
MD	620	9,08	485	9,04	1 105	9,07	0,9
ŚW	845	14,31	700	9,28	1 545	11,49	1,2
DG	15	1,44	40	8,58	55	3,65	0,0
BK	120	4,20	1 660	6,31	1 780	6,11	1,4
DB.S	1 135	4,61	1 055	4,81	2 190	4,70	1,7
DB.B	665	5,26	3 060	5,51	3 725	5,47	2,9
DB.C	0	-	0	-	0	-	-
JW	25	4,38	5	6,85	30	4,66	0,0
WZ	0	-	0	-	0	-	-
JS	0	-	75	2,82	75	2,63	0,1
GB	45	3,59	35	5,04	80	4,11	0,1
BRZ	1 380	6,04	1 735	5,48	3 115	5,71	2,4
OL	1 565	6,83	1 835	6,44	3 400	6,61	2,6
OL.S	15	8,24	20	7,52	35	7,81	0,0
TP	0	-	10	8,85	10	8,85	0,0
OS	0	-	35	7,40	35	6,64	0,0
LP	10	4,12	25	8,22	35	6,40	0,0
AK	35	2,95	0	-	35	2,93	0,0
Razem	69 720	7,78	59 455	7,16	129 175	7,48	100,0

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św – 11,49 i Md – 9,07 m³/ha, najniższy Js – 2,63 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Dbs, Bk, Brz) wynosi od 4,70 m³/ha dla Dbs do 7,77 m³/ha dla So.

Tabela 53. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		[m3]	[m3/ha]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]		
1	2	3	4	5	6	7
Ia	140	0,27	150	0,34	290	0,30
Ib	3 015	5,21	2 640	5,08	5 655	5,17
IIa	12 100	14,48	4 480	12,34	16 580	13,83
IIb	8 630	12,71	7 780	10,66	16 410	11,65
IIIa	6 250	9,62	5 420	10,02	11 670	9,80
IIIb	11 105	8,82	9 775	9,69	20 880	9,21
IVa	10 555	7,53	8 820	7,78	19 375	8,55
IVb	4 120	7,01	4 435	6,84	8 555	6,92
Va	6 945	6,85	6 905	6,64	13 850	6,74
Vb	2 670	6,15	2 910	5,85	5 580	6,01
VI	1 525	4,81	3 095	4,90	4 620	4,91
VII	685	4,23	1 045	4,18	1 730	4,16
VIII	120	3,41	250	4,02	370	3,80
KO	1 615	3,69	1 660	3,89	3 275	3,76
KDO	245	4,13	90	3,34	335	4,35
Razem	69 720	7,78	59 455	7,16	129 175	7,48

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku – 20 880 m³ i IVa klasie wieku – 19 375 m³ brutto rocznie. Największy przyrost przeciętny odłoży się w drzewostanach IIa klasy wieku – 13,83 m³/ha i w IIB klasie wieku – 11,65 m³/ha, natomiast najniższy w VIII klasie wieku – 3,80 m³/ha i KO – 3,76 m³/ha.

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 1 894,49 ha.

Tabela 54. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
1	2	3	4	5	6
[ha]					
Czynniki klimatyczne	70,21	30,22	19,14	20,85	22,30
Grzyby	759,19	684,69	66,38	8,12	148,97
Antropogeniczne	19,08	19,08			2,39
Inne bez określenia	0,49		0,49		0,15
Owady	111,60	87,52	24,08		23,68
Zakłócenia stosunków wodnych	27,74	6,86	15,68	5,20	9,78
Zwierzyna	1420,99	1056,85	318,43	45,71	303,17
Razem	2 409,30	1885,52	444,20	79,88	510,44

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwających). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 524,08 ha tj. na 3,04% powierzchni leśnej zalesionej. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią zwierzyna i grzyby.

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 “Instrukcji Urządzania Lasu” w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Tabela 55. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności z z podziałem na uprawy i drzewostany pozostałe

Stopień zgodności	Obreby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	489,18	95,21	427,34	97,73	916,52	96,37
Częściowo zgodne	24,62	4,79	8,58	1,96	33,20	3,49
Niezgodne	-	-	1,35	0,31	1,35	0,14
Razem	513,80	100,00	437,27	100,00	951,07	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	6 515,32	77,16	5 915,48	75,17	12 430,80	76,20
Częściowo zgodne	1 636,73	19,38	1 557,37	19,79	3 194,10	19,58
Niezgodne	291,79	3,46	396,41	5,04	688,20	4,22
Razem	8 443,84	100,00	7 869,26	100,00	16 313,10	100,00

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem drzewostany						
Zgodne	7 004,50	78,19	6 342,82	76,36	13 347,32	77,32
Częściowo zgodne	1 661,35	18,55	1 565,95	18,85	3 227,30	18,69
Niezgodne	291,79	3,26	397,76	4,79	689,55	3,99
Razem	8 957,64	100,00	8 306,53	100,00	17 264,17	100,00

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 951,07 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 96,37% powierzchni Ia klasy wieku – 916,52 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 3,49% upraw i młodników – 33,20 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu – głównie na siedlisku LMśw. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 0,06% powierzchni – 1,35 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

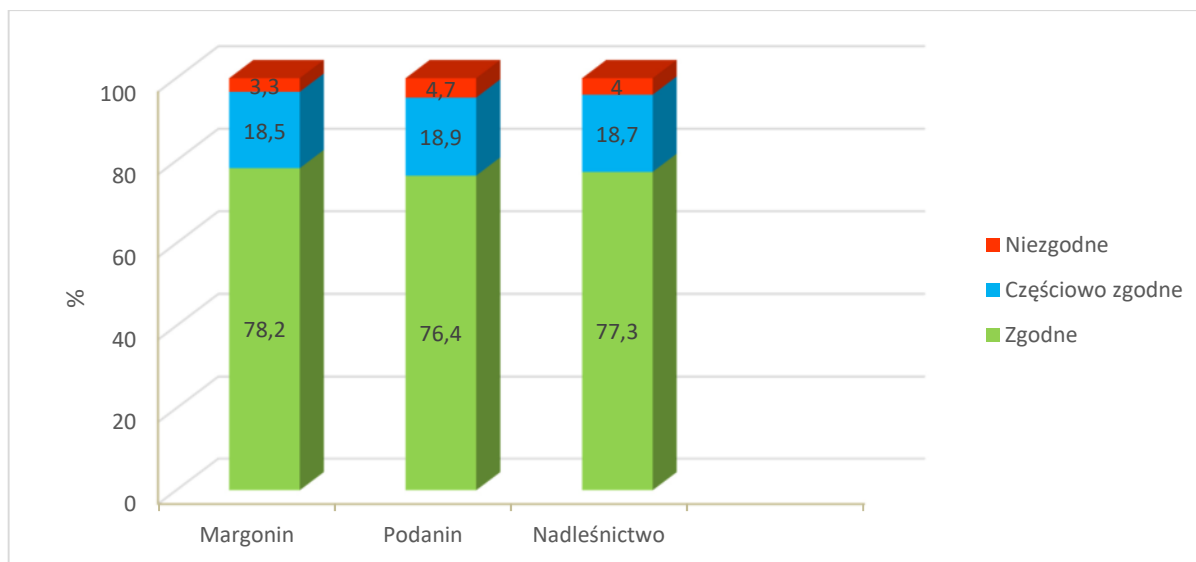
Ocenę zgodności pozostałych drzewostanów wykonano w stosunku do przyjętych typów drzewostanów i składów docelowych. Skład gatunkowy zgodny ma 76,20% drzewostanów powyżej 10 lat -12 430,80 ha, częściowo zgodnych jest 3 194,10 ha co stanowi 19,58% drzewostanów od Ib klasy wieku. Jako niezgodne kwalifikuje się 4,22% tych drzewostanów 688,20 ha.

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanów w typach siedliskowych lasu.

Tabela 56. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności według siedlisk

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne		
		ha	%	ha	%	ha	%	
1. Margonin	Bśw	1 177,18	99,9	1,67	0,1	0,00	0,00	1 178,85
	BMśw	3 238,18	92,7	236,99	6,8	19,33	0,50	3 494,50
	BMw	33,27	76,9	6,35	14,7	3,64	8,40	43,26
	LMśw	2 320,22	67,7	1 064,17	31	44,12	1,30	3 428,51
	LMw	11,85	6	101,14	51,4	83,65	42,60	196,64
	Lśw	137,53	34,3	172,41	43	90,58	22,70	400,52
	Lw	15,46	20,1	15,64	20,3	45,81	59,60	76,91
	OI	41,95	70,2	17,13	28,7	0,71	1,10	59,79
OIJ	28,86	36,7	45,85	58,3	3,95	5,00	78,66	

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezdane		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Razem 1. Margonin		7 004,50	78,2	1 661,35	18,5	291,79	3,30	8 957,64
2. Podanin	Bśw	1 145,49	99,3	6,68	0,6	1,67	0,10	1 153,84
	BMśw	3 036,51	94,6	152,82	4,8	21,74	0,60	3 211,07
	BMw	48,84	49,1	44,05	44,3	6,61	6,60	99,5
	BMb					1,45	100,00	1,45
	LMśw	1 623,70	69	699,03	29,7	29,63	1,30	2 352,36
	LMw	36,55	9,2	250,22	62,9	110,91	27,90	397,68
	LMb	3,95	12,8	14,12	45,8	12,73	41,40	30,8
	Lśw	373,76	46,4	273,97	34	157,99	19,60	805,72
	Lw	34,14	27,2	59,97	47,8	31,24	25,00	125,35
	OI	32,86	54,2	27,47	45,3	0,25	0,50	60,58
OIJ	7,02	10,3	37,62	55,2	23,54	34,50	68,18	
Razem 2. Podanin		6 342,82	76,4	1 565,95	18,90	397,76	4,70	8 306,53
Nadleśnictwo Podanin	Bśw	2 322,67	99,6	8,35	0,4	1,67	0,00	2 332,69
	BMśw	6 274,69	93,6	389,81	5,8	41,07	0,60	6 705,57
	BMw	82,11	57,5	50,4	35,3	10,25	7,20	142,76
	BMb					1,45	100,00	1,45
	LMśw	3 943,92	68,2	1 763,20	30,5	73,75	1,30	5 780,87
	LMw	48,40	8,1	351,36	59,1	194,56	32,80	594,32
	LMb	3,95	12,8	14,12	45,8	12,73	41,40	30,8
	Lśw	511,29	42,4	446,38	37	248,57	20,60	1 206,24
	Lw	49,6	24,5	75,61	37,4	77,05	38,10	202,26
	OI	74,81	62,2	44,6	37,1	0,96	0,70	120,37
OIJ	35,88	24,4	83,47	56,8	27,49	18,80	146,84	
Razem nadleśnictwo		13 347,32	77,3	3 227,30	18,7	689,55	4,00	17 264,17



Wykres 9 Procentowy udział powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w poszczególnych obrębach i w nadleśnictwie

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanów (4,0%) są to głównie drzewostany sosnowe, olchowe i brzozowe na siedliskach, gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych przyjętych typach drzewostanów jest Db. Występują głównie na siedliskach Lśw, LMśw.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, zamieszczona w koreferacie wykonawcy planu do analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 586,10 ha. W tej powierzchni 96,0% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 4,0%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 i upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,94. Uprawy zgodne z docelowym składem przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 96,53% , częściowo zgodne 3,24%, a niezgodne 0,23% upraw na powierzchni otwartej.

Tabela 57. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obreby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	253,92	90,30	300,02	98,40	553,94	94,51
12	17,68	6,29	3,53	1,16	21,21	3,62
13	1,56	0,55	1,35	0,44	2,91	0,50
21	5,50	1,96	-	-	5,50	0,94
22	2,54	0,90	-	-	2,54	0,43
Razem	281,20	100,00	304,90	100,00	586,10	100,00

Uprawy i młodników do 10-lat na powierzchniach otwartych cechujące się jakością 11 stanowią 94,51% tych upraw. Uprawy o jakości 12 i 22 występują na 4,05% powierzchni tych upraw.

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII zamieszczonej w koreferacie wykonawcy planu. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 860,06 ha, zredukowanej 381,15 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB.S, DB.B, BK, ŚW, JW, BRZ, GB, LP. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,3% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 42,06 ha, zredukowanej 20,50 a gatunkami w nich panującymi są GB, SO, BK, DB.B, DB.S, JW. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 48,7% a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 667,75 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 86,9%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 58. Zestawienie powierzchni zredukowanej klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obreby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	3,95	0,89	1,61	0,39	5,56	0,65
12	42,85	9,67	51,47	12,35	94,32	10,97
22	144,97	89,44	130,90	85,96	275,87	87,75
23	-	-	5,40	1,30	5,40	0,63
Razem	191,77	100,00	189,38	100,00	381,15	100,00
KDO						
11	0,47	1,60	-	-	0,47	1,12
12	6,26	21,33	0,80	6,29	7,06	16,79
22	9,58	77,07	3,39	93,71	12,97	82,09
Razem	16,31	100,00	4,19	100,00	20,50	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	204,90	53,99	124,21	43,11	329,11	49,27
12	110,02	28,98	140,07	48,62	250,09	37,45

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
13	16,19	4,26	0,83	0,29	17,02	2,55
21	10,55	2,78	5,51	1,91	16,06	2,41
22	26,06	6,86	11,58	4,02	37,64	5,64
23	6,05	1,59	3,81	1,32	9,86	1,48
32	3,89	1,02	2,10	0,73	5,99	0,90
33	1,98	0,52	-	-	1,98	0,30
Razem	379,64	100,00	288,11	100,00	667,75	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 9 225,44 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 22 i 13 zajmują 94,27% powierzchni tej grupy drzewostanów. Drzewostany niskiej jakości 34, 42, 43 występują na powierzchni 22,88 ha. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 59. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	20,09	0,39	12,82	0,31	32,91	0,36
12	3 017,32	58,69	2 844,94	69,66	5 862,26	63,55
13	1 248,13	24,28	756,62	18,52	2 004,75	21,73
14	2,46	0,05	0,59	0,01	3,05	0,03
21	9,16	0,18	-	-	9,16	0,10
22	506,29	9,85	317,54	7,77	823,83	8,93
23	233,99	4,55	124,12	3,04	358,11	3,88
32	56,58	1,10	14,87	0,36	71,45	0,77
33	29,88	0,58	7,16	0,18	37,04	0,40
34	2,61	0,05	-	-	2,61	0,03
42	14,24	0,28	-	-	14,24	0,15
43	-	-	6,03	0,15	6,03	0,07
Razem	5 140,75	100,00	4 084,69	100,00	9 225,44	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 6784,88 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,9 (w około 83,5% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa wynosi 2,9. Na terenie nadleśnictwa nie ma drzewostanów, które wykazały najwyższą, pierwszą jakość techniczną.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew na powierzchni 88,48 ha.

Tabela 60. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	-	-	-	-
2	357,18	11,32	576,61	15,89	933,79	13,76
3	2 761,47	87,49	3 001,14	82,70	5 762,61	84,94
4	37,40	1,19	51,08	1,41	88,48	1,30
Razem	3 156,05	100,00	3 628,83	100,00	6 784,88	100,00

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 104,91 ha, co stanowi 0,60% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 61. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Margonin		
halizna	2,91	13b, 119i
objęte szczególną ochroną	0,64	341c
plantacja choinek	0,52	199h
poletko łowieckie	25,47	84f, 123c, 143h, 148h, 150c, 190d, 193a, 197h, 213m, 234i, 239g, 267a, 267n, 270l, 271g, 277f, 283d, 294d, 299d
retencja	0,40	119w
sukcesja	12,07	8h, 21a, 25d, 45d, 53f, 60j, 63f, 64d, 116l, 117d, 210b, 210k, 243j
zrąb	17,20	43h, 61f, 121j, 122b, 122c, 204d, 335c
Obręb Podanin		
inne wylesienie	0,14	6Am, 197l
poletko łowieckie	18,31	14m, 20b, 25c, 71f, 82c, 142d, 142g, 143g, 190g, 198o, 199n, 204o, 210i, 210r, 211a, 212c, 225d, 251c, 253p, 254o, 261c, 264g, 272a, 281k, 292d, 333l, 336c
retencja	0,80	5k
sukcesja	6,55	2c, 5f, 43h, 126d, 189d, 189f, 195j, 227a, 280k, 320k
zrąb	19,90	13c, 62c, 73f, 199j, 222h, 310k, 323c, 323f
Nadleśnictwo		
halizna	2,91	
zrąb	37,10	
plantacja choinek	0,52	
poletko łowieckie	43,78	
objęte szczególną ochroną	0,64	
retencja	1,20	
sukcesja	18,62	
inne wylesienie	0,14	
Razem nadleśnictwo	104,91	

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu. W większości są to powierzchnie na gruntach przekształconych działalnością człowieka - dawne nieużytki, tereny po starych osadach i starych wysypiskach śmieci, powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapiane lub zalewane, z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą. Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków

drzewiastych, z wieloma gatunkami podszytowymi. W opisie taksacyjnym gatunki drzewiaste opisano jako przestoje, od zadrzewienia 0,1 jako warstwę drzewostanu. W przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia część tych powierzchni może zostać uznana za drzewostan.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

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

Tabela 62. Zestawienie miąższości drewna martwego (instrukcyjna tab XXI)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BŚW	996,43	2,02	2012,42	4,57	4556,13	6,59	6568,56
BMSW	3028,52	2,01	6073,55	3,77	11425,16	5,78	17498,71
BMW	42,44	2,44	103,71	4,51	191,60	6,95	295,32
LMŚW	3053,30	2,16	6593,35	3,75	11443,44	5,91	18036,79
LMW	184,25	2,44	448,94	3,94	726,33	6,38	1175,27
LŚW	359,68	1,81	651,37	3,50	1259,61	5,31	1910,98
LW	72,37	5,97	432,08	3,63	262,67	9,60	694,76
OL	52,26	2,62	137,09	5,05	263,78	7,67	400,87
OLJ	77,89	5,96	464,28	3,34	260,42	9,30	724,71
Razem obręb Margonin	7867,14	2,15	16916,80	3,86	30389,17	6,01	47305,97
BŚW	987,02	2,81	2769,93	1,82	1801,17	4,63	4571,09
BMSW	2692,97	2,73	7339,24	1,99	5365,92	4,72	12705,16
BMW	84,17	2,04	171,32	2,22	187,03	4,26	358,36
BMB	1,45	-	-	0,15	0,22	0,15	0,22
LMŚW	2169,85	2,94	6389,30	2,42	5254,62	5,36	11643,92
LMW	377,20	1,52	574,80	1,82	687,74	3,34	1262,55
LMB	26,13	0,45	11,64	2,93	76,54	3,38	88,18
LŚW	760,48	7,76	5898,83	1,71	1300,09	9,47	7198,91
LW	116,62	2,42	282,07	2,46	286,65	4,88	568,73
OL	55,06	0,19	10,44	3,46	190,26	3,65	200,70
OLJ	68,18	1,39	94,88	5,24	357,24	6,63	452,12
Razem obręb Podanin	7339,13	3,21	23542,45	2,11	15507,47	5,32	39049,93
Ogółem n-ctwo	15206,27	2,66	40459,25	3,02	45896,64	5,68	86355,90

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego w drzewostanach II i starszych klas wieku wynosi 86 355,90 m³ (brutto), co stanowi 1,58% ogólnej miąższości drzewostanów II i starszych klas wieku. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach II

i starszych klas wieku nadleśnictwa wynosi 5,68 m³/ha, przy 4,0 m³/ha dla lasów na terenie RDLP Piła i 8,0 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 5,4 m³/ha dla województwa wielkopolskiego (WISL 2015-2019, BULiGL).

W trakcie prac taksacyjnych inwentaryzowano również posusz w kępach starodrzewi rosnących wśród drzewostanów I kl wieku i na zrębach. Ilość martwego drewna przedstawia tabela:

Tabela 63. Ilość martwego drewna na kępach

Margonin	Podanin	Nadleśnictwo
m3		
293	144	437

1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII zamieszczona i omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 64. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Podanin w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	rewizja				Prognoza 31.12.2031
	III 1992-2001	IV 2002-2011	V 2012-2021	VI 2022-2031	
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Podanin					
Powierzchnia leśna [ha]	16 861,75	17 155,07	17 218,95	17 369,08	17 369,08
Zapas [m ³]	3 335 010	4 007 995	4 903 193	5 543 874	5 713 400
Zasobność [m ³ /ha]	198	234	285	319	329
Przeciętny wiek	52	55	59	62	63
Bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	-	6,69	7,25	7,48	6,91
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]		6,19	8,73	10,16	10,52

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 62 lata. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 51 lat.

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądaný. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2012 r. i wg stanu na 2022 r. wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa w analizowanych okresach mieszczą się w granicach odstępstwa od stanu pożądanego. Według prognozy nastąpi w całym nadleśnictwie nieznaczne przesunięcie tych relacji w kierunku stanu pożądanego.

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

2.1. Referat Nadleśniczego



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
W NADLEŚNICTWIE PODANIN
ZA LATA 2012 - 2021**

**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Podanin
na Naradę Techniczno-Gospodarczą**

Opracował:

Tomasz Pierzkała

Zastępca Nadleśniczego

Zaakceptował:

Jacek Kulpiński

Nadleśniczy



NADLEŚNICTWO PODANIN

Położenie nadleśnictwa

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej lasy Nadleśnictwa Podanin położone są na obszarze Wielkopolsko–Pomorskiej krainy przyrodniczo-leśnej. Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej w makroregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej w mezoregionie Doliny Środkowej Noteci oraz częściowo w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego, w mezoregionie Pojezierza Chodzieskiego.

Tereny nadleśnictwa - położone między doliną Noteci a Wełny – są zróżnicowane pod względem przyrodniczym. W rejonie Chodzieży, Margonina i Szamocina występują liczne jeziora, część południowa to pagórki moreny czołowej, a północną część porastają bory.

Grunty nadleśnictwa organizacyjnie podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, a położone są na terenie dwóch województw: wielkopolskiego (99,3 % - Gminy: Chodzież, Margonin, Szamocin, Budzyń, Gołańcz, Ujście) i kujawsko-pomorskiego (0,7 % - Gmina Kcynia).

Administracyjnie od 01.01.2021 r. miejscowość Budzyń po 87 latach odzyskała prawa miejskie i dotychczasowa Gmina Budzyń otrzymała status gminy miejsko – wiejskiej.

W minionym okresie gospodarczym nie nastąpiła zmiana zewnętrznych granic administracyjnych, zatem powierzchnia administracyjna wynosi 63 331 ha.

Podział leśny i administracyjny

Obecny podział na leśnictwa ukształtowany został Zarządzeniem Nr 40/2011 z dnia 19.12.2011 r. w sprawie ustanowienia nowego podziału Nadleśnictwa Podanin na leśnictwa. Od 1 stycznia 2012 r. funkcjonuje 11 leśnictw rewiowych, tj. na 6 leśnictw w obrębie Margonin i 5 leśnictw w obrębie Podanin oraz szkółka leśna Margonin.

Nadleśnictwo zarządza obwodem łowieckim nr 51 o powierzchni całkowitej 24 559 ha, w ramach Ośrodka Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych.

Powierzchnia gruntów pozostających w zarządzie nadleśnictwa, na dzień 31.08.2021 r. wynosi 18 402,15 ha, w tym w poszczególnych gminach [ha]:

· Budzyń Miasto	2 186,16
· Budzyń obszar wiejski	1 970,86
· Chodzież Miasto	49,04
· Chodzież obszar wiejski	5 156,31
· Margonin Miasto	3,65
· Margonin obszar wiejski	3 645,27

· Szamocin Miasto	12,61
· Szamocin obszar wiejski	2 556,05
· Gołańcz obszar wiejski	2 631,77
· Ujście obszar wiejski	69,50
· Kcynia obszar wiejski	120,93

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Podanin wynosi 30,1%.

Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa stanowią głównie użytki rolne, grunty pod wodami, grunty zabudowane i zurbanizowane, w mniejszym stopniu nieużytki oraz tereny różne.

Grunty leśne Nadleśnictwa Podanin składają się z 74 kompleksów. W strukturze powierzchniowej wyróżniają się 2 główne kompleksy o powierzchni stanowiące 83,8% powierzchni gruntów leśnych nadleśnictwa. Na pozostały areal gruntów leśnych składa się jeszcze jeden kompleks średniej wielkości zajmujący 5,5% powierzchni; 6 kompleksów w przedziale 100,01 - 500,00 ha; 25 kompleksów w przedziale wielkości od 5,01 - 100 ha oraz 40 kompleksów małych do 5 ha. Średnia powierzchnia kompleksu wynosi 240,50 ha.

W lasach przeważały drzewostany sosnowe z udziałem dęba, brzozy i świerka. Procentowo drzewostany wg typów siedliskowych lasu zajmowały odpowiednio: 54 % siedliska borowe, 46 % siedliska lasowe.

Plan Urządzenia Lasu 2012 – 2021

Podstawą działalności gospodarczej od roku 2012 był planu urządzenia lasu, sporządzony dla Nadleśnictwa Podanin przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Szczecinku, obowiązujący od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 r., zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2012 r. (znak spr. DL-lpn-611-39/14059/12/JŁ).

Pismem z dnia 07 maja 2018 r. Nadleśniczy Nadleśnictwa Podanin zwrócił się do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych o sporządzenie aneksu do ww. PUL – zwiększającego etat miąższościowy użytków głównych.

Minister Środowiska pismem z dnia 29 listopada 2018 r. (znak spr.: DL-I.611.57.2018) zatwierdził wnioskowany aneks.

Pismem z dnia 29 stycznia 2021 r. Nadleśniczy Nadleśnictwa Podanin zwrócił się ponownie do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z wnioskiem o sporządzenie aneksu nr 2 do PUL 2012 – 2021, zwiększającego etat miąższościowy użytków głównych. Minister Klimatu i Środowiska pismem z dnia 10 czerwca 2021 r. (znak spr.: DLŁ-WGL.8100.26.2021) zatwierdził wnioskowany aneks.

Powyższe zmiany podyktowane były wystąpieniem nasilonych, dotkliwych szkód od czynników biotycznych i abiotycznych, powodujących konieczność zwiększenia pozyskania drewna w celu utrzymania odpowiedniego stanu sanitarnego lasu.

1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów

Na etapie prac przygotowawczych do sporządzenia ww. projektu planu, podjęto decyzję o przystąpieniu do procesu łączenia działek ewidencyjnych. Konieczność ta wynikała z analizy wykonanej przy użyciu najnowszych narzędzi w postaci ortofotomapy i numerycznego modelu terenu. Z analizy tej wynikało, że podział wewnętrzny na działki ewidencyjne, obejmujące pojedyncze oddziały leśne, jest na mapie w wielu miejscach niezgodny z sytuacją w terenie. Biorąc pod uwagę aspekty techniczne i ekonomiczne procesu, podjęto decyzję, że najbardziej optymalnym rozwiązaniem będzie połączenie działek w większe obiekty ewidencyjne. W uzgodnieniu z Wydziałem Ewidencji Gruntów i Budynków Starostwa Powiatowego w Chodzieży przyjęto nowatorski sposób aby konieczne zmiany dokonać w oparciu o pomiar kartometryczny. Przyjęcie wewnętrznego pomiaru kartometrycznego powierzchni i użytków było możliwe, ponieważ kontury zewnętrzne pochodziły z pomiaru geodezyjnego.

Podsumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Podanin w okresie 2012 – 2021 przedstawia poniższe zestawienie.

Z uwagi na olbrzymią ilość zmian związaną z procesem łączenia działek, zestawienie sporządzone zostało łącznie dla obrębów leśnych Margonin i Podanin.

Zestawienie nr 1

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Podanin za okres 01.01.2012 -

01.01.2022

Bilans powierzchni

(grunty bez współwłasności)

Nadleśnictwo Podanin - ogółem obręb I i II **

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2012r.	17 806,0504	393,600 8	33,175 4	0,000 0	109,343 1	28,661 2	8,180 0	18 379,0109
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	40,5517	0,6028			0,0132			41,1677
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI								0
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol -w ramach zamian i podczas scalania	2,0600	-1,0574						1,0026
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	0,6871				-0,0811			0,6060
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP								0
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol		-5,3410	17,146 5			-0,0018		-22,4893
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol		-1,0022	-0,0655		-0,0300			-1,0977
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0,6198	-0,2958	-1,1841					-2,0997
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.	-3,2546	-0,2647						-3,5193
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów			-0,0033					-0,0033
Ustanowienie współwłasności			-0,6871					-0,6871
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	58,7746	-13,8202	-1,2266		-31,0332	13,295 9	0,601 3	0
Przyjęcia gruntów w ramach darowizny od gminy	1,2100							1,2100
Przyjęcia gruntów protokołem zdawczo-odbiorczym od Starosty / Wojewody	6,7700	0,4747				0,9767		8,2214
Przekazania nieruchomości na podstawie przepisów komunalizacyjnych		-0,1526	-0,5629					-0,7155
Pow. wg stanu na 1.01.2022 r.	17 912,2294	372,744 4	12,299 4	0,000 0	78,2120	16,340 2	8,781 3	18 400,6067

* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: **L** - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; **R** - użytki rolne; **B** - grunty zabudowane i zurbanizowane; **E** - użytki ekologiczne; **N** - nieużytki; **W** - grunty pod wodami; **Tr** - tereny różne.

** w uzgodnieniu z BUL
Poznań

Ogólna powierzchnia geodezyjna gruntów Nadleśnictwa Podanin objętych taksacją do PUL 2022 - 2031 wyniosła :

- z uwzględnieniem gruntów stanowiących współwłasność 18 402,1425 ha,
- gruntów bez współwłasności 18 400,6067 ha.

Zestawienie nr 2

Tab. Zestawienie powierzchni na początek i koniec dziesięciolecia

Stan na:	Pow. leśna ha	Pow. nieleśna ha	Razem pow. (bez współwłasności)
1	2	3	4
01.01.2012 r.	17 799,4002	579,6107	18 379,0109 *
31.08.2021 r.	17 907,5607	493,0460	18 400,6067 **

* Współwłasności 2,2232 ha; ** Współwłasności 1,5361 ha

Wzrost powierzchni leśnej nastąpił z tytułu:

- zalesienia gruntów porolnych,
- przejęcia gruntów leśnych,
- zmiany klasyfikacji dróg (dr), terenów różnych (Tr) i nieużytków (N) na las (Ls)

Zestawienie nr 3

Tab. Zestawienie zmian w obrębach leśnych

Stan na:	OBRĘB		NADLEŚNICTWO (ze współwłasnościami)
	Margonin	Podanin	
	powierzchnia – ha		
1	2	3	4
01.01.2012 r.	9 554,5950	8 826,6391	18 381,2341
31.08.2021 r.	9 570,4987	8 831,6441	18 402,1428
Różnica	+ 15,9037	+ 5,0050	+ 20,9087

Jak wynika z powyższego w okresie od 01.01.2012 r. do 31.08.2021 r. powierzchnia ogólna nadleśnictwa wzrosła o 20,9087 ha. W bilansie powierzchni złożyły się na to m.in. transakcje z których przybyło 52,6591 ha:

- nabycia nieruchomości z art. 37 ustawy o lasach + 41,1677 ha,
- przejęcie gruntu w ramach darowizny od gminy + 1,2100 ha,
- przejęcia gruntów od Starosty i Wojewody (PFZ) + 8,2214 ha,
- ekwiwalentna zamiana gruntów + 2,0600 ha.

Z kolei w wyniku poszczególnych transakcji ubyło gruntów na łączną powierzchnię 31,7507 ha. Złożyły się na to:

- ekwiwalentna zamiana gruntów - 1,0574 ha,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38, ust 3 uol - 1,0977 ha,
- specustawy drogowe - 3,5193 ha,
- przekazanie nieruchomości do zasobu SP - 0,0033 ha,
- przekazanie nieruchomości (komunalizacje) - 0,7155 ha,
- sprzedaże osad i lokali w trybie art. 40a uol - 2,0997 ha,
- sprzedaże nieruchomości w trybie art. 38, ust. 1 uol - 22,4893 ha.

Na ogólny bilans zmian powierzchni wpływ miały również: wyrównanie powierzchni metrowej przy terenowych i kartometrycznych pomiarach geodezyjnych oraz w wyniku modernizacji EGiB (-0,0814 ha) i ustanowienia współwłasności (- 0,6871 ha).

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach.

Zestawienie nr 4

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

Tabela IX 2a - Obręb Margonin

Rok kalendarzowy	Użytki													
	Rębne					Przedrębne								Ogółem
	ha	m ³	Przygodne m ³	Razem m ³	Czyszczenia Ha	m ³	Trzebieże ha	m ³	Przygodne m ³	Razem ha	m ³			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2012	110,57	20559,92	626,87	21186,79	20,56	18,80	633,02	23363,09	1742,20	653,58	25124,09	46310,88		
2013	79,12	15007,60	114,79	15122,39	64,37	490,49	654,07	25541,25	272,46	718,44	26304,20	41426,59		
2014	75,51	12959,20	1114,81	14074,01	42,87	346,85	531,38	23758,88	5185,03	574,25	29290,76	43364,77		
2015	94,55	15663,67	997,45	16661,12	2,94	7,82	526,47	21972,45	4939,46	529,41	26919,73	43580,85		
2016	84,56	17235,57	702,22	17937,79	15,09	107,59	555,00	18225,11	4069,89	570,09	22402,59	40340,38		
2017	164,47	36230,30	508,45	36738,75	0,00	27,45	827,56	15680,19	1299,94	827,56	17007,58	53746,33		
2018	98,69	23006,62	311,24	23317,86	0,00	16,37	513,24	20445,71	1279,47	513,24	21741,55	45059,41		
2019	117,77	24513,61	575,79	25089,40	0,00	137,34	413,48	22398,76	2420,25	413,48	24956,35	50045,75		
2020	82,44	10105,53	1681,22	11786,75	0,00	47,93	633,78	36110,77	3699,34	633,78	39858,04	51644,79		
2021	72,98	11468,59	727,58	12196,17	0,00	8,48	1026,18	57293,44	1586,87	1026,18	58888,79	71084,96		
Razem	980,66	186750,61	7360,42	194111,03	145,83	1209,12	6314,18	264789,65	26494,91	6460,01	292493,68	486604,71		
Etat za okres* ubiegły	1082,82	217579	-	217579	270,62	651	6095,04	257133	-	6365,66	257784	475363		
% wykonania	90,6	85,8	-	89,2	53,9	185,7	103,6	103,0	-	101,5	113,5	102,4		

* Cięcia niezaliczone na poczet etatu za ubiegły okres plan 10 letni + 362 m³; wykonanie za 10 lat +2402,73 m³ = wykonanie łącznie 489007,44 m³ (102,79%)

Zestawienie nr 5

Tabela IX 2b - Obręb Podanin

Rok kalendarzowy	Użytki													Ogółem m ³
	Rębne				Przedrębne				Razem					
	ha	m ³	Przygodne m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	ha	m ³	ha	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2012	101,76	16955,26	493,44	17448,70	3,26	17,98	510,37	16994,28	901,81	513,63	17914,07	35362,77		
2013	92,21	17289,24	380,65	17669,89	28,61	195,07	580,76	27414,27	1130,60	609,37	28739,94	46409,83		
2014	78,67	11975,60	557,39	12532,99	8,86	140,35	550,72	27713,28	3196,40	559,58	31050,03	43583,02		
2015	107,02	17815,49	1043,90	18859,39	7,11	2,52	479,48	23388,03	1148,90	486,59	24539,45	43398,84		
2016	90,06	18040,45	1111,38	19151,83	2,46	16,37	602,97	26606,25	1927,93	605,43	28550,55	47702,38		
2017	133,18	25412,98	297,39	25710,37	1,66	60,28	937,03	19712,65	1370,56	938,69	21143,49	46853,86		
2018	126,82	27565,86	374,73	27940,59	8,63	17,47	484,02	21660,17	2038,51	492,65	23716,15	51656,74		
2019	72,55	13940,92	824,55	14765,47	1,65	86,42	472,93	25348,05	2056,45	474,58	27490,92	42256,39		
2020	48,70	8535,43	1707,45	10242,88	0,00	16,67	650,17	31697,38	3241,05	650,17	34955,10	45197,98		
2021	98,52	13031,70	1373,78	14405,48	0,00	13,67	736,40	32161,64	2228,26	736,40	34403,57	48809,05		
Razem	949,49	170562,93	8164,66	178727,59	62,24	566,80	6004,85	252696,00	19240,47	6067,09	272503,27	451230,86		
Etat za okres* ubiegły	1159,16	240394	-	240394	93,73	187	5945,39	226140	-	6039,12	226327	466721		
% wykonania	81,9	71,0	-	74,3	66,4	303,1	101,0	111,7	-	100,5	120,4	96,7		

* Cięcia niezaliczone na poczet etatu za ubiegły okres plan 10 letni + 750 m³; wykonanie za 10 lat + 2767,32 m³ = wykonanie łącznie 453998,18 m³ (97,27%)

Zestawienie nr 6

Tabela IX 2c - Nadleśnictwo Podanin

Rok kalendaryzowy	Użytki													
	Rębne				Przedrębne									Ogółem
	ha	m ³	Przygodne m ³	Razem m ³	Czyszczenia			Trzebieże			Przygodne			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2012	212,33	37515,18	1120,31	38635,49	23,82	36,78	1143,39	40357,37	2644,01	1167,21	43038,16	81673,65		
2013	171,33	32296,84	495,44	32792,28	92,98	685,56	1234,83	52955,52	1403,06	1327,81	55044,14	87836,42		
2014	154,18	24934,80	1672,20	26607,00	51,73	487,20	1082,10	51472,16	8381,43	1133,83	60340,79	86947,79		
2015	201,57	33479,16	2041,35	35520,51	10,05	10,34	1005,95	45360,48	6088,36	1016,00	51459,18	86979,69		
2016	174,62	35276,02	1813,60	37089,62	17,55	123,96	1157,97	44831,36	5997,82	1175,52	50953,14	88042,76		
2017	297,65	61643,28	805,84	62449,12	1,66	87,73	1764,59	35392,84	2670,50	1766,25	38151,07	100600,19		
2018	225,51	50572,48	685,97	51258,45	8,63	33,84	997,26	42105,88	3317,98	1005,89	45457,70	96716,15		
2019	190,32	38454,53	1400,34	39854,87	1,65	223,76	886,41	47746,81	4476,70	888,06	52447,27	92302,14		
2020	131,14	18640,96	3388,67	22029,63	0,00	64,60	1283,95	67808,15	6940,39	1283,95	74813,14	96942,77		
2021	171,50	24500,29	2101,36	26601,65	0,00	22,15	1762,58	89455,08	3815,13	1762,58	93292,36	119894,01		
Razem	1930,15	357313,54	15525,08	372838,62	208,07	1775,92	12319,03	517485,65	45735,38	12527,10	564996,95	937835,57		
Etat za okres ubiegły	2241,98	457973	-	457973	364,35	838	12040,43	483273	-	12404,78	484111	942084		
% wykonania	86,1	78,0	-	81,4	57,1	211,9	102,3	107,1	-	101,0	116,7	99,5		

* Cięcia niezaliczone na poczet etatu za ubiegły okres + 1112 m³ = etat łącznie = 943 196 m³. wykonanie za 10 lat + 5170,05 m³ = wykonanie łącznie 943 005,62 m³ (99,98%)

Zestawienie nr 7

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

Tabela IXA a - Obręb Margonin

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	Ha	m ³
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres wg lat		
2012		
2013		
2014	0,8930	0,00
2015		
2016	3,2144	178,40
2017	0,4522	99,15
2018		
2019		
2020		
2021		
Razem	4,5596	277,55

Zestawienie nr 8

Tabela IXA b - Obręb Podanin

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	Ha	m ³
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres wg lat		
2012		
2013		
2014	0,0048	0,00
2015		
2016	0,2098	0,00
2017		
2018		
2019	2,4300	787,06
2020		
2021	0,3351	0,00
Razem	2,9797	787,06

Zestawienie nr 9

Tabela IXA c – Nadleśnictwo Podanin

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	Ha	m ³
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres wg lat		
2012		
2013		
2014	0,90	0,00
2015		
2016	3,42	178,40
2017	0,45	99,15
2018		
2019	2,4300	787,06
2020		
2021	0,3351	0,00
Razem	7,54	1064,61

Zestawienie nr 10

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębne.

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Margonin	Obręb Podanin	Razem N-ctwo	
1	Ogółem	Etat na 10-lecie		m ³	217941,00	241144,00	459085,00
2	użytkowanie			ha	1082,82	1159,16	2241,98
3	rębne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	196291,62	179900,51	376192,13
4				ha	980,66	949,49	1930,15
5		w tym: nie objęte PUL		m ³	1282,00	1992,00	3274,00
6				ha	7,97	10,01	17,98
7	Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	90,1	74,6	81,9	
8		powierzchniowego	%	90,6	81,9	86,1	
9	Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	0,7	1,1	0,9	
10		w ha	%	0,8	1,1	0,9	
12	w tym:	Rozmiar na 10-lecie		m ³	99987,00	114425,00	214412,00
13	Rębnie			ha	317,51	387,36	704,87
14	zupelne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	69715,32	74810,24	144525,56
15				ha	248,87	291,33	540,20
16		w tym: nie objęte planem UL		m ³	1070,00	1992,00	3062,00
17				ha	6,46	10,01	16,47
18	Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	69,7	65,4	67,4	
19		powierzchniowego	%	78,4	75,2	76,6	
20	Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,5	2,7	2,1	
21		w ha	%	2,6	3,4	3,0	
22	Rębnie złożone	Rozmiar na 10-lecie		m ³	117592,00	125969,00	243561,00
23				ha	765,31	771,80	1537,11
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	117035,05	95752,69	212787,74
25				ha	731,79	658,16	1389,95
26		w tym: nie objęte PUL		m ³	212,00	0,00	212,00
27				ha	1,51	0,00	1,51
28	Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	99,5	76,0	87,4	
29		powierzchniowego	%	95,6	85,3	90,4	
30	Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	0,2	0,0	0,1	
31		w ha	%	0,2	0,0	0,1	
32	Cięcia nie zal. na poczet etatu pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	362,00	750,00	1112,00
33		Wykon. za 10 lat obow. PUL		m ³	2402,73	2767,32	5170,05
34		w tym: nie objęte PUL		m ³	0,00	0,00	0,00
35		Stopień realizacji		%	663,7	369,0	464,9
36		Udział cięć pozaplanowych		%	0,0	0,0	0,0
37	Użytki przygodne rębne			m ³	7138,52	6570,26	13708,78
38	w tym: CSS			m ³	221,9	2338,88	2560,78
39	Udział użytków przygodnych w użytk. rębnym			%	3,6	3,7	3,6

Zestawienie nr 11

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębne.

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Margonin	Obręb Podanin	R-m N-ctwo
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m ³	257784,00	226327,00	484111,00
2			ha	6365,66	6039,12	12404,78
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	292493,58	272503,08	564996,66
4			ha	6460,01	6066,49	12526,50
5			m ³ /ha	45,3	44,9	45,1
6		Stopień realizacji etatu pow.		%	101,5	100,5
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	651,00	187,00	838,00
8			ha	270,62	93,73	364,35
9		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	1209,12	566,61	1775,73
10			ha	145,83	62,24	208,07
11			m ³ /ha	8,3	9,1	8,5
12		Stopień realizacji etatu pow.		%	53,9	66,4
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	38062,00	32940,00	71002,00
14			ha	1280,71	1153,73	2434,44
15		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	45225,74	40698,25	85923,99
16			ha	1409,15	1120,88	2530,03
17			m ³ /ha	32,1	36,3	34,0
18		Stopień realizacji etatu pow.		%	110,0	97,2
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	219071,00	193200,00	412271,00
20			ha	4814,33	4791,66	9605,99
21		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	219563,91	211997,75	431561,66
22			ha	4905,03	4883,37	9788,40
23			m ³ /ha	44,8	43,4	44,1
24		Stopień realizacji etatu pow.		%	101,9	101,9
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m ³	26494,81	19240,47	45735,28
26	Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	10,3	8,5	9,4

Nie wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębne (w ujęciu miąższościowym – 81,90 % i powierzchniowym - 86,10 %) było konsekwencją dążenia do wykonania obligatoryjnego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych.

2.2. Hodowla lasu

2.2.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 12

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

Obręb leśny: Margonin

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte				pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	Powierzchnia zredukowana [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat															
2012	4,04	39,10		0,71	19,36			12,30		258,47	40,52	76,01	117,17		
2013		30,62	2,60	5,95	21,07	4,02		16,09		74,17	31,77	131,71	42,64		
2014	3,35		45,25		21,94	41,35		10,63		66,60	34,81	94,31	42,64		
2015	0,32		17,50	1,07	37,46	3,28	0,15	7,47		74,20	27,91	105,88	39,31		
2016			20,56	0,31	33,31	4,85	1,18	6,28		90,42	43,51	112,04	68,75		
2017	2,16		12,37	0,21	21,22	3,91	2,85	6,09		64,06	23,73	100,95	233,13		
2018	1		16,60		34,95	31,29	0,16	5,70		88,03	22,47	146,14	132,79		
2019			32,32		55,34	14,88		12,24		74,06	61,12	75,59	83,36		
2020			58,42		42,63	16,60		13,90		139,88	9,46	71,69	89,28		
2021			30,93		24,17	45,07	1,92	11,75		75,99	41,08	90,96	45,06		
Razem	10,87	69,72	236,55	8,25	311,45	165,25	6,26	102,45	0,00	1 005,88	336,38	1 005,28	894,13	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	7,39	69,72	285,76	5,18	361,61	120,55	0,28	99,51		963,74	204,99	981,94	677,93		
% wykonania	147,1	100,0	82,8	159,3	86,1	137,1	2235,7	103,0		104,4	164,1	102,4	131,9		

Zestawienie nr 13

Obręb leśny: Podanin

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte				pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	Powierzchnia zredukowana [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat															
2012	8,29	38,74			17,31			8,99		182,43	21,60	44,64	83,24		
2013		34,53	12,37		7,58	7,61		9,51		65,71	28,83	107,66	59,34		
2014			31,18		29,50	59,10		11,51		51,04	25,48	62,63	44,38		
2015			48,33		18,81	15,02	1,58	4,35		60,24	30,81	83,52	66,75		
2016			18,33		25,86	16,89	0,24	8,50		70,70	9,68	68,54	56,48		
2017			20,01		21,86		0,32	5,95		66,00	16,55	98,09	68,72		
2018			32,26		29,00		0,35	3,42		38,10	29,34	80,26	76,68		
2019	2,15		18,98		36,12	10,93	0,42	6,63		45,70	17,43	79,92	75,68		
2020			67,80		20,18	31,58	1,34	4,09		114,51	8,19	103,50	25,27		
2021			21,62		6,78	22,46	0,48	11,21		47,95	24,80	111,71	32,17		
Razem	10,44	73,27	270,88	0,00	213,00	163,59	4,73	74,16	0,00	742,38	212,71	840,47	588,71	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	8,29	73,27	348,62	0,00	344,92	202,74	1,31	93,44	0,00	1 069,97	188,41	612,82	688,23	0,00	
% wykonania	125,9	100,0	77,7		61,8	80,7	361,1	79,4		69,4	112,9	137,1	85,5		

Zestawienie nr 14
Nadleśnictwo Podanin

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte				pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów					
	Powierzchnia zredukowana [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres w g lat														
2012	12,33	77,84	0,00	0,71	36,67	0,00	0,00	21,29	0,00	440,90	62,12	120,65	200,41	0,00
2013		65,15	14,97	5,95	28,65	11,63	0,00	25,60	0,00	139,88	60,60	239,37	105,46	0,00
2014	3,35	0,00	76,43	0,00	51,44	100,45	0,00	22,14	0,00	117,64	60,29	156,94	87,02	0,00
2015	0,32	0,00	65,83	1,07	56,27	18,30	1,73	11,82	0,00	134,44	58,72	189,40	106,06	0,00
2016	0,00	0,00	38,89	0,31	59,17	21,74	1,42	14,78	0,00	161,12	53,19	180,58	125,23	0,00
2017	2,16	0,00	32,38	0,21	43,08	3,91	3,17	12,04	0,00	130,06	40,28	199,04	301,85	0,00
2018	1,00	0,00	48,86	0,00	63,95	31,29	0,51	9,12	0,00	126,13	51,81	226,40	210,82	0,00
2019	2,15	0,00	51,30	0,00	91,46	25,81	0,42	18,87	0,00	119,76	78,55	155,51	160,19	0,00
2020	0,00	0,00	126,22	0,00	62,81	48,18	1,34	17,99	0,00	254,39	17,65	175,19	114,55	0,00
2021	0,00	0,00	52,55	0,00	30,95	67,53	2,40	22,96	0,00	123,94	65,88	202,67	47,62	0,00
Razem	21,31	142,99	507,43	8,25	524,45	328,84	10,99	176,61	0,00	1 748,26	549,09	1 845,75	1 459,21	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	15,68	142,99	634,38	5,18	706,53	323,29	1,59	192,95	0,00	2 033,71	393,40	1 594,76	1 366,16	0,00
% wykonania	135,9	100,0	80,0	159,3	74,2	101,7	691,2	91,5		86,0	139,6	115,7	106,8	

Odnowienie halizn, plazowin

Zadania wykonano w 100% w pierwszych trzech latach obowiązywania PUL. Przekroczenie planu związane jest z koniecznością uproduktywnienia powierzchni, które zakwalifikowano jako uprawy przepadłe w wyniku szkód spowodowanych przez suszę, patogeny grzybowe, szkodniki owadzie oraz zwierzynę płową.

Odnowienie zrębów zaległych

Zadania wykonano w 100% w pierwszych dwóch latach obowiązywania PUL.

Odnowienie zrębów bieżących

Zadania wykonano na poziomie 80%. Zaległość powstała w efekcie opóźnień przy realizacji rębni zupełnych.

Zalesienie gruntów nieleśnych

Wykonano planowany rozmiar w 159 %. Przekroczenie planu wynikało z konieczności zagospodarowania gruntów rolnych nieproduktujących.

Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Zadania wykonano na poziomie 74 %. Na stopień wykonania zadań z zakresu odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych miało wpływ wykonanie zadań z zakresu cięć w tej kategorii.

Podsadzania produkcyjne

Planowane zadania wykonano w 101,7%

Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenia planowych rozmiarów w tym zakresie spowodowane zostały koniecznością odnawiania luk powstających w trakcie 10-lecia w wyniku działania wywalających wiatrów oraz zamierania drzewostanów uszkodzonych przez grzyby korzeniowe i szkodliwe owady.

Poprawki i uzupełnienia

Poziom wykonania odzwierciedlał bieżące potrzeby hodowlane.

Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych bieżąco na gruncie.

Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne (CW)

Rozmiar łączny zaplanowanych czyszczeń został wykonany w 140 %. Uprawy pielęgnowano w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb.

Pielęgnowanie młodników (CP)

Wykonanie CP (liczone bez powtórzeń) na poziomie 115% wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie.

Na przekroczenie wykonania zadań miało wpływ szybsze od zakładanego tempo wzrostu niektórych upraw szczególnie na żyzniejszych siedliskach.

Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb. W ramach tej grupy czynności wykonywano następujące zabiegi: Usuwanie podszytów, uprzątnięcie powierzchni z pozostałości pozrębowych, melioracje chemiczne (opryski).

Jednocześnie na terenie nadleśnictwa został zainicjowany projekt pn.: „Ograniczanie występowania i naturalnego rozprzestrzeniania się czeremchy amerykańskiej – inwazyjnego gatunku obcego”. Zadanie realizowane jest na terenie kompleksu „Sułaszewo” w Leśnictwie Margonin na powierzchni ok. 250 ha. Projekt jest realizowany przy wsparciu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

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

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w poszczególnych obrębach leśnych i dla nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele.

Zestawienie nr 15

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

Obręb leśny: Margonin

TSL	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat											Uprawy przypadłe	Razem	
	Leśne	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym						
	siedlisko													
	przyrodnicze (LSP)	przy zadrzewieniu												
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej			
powierzchnia - ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BŚW		72,21	2,72									74,93		
BMSW		175,30	4,62		3,00							182,92		
LMŚW		14,53			3,94							18,47		
LMW						2,54						2,54		
LW			1,41		0,93							2,34		
Ogółem		262,04	8,75		7,87	2,54						281,20		

Zestawienie nr 16

Obręb leśny: Podanin

TSL	Leśne Siedli. Przyr. (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat											Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny			częściowo zgodny pożądanym			niezgodny						
		przy zadrzewieniu												
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej			
		powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BŚW		63,62	2,28									65,90		
BMSW		203,51	4,63		2,32							210,46		
BMW		6,24			1,34							7,58		
LMŚW		5,68	0,91									6,59		
LMW		1,26				2,21						3,47		
LŚW					2,71			1,35				4,06		
	9170		2,19									2,19		
LW		3,52										3,52		
OL		1,13										1,13		
Ogółem		284,96	10,01		6,37	2,21		1,35				304,90		

Zestawienie nr 17
Nadleśnictwo Podanin

TSL	Leśne Siedl. Przyr. (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny			częściowo zgodny			niezgodny					
		pożądanym											
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BSW		135,83	5,00									140,83	
BMŚW		378,81	9,25		5,32							393,38	
BMW		6,24			1,34							7,58	
LMŚW		20,21	0,91		3,94							25,06	
LMW		1,26				4,75						6,01	
LŚW					2,71			1,35				4,06	
	9170		2,19									2,19	
LW		3,52	1,41		0,93							5,86	
OL		1,13										1,13	
Ogółem		547,00	18,76		14,24	4,75		1,35				586,10	

Z ponad 586 ha upraw na powierzchni otwartej aż 562,55 ha wzrasta obecnie przy stopniu pokrycia 1,0-0,9. Stanowi to 96% wszystkich upraw w tej klasie wieku. Pozostałe 4% stanowią uprawy z przedziału 0,8-0,7 zadrzewienia, które ocenia się jako bardzo dobre i dobre. Na chwilę obecną nie ma upraw przepadłych.

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

Zestawienie nr 18

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

Obręb leśny: Margonin

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Gatunek pan.młodego pokolenia	Pow.man. [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	24,81	38,8	22
	BMŚW		DB.B	45,54	35,0	22
	BMŚW		DB.S	14,30	37,4	22
	BMŚW		ŚW	3,31	70,0	22
	LMŚW		BK	40,41	58,8	22
	LMŚW		DB.B	106,82	43,4	22
	LMŚW		DB.S	180,43	39,5	22
	LMŚW		JW	2,32	60,0	12
	LŚW		BK			

		9170		4,27	50,0	22
	LŚW		DB.B			
		9170		14,99	70,0	22
	LŚW		DB.S	6,08	50,0	22
Razem				443,28	43,3	22
KDO	LMŚW		BK			
		9170		1,18	30,0	22
	LMŚW		JW	2,36	20,0	11
	LMŚW		SO	10,43	60,0	12
	LŚW		GB	15,38	60,0	22
Razem				29,35	55,6	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	0,93	90,0	12
	BMŚW		SO	36,49	96,8	12
	LMŚW		BK	5,1	61,4	22
	LMŚW		DB.B	3,95	71,0	12
	LMŚW		DB.S	29,36	65,0	12
		9170		4,43	80,0	12
	LMŚW		DG	9,44	100,0	11
	LMŚW		SO	241,68	96,5	11
	LMW		DB.S	4,98	30,0	12
	LŚW		DB.S	22,75	77,2	12
		9170		15,17	76,8	12
	LŚW		SO	5,98	90,0	11
Razem				379,64	90,3	11
Ogółem				852,27	64,6	12

Zestawienie nr 19
Obręb leśny: Podanin

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Gatunek pan.młodego pokolenia	Pow.man. [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		BK	13,58	38,6	22	
	BMŚW		DB.B	58,12	41,3	22	
	BMŚW		DB.S	6,22	44,8	22	
	LMŚW		BK	39,87	44,8	22	
			9110		14,54	64,5	22
			9170		1,12	30,0	22
		LMŚW		DB.B	99,76	46,0	22
		LMŚW		DB.S	105,81	46,2	22
			9170		3,13	30,0	12
			9190		2,6	60,0	22
		LMŚW		JW	1,17	50,0	23
		LMW		BK	3,11	30,0	22
		LMW		DB.S	12,11	44,0	22
		LŚW		BK	6,09	63,8	22
			9110		11,01	60,0	12
			9170		4,08	60,0	12
		LŚW		DB.S	24,97	31,3	12
		LŚW		GB	1,22	80,0	22
		LŚW		LP	1,25	50,0	22
		LW		BK	1,5	40,0	12
	LW		DB.S	5,52	47,9	22	
Razem				416,78	45,4	22	
KDO	LMŚW		BK				
		9110		4,369	25,6	22	

	LMŚW		DB.B			
		9190		2,51	40,0	22
	LŚW		BK			
		9190		3,16	40,0	22
	LŚW		DB.S			
		9190		2,68	30,0	12
Razem				12,71	33,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	2,92	30,0	12
	BMŚW		DB.B	4,52	36,8	12
	BMŚW		SO	25,41	99,8	11
	BMW		SO	2,63	100,0	11
	LMŚW		BK	12,33	54,6	12
		9110		1,08	70,0	12
	LMŚW		DB.B	13,39	47,6	12
	LMŚW		DB.S	16,9	55,5	12
	LMŚW		SO	109,42	96,1	11
	LMW		DB.B	9,04	77,9	12
	LMW		ŚW	2,69	100,0	22
	LŚW		BK			
		9110		75,199	76,4	12
	LŚW		DB.B	3,69	90,0	12
	LŚW		DB.S	6,58	97,5	11
	LW		OL			
		91F0		1,61	60,0	12
LW		WZ	0,71	90,0	11	
Razem				288,11	82,4	12
Ogółem				717,60	60,1	12

Zestawienie nr 20
Nadleśnictwo Podanin

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Gatunek pan.młodego pokolenia	Pow.man. [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	38,39	38,7	22
	BMŚW		DB.B	103,66	38,5	22
	BMŚW		DB.S	20,52	39,6	22
	BMŚW		ŚW	3,31	70,0	22
	LMŚW		BK	80,28	51,9	22
		9110		14,54	64,5	22
		9170		1,12	30,0	22
	LMŚW		DB.B	206,58	44,7	22
	LMŚW		DB.S	286,24	42,0	22
		9170		3,13	30,0	12
		9190		2,6	60,0	22
	LMŚW		JW	3,49	56,6	12
	LMW		BK	3,11	30,0	22
	LMW		DB.S	12,11	44,0	22
	LŚW		BK	6,09	63,8	22
		9110		11,01	60,0	12
		9170		8,35	54,9	12
	LŚW		DB.B			
		9170		14,99	70,0	22
	LŚW		DB.S	31,05	35,0	12
LŚW		GB	1,22	80,0	22	
LŚW		LP	1,25	50,0	22	

	LW		BK	1,5	40,0	12
	LW		DB.S	5,52	47,9	22
Razem				860,06	44,3	22
KDO	LMŚW		BK			
		9110		4,36	25,6	22
		9170		1,18	30,0	22
	LMŚW		DB.B			
		9190		2,51	40,0	22
	LMŚW		JW	2,36	20,0	11
	LMŚW		SO	10,43	60,0	12
	LŚW		BK			
		9190		3,16	40,0	22
	LŚW		DB.S			
		9190		2,68	30,0	12
LŚW		GB	15,38	60,0	22	
Razem				42,06	48,7	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	3,85	44,5	12
	BMŚW		DB.B	4,52	36,8	12
	BMŚW		SO	61,90	98,0	11
	BMW		SO	2,63	100,0	11
	LMŚW		BK	17,43	56,6	12
		9110		1,08	70,0	12
	LMŚW		DB.B	17,34	53,0	12
	LMŚW		DB.S	46,26	61,5	12
		9170		4,43	80,0	12
	LMŚW		DG	9,44	100,0	11
	LMŚW		SO	350,48	96,4	11
	LMW		DB.B	9,04	77,9	12
	LMW		DB.S	4,98	30,0	12
	LMW		ŚW	2,69	100,0	22
	LŚW		BK			
		9110		75,19	76,4	12
	LŚW		DB.B	3,69	90,0	12
	LŚW		DB.S	29,33	81,8	12
		9170		15,17	76,8	12
	LŚW		SO	5,98	90,0	11
LW		OL				
	91F0		1,61	60,0	12	
LW		WZ	0,71	90,0	11	
Razem				667,75	86,9	12
Ogółem				1569,87	62,6	12

Według stanu na 1.01.2012 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 686,93 ha. Obecnie wzrosła ona do 860,06 ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (44,3 %) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. Drzewostany w klasie odnowienia zagospodarowane rębniami gniazdowymi będące na etapie odnowienia gniazd stanowią 85,35 %

(729,58 ha) wszystkich drzewostanów o takiej budowie pionowej co znacznie obniża przeciętny % pokrycia podawany w powyższych zestawieniach, łącznie także dla klas odnowienia w rębniach II, IIIb (po drugim cięciu i odnowieniu) oraz dla sporadycznych rębni IV.

Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 86,9 %, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzątnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana, zgodnie z IUL wg stanu na 59,1 ha (18,9 % powierzchni z cechą MŁOD ZŁOŻ - 312,09 ha) jako uprawa o zadrzewieniu 0,3-0,4, w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIA.

Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła bardzo wysoką przeciętną jakość 1;2

2.2.4. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.

Wykaz powierzchni na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 21

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Obręb leśny: Margonin

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Smogulec	295 k	0,98	0,98		ODN-PORN (sukcesja)	So, Lp, Św	2013
Smogulec	262 c	0,80	0,30	LMśw	ODN-ZŁOŻN	So, Gb, Db	2014
Smogulec	351 f	0,17	0,17		ODN-PORN	Brz	2015
Smogulec	215 k	1,76	0,67	Lśw	PBDODNRBN	Gb	2016
Smogulec	215 f	0,60	0,50	Lśw	PBDODNRBN	Gb	2016
Smogulec	260 h	0,97	0,32	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2016
Smogulec	209 b	0,51	0,51	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Jw., Gb, Wz, Lp, Ak	2018
Smogulec	259 b	2,61	0,61	Lśw	PBDODNRBN	Gb	2018
Smogulec	259 d	0,97	0,32	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2018
Smogulec	214 b	2,91	2,91	Bśw	ODN-ZRBN	So	2019
Smogulec	209 j	7,62	7,62	LMśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Smogulec	260 b	2,00	2,00	LMśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Smogulec	260 g	2,91	2,91	Lśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Smogulec	217 k	4,07	4,07	Lśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Jaktorówko	223 i	3,64	1,55	Bśw	ODN-ZRBN	So	2020
Jaktorówko	156 x	1,02	0,55	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2020
Jaktorówko	154 t	1,34	0,40	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2020
Piłka	61 a	2,96	2,96	BMśw	ODN-ZRBN	So	2016
Piłka	71 m	3,05	3,05	Bśw	ODN-ZRBN	So	2020
Piłka	70 i	2,39	2,39	Bśw	ODN-ZRBN	So	2020
Margonin	200 d	5,70	5,70	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Db	2019
Margonin	347 c	4,00	4,00	BMśw	ODN-IIPN	Jw	2019
Margonin	130 f	2,55	2,55	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
Margonin	341 f	3,67	3,67	LMśw	ODN-IIPN	Jw, Db, Inne	2021
Margonin	347 c	3,29	0,90	BMśw	ODN-IIPN	Jw, Db	2021
Margonin	348 b	1,88	0,38	BMśw	ODN-IIPN	Jw.	2021
Margonin	339 c	4,78	2,63	BMśw	ODN-IIPN	Jw.	2021
Margonin	341 g	0,50	0,50	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Jw, Db, Inne	2021
Kłotyldzin	288 b	1,33	1,33	BMśw	ODN-ZRBN	So	2018
Kłotyldzin	186 c,d	0,57	0,57	LMśw	ODN-LUKN	Św, Md	2021
	Razem	71,55	57,02				

Zestawienie nr 22
Obręb leśny: Podanin

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Oleśniczka	7 h	1,02	0,17	BMśw	ODN-ZŁOŻN	Jw.	2015
Oleśniczka	73 a	2,70	2,70	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Oleśniczka	73 c	0,85	0,85	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Oleśniczka	20 g	2,88	2,88	BMśw	ODN-ZŁOŻN	So	2020
Oleśniczka	76 a	1,71	0,42	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Db	2020
Oleśniczka	19 a	6,33	1,80	BMśw	ODN-IIPN	Jw.	2021
Oleśniczka	54 a	6,00	1,30	BMśw	ODN-IIPN	Bk, Jw., pjd Św, Db	2021
Strzelecki Gaj	152 f	3,48	0,68	BMśw	ODN-ZRBN	Db, Bk	2015
Strzelecki Gaj	148 a	2,61	1,61	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk, So, Db, Md, Św	2016
Karczewnik	123 a	3,57	3,57	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
Drażki	284 f	3,43	3,43	BMśw	ODN-ZRBN	So, Brz	2013
Drażki	285 f	4,01	4,01	BMśw	ODN-ZRBN	So	2015
Drażki	285 c	3,9	3,90	BMśw	ODN-ZRBN	So	2015
Drażki	296 c	2,41	2,41	BMśw	ODN-ZRBN	So	2016
Drażki	303 f	2,36	2,36	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Drażki	288 d	3	3,00	BMśw	ODN-ZRBN	So	2018
Drażki	294 f	3,74	3,74	Bśw	ODN-ZRBN	So	2018
Drażki	295 c	1,14	1,14	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
Drażki	309 h	2,56	2,56	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
	Razem	57,70	42,53				

Zestawienie nr 23
Nadleśnictwo Podanin

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Smogulec	295 k	0,98	0,98		ODN-PORN (sukcesja)	So, Lp, Św	2013
Smogulec	262 c	0,80	0,30	LMśw	ODN-ZŁOŻN	So, Gb, Db	2014
Smogulec	351 f	0,17	0,17		ODN-PORN	Brz	2015
Smogulec	215 k	1,76	0,67	Lśw	PBDODNRBN	Gb	2016
Smogulec	215 f	0,60	0,50	Lśw	PBDODNRBN	Gb	2016
Smogulec	260 h	0,97	0,32	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2016
Smogulec	209 b	0,51	0,51	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Jw., Gb, Wz, Lp, Ak	2018
Smogulec	259 b	2,61	0,61	Lśw	PBDODNRBN	Gb	2018
Smogulec	259 d	0,97	0,32	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2018
Smogulec	214 b	2,91	2,91	Bśw	ODN-ZRBN	So	2019
Smogulec	209 j	7,62	7,62	LMśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Smogulec	260 b	2,00	2,00	LMśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Smogulec	260 g	2,91	2,91	Lśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Smogulec	217 k	4,07	4,07	Lśw	ODN-IIPN	Gb	2020
Jaktorówko	223 i	3,64	1,55	Bśw	ODN-ZRBN	So	2020
Jaktorówko	156 x	1,02	0,55	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2020
Jaktorówko	154 t	1,34	0,40	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2020
Piłka	61 a	2,96	2,96	BMśw	ODN-ZRBN	So	2016

Piłka	71 m	3,05	3,05	Bśw	ODN-ZRBN	So	2020
Piłka	70 i	2,39	2,39	Bśw	ODN-ZRBN	So	2020
Margonin	200 d	5,70	5,70	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Db	2019
Margonin	347 c	4,00	4,00	BMśw	ODN-IIPN	Jw	2019
Margonin	130 f	2,55	2,55	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
Margonin	341 f	3,67	3,67	LMśw	ODN-IIPN	Jw, Db, Inne	2021
Margonin	347 c	3,29	0,90	BMśw	ODN-IIPN	Jw, Db	2021
Margonin	348 b	1,88	0,38	BMśw	ODN-IIPN	Jw.	2021
Margonin	339 c	4,78	2,63	BMśw	ODN-IIPN	Jw.	2021
Margonin	341 g	0,50	0,50	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Jw, Db, Inne	2021
Klotyldzin	288 b	1,33	1,33	BMśw	ODN-ZRBN	So	2018
Klotyldzin	186 c,d	0,57	0,57	LMśw	ODN-LUKN	Św, Md	2021
Oleśniczka	7 h	1,02	0,17	BMśw	ODN-ZŁOŻN	Jw.	2015
Oleśniczka	73 a	2,70	2,70	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Oleśniczka	73 c	0,85	0,85	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Oleśniczka	20 g	2,88	2,88	BMśw	ODN-ZŁOŻN	So	2020
Oleśniczka	76 a	1,71	0,42	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Db	2020
Oleśniczka	19 a	6,33	1,80	BMśw	ODN-IIPN	Jw.	2021
Oleśniczka	54 a	6,00	1,30	BMśw	ODN-IIPN	Bk, Jw., pjd Św, Db	2021
Strzelecki Gaj	152 f	3,48	0,68	BMśw	ODN-ZRBN	Db,Bk	2015
Strzelecki Gaj	148 a	2,61	1,61	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk, So,Db, Md, Św	2016
Karczewnik	123 a	3,57	3,57	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
Drażki	284 f	3,43	3,43	BMśw	ODN-ZRBN	So, Brz	2013
Drażki	285 f	4,01	4,01	BMśw	ODN-ZRBN	So	2015
Drażki	285 c	3,9	3,90	BMśw	ODN-ZRBN	So	2015
Drażki	296 c	2,41	2,41	BMśw	ODN-ZRBN	So	2016
Drażki	303 f	2,36	2,36	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Drażki	288 d	3	3,00	BMśw	ODN-ZRBN	So	2018
Drażki	294 f	3,74	3,74	Bśw	ODN-ZRBN	So	2018
Drażki	295 c	1,14	1,14	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
Drażki	309 h	2,56	2,56	BMśw	ODN-ZRBN	So	2020
	Razem	129,25	99,55				

W minionym dziesięcioleciu uznano 99,55 ha odnowień naturalnych . Stanowi to 6 % całej powierzchni jaka została odnowiona w 10-leciu. Z czego 45,60 ha na BMśw, 19,55 ha na Bśw, 17,01 ha na LMśw, 16,24 ha na Lśw. Pozostałe 1,15 ha to sukcesja na gruntach porolnych.

2.2.5. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.

W minionym dziesięcioleciu Decyzją nr 1196/KRLMP/14 Ministra Środowiska z 2 kwietnia 2014 roku w Nadleśnictwie Podanin uznano 1 wyłączony drzewostan nasienny sosny zwyczajnej o pow. 6,68 ha, zlokalizowany w leśnictwie Strzelecki Gaj w oddz. 150 c. Powołany Zarządzeniem nr 6 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 lutego 2014 roku. „W sprawie wyłączonych drzewostanów nasiennych uznanych w 2013 „.

W skutek wyłączenia WDN oraz cięć rębnych uległa zmniejszeniu powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych sosnowych o 29,65 ha i wynosi obecnie 140,01 ha.

Wskutek planowanych w bieżącym roku rębni uprzętających ulegnie zmniejszeniu powierzchnia gospodarczych drzewostanów bukowych i wyniesie 27,63 ha.

W skutek łączenia działek uległa zwiększeniu powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych dębu szypułkowego o 0,13 ha i wynosi obecnie 67,08 ha.

Powierzchnia pozostałych gospodarczych drzewostanów nasiennych nie uległa zmianie i wynosi odpowiednio dla:

- Brz - 1,9 ha
- Ol - 3,6 ha
- Dbb - 18,42 ha
- Md - 9,81 ha

W minionym okresie zatwierdzono do realizacji 4 bloki upraw pochodnych:

- VII – Dg, pow. 9,13 ha. Poch. WDN 98 d,g Nadleśnictwo Lipka
- VIII – So, pow. 54,10 ha. Poch. WDN 150 c Nadleśnictwo Podanin
- IX – So, pow. 47,27 ha. Poch. WDN 150 c Nadleśnictwo Podanin
- X – Św, pow. 25,13 ha. Poch. WDN 523 j Nadleśnictwo Krucz

Zestawienie nr 24

Realizacja bloków upraw pochodnych i zachowawczych za ostatnie 10-lecie – stan wyjściowy realizacji danego bloku na początku 10-lecia i stan końcowy

Obręb	Nr bloku	Pow . bloku [ha]	Realizacja [ha]		Uwagi
			Stan na 01.01.2012	Stan na 31.12.2021	
Margonin	Ia	10,04	10,04	10,04	
	Ib	25,00	18,70	22,00	
	Ic	16,49	6,94	13,82	
	Id	33,44	27,54	31,52	
	II	108,32	41,06	64,17	
	IV	46,92	46,92	46,92	W tym UZ Dbs 21,82 ha
	V	85,14	0,00	14,10	
	VII	9,13	0,00	9,13	
Podanin	III	15,86	4,00	10,87	
	VI	39,66	0,00	4,61	
	VIII	54,10	0,00	0,00	

	IX	47,27	0,00	0,00
	X	25,13	0,00	2,86
Ogółem N-ctwo		516,50	155,20	230,13

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew.

Zestawienie nr 25

Kod gat. panującego	Obręby				Nadleśnictwo			
	Margonin		Podanin					
	Według stanu obecnego				wg IV rewizji			
	Ha	Udział %	ha	Udział %	Ha	Udział %	ha	Udział %
	m ³		m ³		m ³		m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	7961,67	88,3	6508,81	77,94	14470,48	83,31	14456,39	83,94
	2505015	89,4	2147901	78,17	4652916	83,83	4135204	84,36
MD	68,25	0,76	53,64	0,64	121,89	0,7	120,2	0,7
	18078	0,64	16962	0,62	35040	0,63	27699	0,56
ŚW	59,05	0,65	75,45	0,9	134,50	0,77	130,43	0,76
	14325	0,51	20189	0,73	34514	0,62	24155	0,49
DG	10,41	0,12	4,66	0,06	15,07	0,09	5,71	0,03
	914	0,03	2352	0,09	3266	0,06	2817	0,06
BK	28,03	0,31	262,95	3,15	290,98	1,68	264,82	1,54
	5784	0,21	54112	1,97	59896	1,08	56890	1,16
DB'	9,99	0,11	21,87	0,26	31,86	0,18	944,91	5,49
	127	0	369	0,01	496	0,01	306393	6,25
DB.S	246,43	2,73	219,53	2,63	465,96	2,68	88,77	0,52
	55916	1,99	77966	2,84	133882	2,41	30995	0,63
DB.B	130,46	1,45	554,15	6,63	684,61	3,94	18,42	0,11
	44760	1,6	221053	8,05	265813	4,79	8850	0,18
DB.C	5,71	0,06	0,17	0	0,17	0	0,2	0
	1640	0,06	75	0	75	0	75	0
JW.	7961,67	88,3	0,73	0,01	6,44	0,04	5,2	0,03
	2505015	89,4	165	0,01	1805	0,03	1075	0,02
WZ			0,71	0,01	0,71	0	0	0
							0	0
JS	5,85	0,06	29,33	0,35	35,18	0,2	32,27	0,19
	366	0,01	8383	0,31	8749	0,16	8808	0,18

Kod gat. panującego	Obręby				Nadleśnictwo			
	Margonin		Podanin					
	Według stanu obecnego						wg IV rewizji	
	Ha	Udział %	ha	Udział %	Ha	Udział %	ha	Udział %
	m ³		m ³		m ³		m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
GB	12,53	0,14	6,95	0,08	19,48	0,11	20,42	0,12
	5664	0,2	2830	0,1	8494	0,15	6285	0,13
BRZ	229,81	2,55	316,66	3,79	546,47	3,15	599,03	3,48
	61383	2,19	88872	3,23	150255	2,71	143840	2,93
OL	231,99	2,57	284,99	3,41	516,98	2,98	496,00	2,88
	84691	3,02	102136	3,72	186827	3,37	141282	2,88
OLS	1,82	0,02	2,66	0,03	4,48	0,03	7,23	0,04
	390	0,01	860	0,03	1250	0,02	1205	0,02
AK	11,88	0,13	0,07	0	11,95	0,07	10,59	0,06
	5,85	0,06	20	0	3170	0,06	2475	0,05
TP			1,13	0,01	1,13	0,01	5,03	0,03
			660	0,02	660	0,01	1540	0,03
OS	0,54	0,01	4,73	0,06	5,27	0,03	8,8	0,05
	130	0	1500	0,05	1630	0,03	2090	0,04
LP	2,43	0,03	3,04	0,04	5,47	0,03	4,53	0,03
	557	0,02	1290	0,05	1847	0,03	1515	0,03
Łącznie	9016,85	100	8352,23	100	17369,08	100	17218,95	100
	2802890	100	2747695	100	5550585	100	4903193	100

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością 935877,56 m³ uzyskano wzrost zapasu o 647392 m³ co stanowi 13,2% zapasu początkowego. Wzrosła przy tym przeciętna zasobność drzewostanów o 35 m³/ha co stanowi 12,28 % przeciętnej zasobności stanu początkowego. Wskazane w powyższych zestawieniach zasoby najważniejszych gatunków drzew wykazują wzrost zapasu Db, Bk i Ol, natomiast spadł zapas drzewostanów sosnowych. Udział sosny liczony wg gatunków rzeczywistych jest wyższy od udziału wg gatunków panujących, co świadczy o stosunkowo licznych domieszkach sosny w innych drzewostanach. Taki stan rzeczy pozostaje w zgodzie z warunkami siedliskowymi, ponieważ dotyczy najczęściej siedlisk LMśw. Znacznie większy jest udział Db i Bk w udziale rzeczywistym. Świadczy to z kolei o wzrastającym udziale tych gatunków w drzewostanach sosnowych. Udział tych gatunków w skali nadleśnictwa jest jeszcze większy przy rozpatrywaniu udziału rzeczywistego

powierzchniowego, ponieważ dotyczy najczęściej upraw i młodników, które nie wykazują jeszcze miąższości grubizny.)

3.2. Jakość upraw i młodników

Z zamieszczonych w podrozdziałach 2.2.2. i 2.2.3. tabel wynika, że 96 % upraw i młodników na powierzchniach otwartych zgodna jest ze składem pożądanym. Uprawy o niezgodnym składzie stanowią 0,2 %.

W całej powierzchni zredukowanej odnowień w KO i KDO – ponad 404 ha – udział odnowień Db wynosi 68% (ponad 276 ha). Udział buka stanowi 15%. Taki rozkład udziału tych gatunków odpowiada udziałowi TD jakie zostały przyjęte dla siedlisk żyzniejszych.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

W chwili obecnej stan zdrowotny lasów nadleśnictwa, mimo licznych zagrożeń uznaje się jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, przeprowadzane między innymi przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku (ocena - dobra).

W wyniku suszy, która wystąpiła w latach 2018-2019, zaobserwowana została obniżona odporność drzewostanów na czynniki szkodotwórcze. W efekcie w lasach nadleśnictwa zaobserwowano zwiększone wydzielanie się posuszu i oddziaływanie szkodników wtórnych (kornik ostrozębny, przyplaszczek granatek, kornik drukarz). W skrajnych przypadkach konieczne stawało się przeprowadzanie zrębów sanitarnych.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są na bieżąco usuwane.

Rozmiar pozyskanych posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu zawiera poniższe zestawienie.

Zestawienie nr 26

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2012-2021 (stan na 21.07.2021)

Rok	Posusz [m ³]			Wywroty i złomy [m ³]			Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb leśny		Razem	Obręb leśny		Razem	
	Margonin	Podanin		Margonin	Podanin		
2012	960	369	1 328	327	935	1 262	2 590
2013	238	222	460	127	297	424	884
2014	224	222	446	5 839	2 863	8 702	9 148
2015	468	156	624	4 684	1 531	6 215	6 839
2016	2 221	2 046	4 267	4 773	1 346	6 120	10 387
2017	1 241	705	1 946	928	880	1 808	3 754
2018	1 312	2 713	4 025	483	831	1 313	5 339
2019	2 634	3 255	5 890	556	1 047	1 603	7 493
2020	12 571	8 968	21 538	294	1 112	1 406	22 944
2021	5 368	4 733	10 101	555	757	1 312	11 413
Razem	27 237	23 389	50 625	18 566	11 599	30 165	80 790

W roku 2020 pozyskano 22944 m³ posuszu, złomów i wywrotów co było długofalowym efektem działania suszy w latach 2018-2019.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2012-2021 Nadleśnictwo Podanin zalesiło 8,25 ha gruntów nieleśnych. Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

Zestawienie nr 27

Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2012-2021

Rok wykonania	Obręby leśne		Nadleśnictwo ogółem
	Margonin	Podanin	
	powierzchnia [ha]		
2012	0,71	0,00	0,71
2013	5,95	0,00	5,95
2014	0,00	0,00	0,00
2015	1,07	0,00	1,07
2016	0,31	0,00	0,31
2017	0,21	0,00	0,21
2018	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00

2021	0,00	0,00	0,00
R-m	8,25	0	8,25

Łącznie zalesiono 8,25 ha gruntów nieleśnych, wszystkie zgodnie z decyzjami o warunkach zabudowy.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Zestawienie nr 28

Wykaz powierzchni uszkodzonych przez zwierzynę wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku 2021 z wyszczególnieniem powierzchni zredukowanej poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód.

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i Budap. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
uprawy	21-40%	33,10	4,17	2,34	13,86	-
	>40%	21,36	4,30	0,47	19,60	-
r-m uprawy		54,46	8,47	2,81	33,46	0,00
młodniki	21-40%	0,00	117,99	1,71	41,90	-
	>40%	0,05	18,65	4,17	17,15	-
r-m młodniki		0,05	136,64	5,88	59,05	0,00

W Nadleśnictwie Podanin w roku 2021 wykonano 22,96 ha poprawek i uzupełnień, co stanowi 14% średniorocznego rozmiaru odnowień. W tabeli podano oszacowany udział uszkodzeń od zwierzyny w całym rozmiarze poprawek.

Nadleśnictwo podejmuje konsekwentne działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę. Działania te polegają na:

- grodzeniu upraw, domieszek liściastych,
- chemicznym zabezpieczaniu upraw i młodników,
- wykładaniu drzewek ogryzowych,

- palikowaniu modrzewia.

Najbardziej skuteczną metodą spośród wymienionych jest gradzenie upraw, które polega na gradzeniu kęp gatunków domieszkowych, cennych z punktu widzenia hodowlanego na nowozakładanych uprawach, gniazdach w rębniach złożonych i remizach. Przy ich wykonywaniu uwzględniane są trasy migracji zwierzyny w celu ograniczenia uszkodzeń siatki gradzeniowej.

Zestawienie nr 29

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2012-2021

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Średnia roczna
Grodzenia nowe	58,50	32,59	84,49	56,53	61,39	47,11	45,78	68,46	63,67	27,34	54,58
Pow. wykt. drzewek ogryzowych	96,45	190,99	93,14	121,13	73,60	83,20	78,10	17,72	105,20	74,58	93,41
Zabezpieczenie chemiczne	131,21	165,00	123,47	229,08	114,50	69,02	0,00	0,00	2,88	0,00	83,52
Palikowanie modrzewia	0,61	3,08	0,40	0,50	1,95	1,05	0,22	0,00	0,00	0,00	0,78
Razem:	286,77	391,66	301,50	407,24	251,44	200,38	124,10	86,18	171,75	101,92	232,29

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, w kontekście wykonanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10-lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię gradzeń.

Zestawienie nr 30

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz gradzeń w poszczególnych latach okresu minionego (stan na 21.07.2021)

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych gradzeń [ha]
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2013	21-40%	76,45	345,01	25,60	32,59

	>40%	20,77	164,14		
2014	21-40%	122,57	270,05	22,14	84,49
	>40%	122,68	195,19		
2015	21-40%	178,23	251,92	11,82	56,53
	>40%	160,69	188,14		
2016	21-40%	162,49	251,46	14,78	61,39
	>40%	142,46	202,64		
2017	21-40%	135,81	199,72	12,04	47,11
	>40%	117,88	153,26		
2018	21-40%	75,36	161,39	9,12	45,78
	>40%	85,80	121,84		
2019	21-40%	84,64	164,33	18,87	68,46
	>40%	64,47	42,68		
2020	21-40%	32,15	145,16	17,99	63,67
	>40%	16,13	22,11		
2021	21-40%	39,61	119,70	22,96	27,34
	>40%	26,13	22,87		
Średnio- rocznie	21-40%	100,81	212,08	17,25	54,58
	>40%	84,11	123,65		

Powierzchnia szkód od zwierzyny, która na początku dziesięciolecia utrzymywała się na wysokim poziomie w uprawach i młodnikach (ok. 600 ha rocznie), po wykonaniu odstrzału redukcyjnego jeleniowatych w latach 2014-2017, uległa wyraźnemu zmniejszeniu (o ok. 200 ha rocznie).

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Podanin niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest umiarkowane, z uwagi na duży udział siedlisk borów i lasów mieszanych. Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów jest działalność ludzi. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są okresy - letni ze względu na suche, bezdeszczowe dni oraz wczesnojesienny gdy następuje silna penetracja lasów przez grzybiarzy.

Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Podanin zostały zaliczone do 8 strefy prognostycznej.

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Podanin w całości zaliczony został do II kategorii. W latach 2012-2021 powstało ogółem **38** pożarów lasów o łącznej pow. **4,38** ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła **0,12** ha.

Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Podanin w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

Zestawienie nr 31

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2012-2021 wg przyczyn powstania i wielkość (stan na 21.07.2021)

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania								Ilość pożarów wg wielkości					
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona	do 0,05 ha	0,06-1 ha	1,01-10 ha	10,01-100 ha	100,01-500 ha	> 500 ha
			dorośli	dzieci												
2012	9	2,11					8			1	5	4				
2013	2	0,04								2	2					
2014	0	0														
2015	9	1,12	1				1			7	8		1			
2016	3	0,1					1			2	3					
2017	5	0,09	2				1			2	5					
2018	4	0,55	3							1	3	1				
2019	4	0,35	1							3	3	1				
2020	1	0,01						1			1					
2021	0	0														
Razem	37	4,37	7	0	0	0	11	1	0	18	30	6	1	0	0	0

Nadleśnictwo Podanin na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia podejmowało wiele działań związanych z ochroną przeciwpożarową:

- modernizacja sprzętu przeciwpożarowego (zakup nowych kamer HD na wieżach przeciwpożarowych, monitorów w PAD, samochodu gaśniczego Mitsubishi L200), - rozwijanie infrastruktury drogowej oraz konserwacja istniejącej (dojazdy pożarowe asfaltowe i tłuczniowe),
- budowa zbiorników przeciwpożarowych na „Szkółce Margonin” o pojemności 1025 m³
- doprowadzenie prądu z sieci elektrycznej do wieży Gontyniec.

5.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Lasy Nadleśnictwa Podanin ze względu na swoje położenie i skład gatunkowy narażone są na zagrożenie ze strony szkodników owadzych pierwotnych i wtórnych, chorób grzybowych, a także czynników abiotycznych. Zagrożenia te wynikają przede wszystkim z:

- występowania drzewostanów sosnowych – udział gatunków iglastych (SO, Md, Św, Dg) to 85,99 % powierzchni leśnej nadleśnictwa,
- dużej powierzchni występowania drzewostanów założonych na gruntach porolnych – 29,7 % (5150,90 ha) powierzchni leśnej,
- czynników antropogenicznych – silnej penetracji lasów przez ludność w okresie zbioru jagód, grzybobrania,
- czynników przyrody nieożywionej, takie jak: późne przymrozki, nierównomierny układ opadów atmosferycznych w ciągu roku powodujący okresy suszy, okresowe silne wichury powodujące powstawanie dużej masy wiatrołomów i wiatrowałów.

Nadleśnictwo poprzez utrzymywanie właściwego stanu sanitarnego lasu stara się ograniczać rozprzestrzenianie szkodników wtórnych, pierwotnych i grzybów na sąsiednie drzewostany.

5.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W nadleśnictwie nie występują szkody od przemysłu. Istnieje jednak problem zaśmiecania terenów leśnych. W ciągu roku ilość zbieranych odpadów waha się od 90-150 m³.

5.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród czynników klimatycznych duże znaczenia mają silne wiatry, czego konsekwencją jest powstawanie dużej ilości wywrotów i złomów.

Wiatry te mają charakter wichur towarzyszącym gwałtownym burzom, które często mają charakter lokalny. W 2015 roku na skutek silnych wiatrów doszło do uszkodzeń w drzewostanach Leśnictwa Jaktorówko. W wyniku uprzątnięcia złomów i wywrotów powstały dwa zręby sanitarne o łącznej powierzchni 2,99 ha oraz 11 luk o łącznej powierzchni 1,88 ha. W lipcu 2020 r. doszło do uszkodzenia drzewostanów w leśnictwie Oleśniczka spowodowanego gradobiciem na powierzchni ponad 3 ha.

Duży problem stanowią przymrozki późne powodujące szkody w uprawach w odnowieniach gatunków liściastych.

W wyniku osłabienia drzewostanów przez suszę, w roku 2020 pozyskano rekordową ilość posuszu - 22944 m³.

6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1. Pozyskanie choinek, stroiszu, chrustu brzozonego, karpiny

W ramach ubocznego użytkowania lasu nadleśnictwo pozyskało:

1. Drzewka choinkowe - 1595 szt.
2. Stroisz świerkowy, sosnowy, daglezwowy - 1154 mp
3. Chrust brzozonego - 183 mp
4. Karpina 20 m³

W minionym 10–leciu w nadleśnictwie nie pozyskiwano żywicy.

6.2. Użytkowanie runa leśnego

W ramach użytkowania runa leśnego w minionym 10–leciu w nadleśnictwie nie pozyskiwano runa leśnego na skalę przemysłową. Natomiast w sposób masowy z runa leśnego korzystała miejscowa ludność zbierając je na potrzeby własne.

6.3. Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

Grunty związane z gospodarką leśną, na koniec 10-letniego okresu gospodarczego, stanowią powierzchnię 585,65 ha, z czego największa ich część to infrastruktura liniowa w postaci: dróg leśnych (447,37 ha), linii podziału przestrzennego (70,75 ha), terenów pod liniami energetycznymi (26,11 ha) oraz urządzeń melioracji wodnych w postaci rowów (20,19 ha).

Budynki i budowle o powierzchni 6,90 ha to działki w obrębie ewidencyjnym Miasto Chodzież, z czego dwie o łącznej powierzchni 1,5361 ha stanowią współwłasność, z ostatnimi częściami wspólnymi, tj. lokalami przeznaczonymi do zbycia. Pozostałe cztery działki o łącznej powierzchni 0,0186 ha to ogrodzenia przy nieruchomościach

osób fizycznych, dla których nadleśnictwo uzyskało akceptację RDLP na ich sprzedaż z art. 38 ustawy o lasach.

Urządzenia wodne (2,07 ha) i turystyczne (4,33 ha) służą do celów p.poż., edukacji przyrodniczo – leśnej oraz turystycznego udostępnienia lasu.

Grunty nieleśne to głównie użytki rolne (372,78 ha) w większości wydzierżawione w drodze przetargów publicznych. Pozostałe wykorzystywane są w gospodarce łąkowo-rolnej przez służby łowieckie nadleśnictwa. Budynki na roli 0,34 ha to zabudowany grunt osady i kancelarii leśnictwa Oleśniczka (obr. Miasto Chodzież).

Pozostałe użytki rolne to wydzierżawione grunty pod stawami (19,76 ha) oraz zadrzewienia (3,39 ha) i rowy (1,47 ha) pełniące swoje funkcje ochronne i melioracyjne.

Wody stojące to wydzierżawione jeziora (14,20 ha) oraz zbiorniki wodne (1,60 ha), z których trzy pełnią funkcję zbiorników p.poż.

Na terenie nadleśnictwa brak jest użytków kopalnych i ekologicznych, z kolei nieużytki (78,23 ha) to bagna śródleśne, których powierzchnia jednostkowa w 95% przekracza areał 0,50 ha. Pełnią w środowisku funkcje retencyjne.

Ewidencyjne drogi (dr) to dwie działki o łącznej powierzchni 0,06 ha, graniczące z asfaltowymi drogami publicznymi, stanowiące pozostałości po podziałach geodezyjnych. Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe to 4 wydzielania leśne stanowiące zabytkowy park dworski z II poł. XIX w. park, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A-563, w założeniu pełnił funkcję obiektu krajobrazowego, dzisiaj jest kompleksem leśnym wokół sprzedanego w 2013 r. zabytkowego pałacyku myśliwskiego w Jaktorówku. Przeważająca część parku (12,16 ha), obok terenów mieszkaniowych (1,56 ha) i pozostałych Ba, Bi, Bp (0,07 ha) zaliczana jest do gruntów zabudowanych i zurbanizowanych.

Jako tereny różne sklasyfikowane zostały grunty z posadowioną infrastrukturą gazową (RUROCIĄG - 6,82 ha) oraz elektroenergetyczną (LINA EN - 1,72 ha), z ustanowionymi służebnościami przesyłu. W leśnictwie Smogulec opisany jest 0,25 ha wał ochronny wokół punktu czerpania wody.

Wszystkie grunty nieleśne są monitorowane pod kątem ich racjonalnego i ekonomicznego użytkowania.

6.4. Wyniki gospodarki łowieckiej

6.4.1. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych nr 51 Nadleśnictwa Podanin funkcjonuje na podstawie art. 28 ust. 2 Ustawy Prawo Łowieckie z dnia 13.10.1995 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1683) oraz decyzji MOŚNiL z dnia 19.12.1994 r. (zn. Spr.:DIŁ -7551/12/94) dotyczącej wyłączenia z wydzierżawiania i przekazania w zarząd Lasom Państwowym m. in. obwodu łowieckiego nr 51. Nadleśnictwo Podanin zarządza Ośrodkiem Hodowli Zwierzyny nr 51. Ponadto nadzoruje gospodarkę łowiecką na siedmiu obwodach łowieckich dzierżawionych. Obszar Nadleśnictwa Podanin został zaliczony do V Rejonu Hodowlanego.

Jednocześnie na terenie nadleśnictwa zrealizowano projekt polegający na budowie zagrody hodowlanej dla danieli pn.: „Przywrócenie genetycznej różnorodności populacji daniela”. Najważniejszy cel projektu to uruchomienie procesu stałego zasilania populacji daniela określoną liczbą osobników o wysokiej jakości osobniczej w celu zwiększenia różnorodności genetycznej populacji w Ośrodku Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych nr 51 Nadleśnictwa Podanin. Zagroda danieli w OHZ LP Nr 51 Nadleśnictwa Podanin.

W 2018 roku Nadleśnictwo Podanin w OHZ LP nr 51 zapoczątkowało wdrażanie programu „wzbogacanie puli genowej populacji daniela na terenie Nadleśnictwa Podanin”. W tym samym roku zbudowano z własnych środków zagrodę danieli o po. 18 ha w centrum łowiska, wykorzystując naturalne warunki środowiskowe (woda, las, łąki), zapewniając optymalne warunki bytowania zbliżone do naturalnych aby daniela pozostawały dzikie i utrzymywały naturalną zdolność powrotu do łowiska. Celem wdrożenia programu jest wzbogacenie puli genowej oraz poprawa jakości osobniczej i trofealnej populacji daniela Nadleśnictwa Podanin. Prace te są prowadzone w porozumieniu i pod nadzorem prof. UPP dra hab. Roberta Kamieniarza z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu Katedry Łowiectwa i Ochrony Lasu. Nadleśnictwo współpracuje z laboratorium GENXONE z Suchego Lasu, które wykonuje badania genetyczne prób krwi i śledzion pobranych z danieli w zagrodzie jak i z populacji dziko żyjącej w OHZ LP nr 51. Planowane jest wykonywanie badań wieku pozyskiwanych danieli byków w Uniwersytecie Przyrodniczym w Olsztynie.

Przyjęta metoda wzbogacenia puli genowej zakłada odławianie w dwóch istniejących odłowniach OHZ LP nr 51 wybranych łań miejscowej populacji, wpuszczanie ich do zagrody na okres bekowiska i krycie ich najlepszymi bykami zakupionymi z łowisk otwartych, z hodowli zamkniętych. Następnie przetrzymywanie do okresu wycielenia, znakowanie i wypuszczanie po odchowaniu potomstwa w roku następnym do łowiska OHZ LP nr 51.

Oczekiwany bezpośredni efektami ekonomicznymi projektu mają być: wzrost masy ciała i poroży pozyskiwanych osobników, a co za tym idzie, wyższe kwoty uzyskiwane przez OHZ za tusze i trofea.

Efektami pośrednimi projektu mają być: wzrost zainteresowania zakupem danieli żywych z łowiska w Podaninie ze znanym genotypem o silnej kondycji osobniczej i trofealnej oraz większe zainteresowanie myśliwych trofeami danieli oraz polowaniami indywidualnymi w OHZ LP nr 51. Budowa zagrody z platformami obserwacyjnymi, ambonami pozwoliła na poszerzenie oferty edukacyjnej dla dzieci, młodzieży i społeczeństwa oraz na popularyzację łowiectwa i myślistwa.

Doświadczenia i badania prowadzone w Zagrodzie i poza nią na populacji danieli pozwolą na powstanie prac inżynierskich, dyplomowych oraz doktorskich.

Charakterystykę obwodów łowieckich Nadleśnictwa Podanin przedstawia poniższe zestawienie:

Zestawienie nr 32

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich.

Lp	Obw	Koło Łowieckie	Powierzchnia całkowita [ha]				Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	polna	(wody ? Brak danych)-pow. wyłączone	ogółem	
1	49	Nr 19 "PONOWA" w Margoninie	338	3 810	156	4 304	Bardzo dobra
2	50	Nr 20 "NOTEĆ" w Chodzieży	303	3 796	253	4 352	dobra
3	52	Nr 23 "OSTOJA" w Chodzieży	962	4 165	712	5 839	średnia

4	53	Nr 23 "OSTOJA" w Chodzieży	1 986	2 769	607	5 362	średnia
5	54	Nr 19 "PONOWA" w Margoninie	329	4 584	454	5 367	słaba
6	56	Nr 29 "DANIEL" Podanin	2 346	3 396	613	6 355	dobra
7	58	Nr 34 "SZARAK" w Budzynie	858	4 875	239	5 972	średnia
8	51	OHZ LP nr 51 Nadleśnictwa Podanin	11 941	12 136	1 368	25 445	bardzo dobra
R-m:			19 063	39 531	4 402	62 996	

6.4.2. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji, w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich w kolejnych latach minionego okresu, przedstawiają poniższe zestawienia sporządzone dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

Zestawienie nr 33

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego jelenia w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Sezon łowiecki		Jeleń								R-m
		nr obwodu łowieckiego								
		49	50	52	53	54	56	58	51	
2011/2012	inw. [szt.]	14	17	50	62	10	47	17	298	515
	plan [szt.]	11	7	13	16	7	18	7	234	313
	wyk. [szt.]	13	7	13	15	7	18	7	235	315
	% wyk.	118	100	100	94	100	100	100	100	101
2012/2013	inw. [szt.]	19	23	44	49	11	47	12	400	605
	plan [szt.]	13	9	11	13	8	18	5	235	312
	wyk. [szt.]	13	8	11	13	8	17	4	235	309
	% wyk.	100	89	100	100	100	94	80	100	99
2013/2014	inw. [szt.]	14	25	44	45	11	48	15	404	606
	plan [szt.]	11	11	11	13	7	19	6	255	333
	wyk. [szt.]	12	10	11	13	6	17	6	251	326
	% wyk.	109	91	100	100	86	89	100	98	98

2014/2015	inw. [szt.]	20	36	50	52	14	53	15	1052	1292
	plan [szt.]	14	13	13	15	9	22	7	340	433
	wyk. [szt.]	14	13	13	15	9	21	7	352	444
	% wyk.	100	100	100	100	100	95	100	104	103
2015/2016	inw. [szt.]	19	29	50	52	14	53	15	1095	1327
	plan [szt.]	21	13	13	15	9	22	7	500	600
	wyk. [szt.]	21	13	12	13	9	21	7	487	583
	% wyk.	100	100	92	87	100	95	100	97	97
2016/2017	inw. [szt.]	19	29	50	52	13	53	12	608	836
	plan [szt.]	15	13	13	15	8	22	7	265	358
	wyk. [szt.]	16	12	12	14	8	17	7	265	351
	% wyk.	107	92	92	93	100	77	100	100	98
2017/2018	inw. [szt.]	17	27	50	52	12	48	12	515	733
	plan [szt.]	19	13	11	13	7	16	12	180	271
	wyk. [szt.]	19	14	10	12	7	16	12	171	261
	% wyk.	100	108	91	92	100	100	100	95	96
2018/2019	inw. [szt.]	22	25	48	56	9	30	12	360	562
	plan [szt.]	24	12	12	14	6	14	8	145	235
	wyk. [szt.]	24	11	11	13	5	14	8	142	228
	% wyk.	100	92	92	93	83	100	100	98	97
2019/2020	inw. [szt.]	47	31	30	40	16	32	23	395	614
	plan [szt.]	18	8	7	10	1	10	6	100	160
	wyk. [szt.]	19	8	7	9	2	10	6	102	163
	% wyk.	106	100	100	90	200	100	100	102	102
2020/2021	inw. [szt.]	53	34	30	40	7	32	23	355	574
	plan [szt.]	21	8	7	10	3	11	11	100	171
	wyk. [szt.]	21	7	7	10	3	11	11	101	171
	% wyk.	100	88	100	100	100	100	100	101	100
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	24	28	45	50	12	44	16	548	766
	plan [szt.]	17	11	11	13	7	17	8	235	319
	wyk. [szt.]	17	10	11	13	6	16	8	234	315
	% wyk.	103	96	96	95	98	94	99	99	99
Stan docelowy WŁPH		14	13	47	48	16	50	19	616	823
bilans końcowy		39	21	-17	-8	-9	-18	4	-261	-249

W sezonach łowieckich 2014/2015, 2015/2016 występowało największe pozyskanie jeleni, które sięgało nawet 583 szt. w sezonie 2015/2016. Spowodowane to było planowaną redukcją jeleniowatych. Później stopniowo obniżano plany jeleni do pozyskania

Zestawienie nr 34

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego sarny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Sezon łowiecki		Sarna								R-m
		nr obwodu łowieckiego								
		49	50	52	53	54	56	58	51	
2011/2012	inw. [szt.]	61	173	178	148	87	258	149	796	1850
	plan [szt.]	29	51	43	45	33	76	37	280	594
	wyk. [szt.]	26	51	40	31	31	67	37	248	531
	% wyk.	90	100	93	69	94	88	100	89	89
2012/2013	inw. [szt.]	38	167	155	92	63	232	149	947	1843
	plan [szt.]	15	48	39	30	22	63	38	200	455
	wyk. [szt.]	15	48	39	30	22	63	38	200	455
	% wyk.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013/2014	inw. [szt.]	39	170	160	96	62	242	147	813	1729
	plan [szt.]	20	51	38	28	22	64	41	210	474
	wyk. [szt.]	20	51	37	26	22	64	41	213	474
	% wyk.	100	100	97	93	100	100	100	101	100
2014/2015	inw. [szt.]	46	172	160	96	79	242	147	952	1894
	plan [szt.]	21	55	40	30	36	64	41	250	537
	wyk. [szt.]	21	55	40	31	36	64	41	251	539
	% wyk.	100	100	100	103	100	100	100	100	100
2015/2016	inw. [szt.]	70	180	160	96	66	242	147	1193	2154
	plan [szt.]	32	58	40	30	35	64	43	350	652
	wyk. [szt.]	32	58	40	30	35	65	43	367	670
	% wyk.	100	100	100	100	100	102	100	105	103
2016/2017	inw. [szt.]	210	206	260	243	248	295	287	1233	2982
	plan [szt.]	53	78	65	60	62	77	71	380	846
	wyk. [szt.]	52	78	64	60	61	77	71	383	846
	% wyk.	98	100	98	100	98	100	100	101	100
2017/2018	inw. [szt.]	204	200	260	245	231	300	220	1120	2780
	plan [szt.]	49	70	65	60	59	80	65	289	737
	wyk. [szt.]	44	70	54	55	52	80	60	256	671
	% wyk.	90	100	83	92	88	100	92	89	91

2018/2019	inw. [szt.]	193	125	208	196	130	240	114	850	2056
	plan [szt.]	42	57	52	48	35	70	55	205	564
	wyk. [szt.]	40	56	48	45	35	70	55	220	569
	% wyk.	95	98	92	94	100	100	100	107	101
2019/2020	inw. [szt.]	133	180	164	150	96	240	175	580	1718
	plan [szt.]	38	54	47	43	32	69	50	190	523
	wyk. [szt.]	38	52	44	41	34	69	50	193	521
	% wyk.	100	96	94	95	106	100	100	102	100
2020/2021	inw. [szt.]	94	185	166	150	94	240	170	570	1669
	plan [szt.]	39	52	47	43	31	69	50	175	506
	wyk. [szt.]	38	54	42	41	30	68	50	185	508
	% wyk.	97	104	89	95	97	99	100	106	100
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	109	176	187	151	116	253	171	905	2068
	plan [szt.]	34	57	48	42	37	70	49	253	589
	wyk. [szt.]	33	57	45	39	36	69	49	252	578
	% wyk.	96	100	94	94	98	99	99	99	98
Stan docelowy WŁPH		210	206	260	243	248	295	287	1233	2982
bilans końcowy		-116	-21	-94	-93	-154	-55	-117	-663	-1313

Pozyskanie saren w nadzorowanych obwodach mijającym 10-leciu utrzymywało się na podobnym poziomie. Jedynie w sezonie 2015/2016 i 2016/2017 zaplanowano i wykonano pozyskanie saren na poziomie wysokim.

Zestawienie nr 35

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego daniela w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Sezon łowiecki		Daniel								R-m
		nr obwodu łowieckiego								
		49	50	52	53	54	56	58	51	
2011/2012	inw. [szt.]	10	10	48	44	10	18	5	405	550
	plan [szt.]	5	3	9	9	0	2	0	285	313
	wyk. [szt.]	4	3	9	9	0	2	0	278	305
	% wyk.	80	100	100	100	x	100	x	98	97
2012/2013	inw. [szt.]	9	10	49	41	0	35	0	408	552

	plan [szt.]	5	3	9	8	0	3	0	215	243
	wyk. [szt.]	5	4	9	9	0	3	0	215	245
	% wyk.	100	133	100	113	x	100	x	100	101
2013/2014	inw. [szt.]	7	10	48	21	0	33	0	405	524
	plan [szt.]	5	3	10	8	0	3	0	165	194
	wyk. [szt.]	5	3	9	8	0	3	0	165	193
	% wyk.	100	100	90	100	x	100	x	100	99
2014/2015	inw. [szt.]	8	15	50	26	0	33	0	610	742
	plan [szt.]	6	5	10	8	0	3	0	195	227
	wyk. [szt.]	5	4	9	8	0	3	0	190	219
	% wyk.	83	80	90	100	x	100	x	97	96
2015/2016	inw. [szt.]	6	13	50	26	0	33	0	613	741
	plan [szt.]	4	4	12	8	0	7	0	295	330
	wyk. [szt.]	4	3	11	8	0	7	0	294	327
	% wyk.	100	75	92	100	x	100	x	100	99
2016/2017	inw. [szt.]	3	13	48	26	0	33	0	565	688
	plan [szt.]	1	4	12	7	0	7	0	295	326
	wyk. [szt.]	1	4	12	7	0	7	0	307	338
	% wyk.	100	100	100	100	x	100	x	104	104
2017/2018	inw. [szt.]	5	13	48	26	4	35	0	450	581
	plan [szt.]	2	5	10	7	0	8	0	200	232
	wyk. [szt.]	2	5	9	7	0	7	0	207	237
	% wyk.	100	100	90	100	x	88	x	104	102
2018/2019	inw. [szt.]	8	8	46	26	3	30	0	500	621
	plan [szt.]	2	5	10	5	0	6	0	180	208
	wyk. [szt.]	2	2	9	5	0	6	0	138	162
	% wyk.	100	40	90	100	x	100	x	77	78
2019/2020	inw. [szt.]	6	3	30	20	0	10	0	250	319
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	80	80
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	80	80
	% wyk.	x	x	x	x	x	x	x	100	100
2020/2021	inw. [szt.]	0	16	30	20	0	15	0	180	261

	plan [szt.]	0	3	5	3	0	6	0	75	92
	wyk. [szt.]	0	3	5	3	0	5	0	73	89
	% wyk.	x	100	100	100	x	83	x	97	97
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	6	11	45	28	2	28	1	439	558
	plan [szt.]	3	4	9	6	0	5	0	199	225
	wyk. [szt.]	3	3	8	6	0	4	0	195	220
	% wyk.	93	89	94	102	x	96	x	98	98
Stan docelowy WŁPH		10	10	34	70	10	83	10	431	658
bilans końcowy		-10	6	-4	-50	-10	-68	-10	-251	-397

Pozyskanie danieli utrzymywało się na poziomie ok. 200 szt. w sezonie 2015/2016, 2016/2017 plan i pozyskanie mocno wzrosło, następnie zaczęło drastycznie spadać. Spowodowane to było redukcją jeleniowatych oraz dużą presją drapieżnika jakim jest wilk.

Zestawienie nr 36

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego dzika w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Sezon łowiecki		Dzik								R-m
		nr obwodu łowieckiego								
		49	50	52	53	54	56	58	51	
2011/2012	inw. [szt.]	49	56	94	115	34	124	34	473	979
	plan [szt.]	78	95	128	141	36	120	50	450	1098
	wyk. [szt.]	52	75	102	69	31	81	39	395	844
	% wyk.	67	79	80	49	86	68	78	88	77
2012/2013	inw. [szt.]	46	74	91	94	34	121	46	354	860
	plan [szt.]	68	90	112	121	34	110	50	450	1035
	wyk. [szt.]	62	78	96	100	30	98	31	357	852
	% wyk.	91	87	86	83	88	89	62	79	82
2013/2014	inw. [szt.]	43	80	125	125	31	130	52	439	1025
	plan [szt.]	58	80	140	140	32	150	41	400	1041
	wyk. [szt.]	54	75	122	118	32	132	41	423	997
	% wyk.	93	94	87	84	100	88	100	106	96
2014/2015	inw. [szt.]	48	75	125	125	36	130	82	613	1234
	plan [szt.]	62	70	140	140	36	170	50	250	918

	wyk. [szt.]	64	60	135	135	37	179	43	251	904
	% wyk.	103	86	96	96	103	105	86	100	98
2015/2016	inw. [szt.]	48	71	150	125	34	130	52	450	1060
	plan [szt.]	104	119	170	170	53	186	60	600	1462
	wyk. [szt.]	99	121	184	187	55	185	53	602	1486
	% wyk.	95	102	108	110	104	99	88	100	102
2016/2017	inw. [szt.]	50	75	130	150	36	130	45	430	1046
	plan [szt.]	85	110	180	180	45	180	55	560	1395
	wyk. [szt.]	90	118	165	111	48	175	40	588	1335
	% wyk.	106	107	92	62	107	97	73	105	96
2017/2018	inw. [szt.]	47	75	90	70	32	80	41	245	680
	plan [szt.]	82	82	175	105	47	130	55	550	1226
	wyk. [szt.]	61	61	166	112	38	122	50	587	1197
	% wyk.	74	74	95	107	81	94	91	107	98
2018/2019	inw. [szt.]	20	40	50	35	13	35	35	102	330
	plan [szt.]	80	96	150	105	20	105	105	405	1066
	wyk. [szt.]	88	88	147	110	20	119	119	536	1227
	% wyk.	110	92	98	105	100	113	113	132	115
2019/2020	inw. [szt.]	19	22	34	25	6	25	25	77	233
	plan [szt.]	40	44	75	55	10	55	55	170	504
	wyk. [szt.]	116	95	177	141	29	137	137	770	1602
	% wyk.	290	216	236	256	290	249	249	453	318
2020/2021	inw. [szt.]	7	12	20	18	7	18	18	107	207
	plan [szt.]	24	20	40	32	14	30	30	190	380
	wyk. [szt.]	49	64	111	124	29	122	122	560	1181
	% wyk.	204	320	278	388	207	407	407	295	311
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	38	58	91	88	26	92	43	329	765
	plan [szt.]	68	81	131	119	33	124	55	403	1013
	wyk. [szt.]	74	84	141	121	35	135	68	507	1163
	% wyk.	108	104	107	102	107	109	123	126	115
Stan docelowy WŁPH		4	4	6	5	5	6	6	25	63
bilans końcowy		-14	-10	-9	-9	-17	-14	-12	-21	-106

Największy rozmiar planu i zarazem wykonania odstrzału dzika miał miejsce w sezonie 2019/2020. Duża presja tego gatunku na uprawy rolne wymagała podejmowania skutecznych działań mających na celu ograniczenie szkód w tych uprawach.

Nadleśnictwo Podanin gospodaruje zwierzyną na terenie OHZ LP oraz sprawuje nadzór nad gospodarką zwierzyny prowadzoną przez koła łowieckie, poprzez bieżące monitorowanie stanów populacji zwierzyny, co znajduje odzwierciedlenie podczas konstrukcji rocznych planów łowieckich i kontrolowanie prawidłowej realizacji odstrzałów zwierzyny.

6.4.3. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

W analizowanym okresie, działania nadleśnictwa skierowane były głównie na poprawę warunków bytowania zwierzyny oraz na ograniczenie szkód w uprawach i młodnikach oraz w uprawach rolnych. Jednocześnie przeprowadzono redukcję jeleniowatych sprowadzając szkody do poziomu gospodarczo znośnych.

Na terenie OHZ nr 51 Nadleśnictwa Podanin znajduje się 28,73 ha poletek z topinamburem, blisko 39,17 ha zagospodarowanych łąk śródleśnych i przyleśnych a także 6 ha kukurydzy oraz 3,27 ha łubinu. Poza tym OHZ posiada ok. 281 ambon i 313 zwyżek.

Realizacja planów łowieckich w OHZ 51 Nadleśnictwa Podanin oraz w obwodach nadzorowanych wyniosła średnio 97% dla jelenia, 95% dla daniela, 97% dla sarny i 107 % dla dzika. Jak wspomniano wcześniej, szkody od zwierzyny determinują rozmiar wykonywanych poprawek oraz jakość odnowień. Ochrona przed szkodami to działanie kosztowne – w ogólnych kosztach ochrony lasu koszty zabezpieczania przed zwierzyną stanowiły w minionym dziesięcioleciu średniorocznie około 78,46%.

6.4.4. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych.

Porównanie rzeczywistego udziału powierzchniowego głównych gatunków lasotwórczych Ia klasy wieku wg stanu na 01.01.2012r. z rzeczywistym udziałem powierzchniowym głównych gatunków lasotwórczych Ib klasy wieku na dzień 01.01.2022

Gatunek	01.01.2012	01.01.2022
So	583,75	658,57
Brz	48,77	66,91
Db	120,06	190,79

Bk	57,40	76,71
----	-------	-------

Analizując dane z powyższej tabeli dla Ia i Ib klasy wieku, zauważamy zwiększenie ilości gatunków iglastych i liściastych w Ib klasie wieku. Wzrost udziału gatunków liściastych w powierzchni odnowieniowej jest spowodowany zwiększeniem udziału powierzchni po rębniach złożonych w procesie odnowienia. Równocześnie stosowanie zabezpieczenia części gatunków liściastych przez gradzenie upraw oraz redukcja poziomu jeleniowatych , pozwala na utrzymanie założonych składów gatunkowych upraw,

Zestawienie nr 38

Tabela Va - Nadleśnictwo Podanin

Typ siedliskowy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KDO	Bud. przer.	Razem
	Gatunek drzewa										Powierzchnia zalesiona w ha									
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	141 i wyżej	16	17	18			
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	16	17	18	19	20	%		
BŚW	118,13	169,46	143,40	153,10	294,47	372,80	398,58	103,99	223,28	116,45	97,61	18,46	3,99				2213,72	94,86		
MD	1,63	1,52		1,28	0,39													4,82	0,21	
ŚW	0,80	3,52		0,56	0,29	0,37												5,54	0,24	
BK	1,17	2,56	0,40	1,14														5,27	0,23	
DB.S		0,34																0,34	0,01	
DB.B	0,40	1,93	0,40	2,24	0,47		0,26	0,13			0,47							6,30	0,27	
JW		0,68																0,68	0,03	
BRZ	18,70	28,22	14,14	10,20	6,35	5,72	7,54	1,99	0,52	0,52	0,01							93,91	4,02	
OL		0,18																0,97	0,04	
AK				0,04			1,17											1,21	0,05	
OS				0,76			0,08											0,84	0,04	
Razem	140,83	208,41	158,34	169,32	301,97	378,89	407,63	106,11	223,80	117,18	98,67	18,46	3,99					2333,60	100,00	
%	6,03	8,93	6,79	7,26	12,94	16,24	17,46	4,55	9,59	5,02	4,23	0,79	0,17					100,00	100,00	
BMSW	317,23	381,77	419,32	438,52	390,56	732,32	987,06	498,24	751,28	366,59	309,79	65,99	7,62	105,79	13,62			5785,70	86,09	
MD	12,82	17,97	11,99	17,52	5,36	9,80	9,16	0,89	1,32									86,83	1,29	
ŚW	10,44	15,94	16,55	15,70	3,57	11,76	4,01	2,08	8,93	0,66	4,06	3,79		2,94				100,43	1,49	
DG			0,73	0,49					0,91									2,13	0,03	
BK	13,16	27,14	15,56	6,06	0,76	2,20	0,11			3,57		1,22	0,68	13,06	1,58			85,10	1,27	
DB.S	5,13	10,08	3,21	0,74	0,58	1,29	0,83	2,37		0,49	0,82	1,10		6,84				33,48	0,50	
DB.B	50,60	58,67	18,96	4,13	5,25	2,90	3,90	4,84	24,58	9,28	41,35	14,93	0,56	34,00				273,95	4,08	
DB.C			1,16	0,08														1,24	0,02	
KL								0,09		0,27	0,63			0,39				1,38	0,02	
JW		0,98	0,41		0,78	0,28	0,41			0,05	0,65	0,77		0,22				4,55	0,07	
WZ														0,46				0,46	0,01	

ŚW	13,01	11,27	20,53	41,11	3,70	20,82	4,70	5,22	5,35	3,50	4,21	1,52	6,37	0,23	141,54	2,45
JD										0,48					0,48	0,01
DG	2,74	2,67	1,58	0,59		0,07		0,59	3,56	0,52			0,16		12,48	0,22
BK	38,95	28,09	16,35	11,77	11,31	15,66	1,18	0,50	5,40	15,57	23,95	3,66	70,43	5,48	251,60	4,35
DB.S	63,28	50,63	20,43	3,77	4,53	12,54	17,01	5,10	18,45	4,96	15,06	4,97	99,14	1,61	321,48	5,56
DB.B	42,13	25,72	26,22	12,78	12,99	14,62	38,28	9,65	36,35	43,40	113,11	52,05	96,81	5,75	533,28	9,22
DB.C			1,03						0,54	0,14					1,71	0,03
KL		0,29						0,28		0,58	0,25	0,05			1,45	0,03
JW		0,81	1,77	0,37	0,65	1,82	0,15	2,03	3,21			0,41	4,41	0,78	16,41	0,28
WZ	0,09	0,78									0,08		0,33		1,28	0,02
JS				0,48	0,09	0,69			0,42	0,24					1,92	0,03
GB	3,24	1,95	0,69	0,17	1,00	0,98	2,32	0,32	1,21	0,91	0,41	0,49	1,98	3,48	19,15	0,33
BRZ	2,42	5,40	27,96	47,63	31,05	60,24	65,25	33,36	12,85	2,35	2,13	0,26	7,02		297,92	5,15
OL			0,73	2,91	2,42	10,66	1,89	2,49	0,69	0,82	2,27				24,88	0,43
OL.S			0,22			0,08									0,30	0,01
AK				0,68	0,63	0,99	0,99	0,40	1,52	0,92		0,10	0,13		6,36	0,11
TP	0,72														0,72	0,01
OS				0,15	2,25	0,99					0,14				3,53	0,06
WB				0,15											0,15	0,00
LP	1,19	1,43	1,03					0,16		0,41	1,22		1,66		7,10	0,12
CZR.P													0,22		0,22	0,00
JRZ.B		1,25													1,25	0,02
ha	326,97	234,03	351,40	382,27	289,24	744,12	777,48	404,39	849,01	348,59	303,68	125,58	599,04	35,64	5780,89	100,00
%	5,66	4,05	6,08	6,61	5,00	12,87	13,45	7,00	14,69	6,03	5,25	2,17	10,36	0,62	100,00	100,00
SO	2,63	5,56	22,91	33,84	2,94	31,82	40,76	38,39	7,27	1,93	1,21		7,59		196,85	33,14
MD	0,25	0,67	0,85	0,83		0,59									3,19	0,54
ŚW	0,44	3,99	6,22	28,04	5,60	11,04	3,37	0,21	1,60	0,10	0,10	0,25	1,68		62,54	10,52
DG		0,38		0,21					0,32						0,91	0,15
BK		2,16	1,56	6,37					0,32				0,81		11,22	1,89
DB.S	1,27	3,75	2,60	0,61	0,04		0,68			1,34			5,16	4,10	19,55	3,29
DB.B		4,91	1,68	0,15	0,76	0,08	0,12	3,33		0,88	0,14	1,02	0,97		14,04	2,36
KL								0,14							0,14	0,02
Razem																
LMW																

	JS							1,50		3,04	1,82	0,38	0,21	0,26				7,33	0,61	
	GB	0,68	3,17	1,98		0,58	3,27	1,71	3,10	1,02			3,74	12,80	3,10	4,04	4,83	44,02	3,65	
	BRZ	0,14	1,04	1,97	15,24	15,96	15,67	15,00	2,86	3,57			0,18	0,43		0,89	1,10	74,05	6,14	
	OL	1,21			7,05	1,76	5,30	1,60	1,62	0,51			1,60	1,76	0,50	0,61		23,52	1,95	
	OL.S							0,07										0,07	0,01	
	AK						0,07	0,39							0,16			0,62	0,05	
	TP							0,12										0,12	0,01	
	OS					0,25	0,87	0,03	0,15									1,30	0,11	
	LP	1,51	0,36	0,69			1,04	0,54	2,88	2,19			1,47			0,34		11,02	0,91	
	CZR.P															0,18		0,18	0,01	
Razem	ha	21,03	60,18	51,09	148,43	72,92	99,65	86,12	45,20	104,13	34,72	135,76	167,29	74,51	73,96	31,23	1206,22	100,00	100,00	
	%	1,74	4,99	4,24	12,31	6,05	8,26	7,14	3,75	8,63	2,88	11,25	13,86	6,18	6,13	2,59	100,00	100,00	100,00	
LW	SO			3,68	0,89		1,74	0,17	1,27	0,52			0,66	0,19				9,12	4,51	
	MID				0,32													0,32	0,16	
	ŚW	0,35	1,19	2,27	2,70	0,35	2,64	0,90	0,32	0,26			0,32	0,26				11,56	5,72	
	BK	0,07	0,50	0,61	0,07		0,15						0,16			0,88		2,44	1,21	
	DB.S	3,24	1,29	1,85	0,16		0,35	0,11	0,31	0,09		0,09	2,76	0,39		1,19		11,74	5,80	
	DB.B	0,14	1,88	2,43	1,90		2,40	0,01	1,38	0,45						0,24		11,25	5,56	
	DB.C													0,32				0,32	0,16	
	JW		0,16	0,23			0,19	0,29						1,28				2,15	1,06	
	WZ	1,70								0,46							0,52	2,68	1,33	
	JS			0,08			0,72	0,18	0,05		2,77	0,24	0,64	0,39	0,28	0,22		5,29	2,62	
	GB	0,07						0,49				0,35	0,19					1,38	0,68	
	BRZ		0,18	0,83	4,07	4,07	1,23	10,55	7,07	3,84	1,06	0,75	2,60			2,14		34,32	16,97	
	OL	1,29	1,29	6,43	14,27	9,07	13,31	10,71	15,50	8,86	8,86	5,46	11,42	6,88		1,83		105,03	51,92	
	OL.S				1,36	0,28													1,64	0,81
	AK					0,40							0,08					0,48	0,24	
	TP					0,23				0,13								0,36	0,18	
OS					0,09							0,02					0,11	0,05		
WB												0,10					0,10	0,05		
LP	1,00	0,21				0,07	0,20		0,15			0,34					1,97	0,97		
Razem	ha	6,57	6,70	18,41	25,74	12,63	32,30	19,02	23,36	13,89	7,34	20,89	8,39		7,02		202,26	100,00		

	%	3,25	3,31	9,10	12,73	6,24	15,97	9,40	11,55	6,87	3,63	10,33	4,15	3,47	100,00	100,00		
OL	SO		0,25	0,35	0,56		0,33								1,49	1,24		
	SW		0,45	0,38			0,15								0,98	0,81		
	BK		0,08												0,08	0,07		
	DB.S									0,15					0,15	0,12		
	DB.B		0,19						0,72						0,91	0,76		
	JW		0,19												0,19	0,16		
	WZ		0,09												0,09	0,07		
	JS							0,21		0,72	0,25				1,18	0,98		
	BRZ	0,45	0,10		2,25	0,68	1,13	1,30		3,07	1,30				8,98	7,46		
	OL	0,68	9,65	10,44	6,19	9,65	23,78	8,30	16,65	15,88			3,03		104,25	86,61		
	OL.S		0,92	0,19											1,11	0,92		
	OS				0,96										0,96	0,80		
	ha	1,13	11,92	11,36	9,96	10,33	25,60	8,30	21,16	17,58			3,03		120,37	100,00		
	Razem	%	0,94	9,90	9,44	8,27	8,58	21,27	6,90	17,58	14,60		2,52			100,00	100,00	
SO						0,46	0,25		1,00		0,65				2,36	1,61		
SW				0,92		0,70	1,66		0,64						3,92	2,67		
DB.S			0,77	0,10					0,16						1,03	0,70		
JW				0,42											0,42	0,29		
JS				0,10		0,47	0,88	0,02	0,21	1,11			1,36		4,15	2,83		
BRZ				4,10	0,61	0,46	1,25		4,61	1,87	7,71	3,09			23,70	16,14		
OL				6,82	3,12	12,75	18,73	6,35	16,53	13,09	10,77	18,09	1,77		108,02	73,55		
OL.S				0,43			1,64		0,90	0,27					3,24	2,21		
ha			0,77	12,89	3,73	14,84	24,41	6,37	24,05	16,34	19,13	22,54	1,77		146,84	100,00		
%			0,52	8,78	2,54	10,11	16,61	4,34	16,38	11,13	13,03	15,35	1,21		100,00	100,00		
Łącznie		SO	594,29	658,57	815,42	907,71	925,35	1751,63	2087,63	1004,35	1790,35	770,19	561,70	157,94	17,48	439,74	39,29	
		SO.S										0,83				0,83	0,00	
		MID	28,89	30,17	46,36	47,99	20,59	60,52	37,99	10,08	8,44	1,02	0,85	1,56	2,93	1,10	298,49	1,73
	SW	27,43	39,89	51,52	108,13	16,69	52,04	13,44	10,32	20,47	4,16	9,23	6,14	0,23	11,93	0,23	371,85	2,15
	JD				0,31						0,48					0,79	0,00	
	DG	2,74	3,77	2,31	1,93	0,56	0,07		0,59	4,96	0,52	2,02	0,25	0,16		19,88	0,12	
	BK	56,83	76,66	42,21	89,85	28,93	27,28	6,64	6,23	19,72	22,15	25,66	13,89	23,65	106,53	7,83	554,06	3,21

DB.S	81,43	97,21	48,06	9,04	5,51	24,72	40,24	9,17	29,07	8,87	33,19	101,23	24,71	124,56	13,32	650,33	3,76
DB.B	94,54	96,65	54,63	24,97	22,26	31,13	57,41	22,65	70,35	71,47	250,33	102,02	26,35	145,38	14,21	1084,35	6,28
DB.C			2,19	0,08				0,31	0,54	0,14	0,32					3,58	0,02
KL		0,29					0,06	0,51		0,85	0,88	0,05		0,59		3,23	0,02
JW		3,32	3,50	0,49	3,23	3,81	4,32	3,49	6,02	0,05	4,70	2,06	0,63	5,41	0,78	41,81	0,24
WZ	2,70	1,58					0,35	0,46	2,54		0,08			1,44		9,15	0,05
JS			0,18	0,78	1,69	3,46	0,19	3,97	6,47	5,70	2,49	0,65		0,22		25,80	0,15
GB	4,90	5,43	2,76	0,17	1,58	4,74	4,65	3,42	2,23	1,26	4,34	13,57	3,10	6,55	8,31	67,01	0,39
BRZ	50,82	66,91	87,98	145,16	110,57	163,47	215,57	88,77	44,54	21,85	10,76	2,23	0,28	13,37	1,10	1023,38	5,92
OL	1,89	12,62	38,37	65,91	44,11	128,21	59,56	64,46	42,92	19,08	38,30	10,41	0,50	3,24		529,58	3,06
OL.S		0,92	0,84	3,66	1,15	4,58	0,07	0,90	0,27							12,39	0,07
AK		0,98		0,72	3,73	6,51	3,16	0,96	2,48	0,92	0,13	0,10	0,39	0,13		20,21	0,12
TP	0,72	0,16			0,23		0,85	0,13								2,09	0,01
OS				1,87	4,42	2,50	1,17	1,63	0,30	0,50	0,16					12,55	0,07
WB				0,15							0,10					0,25	0,00
LP	3,91	2,00	2,33		0,07	1,24	2,49	3,19	2,48	1,43	3,03			2,42		24,59	0,14
CZR.P														0,40		0,40	0,00
JRZ.B		1,25														1,25	0,01
ha	951,09	1098,38	1198,66	1408,92	1190,67	2265,91	2535,79	1235,59	2054,15	931,47	948,27	412,10	97,32	865,00	86,17	17279,49	100,00
%	5,50	6,36	6,94	8,15	6,89	13,11	14,68	7,15	11,89	5,39	5,49	2,38	0,56	5,01	0,50	100,00	100,00
Ogółem																	

7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony

7.1. Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Plan działań wynikających z programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Podanin na lata 2012-2021 zakładał działania w następujących kierunkach:

1. Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej poprzez:
 - a) podział lasów na gospodarstwa pełniące specyficzne funkcje:
 - specjalne
 - lasów ochronnych
 - zrębowe w lasach gospodarczych
 - przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych
 - przebudowy
 - b) odpowiednie projektowanie użytkowania rębnego
 - c) planowanie hodowlane zgodne z lokalnymi warunkami siedliskowymi poprzez ustalenie dla poszczególnych typów siedliskowych lasu gospodarcze typy drzewostanów (GTD) oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw a także przyjęcie przyrodniczych typów drzewostanów (PTD), orientacyjnych składów gatunkowych upraw oraz sposobów zagospodarowania dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000.
2. Ochronę różnorodności biologicznej poprzez:
 - a) zachowanie różnorodności gatunkowej
 - b) zachowanie różnorodności genowej
 - c) zachowanie bogactwa i różnorodności ekosystemów

W celu zwiększenia różnorodności ekosystemów Nadleśnictwo wyznaczyło uwzględniając zasady, kryteria i wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce, lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF), w ramach których wyodrębniono m.in. kategorię 3.2. – Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy.

W kategorii „cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej”, uwzględniono ekosystemy referencyjne. Wyznaczone na podstawie Zarządzenia Nr 10 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie wprowadzania zasad wyznaczania, ustanawiania i funkcjonowania ekosystemów referencyjnych w nadleśnictwach przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile.

Utworzenie takich miejsc powinno pozytywnie wpłynąć m.in. na rozwój populacji organizmów związanych ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych oraz poprawić stan siedlisk chronionych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej. W lasach Nadleśnictwa Podanin wytypowano ekosystemy referencyjne na łącznej powierzchni 129,54 ha.

3. Kształtowanie stref ekotonowych

Nadleśnictwo wprowadza ekotony na granicy pole-las, bezpośrednio sąsiedztwo z drogami publicznymi wyższej kategorii, złożone z odpowiednich gatunków roślin (róża, głóg, tarnina itp.).

4. Kształtowanie stosunków wodnych

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo Podanin prowadziło działalność mającą na celu poprawę stosunków wodnych poprzez odpowiednią zabudowę cieków wodnych, a także odpowiednią politykę realizacji zadań gospodarczych. W ramach Małej Retencji Nizinnej wybudowano sieć zastawek na ciekach wodnych oraz zbiorniki wodne.

5. Właściwe postępowanie w obiektach objętych ochroną:

a) Obszarów chronionego krajobrazu

„Dolina Noteci”:

- lokalizacja - załącznik nr 4;
- powierzchnia:
 - ogólna – 68 840 ha;
 - w zasięgu nadleśnictwa – 19318,99 ha;
- data utworzenia – 15 maja 1989 r.;
- podstawa prawna funkcjonowania:

- *Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 15 maja 1989 r.*
- *Rozporządzenie nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 170, poz. 3714).*

b) Obszarów Natura 2000

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”;**

- kod obszaru – PLB300001;
- lokalizacja – załącznik nr 6;
- powierzchnia:
 - ogólna – 32672,1 ha;
 - w zasięgu nadleśnictwa – 10336,59 ha;
- data utworzenia – lipiec 2004 r.;

Aktualne granice obszaru określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 12 stycznia 2011 r.* (Dz.U. 2011 Nr 25, poz. 133). Powierzchnia całego obszaru wynosi 32672,10 ha.

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk (SOO) „Dolina Noteci”;**

- kod obszaru – PLH300004;
- lokalizacja – załącznik nr 5;
- powierzchnia:
 - ogólna – 50532,00 ha;
 - w zasięgu nadleśnictwa – 9794,75 ha;
- data utworzenia – listopad 2007 r.;

Aktualne granice obszaru określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 z dnia 12 stycznia 2011 r.* (Dz.U. 2011 Nr 25, poz. 133).

c) W stosunku do pomników przyrody

Nadleśnictwo prowadzi coroczny monitoring form ochrony przyrody i ocenia stan zdrowotny pomników przyrody. Na terenach leśnych Nadleśnictwa Podanin znajduje się 62 obiekty uznanych za pomniki

przyrody: 54 pojedynczych okazów drzew, 6 grup drzew, 1 aleja drzew oraz 1 głąz narzutowy.

- d) W stosunku do proponowanych pomników przyrody Nadleśnictwo sporządza listę drzew, których wymiary oraz m.in. walory przyrodnicze, kulturowe i historyczne pozwalałyby uznać je za pomniki przyrody.

6. Stosowanie metod ochrony rzadkich i chronionych gatunków:

- a) roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową
b) gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową
c) stref ochrony gatunków

Nadleśnictwo na swoim obszarze wyznaczyło 4 strefy ochrony strefowej Bielika w leśnictwach:

- Smogulec,
- Klotyldzin,
- Oleśniczka,
- Budzyń.

Zestawienie nr 39

Gatunek objęty ochroną strefową	Strefa ochrony całorocznej [ha]
	Strefa ochrony okresowej [ha]
Bielik	27,71
	132,84
Razem	160,55

7. Ochrona siedlisk przyrodniczych

- a) leśnych
b) nieleśnych

W ramach ochrony przyrody w Nadleśnictwie Podanin zrealizowane zostały dwa projekty:

- a) Arboretum w Nadleśnictwie Podanin – z głównymi celami:
- Ochrona gatunków rzadkich i ginących roślin krajowych poprzez zakładanie kolekcji gatunków i stworzenie bazy rozmnożeniowej
 - Edukacja w zakresie ochrony gatunkowej roślin z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej
 - Przekierowanie ruchu turystycznego z cennych fragmentów przyrodniczych lasu na Arboretum

b) Las dla Was - budowa kompleksowej infrastruktury turystycznej na terenie Nadleśnictwa Podanin – z głównym celami:

- Ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków
- Promowanie rodzimych odmian jako alternatywy dla ekspansywnej roślinności obcego pochodzenia
- Stworzenie zaplecza uatrakcyjnającego prowadzenie zajęć edukacyjnych przedstawiających bogactwo rodzimej roślinności
- Udostępnienie miejsc do aktywnego wypoczynku celem ograniczenia negatywnego wpływu turystyki na siedliska przyrodnicze

7.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony.

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 leżącego na terenie Nadleśnictwa Podanin został ustanowiony Plan Zadań Ochronnych na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrona Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014.

Określone cele działań ochronnych obejmują siedliska przyrodnicze zlokalizowane w leśnictwach Piłka i Oleśniczka.

Zestawienie nr 40

Leśnictwo	Siedlisko Przyrodnicze			Razem [ha]
	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe	9170 Grąd środkowoeuropejski	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	
Piłka	4,22	0	0	4,22
Oleśniczka	0	36,39	11,51	47,9
Razem	4,22	36,39	11,51	52,12

Cele działań ochronnych:

- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe (91E0): Poprawa stanu ochrony siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
- Grąd środkowoeuropejski (9170): Poprawa stanu ochrony siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.

- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe(91F0): Poprawa stanu ochrony siedliska – polepszenie struktury gatunkowej drzewostanu.

W roku 2020 na terenie Nadleśnictwa została przeprowadzona weryfikacja siedlisk przyrodniczych obejmująca obszar Natura 2000 jak i pozostałą powierzchnię Nadleśnictwa. W wyniku weryfikacji dokonano korekt powierzchni oraz zmianę siedlisk spowodowaną głównie poprzez zmianę uwilgotnienia (przesuszenie). Powierzchnia siedlisk w porównaniu do roku 2007, zmniejszyła się o 204 ha.

Ogólna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Podanin wynosi obecnie 1188 ha.

8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Zestawienie nr 41
Nadleśnictwo Podanin

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :		
			1.01.02r.	1.01.12r.	1.01.22r.
1	2	3	4	5	5
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	17155	17219	17369,08
2	Zasoby miąższości na gruntach zal. i niezal.	tys. m ³	4008	4903	5551
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku				
	Ila	m ³	101	150	160
	IIb	-,-	206	209	238
	IIIa	-,-	253	313	291
	IIIb	-,-	281	339	378
	IVa	-,-	317	363	386
	IVb	-,-	320	392	409
	Va	-,-	322	387	445
	Vb	-,-	328	384	435
	VI	-,-	329	384	433
	VII i starsze	-,-	327	394	451
	KO	-,-	260	245	311
	KDO	-,-	-	257	339
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	234	285	320

	(grunty zal. i niezal.)				
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	56	59	64
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	6,69	7,25	7,48
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych	m ³	1,49	1,96	2,66
	na 1 ha (za okres ubiegły)				
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,4	1,67	4,1
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	6,19	8,73	10,26

Zestawienie nr 42

Obręb leśny: Margonin

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :		
			1.01.02r.	1.01.12r.	1.01.22r.
1	2	3	4	5	5
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha		8904,47	9016,85
2	Zasoby miąższości na gruntach zal. i niezal.	tys. m ³		2469	2802
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku				
	Ila	m ³		153	165
	Ilb	-,-		212	261
	IIIa	-,-		317	289
	IIIb	-,-		339	364
	IVa	-,-		371	378
	IVb	-,-		409	413
	Va	-,-		383	455
	Vb	-,-		376	442
	VI	-,-		395	426
	VII i starsze	-,-		409	466
	KO	-,-		232	302
	KDO	-,-		271	335
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³		277	311

5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat		57	61
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³			7,78
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³			2,69
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³			4,04
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³			10,13

Zestawienie nr 43

Obwód leśny: Podanin

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :		
			1.01.02r.	1.01.12r.	1.01.22r.
1	2	3	4	5	5
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha		8314,48	8352,23
2	Zasoby miąższości na gruntach zal. i niezal.	tys..m ³		2433	2747
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku				
	Ila	m ³		148	149
	Ilb	-,-		206	217
	IIla	-,-		308	294
	IIlb	-,-		340	395
	IVa	-,-		356	396
	IVb	-,-		375	404
	Va	-,-		391	436
	Vb	-,-		389	429
	VI	-,-		376	436
	VII i starsze	-,-		392	446
	KO	-,-		260	320
	KDO	-,-		247	347
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³		293	329
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat		62	67
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³			7,16

7	Przeciętna miąższość użytków rębnych	m ³			2,65
	na 1 ha (za okres ubiegły)				
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³			4,16
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³			10,41

Zestawienie nr 44

Analiza zmian średniego wieku

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4-3)
1.	2.	3.	4.	5.
Obręb Margonin				
2022	101	50,0	61	+11,0
Obręb Podanin				
2022	103	51,5	67	+15,5
Nadleśnictwo				
2022	102	51,0	64	+13,0

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 instrukcji ul., że przeciętny wiek drzewostanów zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądany, różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od stanu pożądanego, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem. Z porównania powyższych wskaźników wynika, że obecnym okresie gospodarczym rozpatrując relacje dla całego nadleśnictwie mieszczą się one w granicach odstępstwa od stanu pożądanego, jednak w obrębie Podanin odstępstwo jest już w przedziale odstępstwa znacznego. Sytuacja ta świadczy o niepotrzebnym ograniczeniu użytkowania rębego w drzewostanach najstarszych co spowodowało taki stan rzeczy.



R E F E R A T

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU
Z ZAKRESU OCHRONY LASU

NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ
DLA NADLEŚNICTWA PODANIN

Piła, 27 października 2021 roku

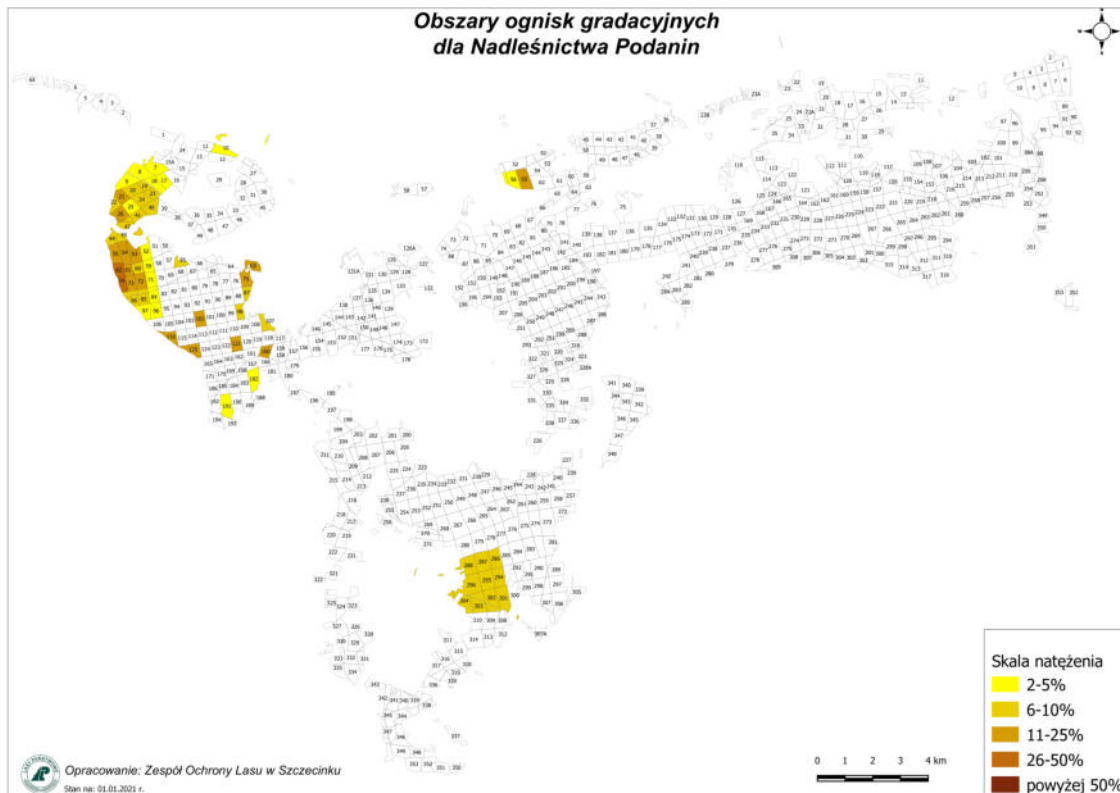
Wstęp

Lasy Nadleśnictwa Podanin według regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 2012 roku leżą w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej w mezoregionach: Doliny Środkowej Noteci oraz Pojezierzy Wielkopolskich. Dominującym typem gleb są gleby rdzawe zajmujące 60,18% powierzchni, gleby bielcowe stanowią 19,24%, a gleby płowe zajmują 8,78% powierzchni. Gleby porolne na gruntach leśnych stanowią 5 150,90 ha tj. 29,7 % powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych. Siedliska borowe zajmują 53,7% powierzchni leśnej a prawie 85% to udział powierzchniowy gatunków iglastych (wg. gatunków panujących).

I. Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2012-2021

1. Szkodliwe owady

Na terenie Nadleśnictwa Podanin wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 1395,06 ha. Dokonano aktualizacji liczby partii kontrolnych (PK) do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, która wynosi dla całego obszaru nadleśnictwa 113 szt. Z obliczonej powierzchni wynika, że w obszarach ognisk gradacyjnych należy zlokalizować 28 sztuk PK.



W minionym okresie gospodarczym odnotowano niewielkie zagrożenie od: brudnicy mniszki w latach: 2012 – 507 ha, 2017 – 54 ha, 2019 – 33 ha. i strzygoni choinówki w 2012 r.



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

na pow. 50 ha i w 2019 r. na pow. 58 ha. Dla powyższych gatunków zabiegów ograniczających nie prowadzono. W 2020 r. na pow. 1,00 ha wystąpił borecznikowiec rudy.

Zagrożenie od foliofagów drzewostanów liściastych wystąpiło w latach 2013-2014 na pow. odpowiednio: 236 i 316 ha. Zabiegów zwalczających nie prowadzono.

Na uprawach leśnych (powierzchniach odnawianych) w 2015 r. zanotowano zagrożenie od pędraków na pow. 8,06 ha. W 2016 r. wystąpiła silna rójka chrabąszcza majowego na pow. ok. 661 ha, tym samym podjęto działania ograniczające populacje imago w postaci wykonanego zabiegu chemicznego na pow. 355 (teren leśnictwa Margonin i Budzyń). Pomimo wykonanego zabiegu jak i rejestrowanych niedużych uszkodzeń od pędraków na terenie nadleśnictwa nie zachodzi potrzeba wyznaczania obszarów uporczywych pędraczysk.

Pozyskanie, posuszu, wywrotów i złomów za minione dziesięciolecie wyniosło **78 895 m³** (stan na 30.09.2021 r.). Wywroty i złomy stanowiły 37% masy pozyskanego drewna z sanitarnego porządkowania lasu. Ogółem największą masę samego posuszu w ubiegłym dziesięcioleciu pozyskano w 2020 roku tj. 21 538 m³ (razem gat. iglaste i liściaste). Dominującymi gatunkami w porządkowaniu sanitarnym drzewostanów (posuszu) w ubiegłym okresie gospodarczym były (sumarycznie): sosna – 33 592 m³, świerk – 7 495 m³ oraz brzoza 3 544 m³. Wpływ na ten stan miały panujące niekorzystne warunki meteorologiczne (wysokie temperatury, susza glebowa), które mocno osłabiły drzewostany z ich późniejszą predyspozycją na wystąpienie szkodników wtórnych. Uaktywniła się liczna grupa szkodliwych owadów zarówno w drzewostanach iglastych jak i liściastych. W drzewostanach sosnowych mieliśmy do czynienia z: cetyńcami, przyplaszczkiem granatkiem, smolikiem drągowinowcem, kornikiem ostrozębny, żerdzianką sosnowką oraz czerwcem korowinowcem z udziałem modrzewia z kornikiem modrzewiowcem a w świerkowych z kornikiem drukarzem. W drzewostanach dębowych uaktywniły się opiętki. W 2016 roku stwierdzono dość liczny pojaw susówki dębówki na pow. 416 ha. Ogólnie stan sanitarny drzewostanów iglastych i liściastych jest dobry a szkodniki wtórne utrzymane są na stabilnym poziomie. W mijającym okresie gospodarczym były sporządzone dwa aneksy do pul (w 2018 r. i 2021 r.) podyktowane wystąpieniem w latach 2018-2020 r. niekorzystnych czynników abiotycznych i biotycznych. Miało to odzwierciedlenie w zwiększeniu masy pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu.

W 2018 r. odnotowano występowanie i zwalczanie na uprawach leśnych smolika znaczonego na pow. odpowiednio: 111,20 i 108,80 ha.

2. Grzybowe choroby infekcyjne i czynniki abiotyczne

W minionym dziesięcioleciu z chorób infekcyjnych największe znaczenie miały:

- Osutka sosny z największą powierzchnią odnotowaną w 2018 r. (105 ha),
- Opieńkowa zgnilizna korzeni z największą pow. 310 ha odnotowaną w 2012 roku. Co roku podawana jest powierzchnia uszkodzeń.

- Huba korzeni z największą pow.- 191 ha w 2012 r. W latach późniejszych szkody podawane od tego patogena są niewielkie.
- Zamieranie pędów sosny na pow. 6-14 ha w latach 2018-2019 spowodowane przez *Sphaeropsis sapinea* (niekorzystne warunki klimatyczne).

Bezpośrednie szkody od czynników abiotycznych (obniżenie poziomu wód, susza oraz zmrożenia, zwarzenia) notowano na dużych powierzchniach (80-450 ha) w latach 2018-2021. Zdecydowanie największy wpływ miało występowanie ekstremalnie wysokich temperatur połączonych z brakiem opadów, co w konsekwencji przełożyło się na osłabienie większości gatunków lasotwórczych. W lipcu 2020 r. doszło do uszkodzenia drzewostanów w leśnictwie Oleśniczka spowodowanego gradobiciem na powierzchni ponad 3 ha (zdjęcie poniżej).



3. Szkody wyrządzone przez zwierzynę

Corocznie przeprowadzane są inwentaryzacje szkód istotnych w uprawach i młodnikach wyrządzanych przez jeleniowate. W okresie lat 2012 - 2021 odnotowano szkody na powierzchni w przedziale 303 - 800 ha. W tym samym okresie stwierdzono szkody od bobrów na pow. ok. 18 - 33 ha. Szkody od gryzoni wystąpiły w latach 2013 – 2017 na pow. 1 – 24 ha oraz w latach 2019-2020 na pow. ok 2,0 ha. powierzchni 2,20 ha w 2015 oraz na pow. 6,39 w 2019 r.

II. Ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie, w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

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

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- Szkodniki wtórne
- Występowanie foliofagów drzewostanów iglastych i liściastych
- Choroby korzeniowe
- Szkody od wiatrów
- Szkody od jeleniowatych

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy na bieżąco monitorować stan lasu, a w razie potrzeby opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania. Jego przeprowadzać w terminach możliwie najkrótszych, ze szczególnym uwzględnieniem ich pilności i występującego stopnia uszkodzeń.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

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

Dla kompleksów leśnych, w których rejestruje się zagrożenia i dochodzi lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące w nich formy ochrony przyrody, między innymi takie jak Natura 2000 i rezerваты, powinny być objęte również tymi działaniami, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel, do którego zostały powołane.

2.3. Koreferat wykonawcy planu

KOREFERAT
wykonawcy projektu planu urządzenia lasu
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego
opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Podanin
za okres 1.01.2012 - 31.12.2021



Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu opracowany wg stanu na 1.01.2012 r.

1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Stan na	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Powierzchnia [ha]		
01.01.2012	9 554,5950	8 826,6391	18 381,2341
01.01.2022	9 570,4987	8 831,6441	18 402,1428
Różnica	+15,9037	+5,0050	+20,9087

Przedstawiony w referacie Nadleśniczego stan powierzchni gruntów nadleśnictwa jest zgodny ze stanem przyjętym w projekcie planu urządzenia lasu na 1.01.2022 r:

1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 - lecie z ich wykonaniem

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Stwierdza się, że nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi takimi jak wiatrołomy i wiatrowały, gradacja kornika drukarza i zamieranie sosny.

1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany.

1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Zinventaryzowano 586,10 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. Uprawy zgodne z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 96,53%, częściowo zgodne 3,24%, niezgodne 0,23% ogólnej powierzchni upraw.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych wynosi 0,98.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 86,6%, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,3%, o przeciętnej jakości 22.

Ogólnie należy stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

1.2.4. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W zakresie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwo na bieżąco reagowało w przypadku wystąpienia zagrożeń. W przypadku szkód wyrządzanych przez zwierzynę było to:

- gradzenie upraw i podsadzeń,
- zabezpieczanie mechaniczne i stosowanie osłonek indywidualnych,
- wykładanie drzew ogryzowych,
- regulowanie planu odstrzału zwierzyny płowej zależnie od poziomu nasilenia szkód w drzewostanach.

Szkody powodowane przez owady i grzyby pasożytnicze ograniczono przez działania bezpośrednie i profilaktykę.

Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne w nadleśnictwie powstały głównie w wyniku wiatrów oraz w mniejszym stopniu suszy i przymrozków.

W obecnym planie u.l. według wyliczeń nadleśnictwo zakwalifikowano do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo spełniło wymagania dotyczące zabezpieczenia środków technicznych dla nadleśnictw zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego.

2. Analiza stanu zasobów drzewnych według kolejnych planów

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn	Wg. stanu na			
			1.01. 2002	1.012012	1.01. 2022	31.12. 2031
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	17 155,07	17 218,95	17 369,08	17 369,08
2	Zasoby miąższości	m ³	4 007 995	4 903 193	5 543 874	5 713 400
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m ³	101	150	160	166
	II b	m ³	206	209	238	255
	III a	m ³	253	313	291	312
	III b	m ³	281	339	378	385
	IV a	m ³	317	363	386	413
	IV b	m ³	320	392	408	418
	V a	m ³	322	387	445	461
	V b	m ³	328	384	435	468
	VI	m ³	329	384	433	480
	VII	m ³	328	392	449	482
	VIII i starsze	m ³	326	405	456	490
	KO	m ³	260	245	311	341
KDO	m ³	-	257	339	382	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej	m ³	234	285	319	329
5	Przeciętny wiek drzewostanów		56	59	62	63
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	6,69	7,25	7,48	6,91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,49	1,96	2,66	4,28
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,40	1,67	4,10	3,74
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	6,19	8,73	10,16	10,52

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano wg oprogramowania BULiGL.

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej, przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku według poniższych stanów:

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2012 r.	Stan na 1.01.2022 r.	Stan na 31.12.2031 r.
Obręb Margonin			
Powierzchnia leśna – ha	8 904,47	9 016,85	9 016,85
Zapasy – m ³	2 469 343	2 800 321	2 906 481
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	277	311	322
Przeciętny wiek – lat	56	59	60
Obręb Podanin			
Powierzchnia leśna – ha	8 314,48	8 352,23	8 352,23
Zapasy - m ³	2 433 850	2 743 553	2 806 919
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	293	328	336
Przeciętny wiek – lat	62	65	66
Nadleśnictwo			
Powierzchnia leśna – ha	17 218,95	17 369,08	17 369,08
Zapasy - m ³	4 930 193	5 543 874	5 713 400
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	285	319	329
Przeciętny wiek – lat	59	62	63

Analiza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4-3)
1	2	3	4	5
Obręb Margonin				
2012	99	49,5	56	+6,5
2022	101	50,5	59	+10,5
2032	101	50,5	60	+9,5
Obręb Podanin				
2012	101	50,5	62	+11,5
2022	103	51,5	65	+13,5
2032	103	51,5	66	+11,0
Nadleśnictwo				
2012	100	50,0	59	+9,0
2022	102	51,0	62	+11,0
2032	102	51,0	63	+12,0

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 instrukcji ul., że przeciętny wiek drzewostanów zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądany, różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od stanu pożądanego, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem.

Z porównania powyższych wskaźników wynika, że wg poprzedniego i obecnego stanu w całym nadleśnictwie relacje te mieszczą się w granicach odstępstwa od stanu pożądanego, z tego w obrębie Podanin, w pobliżu granicy znacznego odstępstwa. Według prognozy nastąpi w całym nadleśnictwie

nieznaczne przesunięcie tych relacji w kierunku stanu pożądanego. Proponowany etat na poziomie 88,56% etatu optymalnego w lasach wielofunkcyjnych w całym nadleśnictwie, spowoduje zatem nieznaczne pozytywne zmiany obecnych relacji.

3. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu.

Ocenę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu na okres 2012 – 2021.

Na gruntach w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajdują się **dwa obszary sieci NATURA 2000**, jeden specjalnej obszar ochrony ptaków (OSO) i pięć obszarów ochrony siedlisk (OZW):

- ✓ PLH300004 „Dolina Noteci”,
- ✓ PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”.

Nie stwierdzono przypadków negatywnego oddziaływania wykonanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach.

Wszystkie zabiegi zaplanowane w strefach ochrony okresowej zostały wykonane poza okresem lęgowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną).

Podsumowując, nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował:

.....
mgr inż. Krzysztof Ostrowski

2.4. Końcowa ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez dyrektora RDLP

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

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

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

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- 2) utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa na obecnym poziomie;
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikroźróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie przy odnawianiu powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych gatunków przyjętych dla typów drzewostanów o kierunku ochronnym,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dozwolonych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej,

przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,

- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności, szczególnie rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i jej wykorzystania w sposób i w tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji zarządzania lasu do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu

pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

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

- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urzędniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000;
- 3) ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

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

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

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;

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

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

3.1.2.1. Podział wg funkcji lasu i kategorii ochronności

Zasięg lasów ochronnych w Nadleśnictwie Podanin przyjęto określony w Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 listopada 2021 r. (zn. spr. DLL-WGL.8101.16.2021.LP). Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela

Tabela 65. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcja lasu Kategorie ochronności	1. Margonin	2. Podanin	Nadleśnictwo Podanin
	Powierzchnia [ha]		
Lasy ochronne			
wodochronne	1 098,32	1 356,22	2 454,54
cenne fragm. przyrody	192,99	370,84	563,83
w miastach i wokół miast	8,81	1 696,83	1 705,64
glebochronne	0,65	85,96	86,61
ostoje zwierząt	39,37	44,34	83,71
nasienne		6,68	6,68
wodochronne, cenne fragm. przyrody	159,24	148,97	308,21
glebochronne, wodochronne	58,27	122,21	180,48
wodochronne, ostoje zwierząt	14,11	12,75	26,86
wodochronne, w miastach i wokół miast	0,65	235,41	236,06
glebochronne, cenne fragm. przyrody		9,82	9,82
cenne fragm. przyrody, w miastach i wokół miast		161,23	161,23
cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt		2,96	2,96
glebochronne, wodochronne, ostoje zwierząt	7,34	6,28	13,62
wodochronne, cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt	3,29		3,29
glebochronne, wodochronne, cenne fragm. przyrody		72,81	72,81
wodochronne, cenne fragm. przyrody, w miastach i wokół miast		8,85	8,85
glebochronne, wodochronne, cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt	1,51		1,51
Razem lasy ochronne	1 584,55	4 342,16	5 926,71
Lasy gospodarcze	7 432,30	4 010,07	11 442,37
Ogółem	9 016,85	8 352,23	17 369,08

Powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do Decyzji Ministra Środowiska (zn. spr. BOA-Iplo-318/2689/2001), z dnia 30.11.2001 r. zwiększyła się o 2 579,63 ha. Największy wpływ na zwiększenie powierzchni lasów ochronnych miał fakt przyznania praw miejskich miejscowości Budzyń.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Podanin zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 66. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Grupy drzewostanów	Obręby		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Powierzchnia leśna w ha lokalizacja		
Lasy glebochronne na stromych stokach	-	47,82	47,82
	-	2c,d,3b,c,d4b,f,h,l,k,5f,i,l,m,6Ab,c,f,h	
Lasy w strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych	17,57	12,42	29,99
	95f,g,h,i,l,m,98a,b,204h,i,j	37g,h,i,274b,c	
Lasy w ewidencji zabytków	3,78	10,22	14,00
	79l,341c,341k	45f,j,56d,179c	
Drzewostan nasienny wyłączony	-	6,68	6,68
	-	150c	
Lasy na siedliskach suchych, łągowych i bagiennych	47,64	35,26	82,90
	1b,c,2c,6f,g,h,i,j,7b,c,8f,21Af,h,i,24h,25w,33h,72i,75d,79a,98c,n,s,116l,141m,156m,n,184a,208a,209k,243a,341i	4a,5k,39c,40g,h,64j,l,65j,99f,107a,b,k,108a,c,d,g,109a,131Ac,208n,o,209f,212f,330f	
Lasy o wyjątkowym znaczeniu ekologicznym, kulturowym, religijnym	3,65	24,20	27,85
	64o,208d,209l	1d,2b,10g,h,38d,49c,107g,123d,142j,k,l,m,143h,150h,j,k,l,151p,r	
Lasy stanowiące ekosystemy referencyjne	39,11	93,12	132,23
	2a,75f,l,m,o,p,s,t,212b,218a,223k,227k,252b,281b,287k	53j,65l,s,85i,90d,123d,l,128a,b,c,131Aj,133a,b,g,209g,208i,209d,g,h,l,j,k,210h,k,m,n,p,212g,h,213a,214a,b,c,d,268c,320f,g	
Razem	111,75	229,72	341,47

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

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

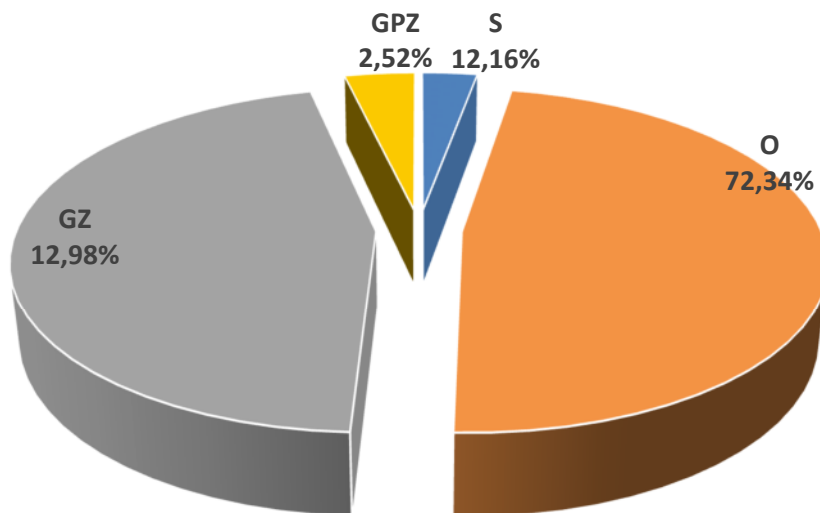
Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów oraz drzewostany na innych siedliskach, w których projektowano Rb Ib,

- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego oraz drzewostany na siedlisku BMśw, BMw projektowane do użytkowania rębnią IIIa.

Tabela 67. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obreby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	111,75	1,24	229,72	2,75	341,47	1,97
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	1477,63	16,39	4145,98	49,64	5623,61	32,38
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	7427,47	82,37	3976,53	47,61	11404,00	65,66
W tym: - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	3432,23	38,06	1946,61	23,31	5378,84	30,97
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	3995,24	44,31	2029,92	24,30	6025,16	34,68
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem	9016,85	100,00	8352,23	100,00	17369,08	100,00



Wykres 10 Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa

3.1.2.3. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym

załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Dbs, Dbb, Js	-	140
Bk, Wz	-	120
So, Md,	-	100
Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Dbc, Ak, Kl, Jw, Lp,	-	80
Os, Ol odr	-	60
Tp, Wb, Olsz	-	40

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów w obrębie Margonin istnieje 22, a w obrębie Podanin 217 ostępów stałych. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe: w obrębie Margonin 19 w obrębie Podanin 17.

Ostępy stałe na mapach cięć zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu,
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu.

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji u.l. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisy taksacyjne dla obrębów, a Tabela VI dla nadleśnictwa w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 instrukcji u.l. dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, dlatego etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych i dla nadleśnictwa.

Tabela 68. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Margonin

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7 238	7 193	4 774	7 193	314	2 147	46 736	46 736
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	11 713 28,83	14 575 36,79	12 578 30,42	12 578 24,67	0 3	X	X	120 715 311,31
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	20 415	18 786	16 328	18 786	472	11 306	X	175 679
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	32 128	33 361	28 906	31 364	472	11 306	0	296 394
OGÓLEM OBREB (1)	39 366	40 554	33 680	38 557	786	13 453	46 736	343 130

Tabela 69. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Podanin

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	84	756	756
LASÓW OCHRONNYCH (O)	20 575	21 314	13 798	20 575	1 429	6 586	165 530	165 530
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	8 895 22,03	9 793 24,29	6 720 16,94	8 895 22,03	171 5	X	X	86 631 229,47
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	12 144	10 740	7 219	10 740	296	5 718	X	102 203
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	21 039	20 533	13 939	19 635	467	5 718	0	188 834
OGÓŁEM OBRĘB (2)	41 614	41 847	27 737	40 210	1896	12 388	166 286	355 120

Tabela 70. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – Nadleśnictwo

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	84	756	756
LASÓW OCHRONNYCH (O)	27 813	28 507	18 572	27 768	1 743	8 733	212 266	212 266
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	20 608 50,22	24 368 61,24	19 298 47,91	21 473 53,01	171 5,00	0	X	207 346 540,78
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	32 559	29 526	23 547	29 526	768	17 024	X	277 882
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	53 167	53 894	42 845	50 999	939	17 024	0	485 228
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	80 980	82 401	61 417	78 767	2 682	25 841	213 022	698 250

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 61 417 m³ brutto/rok

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych wynoszącym 756 m³ brutto (w obrębie Podanin 756 m³, gdzie zaplanowano do Rb IIb dwa drzewostany na siedlisku OIj ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym);
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynoszącym 212 266 m³ brutto stanowiącym 76,44% miąższościowego etatu optymalnego (w obrębie Margonin 46 736 m³ – 64,97%, w obrębie Podanin 165 530 m³ – 80,45% miąższościowego etatu optymalnego);

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem wynoszącym 207 346 m³ brutto stanowiącym 96,56% etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem wynoszącym 277 882 m³ brutto stanowiącym 94,11% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 485 228 m³ brutto, stanowi 95,14% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie (w obrębie Margonin 296 394 m³ – 94,50%, w obrębie Podanin 188 834 m³ – 96,17%,).

Suma etatów przyjętych w lasach wielofunkcyjnych wynosi 697 494 m³ brutto i stanowi 88,55% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 61 417 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi wg zrównania średniego wieku. Przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych stanowi 113,57% etatu według pożądanego kierunku rozwoju zasobów.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Podanin przedstawiono w poniżej tabeli.

Tabela 71. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³	ha	%	ha m ³	%
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	870,24	727,85	83,64	142,39	16,36
	269240	197500	73,35	71740	26,65
W klasie do odnowienia	76,94	10,36	13,47	66,58	86,53
	25685	1214	4,73	24471	95,27
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszlorębne	1007,99	549,21	54,49	458,78	45,51
	427675	153163	35,81	274512	64,19
Rębne	3290,78	1536,35	46,69	1754,43	53,31
	1439440	333468	23,17	1105972	76,83
Bliskorębne i młodsze	12018,22	78,53	0,65	11939,69	99,35
	3380228	12905	0,38	3367323	99,62
Ogółem nadleśnictwo	17264,17	2902,30	16,81	14361,87	83,19
	5542268	698250	12,60	4844018	87,40

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w nadleśnictwie 5 245,95 ha, to jest 30,39% powierzchni gruntów zalesionych. Użytkowaniem rębnym objęto 2 823,77 ha tj. 53,83% tych drzewostanów. W klasie odnowienia zaprojektowano do cięcia 83,64% (727,85 ha) drzewostanów. Nie projektowano cięć rębnych w klasach odnowienia z bardzo młodym odnowieniem, które w tym 10-leciu należy pielęgnować. W klasie do odnowienia zaprojektowano do cięcia 13,47% (10,36 ha) drzewostanów. Użytkowaniem rębnym objęto 78,53 ha drzewostanów bliskorębnych. Są to drzewostany do przebudowy oraz zaplanowane do użytkowania ze względu na położenie w ostępie, dla zachowania ładu przestrzennego. Ze względów ochronnych i konieczności zachowania ładu przestrzennego oraz czasowego, nie objęto planem cięć drzewostanów rębnych i starszych na powierzchni 2 422,18 ha.

Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przestojów oraz drzew z projektowanych linii oddziałowych. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 72. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby								
	Margonin			Podanin			Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
brutto		netto	brutto		netto	brutto		netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	746	584	-	708	565	-	1454	1149
Pozostałe (uprzątnięcie drzew z linii oddz.)	-	1475	1129	-	131	101	-	1606	1230
Razem	-	2221	1713	-	839	666	-	3060	2379

Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Ogółem użytki rębne 550 411 m³ netto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 27 521 m³ netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 2 379 m³ netto wynoszą 580 311 m³ netto.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 73. Porównanie etatu V i VI rewizji urzędzenia lasu

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2012- 31.12.2021	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat projektowany na okres 1.01.2022 - 31.12.2031
	m ³ netto		
Margonin	217 579	194 111	285 702
Podanin	240 394	178 727	294 609
Nadleśnictwo	457 973*	378 838	580 311

- *etat miąższościowy użytków rębnych przyjęto wg zatwierdzonego aneksu z 2018 r.

W czasie obrad dokonano analizy porównawczej etatu projektowanego cięć rębnych z wykonaniem w tej kategorii cięć w mijającym 10-leciu. W celu uzyskania wiarygodnych danych poboru grubizny analizą objęto wyniki wykonania rębni zupełnych w ostatnich 9 latach mijającego okresu gospodarczego oraz wartości wynikające z planowania rębni zupełnych na nadchodzące 10-lecie. Ponieważ założenia projektowe w obu okresach są identyczne, a zbiór drzewostanów rębnych w kolejnych 10-leciach charakteryzuje się w tej grupie cięć bardzo porównywalną strukturą wiekową i gatunkową, postanowiono porównać wynik średniego poboru grubizny z hektara.

W badanym okresie mijającego 10-lecia w ramach rębni zupełnych pozyskano średnio 266 m³/ha, przy czym największy pobór grubizny uzyskano w roku 2016 i wynosił on 289m³/ha. W projekcie planu na lata 2022-2031 w ramach cięć rębni zupełnych zaprojektowano do pozyskania

257 514 m³ netto grubizny (wartość z doliczonym 5% przyrostem) na powierzchni 774,20 ha, co daje zasobność do pobrania w wysokości 333m³/ha.

W związku z dużą rozbieżnością danych porównywanych i właściwym wykonaniem przez Wykonawcę prac inwentaryzacji zasobów drzewnych, zdecydowano o konieczności wystąpienia do Dyrektora Generalnego LP o obniżenie współczynnika korygującego wartość brutto na netto. W projekcie planu współczynnik ten wynosi średnio 0,844. Postanowiono o wystąpieniu z wnioskiem o obniżenie wartości do 0,8 dla wszystkich kategorii cięć rębnych.

W dniu 3 grudnia 2011 r. w piśmie ZU.6004.39.2021 z dnia 2 grudnia 2011 r. Dyrektor Generalny wyraził zgodę na pilotażowe zastosowanie przeliczenia stosowanego w programie Taksator 5.0 do określenia grubizny netto dla Nadleśnictw Podanin i Sarbia. Podane powyżej wartości są wynikiem tak dokonanych przeliczeń. Projektowana w wykazie cięć rębnych miąższość do pozyskania w ramach rębni zupełnej, z uwzględnieniem 5% przyrostu, daje obecnie projektowany pobór grubizny z hektara w wysokości 314m³.

W związku z powyższym raporty w postaci wykazu projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6 IUL) oraz zestawienia łącznego etatu użytków głównych według kategorii cięć (tabela XVII IUL), będące wynikiem przeliczeń pilotażowych, lub stosowne dane z nich pochodzące, należy zastosować w odpowiednich składnikach projektu planu urządzenia lasu – opisanu ogólnym, planach zagospodarowania lasu, operatach gospodarczych leśnictw, programie ochrony przyrody.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o §94-95 instrukcji u.l. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10-lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, t.j. wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego (Tabela VIIIa),

- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierznię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 74. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Margonin	Podanin	
1		Powierzchnia [ha]		4
		2	3	
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	1426,67	949,09	2375,76
	Późne (TP)	4050,42	3527,07	7577,49
	Razem	5477,09	4476,16	9953,25
Ogółem		5477,09	4476,16	9953,25

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 9953,25 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1 642,17 ha (w obrębie Margonin na powierzchni 535,77 ha, w obrębie Podanin na powierzchni 1 106,40 ha.co stanowi 9,51% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w ekosystemach referencyjnych, drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie zostały objęte użytkowaniem rębnym, oraz drzewostany o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których ostatnio został prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość pozyskania miąższości w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Tabela 75. Wskaźniki użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha		
Etat wg wykonania w ostatnim 5 leciu	<u>255 728</u> 46,69	<u>199 348</u> 44,61	<u>453 213</u> 45,63
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>250 237</u> 45,69	<u>206 128</u> 46,13	<u>456 501</u> 45,85
Etat wg 50% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>234 020</u> 42,73	<u>198 440</u> 44,33	<u>432 460</u> 43,45
Etat wg 55% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>257 422</u> 47,00	<u>218 284</u> 48,77	<u>475 706</u> 47,79

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 566 709 m³ netto na powierzchni 12 525,98 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 45,24 m³/ha w tym w obrębie Margonin 44,84 m³/ha, w obrębie Podanin 45,67 m³/ha.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 1 081 150 m³ grubizny brutto.

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębny w wysokości 55% spodziewanego bieżącego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu **475 706 m³ netto – 47,79 m³/ha** grubizny netto.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2022-2031 dla Nadleśnictwa Podanin oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 76. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodzie- wany przyrost bieżący tablicowy	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost użyteczny	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do :		
						zasobów	przyrostu bieżącego tablicowe- wego	przyrostu bieżącego użyte- cznego
				m ³ brutto		m ³ netto		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne	2 218 244	210 600		736 222	580 311	33,19	349,58	
Użytki przedrębne	3 325 630	1 081 150		594 633	475 706	17,88	55	
Ogółem	5 543 874	1 291 750	1 810 555	1 330 855	1 056 017	24,01	103,03	73,51

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębnego miąższność grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat oraz użytków rębnych nie zaliczonych na etat wynosić będzie 1 056 017 m³ netto i stanowi 103,03% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 73,51% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Komisja podczas NTG zaleciła przyjęcie do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu, wartości przyrostu w wysokości 1 500 000 m³. Projektowany etat w stosunku do niego będzie stanowił 88,71%.

Zgodnie z ustawą o lasach i Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 30 z dnia 9 maja 2014 r. przyjęty etat użytkowania rębego i przedrębnego stanowi maksymalną wielkość pozyskania miąższności w okresie obowiązywania planu.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, wykonanie określonych w planie urządzenia lasu, w części związanej z pozyskaniem użytków głównych, podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatu, bez możliwości kompensacji miąższnościowej użytków rębnych i przedrębnych. Za zgodą Dyrektora Generalnego LP, na wniosek Dyrektora Regionalnego LP, w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości miąższności użytków przedrębnych.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzory nr 6 i 7), wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10 leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z 2011 r.

Wzory nr 6 i 7 zostały zamieszczone w tomach wykazy dla obrębów, natomiast wzory nr 3, 4 i 5 zostały zamieszczone w tomach opisy taksacyjne dla obrębów.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanych docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasady hodowli lasu.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji u.l.) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Tabela 77. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzążające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)	-	-	3,84	3,84	-	3,84
Lasów ochronnych (O)	233,42	213,50	461,59	675,09	-	908,51
Lasów gospodarczych (GZ)	540,78	-	-	-	-	540,78
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	451,74	997,43	1449,17	-	1449,17
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	540,78	451,74	997,43	1449,17	-	1989,95
Ogółem	774,20	665,24	1462,86	2128,10	-	2902,30

Zgodnie z ustaleniami KZP na siedliskach lasowych, w drzewostanach o bardzo małych powierzchniach, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego stosowano rębnie Ib.

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw, BMśw, BMw rzadziej LMw, w celu przebudowy litych drzewostanów, głównie sosnowych, rzadziej brzoźowych na mieszane.

Rębnię IIIb i II projektowano na siedliskach LMśw, LMw, Lw i Lśw w drzewostanach sosnowych, olchowych, a także dębowych, w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych Db, Bk i Gb. W przypadku rębni IIIb realizowanej w TSL z przewagą dębu dopuszcza się jej modyfikację polegającą na poszerzeniu istniejących, ustabilizowanych gniazd, założonych w poprzednim okresie gospodarczym (element rębni stopniowej gniazdowej – IVd). Należy odchodzić od praktyki zakładania nowej partii gniazd w drugim nawrocie, poza uzasadnionymi wyjątkami.

Rębnię IVd zaprojektowano w drzewostanach dębowych o dużych powierzchniach na siedlisku LMśw i Lśw.

W gospodarstwie specjalnym (S) użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Zaplanowano dwie pozycje Rb Iib w obrębie Podanin.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowano głównie rębnie zupełne, rębnie złożone, które stanowią 74,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest Rb Ib na łącznej powierzchni 540,78 ha.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano wyłącznie rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 1 449,17 ha.

Przy projektowaniu rębni Ib przyjęto 5 letni nawrót cięć.

Przyjęto okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym 15 lat.

Maksymalna powierzchnia działki zrębowej:

- przy rębni Ib na siedliskach wilgotnych – maksimum 3 ha,
- pozostałe pozycje z Rb Ib – 4 ha,
- rębnie złożone IIa i III: zasadniczo 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o pow. do 7 ha w rębni IIIa oraz do 9 ha – w rębni IIIb,
- rębnia IIb – do 4 ha.

Zgodnie z zaleceniami KZP w przypadku projektowania Rb Ib i cięć uprzętających w rębniach częściowych zaprojektowano do wycięcia maksymalnie 95% miąższości drzew na działce zrębowej, za wyjątkiem bloków upraw pochodnych, gdzie planowano do cięć 100% miąższości.

Drzewostany do przebudowy

Do przebudowy pełnej intensywnej (pilnej) - stopień A przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie 127,77 ha (w obrębie Margonin 40,98 ha, Podanin 86,79 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 21 848 m³ brutto. (w obrębie Margonin 6 253 m³, Podanin 15 595 m³). Etat z potrzeb przebudowy, stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów przeznaczonych do pilnej przebudowy wynosi 26 840 m³ brutto dla całego nadleśnictwa (dla obrębu Margonin 7 880 m³, Podanin 18 960 m³).

Do przebudowy pełnej stopniowej - stopień B, rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych, zaliczono 132,40 ha drzewostanów. W obrębie Margonin zakwalifikowano 58,94 ha drzewostanów, Podanin 73,86 ha.

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 1 544,86 ha drzewostanów (w obrębie Margonin 792,81 ha, Podanin 755,07 ha).

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25 000. Rębnie zupełne, rębnie złożone i powierzchnie do odnowienia zaznaczono kolorystyką zgodną z instrukcją sporządzania materiałów kartograficznych. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5 000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10 000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Wykazy cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”. Są one umieszczone w tomie – „Wykazy” dla obrębów po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP).

Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość pozyskania miąższości w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 78. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Margonin	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	188,85	1233,27	4,55	-	-	-	-	1426,67
	TP	-	229,79	1832,90	1814,26	83,19	45,77	44,51	4050,42
	Razem	188,85	1463,06	1837,45	1814,26	83,19	45,77	44,51	5477,09
Podanin	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	128,46	815,59	-	5,04	-	-	-	949,09
	TP	-	182,83	1414,51	1509,76	125,46	224,91	69,60	3527,07
	Razem	128,46	998,42	1414,51	1514,80	125,46	224,91	69,60	4476,16
Nadleśnictwo	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	317,31	2048,86	4,55	5,04	-	-	-	2375,76
	TP	-	412,62	3247,41	3324,02	208,65	270,68	114,11	7577,49
	Razem	317,31	2461,48	3251,96	3329,06	208,65	270,68	114,11	9953,25

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 79. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	Margonin		Podanin		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	343 130	270 465	355 120	279 946	698 250	550 411
5% przyrostu miąższości	17 157	13 524	17 756	13 997	34 912	27 521
Rębne niezaliczone na etat	2 221	1 713	839	666	3 060	2 379
Razem użytki rębne	362 508	285 702	373 715	294 609	736 222	580 311
Przedrębne	321 778	257 422	272 855	218 284	594 633	475 706
Ogółem	684 286	543 124	646 570	512 511	1 330 893	1 056 017

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 80. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań
		Zal. na etat ¹⁾		Niezal. na etat		Razem		ha	m ³	ha	m ³	
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Smogulec	262,31	52053	-	433	262,31	52486	885,03	43945	1147,34	96431	184,75
2	Jaktorówko	209,97	39748	-	167	209,97	39915	1039,30	49257	1249,27	89172	76,78
3	Lipiny	198,74	38827	-	4	198,74	38831	1017,10	45470	1215,84	84301	47,97
4	Piłka	206,81	44843	-	23	206,81	44866	872,45	39320	1079,26	84186	92,48
5	Margonin	326,27	57106	-	1002	326,27	58108	840,83	40440	1167,10	98548	105,24
6	Kłotyldzin	255,15	51412	-	84	255,15	51496	822,38	38990	1077,53	90486	28,55
	Margonin	1459,25	283989	-	1713	1459,25	285702	5477,09	257422	6936,34	543124	535,77
7	Oleśniczka	314,82	65786	-	-	314,82	65786	724,37	44210	1039,19	109996	339,16
8	Strzelecki Gaj	267,51	45722	-	222	267,51	45944	959,91	44990	1227,42	90934	220,85
9	Karczewnik	329,08	63994	-	252	329,08	64246	859,04	40244	1188,12	104490	199,31
10	Budzyń	296,05	64931	-	137	296,05	65068	881,68	43450	1177,73	108518	225,23
11	Drażki	235,59	53510	-	55	235,59	53565	1051,16	45390	1286,75	98955	121,85
	Podanin	1443,05	293943	-	666	1443,05	294609	4476,16	218284	5919,21	512893	1106,40
	Nadleśnictwo	2902,30	577932	-	2379	2902,30	580311	9953,25	475706	12855,55	1056017	1642,17

¹⁾Zaliczone na etat – netto z 5% przyrostu

Tabela 81. Zestawienie rodzajów rębni w poszczególnych leśnictwach (wyciąg z wzoru 6)

Obręb	Leśnictwo	Rodzaj rębni												Razem
		IB	IIA	IIAU	IIB	IIBU	IIDU	IIIA	IIIAU	IIIB	IIIBU	IVD	IVDU	
		powierzchnia manipulacyjna												
Margonin	Smogulec	58,69			10,54	2,44	1,83	100,87	64,73	9,88	3,81	9,52		262,31
	Jaktorówko	42,00		4,94	4,76			89,02	63,29	5,96				209,97
	Lipiny	64,77						89,87	32,35	1,56		10,19		198,74
	Piłka	89,56	10,69		1,54	2,66		71,21	31,15					206,81
	Margonin	54,52						152,23	74,53	25,22	4,78		14,99	326,27
	Kłotyldzin	39,41	7,66		2,82			136,31	66,63	2,32				255,15
Razem Margonin		348,95	18,35	4,94	19,66	5,10	1,83	639,51	332,68	44,94	8,59	19,71	14,99	1 459,25
Podanin	Oleśniczka	84,57	4,23		6,78	1,22		141,24	54,85	21,93				314,82
	Strzelecki Gaj	35,01	13,18		2,16	5,04		120,50	61,79	24,42	5,41			267,51
	Karczewnik	72,30		15,41	6,33	8,02		129,87	54,54	12,97	15,93	13,71		329,08
	Budzyń	93,62	10,71	5,74	5,43			79,84	49,47	51,24				296,05
	Drażki	139,75						39,72	19,69	36,43				235,59
Razem Podanin		425,25	28,12	21,15	20,70	14,28	0	511,17	240,34	146,99	21,34	13,71	0	1 443,05
Nadleśnictwo		774,20	46,47	26,09	40,36	19,38	1,83	1 1150,68	573,02	191,93	29,93	33,42	14,99	2 902,30

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacenie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę, przy określaniu w trakcie taksacji, wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego w załącznikach.

Tabela 82. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Kategoria prac	Obreby:		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Margonin	Podanin		
	Powierzchnia w ha			
I. Odnowienia otwarte i zalesienia w tym:	299,27	360,10	659,37	679,91
1. Zręby zaległe, halizny i płazowiny	20,11	19,90	40,01	164,30
2. Grunty nieleśne				8,25
3. Zręby I 10-lecia (80%)	279,16	340,20	619,36	507,36
II. Odnowienia pod osłoną w tym:	879,75	655,73	1535,48	857,28
1. Po rębniach częściowych *	457,05	437,69	894,74	521,01
2. Wprowadzanie II piętra	421,43	216,49	637,92	326,28
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,27	1,55	2,82	9,99
III. Poprawki i uzupełnienia w tym:	78,96	80,78	159,74	175,90
W uprawach i młodnikach	3,33	1,00	4,33	
Na gruntach proj. do odn. i zal. (10%)	75,63	79,78	155,41	175,90
RAZEM I – III	1 257,98	1 096,61	2 354,59	1 713,09
IV. Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-
V. Pielęgnowanie w tym:	1 354,65	1 277,67	2 632,32	4 195,04
1. Gleby	207,09	195,40	402,49	1 711,93
2. Upraw (CW)	225,39	204,21	429,60	552,96
3. Młodników (CP)	922,17	878,06	1 800,23	1 930,15
VI. Melioracje w tym:	1 280,11	1 124,77	2 404,88	2 155,35
1. Nawożenie				
2. Agrotechniczne	1 280,11	1 124,77	2 404,88	2 155,35
3. Wodne				

- * 80% powierzchni projektowanych odnowień po cięciach uprzążających rębnią IIIaU

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 659,37 ha. W tym odnowienie halizn, płazowin i zrębów ubiegłego okresu – 40,01 ha, zrębów bieżących 619,36 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Zalesienia gruntów nieleśnych nie zaprojektowano.

Odnowienia pod osłoną w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami złożonymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 894,74 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych odnowień po cięciach uprzątających rębnią IIIaU.

Wprowadzanie II piętra zaprojektowano na pow. 637,92 ha, głównie na siedliskach BMśw, LMśw i Lśw, a także na LMw i Lw, jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 2,82 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 4,33 ha. Zgodnie z ustaleniami KZP jako maksymalną powierzchnię poprawek i uzupełnień do wykonania przyjęto 10% zaplanowanych odnowień otwartych i po rębniach złożonych – 155,41 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu, na zrębach ubiegłego okresu oraz na nieodnowionych gniazdach, na łącznej powierzchni 402,49 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 429,60 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 1 800,23 ha.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębnego i na powierzchniach do odnowienia, wymagających tego zabiegu, na łącznej powierzchni 2 404,88 ha.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 83. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale- sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup.	Wprow. pod- sztytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.*	Złoż.**	Il p.	Luki								
Powierzchnia [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Smogulec	-	46,95	88,14	79,26	0,72	14,31	-	-	37,02	51,67	209,88	-	235,80
2	Jaktorówko	2,91	33,60	76,27	96,15	0,27	13,57	-	-	51,06	18,66	138,45	-	216,86
3	Lipiny	4,49	51,81	65,99	73,42	0,28	12,23	-	-	55,99	34,71	156,27	-	210,28
4	Piłka	7,56	71,65	45,65	26,89	-	12,48	-	-	15,54	47,13	152,12	-	173,65
5	Margonin	-	43,62	103,45	93,18	-	14,71	-	-	15,88	54,71	143,15	-	260,53
6	Klotyldzin	5,15	31,53	77,55	52,53	-	11,66	-	-	31,60	18,51	122,30	-	182,99
R-m obr. Margonin		20,11	279,16	457,05	421,43	1,27	78,96			207,09	225,39	922,17		1280,11
7	Oleśniczka	9,95	67,65	95,68	35,18	-	17,33	-	-	51,44	31,31	115,86	-	232,45
8	Strzelecki Gaj	1,99	28,01	88,32	35,72	0,51	12,83	-	-	36,65	38,52	250,28	-	169,21
9	Karczewnik	-	57,84	115,32	29,99	0,63	17,32	-	-	18,88	50,22	202,70	-	219,70
10	Budzyń	4,83	74,90	89,62	68,40	0,17	16,93	-	-	52,26	33,58	173,43	-	262,76
11	Drażki	3,13	111,80	48,75	47,20	0,24	16,37	-	-	36,17	50,58	135,79	-	240,65
R-m obr. Podanin		19,90	340,20	437,69	216,49	1,55	80,78			195,40	204,21	878,06		1124,77
Nadleśnictwo		40,01	619,36	894,74	637,92	2,82	159,74			402,49	429,60	1800,23		2404,88

* Zręby projektowane: 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych

** Odnowienia złożone: 80% powierzchni projektowanych odnowień po rębni IIIaU

3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z 2011 r.,
- ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie referatu Kierownika,
- dane nadleśnictwa ujęte w referacie Nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego. Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventoryzowane w czasie prac

taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Ze względu na niewielkie zróżnicowanie gatunkowe na terenie nadleśnictwa występuje pewne zagrożenie drzewostanów ze strony szkodników pierwotnych sosny.

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono obszary uznane jako pierwotne ogniska gradacyjne o powierzchni 1 395,07 ha.

W przyszłej gospodarce leśnej należy prowadzić działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez: zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, ochronę mrowisk, zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach, ochronę pożytecznego ptactwa, dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny, prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

Na podstawie ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny wyznaczono w Nadleśnictwie Podanin 113 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny wg metodyki zawartej w IOL z 2012 r.

b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Na terenie nadleśnictwa obserwuje się coraz większe występowanie kornika drukarza i kornika ostrozebnego, kornika modrzewiowca oraz szkodników dębu, które powodują coraz większe uszkodzenia w drzewostanach.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez owady przedstawiają się następująco:

Tabela 84. Zestawienie uszkodzeń od owadów

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Margonin	61,41	10,86		72,27
Podanin	26,11	13,22		39,33
Nadleśnictwo	87,52	24,08		111,60

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

c) Zagrożenie ze strony szkodników korzeni

Na terenie Nadleśnictwa Podanin nie występują uporczywe pędraczyska.

d) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych występują głównie w drzewostanach sosnowych, III i IV kl. wieku na gruntach porolnych (powierzchnia 5145,72 ha) szczególnie od huby korzeniowej, a w starszych drzewostanach sosnowych, rosnących na żyznych siedliskach Lśw, LMw i LMśw od huby sosny. Szkody od grzybów pasożytniczych zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 619,11 ha.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Tabela 85. Zestawienie uszkodzeń od grzybów

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Margonin	319,41	24,73		344,14
Podanin	365,28	41,65	8,12	415,05
Nadleśnictwo	684,69	66,38	8,12	759,19

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne: wcześniej wykonywać czyszczenia późne w młodnikach, prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste, unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

f) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 1 088,80 ha. Szkody wyrządzane przez zwierzynę, głównie jelenie i sarny, w mniejszym stopniu daniele, przedstawiają się następująco:

Tabela 86. Zestawienie uszkodzeń od zwierząt łownych

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Margonin	719,82	253,28	39,84	1 012,94
Podanin	337,03	65,15	5,87	408,05
Nadleśnictwo	1 056,85	318,43	45,71	1 420,99

Szkody wyrządzone w uprawach, podrostach i wprowadzanych gatunkach II piętra (bez grodzień) są znaczące, ale gospodarczo znośne.

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- ✓ utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywnieniowych łowisk,
- ✓ grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- ✓ egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- ✓ w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe,
- ✓ wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych,
- ✓ w miejscach występowania bobra zaleca się pozostawianie grodzień również w fazie rozwojowej młodnika.

g) Zakłócenia stosunków wodnych

Zakłócenia stosunków wodnych zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 27,74 ha. Są to głównie zalania i podtopienia drzewostanów spowodowane przez bobry.

Szkody te nie stanowią problemu gospodarczego, duża część tych drzewostanów została zaliczona do „ekosystemów referencyjnych” i nie planuje się w nich wskazań gospodarczych.

h) Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych: w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska, zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty, w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych), preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

**3.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej
na lata 2022 - 2031**

Uzgodniono z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu.

WIELKOPOLSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
ZASTĘPCA WIELKOPOLSKIEGO
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO
brzg. mgr inż. Robert Natunewicz

Plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Podanin sporządzonego na lata 2022 – 2031 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2020 r.

Sporządzono go zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2021 r., poz. 1275 ze zm.),
- ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r., poz. 869),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006 roku (Dz. U. Nr 137, poz. 923),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 13 lipca 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006 roku (Dz. U. poz. 1070),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. 2020 poz. 1247),
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r.,
- Instrukcją urządzania lasu stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

3.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2012 - 2021 na terenie Nadleśnictwa Podanin powstało 38 pożarów o łącznej powierzchni 4,37 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,12 ha.

Najwięcej pożarów odnotowano się w leśnictwach Drążki (10 szt.) i Jaktorówko (7 szt.). Na terenie leśnictw Klotyldzin (1 szt.), Oleśniczka (1 szt.), Strzelecki Gaj (1 szt.), Karczewnik (1 szt.) i Budzyń (1 szt.), zanotowano najmniejszą ilość pożarów.

Zestawienie pożarów wg leśnictw za lata 2012-2021 przedstawia poniżej tabela:

Tabela 87. Liczba pożarów w leśnictwach

Leśnictwo	Rok														Razem							
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		Liczba(szt.)	Pow.(ha)
	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)				
Smogulec							3	0,05							1	0,3					4	0,35
Jaktorówko									1	0,01	4	0,08	1	0,01	1	0,01					7	0,11
Lipiny							1	0,01							1	0,02					2	0,03
Piłka	4	0,37					1	1,01												1	6	1,38
Margonin							4	0,05													4	0,05
Klotyldzin													1	0,5							1	0,5
Oleśniczka	1	0,02																			1	0,02
Strzelecki Gaj													1	0,03							1	0,03
Karczewnik													1	0,01							1	0,01
Budzyń			1	0,01																	1	0,01
Drążki	4	1,72	1	0,03					2	0,09	1	0,01			1	0,02	1	0,01			10	1,88
Razem	9	2,11	2	0,04	0	0	9	1,12	3	0,1	5	0,09	4	0,55	4	0,35	1	0,01	0	0	38	4,37

Ilość pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach oraz przyczyny powstawania zestawiono poniżej:

Tabela 88. Przyczyny powstania pożarów

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]			
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Srednia powierzchnia pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Zaniedbanie	Wypadek
2012	9	2,11	0,23	8	1		
2013	2	0,04	0,02		2		
2014	0	0	0				
2015	9	1,12	0,12	1	7	1	
2016	3	0,10	0,03	1	2		
2017	5	0,09	0,02	1	2	2	
2018	4	0,55	0,14		1	3	
2019	4	0,35	0,09		3	1	
2020	1	0,01	0,01				1
2021	1	0	0				
Razem	38	4,37	0,12	11	19	7	1

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Tabela 89. Zestawienie pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	grupy pożarów							
	Ugaszone w zarodku(do 0,05ha)		Małe (od 0,06 do 1,00 ha)		Średnie (od 1,01 do 10,00 ha)		Duże (od 10,01 do 100 ha)	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
2012	5	0,12	4	1,99				
2013	2	0,04						
2014								
2015	8	0,11			1	1,01		
2016	3	0,10						
2017	5	0,09						
2018	3	0,05	1	0,50				
2019	3	0,05	1	0,30				
2020	1	0,01						
2021	1							
Razem	31	0,57	6	2,79	1	1,01	0	0,00

Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 18 400,70 ha w tym powierzchni leśnej 17 369,08 ha. Udział powierzchni drzewostanów wg siedlisk dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 90. Udział powierzchni leśnej wg typów siedliskowych dla nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	ha	%
Bśw	2 343,17	13,49
BMśw	6 736,96	38,80
BMw	142,76	0,82
BMb	1,45	0,01
LMśw	5 808,98	33,44
LMw	605,13	3,48
LMb	30,80	0,18
Lśw	1 216,23	7,00
Lw	206,13	1,19
OI	122,39	0,70
OIJ	155,08	0,89
Razem	17 369,08	100,00

Jak wynika z zestawienia siedliska boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego zajmują 53,11% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

Gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 83,34% powierzchni leśnej, a razem z panującymi pozostałymi gatunkami iglastymi 84,90%. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 91. Udział powierzchni panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
So	14 473,79	83,34
Md	121,89	0,70
Św	134,50	0,77
Dg	15,07	0,09
Bk	292,15	1,68
Db	31,86	0,18
Dbś	465,96	2,68
Dbb	681,44	3,92
Dbc	0,17	0

Gatunek	Nadleśnictwo	
	Jw	6,44
Wz	0,71	0
Js	35,18	0,20
Gb	19,48	0,11
Brz	545,16	3,14
Ol	516,98	2,98
Ols	4,48	0,03
Ak	11,95	0,07
Tp	1,13	0,01
Os	5,27	0,03
Lp	5,47	0,03
Razem	17 369,08	100,00

Dominujące na terenie nadleśnictwa drzewostany iglaste, z panującą sosną, charakteryzują się mało zróżnicowaną pokrywą. Na znacznych powierzchniach łanowo występuje borówka czernica, brusznica, śmiałek i mchy, które umożliwiają szybkie rozprzestrzenianie się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża starszym drzewostanom. Natomiast duże zagrożenie pożarowe stwarza trzcinnik oraz runo z dużą ilością traw. Część drzewostanów ma w swoim składzie gatunki liściaste oraz warstwy podrostów i podszytów, co w dużej mierze ogranicza dostęp światła do dna lasu i możliwość rozwoju łatwo palnych traw.

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Przeciwożarowej Lasu z roku 2019, załącznik nr 1 „Metoda ustalania klas palności drzewostanów w planowaniu i prowadzeniu działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu”, wyróżniono trzy klasy palności drzewostanów: **A-duża**, **B-średnia**, **C-mała**. Klasy palności drzewostanów powinny być wykorzystane przy opracowywaniu „Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu” w trakcie sporządzania planu urządzenia lasu oraz „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Klasyfikacje palności wykorzystuje się w zależności od poziomu:

- wydzieleń, przede wszystkim podczas prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej małych i średnich pożarów lasu,
- oddziałów, głównie przy planowaniu docelowej sieci dojazdów pożarowych, punktów czerpania wody oraz prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej przy gaszeniu dużych pożarów,
- leśnictw, głównie przy ustalaniu lokalizacji punktów obserwacyjnych i baz sprzętu do gaszenia pożarów lasu.

Tabela 92. Zestawienie klas palności w obrębach leśnych

Obręb	Klasa palności			Razem
	Pow.(ha)			
	A	B	C	
Margonin	1 702,62	6 847,59	466,64	9 016,85
Podanin	1 389,15	6 142,52	820,56	8 352,23
Razem	3 091,77	12 990,11	1 287,20	17 369,08

Tabela 93. Zestawienie klas palności w leśnictwach

Leśnictwo	Klasa palności			Razem
	Pow.(ha)			
	A	B	C	
Smogulec	148,80	1 311,97	214,24	1 675,01
Jaktorówko	392,01	1 067,39	114,72	1 574,12
Lipiny	399,02	1 078,54	56,42	1 533,98
Piłka	482,96	912,96	35,40	1 431,32
Margonin	127,73	1 276,20	45,86	1 449,79
Klotyldzin	152,10	1 200,53	0,00	1 352,63
Oleśniczka	207,48	1 313,34	185,66	1 706,48
Strzelecki Gaj	179,07	1 269,93	204,57	1 653,57
Karczewnik	149,91	1 281,14	233,61	1 664,66
Budzyń	212,49	1 276,03	182,80	1 671,32
Drażki	640,20	1 002,08	13,92	1 656,20
Razem	3 091,77	12 990,11	1 287,20	17 369,08

Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

- droga krajowa nr 11 Piła – Ujście – Chodzież-Budzyń – Oborniki,
- droga wojewódzka nr 183 Sarbia – Chodzież,
- droga wojewódzka nr 190 Krajenka – Szamocin – Margonin – Wągrowiec,
- droga wojewódzka nr 191 Chodzież – Szamocin-,
- droga wojewódzka nr 193 Chodzież – Margonin – Gołańcz,
- droga wojewódzka nr 194 Wyrzysk – Smogulec – Gołańcz,

oraz drogi lokalne

- Jaktorowo – Borowo – Szamocin,
- Czesławice – Lipiny – Margonin,

- Margonin – Karolinka,
- Margonin – Młynary,
- Lipiny – Kowalewo – Margonin,
- Margonin – Sypniewo – Dziewoklucz – Budzyń,
- Studźce – Radwanki – Podstolice – Podanin,
- Studźce – Podanin,
- Podanin – Stróżewo – Ostrówki – Prosna,
- Stróżewo – Stróżewice,
- Chodzież – Studzieniec – Nietuszkowo,
- Chodzież – Milcz,
- Rataje – Konstantynowo,
- Nadolin – Raczynek – Raczyn,
- Kierzkowice – Kamionka – Chodzież,
- Budzyń – Brzękiniec,
- Budzyń – Prosna – Wyszyny,
- Próchnowo – Dziewoklucz – Budzyń,
- Podanin – Pietronki.

Przez teren Nadleśnictwa Podanin przebiega jedna linia kolejowa:

- Piła-Chodzież -Podanin.

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010 r. zmieniającym rozporządzenie z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Tabela 94. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	3,80	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,1979 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 3,8 / 186,98 x 10 = 0,1979	7,4	7
		Powierzchnia leśna w km ² (PI) ¹	186,98			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	53,11	Pd = 0,1 x 53,11	5,3	5
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	78,10	Pk = 0,221 x 24,90 - 0,59 x 78,10 + 45,1	4,5	5
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	24,90			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	47000	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 2,5136) + 5,16 gdzie: Gz = 47 000 / 186,98 / 100 = 2,5136	2,9	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów	20	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	II	

Do obliczeń przyjęto:

¹ PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Podanin

² Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ wg danych IBL (Nadleśnictwo Podanin)

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Podanin wg danych ze stron internetowych gmin

Nadleśnictwo Podanin zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Analiza przypuszczalnego czasu swobodnego rozwoju pożaru

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od otrzymania zgłoszenia przez stanowisko kierowania do czasu wyjazdu zastępów jednostek ochrony przeciwpożarowej. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego Dz.U. 2017 poz. 1319, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 5 -30 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i właściwego stanowiska kierowania Komendy Powiatowej PSP – przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania meldunku przez JRG do wyjazdu wozów bojowych przyjmuje się 1 minutę,
- czasu dojazdu do miejsca pożaru na odległość 10 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od jednostek włączonych do KSRG) przy prędkości przejazdu 40 km/godzinę – przyjmuje się 15 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej (JRG i OSP) zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRG winno nastąpić po około 30 – 50 minutach od jego powstania.

Przykładowa lokalizacja wybranego drzewostanu: leśnictwo Smogulec, oddział 96g, BMśw, bon. IA, zadrz. 1,1..

3.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego

Z uwagi na charakter drzewostanów zdecydowana większość obszarów leśnych nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przetrwać się do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność, nie tylko podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata

i jesieni, ale praktycznie przez cały rok. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg, których sieć w zasięgu działania nadleśnictwa jest zagęszczona, oraz w pobliżu osiedli mieszkalnych.

Na mapie ochrony ppoż. oznaczono drzewostany zaliczone do klas palności A, B i C.

Nadleśnictwo Podanin położone jest w strefie prognostycznej bieżącego zagrożenia pożarowego nr 8. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajduje się na terenie Nadleśnictwa Durowo, a Meteorologiczny Punkt Pomocniczy znajduje się na terenie Nadleśnictwa Sarbia. Według danych pochodzących z tych punktów ustalany jest stopień zagrożenia pożarowego dla nadleśnictw strefy 8D, tj. Podanin, Durowo, Sarbia.

Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronach:

lp.gov.pl oraz ibles.gov.pl.

3.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Podanin działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

System obserwacji i łączności

System tworzą: sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), sieć łączności

a) Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Podanin objęte jest obserwacją z 2 własnych dostrzegalni przeciwpożarowych, a ich lokalizację przedstawia tabela:

Tabela 95. Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja dostrzegalni przeciwpożarowej							System obserwacji
	Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Układ odniesienia				
				WGS 84		92		
				długość	szerokość	X	Y	
1	Podanin	Karczewnik	95b	16°50'56"	52°58'31"	355605.12	569923.00	Wieża z kamerą HD
2	Margonin	Margonin	245h	17°04'06"	52°58'43"	370342.08	569862.61	Wieża z kamerą HD

Tereny leśne Nadleśnictwa Podanin objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Tabela 96. Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie sąsiednich nadleśnictw

Lp.	Nadleśnictwo	Nazwa	Kryptonim r/t - leśny	Rodzaj obserwacji
1	2	3	4	5
1.	Kaczory	Garncarska Góra	1-2	Wieża z kamerą HD
2.	Kaczory	Krostkowo	1-2	Maszt z kamerą HD
3.	Sarbia	Sarbka 46	1-45	Maszt z kamerą HD
4	Sarbia	Drzązgowo	1-45	Wieża z kamerą HD
5.	Durowo	Żelice	1-10	Wieża z kamerą HD
6.	Durowo	Gołaszewo	1-10	Wieża z kamerą HD
7.	Szubin – RDLP w Toruniu	Dębogóra	Toruń 1-28 kanał wywoławczy nr 7	Wieża z kamerą HD

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

b) Patrołowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Pile organizuje patrołowanie lotnicze. Taktyka patrołowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrołowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazach lotniczych Krępsko (Nadleśnictwo Zdrojowa Góra) i Herbutowo (Nadleśnictwo Krzyż) następuje za pośrednictwem RDLP w Pile.

c) Punkt alarmowo-dyspozycyjny

Przy siedzibie Nadleśnictwa Podanin znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD), którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa. Kontakt: Podanin 65, 64-800 Chodzież, tel. komórkowy +48 606 968 878 adres mail: podanin@pila.lasy.gov.pl, współrzędne geograficzne: długość 16°56'13", szerokość 52°57'00.8":

Punkt ten jest wyposażony w sprzęt zgodnie z przepisami obowiązującej Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu (pkt. 4.4.5.2.).

d) Środki łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej nadleśnictwa spełnia wymogi Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, i są to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP - kryptonim 1-25,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP,
- radiotelefony przenośne pracujące w paśmie LP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników Służby Leśnej,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i siłp-web.

Radiotelefony sieci łączności pracują na kanale-regionalnym nr 9.

Dodatkowy kanał rezerwy nadleśnictwa nr 11 lub 12 służy do rozmów związanych z prowadzeniem różnego rodzaju akcji oraz przekazywania dłuższych informacji. Przejście z kanału ogólno-regionalnego na kanał rezerwy wymaga zgłoszenia i uzyskania zgody Rejonowego Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego.

System ten zapewnia łączność radiową i telefoniczną z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo – Dyspozycyjnym w Pile.

Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie Nadleśnictwa Podanin znajduje się jedna baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów przy siedzibie nadleśnictwa.

Wyposażenie bazy stanowią:

Tabela 97. Wyposażenie bazy sprzętu

Sprzęt	Ilość
Łopaty	58
Tłumice	10
Hydronetki plecakowe	10
Samochód Mitsubishi z modułem gaśniczym poj. 400l + przyczepa ze zbiornikiem 400l	1
Motopompa pływająca	1
Środek zwilżający(pianotwórczy) Amber One	160l

Pojazd wyposażony jest w środki łączności - radiotelefon LP, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 1szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym, pilarka spalinowa, wyciągarka linowa, środki ochrony osobistej).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowania pożarysk przystępują zakłady usług leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Zakłady usług leśnych zgodnie z zawartymi umowami zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Podanin z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb. Na wyposażeniu zakładów usług leśnych znajduje się wymagany przepisami pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych. W szczególności wykonawcy prac leśnych zobowiązani są do stałego dysponowania i w razie potrzeby udostępniania sprzętu, a szczegółowy wykaz sprzętu jest ujęty w corocznie aktualizowanych „sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru”.

Stan sprzętu spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Sieć pasów przeciwpożarowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719), obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych położonych przy drogach publicznych i parkingach nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i między poligonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m. Rodzaj wykonywanego pasa przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Na terenie Nadleśnictwa Podanin występują następujące rodzaje pasów:

Pas przeciwpożarowy typu A – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzęsanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły. Oddziela on las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi – do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej.

Pas przeciwpożarowy typu B – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo pasa drogowego, spełniający wymogi techniczne pasa typu A, z tym że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej. W uzasadnionych przypadkach bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych. Pas ten oddziela las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych. Aktualnie nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B, znajdujące się wokół miejsc postoju.

Tabela 98. Pasy przeciwpożarowe – drogi publiczne (typ A, B)

Adres leśny	Typ pasa	Grupa powierzchni	Wiek	Kategoria drogi	Numer drogi	Długość (m)
08-07-2-07-75 -b -00	A	drzewostany	26	K	11	75
08-07-2-08-202 -h -00	A	drzewostany	14	K	11	205
08-07-2-08-206 -d -00	A	drzewostany	29	K	11	177
08-07-2-08-206 -l -00	A	drzewostany	8	K	11	84
08-07-2-08-207 -j -00	A	drzewostany	16	K	11	52
08-07-2-11-342 -a -00	A	drzewostany	16	K	11	22
08-07-2-07-65 -i -00	A	drzewostany	12	P	1481P	71
08-07-2-07-65 -j -00	A	drzewostany	22	P	1481P	188
08-07-2-08-197 -d -00	A	drzewostany	4	P	1484P	50
08-07-2-10-220 -i -00	A	drzewostany	13	P	1485P	27
08-07-2-10-220 -r -00	A	drzewostany	18	P	1485P	180
08-07-2-10-276 -b -00	A	drzewostany	12	P	1488P	89
08-07-2-11-284 -a -00	A	drzewostany	29	P	1488P	155
08-07-2-10-321 -h -00	A	drzewostany	30	P	1488P	125
08-07-2-11-307A -h -00	A	drzewostany	17	P	1489P	118
08-07-2-11-307A -f -00	A	drzewostany	29	P	1490P	103
08-07-2-11-307A -h -00	A	drzewostany	17	P	1490P	53
08-07-2-08-201 -c -00	A	drzewostany	18	P	1493P	140
08-07-2-08-201 -f -00	A	drzewostany	16	P	1493P	5
08-07-1-02-14 -f -00	A	drzewostany	24	P	1497P	137
08-07-1-02-35 -h -00	A	drzewostany	26	P	1497P	103
08-07-1-04-51 -b -00	A	drzewostany	30	P	1500P	75
08-07-1-01-1 -i -00	A	drzewostany	6	P	1553P	25
08-07-1-01-2 -f -00	A	drzewostany	18	P	1553P	35
08-07-1-01-2 -j -00	A	drzewostany	18	P	1553P	35
08-07-2-07-65 -i -00	A	drzewostany	12	W	183P	317
08-07-2-07-66 -d -00	A	drzewostany	5	W	183P	45
08-07-2-09-84 -b -00	B	drzewostany	23	W	183P	98
08-07-2-09-84 -d -00	A	drzewostany	29	W	183P	7
08-07-1-01-10 -d -00	A	drzewostany	26	W	191P	78
08-07-1-01-10 -f -00	A	drzewostany	20	W	191P	55
08-07-1-01-10 -g -00	A	drzewostany	16	W	191P	94
08-07-1-02-12 -i -00	A	drzewostany	24	W	191P	283
08-07-1-02-12 -k -00	A	drzewostany	23	W	191P	243
08-07-1-02-12 -o -00	A	drzewostany	30	W	191P	92
08-07-1-02-13 -j -00	A	drzewostany	28	W	191P	95
08-07-1-02-14 -a -00	A	drzewostany	26	W	191P	143
08-07-1-02-14 -f -00	A	drzewostany	24	W	191P	190
08-07-1-02-15 -a -00	A	drzewostany	24	W	191P	285
08-07-1-02-20 -b -00	A	drzewostany	25	W	191P	190
08-07-1-02-21 -a -00	A	do nat. sukcesji		W	191P	60
08-07-1-02-21 -b -00	A	drzewostany	18	W	191P	76

Adres leśny	Typ pasa	Grupa powierzchni	Wiek	Kategoria drogi	Numer drogi	Długość (m)
08-07-1-02-24 -b -00	A	drzewostany	27	W	191P	88
08-07-1-02-25 -d -00	A	do nat. sukcesji		W	191P	84
08-07-1-02-25 -h -00	A	drzewostany	28	W	191P	163
08-07-1-02-35 -p -00	A	drzewostany	22	W	191P	8
08-07-1-04-47 -a -00	A	drzewostany	18	W	191P	228
08-07-1-04-47 -b -00	A	drzewostany	13	W	191P	165
08-07-1-04-51 -k -00	A	drzewostany	4	W	191P	96
08-07-1-04-52 -i -00	A	drzewostany	29	W	191P	60
08-07-1-05-287 -j -00	A	drzewostany	3	W	193/1P	25
08-07-1-06-288 -i -00	A	drzewostany	28	W	193/1P	89
08-07-1-06-288 -m -00	A	drzewostany	11	W	193/1P	78
08-07-1-06-291 -j -00	A	drzewostany	23	W	193/1P	168
08-07-1-06-293 -a -00	A	drzewostany	30	W	193/1P	73
08-07-2-08-126 -c -00	A	drzewostany	8	W	193/1P	170
08-07-2-08-126 -l -00	A	drzewostany	4	W	193/1P	525
08-07-2-08-128 -f -00	A	drzewostany	20	W	193/1P	6
08-07-1-01-7 -j -00	A	drzewostany	10	W	194P	353
08-07-1-01-8 -h -00	A	do nat. sukcesji		W	194P	100
08-07-1-01-94 -b -00	A	drzewostany	3	W	194P	490
08-07-1-01-98 -t -00	A	drzewostany	28	W	194P	32
08-07-1-01-98A -f -00	A	drzewostany	20	W	194P	182
08-07-1-01-209 -a -00	A	drzewostany	9	W	194P	42
08-07-1-01-209 -i -00	A	drzewostany	28	W	194P	247
08-07-1-01-210 -a -00	A	drzewostany	26	W	194P	632
08-07-1-01-210 -k -00	A	do nat. sukcesji		W	194P	87
08-07-1-01-254 -f -00	A	drzewostany	30	W	194P	132

Pas przeciwpożarowy typu BK – to pas gruntu w sąsiedztwie linii kolejowej, na której prowadzony jest ruch. Jest on wykonywany jako jedna równoległa do linii kolejowej bruzda o szerokości co najmniej 4 m, usytuowana w odległości od 2 m do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej, a w razie wystąpienia rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów. Bruzda powinna być oczyszczona z wszelkiej roślinności do warstwy mineralnej, a na gruntach torfiastych posypana warstwą piasku o grubości od 0,01 m do 0,02 m. Bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych.

Na terenie Nadleśnictwa Podanin utrzymuje się w odpowiedniej sprawności pasy tego typu.

Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowych odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S. A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu.

Wzdłuż linii kolejowej 354 Poznań - Piła przebiegającej przez obszar leśnictw Strzelecki Gaj, Budzyń, Drażki po obu jej stronach zmineralizowano pasy na długości 5951 m.

Tabela 99. Pasy przeciwpożarowe – przy torach PKP (typ BK)

Adres leśny	Typ pasa	Linia kolejowa	Grupa powierzchni	stan pasa	Długość (m)
08-07-2-11-347 -p -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	10
08-07-2-11-342 -n -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	103
08-07-2-09-181 -l -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	143
08-07-2-08-216 -p -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	171
08-07-2-11-349 -p -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	197
08-07-2-08-211 -z -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	212
08-07-2-11-343 -d -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	229
08-07-2-11-342 -l -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	251
08-07-2-11-347 -r -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	277
08-07-2-08-216 -r -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	326
08-07-2-09-180 -k -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	387
08-07-2-11-342 -m -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	439
08-07-2-10-218 -r -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	460
08-07-2-08-215 -o -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	533
08-07-2-09-159 -l -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	59
08-07-2-10-217 -p -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	617
08-07-2-11-345 -p -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	626
08-07-2-09-180 -l -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	652
08-07-2-11-347 -s -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	69
08-07-2-09-159 -m -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	94
08-07-2-11-345 -r -00	BK	354 Poznań - Piła	Pas Ppoż - PKP	zmineralizowany	96

Dostępność terenów leśnych

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w Nadleśnictwie Podanin wyznaczono 25 dojazdów pożarowych. Wszystkie to drogi o nawierzchni twardej lub gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Tabela 100. Dojazdy pożarowe

Nr	Przebieg-Oddziały	Nawierzchnia	Uwagi
Obręb leśny Margonin			
1	Oddz. 210-216, 106, 153-156, 117-120, 160-165, 230-240, 280, 281	asfaltowa, tłuczniowa	
1a	110 (dojazd z drogi powiatowej do drogi pożarowej nr 1)	asfaltowa	
2	Oddz. 163, 263-266, 222-224	gruntowa	
3	124, 161-165, 222-225, 263-266	gruntowa	Remont, przebudowa
4	266, 267, 300, 301	gruntowa	
5	128, 127, 234, 235, 277, 309	tłuczniowa, gruntowa,	

Nr	Przebieg-Oddziały	Nawierzchnia	Uwagi
		asfaltowa	
6	132, 174, 175, 241, 282, 285	gruntowa, asfaltowa	
7	136, 180	gruntowa	
8	49, 50, 59, 64-67, 81, 143, 142, 184, 199, 243-244	asfaltowa, część utwardzona	Remont, przebudowa
9	84-88, 146-148, 187-189, 201-202, 244-246, 286	łuczniowa	
10	81, 144, 145, 188, 189, 204-206, 251	łuczniowa	
11	327, 330	łuczniowa	
21	209	łuczniowa	
22	233, 234, 235, 278	łuczniowa	
23	184, 197	łuczniowa	
Obręb leśny Podanin			
12	128, 129, 133, 134, 139, 147-153	łuczniowa	
13	154-156, 179, 166-167, 161-162, 121-122	gruntowa	
14	45, 33, 34, 48	łuczniowa, gruntowa	
15	7, 18, 23, 24, 41, 42	łuczniowa	
16	108-110, 121-123, 112-116, 106, 97, 84	asfaltowa	Remont, przebudowa
17	207-211	łuczniowa, gruntowa	
18	232, 249, 266, 278, 285, 286, 294-296, 303, 310, 314, 315	łuczniowa, Żwirowa, gruntowa	Remont, przebudowa
19	239-241, 259-261, 275-280	gruntowa	
20	274, 275, 261, 262, 246-254	gruntowo-żwirowa, łuczniowa	
24	231-228, 272-271, 304-303	gruntowa	
25	340, 343, 346-348	gruntowa	

Drogi oznakowane są w sposób trwały w postaci:

- na wjazdach z drogi publicznej (w porozumieniu z zarządcą drogi) umieszczone są drewniane słupki z tablicą kierunkową i numerem dojazdu pożarowego,
- na skrzyżowaniach dojazdów pożarowych umieszczone są drewniane słupki z tablicą kierunkową i numerem dojazdu pożarowego,
- na skrzyżowaniach z innymi drogami leśnymi w celu potwierdzenia ich relacji wewnątrz dużych kompleksów leśnych numery dojazdów pożarowych malowane są na drzewach w kolorze czerwonym na białym tle.
- skrzyżowania dojazdów pożarowych z drogami publicznymi oznakowane są (w porozumieniu z zarządcą drogi publicznej) słupkami krawędziowymi U-2.

Przebieg dróg oznaczono na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi § 7 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. i posiadają następujące parametry:

- nawierzchnia gruntowa lub utwardzona o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton,
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,

- odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zacechowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni,
- jezdnię o szerokości co najmniej 3 m, plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20x20 m – w przypadku drogi bez przejazdu,

mijanki o szerokości co najmniej 3m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności – w przypadku dróg jednopasmowych.

Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 1500 m.

Na drogach leśnych, na których powstają miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych prowadzi remonty i bieżącą konserwację tych dróg (równanie, wałowanie, uzupełnianie ubytków). Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych. Stan dojazdów pożarowych podlega kontroli przez KP PSP w Chodzieży i Wągrowcu.

Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 15 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy naturalnych i sztucznych zbiornikach wody, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są również hydranty.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi.

Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez nadleśnictwo:

Tabela 101. Wykaz punktów czerpania wody

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS 84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m ³]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)	Dojazd z drogi (dojazd nr)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	209 p	Smogulec	53°1'40,50" - 17°18'39,80"	X 574946,23 - Y 386765,91	naturalny	min. 50 m ³	pomost	Droga gruntowa nr 21, 300 m od szosy
2	3	266 cx	Jaktorówko	53°0'16,48" - 17°13'51,60"	X 572480,58 - Y 381335,21	naturalny	min. 50 m ³	pomost	Droga gruntowa nr 4, ok. 900m od drogi gruntowej nr 3
3	4	34 c	Jaktorówko	53°2'20,86" - 17°10'49,85"	X 576407,12 - Y 378046,3	sztuczny	10l/s	hydrant	Droga gruntowa, 400m od szosy Borowo - Szamocin
4	6	346 d	Margonin	52°56'43,39" - 17°5'21,37"	X 566142,88 - Y 371653,44	naturalny	min. 50 m ³	Jezioro Margonińskie	Droga gruntowa, ok. 1,3 km od szosy Sulaszewo - Margonin
5	7	199 k	Margonin	52°59'13,53" - 17°4'15,44"	X 570812,91 - Y 370548,14	sztuczny	1025 m ³	Zbiorniki „Szkółka”	Droga gruntowa, ok. 100m od drogi asfaltowej nr 8
6	8	79 i	Piłka	53°0'11,45" - 17°3'5,73"	X 572636,94 - Y 369297,46	naturalny	min. 50 m ³	W okresie suszy możliwy brak wody	Droga asfaltowa, ok. 400m od drogi asfaltowej nr 8
7	10	54 b	Oleśniczka	52°59'40,71" - 16°49'32,41"	X 572123,26 - Y 354115,14	naturalny	min. 50 m ³	pomost	Droga gruntowa, ok. 500m od szosy Chodzież - Czarnków
8	11	78 d	Karczewnik	52°59'14,68" - 16°52'11,98"	X 571230,02 - Y 357065,98	naturalny	min. 50 m ³	pomost	Droga gruntowa, ok. 400 m od szosy Chodzież - Czarnków

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUNG 1992	Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m ³]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)	Dojazd z drogi (dojazd nr)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	12	107 a	Karczewnik	52°58'25,43" - 16°53'57,90"	X 569650,59 - Y 358994,58	naturalny	min. 50 m3	linia ssawna, pływająca motopompa	Droga gruntowa, 450m od drogi asfaltowej nr 16
10	13	238 f	Strzelecki Gaj	52°55'1,01" - 16°58'5,53"	X 563204,15 - Y 363432,7	naturalny	min. 50 m3	W okresie suszy możliwy brak wody	Droga gruntowa, 250m od szosy Chodzież-Poznań
11	14	254 t	Budzyń	52°54'32,52" - 16°58'38,13"	X 562307,08 - Y 364016,37	naturalny	min. 50 m3	W okresie suszy możliwy brak wody, pomost	Droga gruntowa, brukowa, ok. 350m od szosy Chodzież - Poznań
12	15	Przy 281a	Drażki	52°09'05,84" - 17°05'87,30"	X 561800,62 - Y 369482,02	sztuczny	min. 50 m3	staw	Przy szosie Budzyń - Dzwoklucz w Hydroforni Dzwoklucz
13	16	Na zach. Od oddz. 345	Drażki	52°52'23,32" - 17°0'58,78"	X 555271,82 - Y 361342,55	sztuczny	10l/s	hydrant	Droga asfaltowa przy siedzibie OSP
14	17	Na zach. Od 6A	Oleśniczka	50°05'42,16" - 16°73'01,09"	X 578984,98 - Y 348549,60	sztuczny	min. 50 m3	hydrant	Droga asfaltowa przy siedzibie OSP
15	18	Przy 131Ah	Strzelecki Gaj	52°09'70,09" - 19°09'28,30"	X 572151,01 - Y 361943,92	naturalny	min. 50 m3	Jeziro Miejskie	Droga gruntowa dojazd do przystani

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodnie jest m.in. z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu § 39 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapach przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1 : 25 000 oraz na mapie sytuacyjnej w skali 1:50000.

3.4.4. Siedziby straży pożarnych i współpraca nadleśnictwa ze strażą

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie sprzętu ppoż.,

- Jednostki Ratowniczo - Gaśnicze PSP,

- jednostki ochotniczej straży pożarnych włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego oraz pozostałe nie będące w KSRG działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Podanin.

Lasy Nadleśnictwa Podanin leżą w zasięgu działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Chodzieży, Pile, Wągrowcu i Nakle.

Tabela 102. Wykaz Komend PSP

Lp.	Komenda PSP	Gminy		Powierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu działania (ha)
		Nazwa	Pow (ha)	
1	KP PSP w Chodzieży	Budzyń m.	2 186,1613	15 579,9492
		Budzyń ob. wiejski	1 970,8632	
		Margonin ob. wiejski	3 645,2682	
		Margonin m.	3,6468	
		Szamocin m.	12,6064	
		Szamocin ob. wiejski	2 556,0521	
		Chodzież m.	49,0419	
		Chodzież ob. wiejski	5 156,3093	
2	KP PSP w Wągrowcu	Gołańcz	2 631,7654	2 631,7654
3	KP PSP w Pile	Ujście	69,5025	69,5025
4	KP PSP w Nakle	Kcynia	120,9257	120,9257
	Razem		18 402,1428	18 402,1428

Na terenie zasięgu działania nadleśnictwa w następujących miejscowościach znajdują się jednostki ochotniczej straży pożarnej:

Tabela 103. Wykaz jednostek OSP

miejscowość	gmina	powiat	KSRG
Brzekiniec	Budzyń	chodzieski	
Budzyń	Budzyń	chodzieski	KSRG
Dziewoklucz	Budzyń	chodzieski	
Nowe Brzeźno	Budzyń	chodzieski	
Podstolice	Budzyń	chodzieski	
Prosna	Budzyń	chodzieski	
Sokołowo Budzyńskie	Budzyń	chodzieski	
Wyszyny	Budzyń	chodzieski	KSRG
Chodzież	m. Chodzież	chodzieski	
Milcz	Chodzież	chodzieski	KSRG
Przy EuroPol Meble S.A.	Chodzież	chodzieski	
Stróżewo	Chodzież	chodzieski	KSRG

miejsowość	gmina	powiat	KSRG
Zacharzyn	Chodzież	chodzieski	
Margonin	Margonin	chodzieski	KSRG
Próchnowo	Margonin	chodzieski	
Margonin (Radwanki)	Margonin	chodzieski	
Zbyszewice	Margonin	chodzieski	
Heliodorowo	Szamocin	chodzieski	
Laskowo	Szamocin	chodzieski	
Lipa – Nowy Dwór	Szamocin	chodzieski	KSRG
Lipia Góra	Szamocin	chodzieski	
Szamocin	Szamocin	chodzieski	KSRG
Chojna	Gołańcz	wągrowiecki	
Dobieszewo	Kcynia	nakielski	
Chrustowo	Ujście	pilski	

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane i uzgadniane z komendami powiatowymi w Chodzieży i Wągrowcu. „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

3.4.5. Wytyczne na lata 2022-2031

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność;

2. utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów; w przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody; konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m; po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego;

3. utrzymywać w pełnej sprawności technicznej punkty czerpania wody i drogi dojazdowe do stanowisk oraz place manewrowe przy nich;

4. utrzymywać w całorocznej sprawności technicznej pasy przeciwpożarowe;

5. ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych; czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów przedsiębiorców przesyłowych;

6. przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych;

7. stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody;

8. odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem;

9. przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego;

10. propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.

3.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapach przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:25 000, na których oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych (w tym OSP na terenie sąsiednich nadleśnictw),
- punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty czerpania wody wraz z drogami dojazdowymi, w tym zbiorniki ppoż., ciekły i hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe z nawiązaniem do dróg publicznych,
- siatkę koordynatów lotniczych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przebieg gazociągów i rurociągów,
- linie kolejowe oraz przejazdy przez tory kolejowe,
- pasy ochrony przeciwpożarowej typu B,
- pasy ochrony przeciwpożarowej wzdłuż linii kolejowych,
- pikietaż dróg wojewódzkich, krajowych oraz PKP
- miejsca postoju pojazdów,
- drzewostany zaliczone do klas palności ABC.

3.5. Użytkowanie uboczne

3.5.1. Użytkowanie uboczne

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu nie projektuje się pozyskania żywicy, kory garbarskiej i karpiny przemysłowej.

Nadleśnictwo posiada nowozałożoną plantację choinek, w leśnictwie Margonin oddz. 199h. Do czasu uzyskania odpowiednich parametrów choinki i stroisz nadleśnictwo pozyskiwać będzie z cięć pielęgnacyjnych w zależności od potrzeb.

3.5.2. Gospodarka łowiecka

Obecnie gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r. dla V Rejonu Hodowlanego. Nadleśnictwo zarządza Ośrodkiem Hodowli Zwierzyny oraz sprawuje nadzór nad gospodarką łowiecką w 7 obwodach łowieckich, dzierżawionych przez 5 kół łowieckich.

Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich, wyników oceny liczebności zwierzyny na stan 10.03.2021 r. oraz docelowy stan na 31.03.2027 r. przedstawia poniższa tabela:

Tabela 104. Zestawienie obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Podanin

Nr obwodu	Nazwa i siedziba	Pow. obwodu [ha]	Pow. leśna [ha]	Stan zwierzyny na 10.03.2021			
				docelowy stan na 31.03.2027			
				jeleń	daniel	sarna	dzik
1	2	3	4	5	6	7	8
49	nr 19 „Ponowa” w Margoninie	4 304	338	<u>53</u> 14	<u>0</u> 10	<u>94</u> 210	<u>7</u> 21
50	nr 20 „Noteć” w Chodzieży	4 352	303	<u>34</u> 13	<u>16</u> 10	<u>185</u> 206	<u>12</u> 22
52	nr 23 „Ostoja” w Chodzieży	5 839	962	<u>30</u> 47	<u>30</u> 34	<u>166</u> 260	<u>20</u> 29
53	nr 23 „Ostoja” w Chodzieży	5 362	1 986	<u>40</u> 48	<u>20</u> 70	<u>150</u> 243	<u>18</u> 27
54	nr 19 „Ponowa” w Margoninie	5 367	329	<u>7</u> 16	<u>0</u> 10	<u>94</u> 248	<u>7</u> 24
56	nr 29 „Daniel” w Podaninie	6 355	2 346	<u>32</u> 50	<u>15</u> 83	<u>240</u> 295	<u>18</u> 32
58	nr 34 „Szarak” w Budzynie	5 972	858	<u>23</u> 19	<u>0</u> 10	<u>170</u> 287	<u>18</u> 30
51	OHZ LP nr 51 Nadleśnictwa Podanin	25 445	11 941	<u>355</u> 616	<u>180</u> 431	<u>570</u> 1 233	<u>107</u> 128
Razem		62 996	19 063	<u>574</u> 823	<u>261</u> 658	<u>1 669</u> 2 982	<u>207</u> 313

Dla nadleśnictwa jest opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której nanesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie i stałe szlaki migracji zwierzyny.

Tabela 105. Zestawienie poletek łowieckich

Obręb	Na gruncie leśnym		Na gruncie nieleśnym		PNSW		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Margonin	19	25,47	1	0,43	6	0,51	26	26,41
Podanin	27	18,31	-	-	11	1,12	38	19,43
Nadleśnictwo	46	43,78	1	0,43	17	1,63	64	45,84

3.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich

Obecnie nadleśnictwo zaplanowało:

- Przebudowę i budowę odcinków dojazdów pożarowych nr 3, 8, 16, 18,

Na dojazdach pożarowych i drogach wywozowych będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje według potrzeb.

3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Szlaki technologiczne będą wykonywane w ramach cięć pielęgnacyjnych.

3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W ramach posiadanych środków i polityki PGL LP w tym zakresie planowana jest budowa podwójnych kancelarii dla leśnictw Oleśniczka i Karczewnik oraz leśnictwa Piłka i szkółki leśnej w Margoninie.

W ramach posiadanych środków będą również wykonywane naprawy bieżące i konserwacje w zależności od pilności naprawy.

3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

W ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych, nadleśnictwo prowadzić będzie konserwację części rowów, polegającą na koszeniu skarp i odmulaniu dna, na bieżąco prowadzone będą niezbędne prace związane z utrzymaniem przepustów.

W ramach Małej Retencji Nizinnej planowana jest budowa kilkudziesięciu nowych obiektów.

3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Istniejące urządzenia turystyczne nadleśnictwo będzie konserwować i naprawiać w zależności od potrzeb.

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostały przedstawione na mapach zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000. Na mapach zostały wniesione obiekty oraz urządzenia turystyczne i rekreacyjne, szlaki turystyczne, pomniki przyrody, osobliwości przyrodnicze, miejsca pamięci narodowej, itp.

Zagospodarowanie rekreacyjne zostało szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Podanin”, sporządzonego na okres od 1.01.2022 r. do 31.12.2031 r.

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa oraz całego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2022-31.12.2031 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa walorów przyrodniczo-kulturowych.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej

Z_v – spodziewany bieżący przyrost tablicowy,

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 291 750 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost użyteczny wyniósł 1 810 555 m³ brutto

Zgodnie z zaleceniem Komisji NTG do obliczenia prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego przyjęto wartość przyrostu wypośredkowanego 1 500 000 m³ brutto .

Przy projektowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

Tabela 106. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
5 542 268	1 500 000	1 330 855	5 711 413	329

Stan zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej, przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2031 r. obliczony według przyrostu wypośredkowanego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 711 413 m³ brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 169 145 m³ brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wzrośnie z 319 na 329 m³/ha.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z VI rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Podanin zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 02.10.2018 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Podanin wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 1.01.1999 r oraz dodatkowe opracowanie siedliskowe wykonane w roku 2021 na gruntach bez opracowania na powierzchni 247 ha.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Podanin została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie umowy nr ZS.271.1.4.2020 (ZI.270.2.3.2019) z dnia 13.03.2020 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Pile. Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.), ustawę 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, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), Rozporządzenie MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasu oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2019 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja lasu „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1:5000, w okresie od marca 2020 r. do maja 2021 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urzędniowych nastąpił w dniach 13 i 17 maja 2021 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urzędniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobów nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągana jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1665 powierzchni kołowe. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na

powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 233 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 13 kwietnia 2021 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego - 0,170;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości - 0,124.

Liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pozwoliły na przyjęcie pomiaru miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2020-2021. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.586. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ARCGIS i oprogramowania LEMAN 4.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Podanin zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu w składzie:

mgr inż. Krzysztof Ostrowski	- kierownik pracowni
mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak	- taksator specjalista
tech. Bogusław Łabuć	- starszy taksator
mgr inż. Karina Ostrowska-Gruszczewska	- taksator specjalista
mgr inż. Hubert Krysztofiak	- taksator specjalista
tech. Jarosław Majchrzak	- starszy taksator
inż. Mariusz Majewski	- taksator specjalista
mgr inż. Zdzisław Ziółkowski	- taksator specjalista
inż. Piotr Kołodziejczak	- stażysta

Piotr Glama - stażysta

Dawid Szłapak - stażysta

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Elaborat;

Opisy taksacyjne lasu – obrębami zawierające tabele:

- Tabela nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.
 - Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy,
 - Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
 - Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Wykazy zawierające:

- Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wzór nr 7 – Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Zestawienie łączne etatów użytków rębnych wg leśnictw,

- Wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
- Zestawienie powierzchni zaprojektowanych użytków przedrębnych wg leśnictw
- Wykaz projektowanych czynności hodowlanych,
- Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu wg leśnictw.

Program Ochrony Przyrody

Operaty dla leśnictw zawierające:

- opis taksacyjny
- wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębego, użytkowania przedrębego i zadań z zakresu hodowli lasu,
- wyciągi z POP i Prognozy,
- atlasy dla leśnictw.

Materiały kartograficzne:

1:5 000 – mapy gospodarcze – wydruki A₁,

- mapy gospodarcze matryca z naniesionymi cięciami rębnymi.

1:10 000 – mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:

- drzewostanów,
- projektowanych cięć rębnych z naniesionymi drzewostanami referencyjnymi, podklejone, zafoliowane,
- walorów przyrodniczo - kulturowych,
- czyste.

1:25 000 - mapy przeładowe dla każdego obrębu:

- drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
- cięć rębnych z naniesionymi WDN i GDN, podklejone, zafoliowane,
- typów siedliskowych lasu,
- ochrony przeciwpożarowej,
- ochrony lasu,
- nasiennictwa i selekcji,
- gospodarki łowieckiej,
- obszarów chronionych i funkcji lasu z naniesionymi cięciami rębnymi (do prognozy),
- czyste.

1:50 000 - mapy sytuacyjne:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i podziału administracyjnego,

- obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa - czysta,
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo kulturowych.

BULiGL przekazało RDLP i nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie DVD.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Podanin przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro sporządziło prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opis ogólny opracował kierownik pracowni mgr inż. Krzysztof Ostrowski.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor u.l. mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor u.l.

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Krzysztof Ostrowski

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

7. ZAŁĄCZNIKI



Warszawa, dnia 17-11-2021 r.

Minister Klimatu i Środowiska

DLŁ-WGL.8101.16.2021.LP
1798781.6261923.5086372

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2021 r. poz. 1275), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 października 2021 r., znak ZU.6002.11.2021, po uzyskaniu opinii Rady Miasta i Gminy Margonin, Rady Miejskiej w Budzynie, Rady Miejskiej w Chodzieży, Rady Miejskiej w Kcyni, Rady Miejskiej w Ujściu oraz wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Gminy Chodzież, Radę Miasta i Gminy Gołańcz, Radę Miejską w Szamocinie:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Podanin, określone decyzją Ministra Środowiska z dnia 30 listopada 2001 roku, znak BOA-lplo-318/2689/2001, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Podanin.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 5 926,71 ha, położone w Nadleśnictwie Podanin, w obrębach leśnych: Podanin i Margonin, jak niżej:
 - 1) w obrębie leśnym Podanin, o powierzchni łącznej 4 342,16 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 85,96 ha, w oddziałach: 126a,b,c,f,i,l,m,n,o,p,r,s,t; 126Aa,b,c,d; 127a,f; 128d,f; 131Aa,b,d,f,g,i,j,k,l,n; 133a,
 - b) lasy glebochronne, wodochronne, o powierzchni łącznej 122,21 ha, w oddziałach: 2b,c; 3a,c,d; 4b,c,d,g,h,j,k; 5a,f,h,l,m; 6a,c,d,g,h; 6Aa,b,c,f,g,h,i,j,k,l; 43d,f; 49g; 52a,b; 53a,b,g,h; 54a; 75i; 98a; 126g,j; 127h; 133b,g,k; 159a,
 - c) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 72,81 ha, w oddziałach: 2a,d; 3b; 4a,f,i,l; 5b,g,i,j,k; 6b,f; 6Ad; 40g; 49c; 53j; 54c; 55a,b; 87a; 99g; 126d,h; 127d; 128b,c; 131Ac,s; 159g,
 - d) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 6,28 ha, w oddziałach: 37f,g,h,i; 38d,
 - e) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 9,82 ha, w oddziałach: 126k; 127b,c; 128a,
 - f) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 1 356,22 ha, w oddziałach: 1c,d; 10d,f,i,p; 14i,j,l; 15Aa,d; 27b; 30h; 38a,b,c; 39a,b; 40a,b,c,d,f; 41a,b,d,f; 42a,b,c,d,f,g,h; 43h; 44a,b,c,d; 46a,b,c,d; 47a,b,c,f,g,h,i,j,k; 48a,b,c,d,f,g,h,j,k,l; 49a,b,d,f,h,i; 50a,b,d,f,g; 51d,f,g,h,i; 52d,f,g,h,k,l,m; 54g,h,i; 55c,d; 56a,c,f,g; 57a; 64c,g,h,i,k,m; 65a,c,f,g,h,i,k,m,n,o,p,r,s; 66a,c,d,f,g,h,i,k; 67a,b,c,d,f,g,i; 75b,c,d,f,g,h; 76a,b,c,d; 77a,b,c,d,h; 78b,c,f,g; 87b,c; 88c,d; 89a,b,c,d,f; 98b,c; 99a,b,c,d,f,h,i; 107a,d,f,h,i,l,m,n; 108a,d,l,m,n,o,p,r; 109f,g,i,j; 117n,o,p,r; 118a,b,c,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p; 119b,c,f,g,h; 151j,k; 152g; 153k,l; 158g,h,k,l,m,r; 159b,c,d,f,h,j,k; 160a,b,c; 166a,b,c,d,f,g,j; 168b; 177i; 179c,f; 180a,b,c,f,g,h,i,j; 181a,b,c,f,h,i,j,k; 184k; 187a,d; 188d,f; 189c,d,f,g,h; 190b,c,d,f,g,h,i,j,k; 191b,c,d,f,h; 195j,k,l; 197a,b; 198g,i,j,k,n,o,p; 199c,d,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r; 202a,c,d,i,j,k; 203a,b,c,d,f,g,h; 204a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s; 207d,f; 208a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o; 209a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 210a,b,d,h,i,k,m,n,r; 211a,b,c; 212d,f,g,h; 213a,c,d; 214a,b,c; 215a,l; 216i,o; 217b,f,l,n;

- 219b,i; 220g,h,k,l,m,n,o,p,s; 221c; 227m; 228a,c; 244f; 257a,d,f,g; 258a,h; 261c,g; 272a,b,c,d,f; 273c,r; 274i; 281g; 291c,f; 297a,b,c,d,f,g; 298c,f; 299k; 305d,f,g,h,i,j,k; 306a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,n,o; 307a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,m,p,r,s; 308d,i; 318g,h; 322a,b; 336a,c,h; 337c,h; 339l; 340d,f,g,j; 341f,i,j,k,l,m,n; 342a; 344i,j; 345c,d,l,m; 346c,d,i; 347b,d,h; 348b; 349a,b,c,d; 352a,b,c,l; 353f,h,i,
- g) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 148,97 ha, w oddziałach: 10g,h; 14k,w; 15Aj; 37a,b,c,d; 39c; 40h; 41c; 47d; 48i; 49j; 50c; 51a,b,c; 52c; 53i; 54f; 56b,d; 64b,d,j,l; 65b,d,j,l; 66b,j; 67h; 76f; 77f,g; 78a,h; 79a,b,c; 88a,b; 98d; 107b,g,j,k; 108c,g,k; 109a,b,c,d,h,k,l; 118d,h; 119a; 158i; 159i; 181g; 257c; 258f; 337g,
- h) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 8,85 ha, w oddziałach: 117i,k,l; 269f; 333j,l,
- i) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 12,75 ha, w oddziałach: 37a,b,c,d; 273j,
- j) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 235,41 ha, w oddziałach: 30i,k; 63d,f,g,i,j; 75a; 117a,b,c,d,f,h,m; 158b,c,d,f; 219n; 221d,l; 251k; 268b,c,d,f,g,j,l,m; 269a,d,g,h,i,j; 270a,d,f,g; 271a,b,c; 280f; 292a,d,i,j; 293d,f,g,h; 294h; 300a,f,i; 301a,b,d,g,i,l; 304i; 309c; 311a; 312a,c,h,j,l; 314i; 315a,c; 316c,d,g; 317c,d,f,g,h,i; 318a,f; 319a,b,d,h,i; 320a,b,d,f; 321f,g,i; 324a,d; 325a,g,h,m,n; 327b,h,k,l,n; 328a,c,h; 329g,h,k; 330b,f; 331a,c,d,f,h,i; 334a,b,f,g,m; 335c,f,
- k) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 370,84 ha, w oddziałach: 57h; 68b,g; 69b; 80a,b,c,g; 81a,b,c,d,g,h; 82b,d,g; 90b,f; 91a,b; 92a,b,c,g; 93a,b,c,d,f; 94b,c,g; 95a,b,d; 96c; 100a; 101f; 102a,b; 103d,f; 105a; 106a; 110b,d; 112d; 113g; 114a,d; 115h; 116f; 120a,b; 121a,f; 122h; 123c,i; 124a; 131a; 135d; 162b; 163a,b; 164a,f; 165c; 169a; 170a,b; 205a,c; 206a; 207a; 229c; 259c,g,h; 273h; 283g; 290c; 291h; 299b,g,
- l) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 2,96 ha, w oddziałach: 260g; 273d,
- m) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 161,23 ha, w oddziałach: 230h; 231h; 234d; 236i,l; 237c,g,o; 245g; 246a,c,f,g,h; 247c,d,f; 248a,c,g; 249i,j; 250a,i,k; 251b; 252a,j; 253l,m,o; 254k,l,n,r,w; 255a,d,f,l,m; 264c,i; 265d; 266a; 268a; 269b,c; 277g,
- n) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 6,68 ha, w oddziale: 150c,
- o) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 44,34 ha, w oddziałach: 260h,i,j,k; 261i,j,k; 273f; 274a,b,c,d,f,g,h; 275a,b,h,t,
- p) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 1 696,83 ha, w oddziałach: 156a,b,c,d,f,g,h,i; 157a,b,c; 221a,f,g,h,i,j,k; 222a,f,j; 229d,f,g,h,i,j; 230a,b,c,d,f,g,i,j; 231a,b,c,d,f,g; 232a,b,c,d,f,g,h,i,j; 233a,b,c,d,f,g,h; 234b,c,f,g; 235a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n; 236a,b,c,d,f,g,h,j,k,m,n; 237a,b,d,f,h,i,j,k,l,m,n; 238a,b,c,d,g,h; 245c,d,f,h,i,j; 246b,d,i,j,k,l,m; 247a,b,g,h,i; 248b,d,f,h,i; 249a,b,c,d,f,g,h,k,l,m; 250b,c,d,f,g,h,j; 251a,c,d,f,g,h,i,j,l; 252b,c,d,f,g,h,i; 253a,b,c,d,f,g,h,i,j,n,p; 254a,b,c,d,f,h,i,j,m,n,o,px; 255h,j,k; 262a,b,c,d,f,g,h; 263a,b,c,d,f,g; 264a,b,d,f,g,h,j,k,l; 265a,b,c,f,g,h,i,j,k; 266b,c,d,f,g,h,i,j,k; 267a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 268h,i,k; 271d,f,g,h,i; 276a,b,c,d,f; 277a,b,c,d,f; 278a,b,c,d,f; 279a; 280a,b,c,d,g,h,i,j,k,l,m; 284a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 285a,b,c,d,f; 286a,b,c; 287a,b,c,d,f,g,h; 288a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 292b,g,h,k,l; 293a,b,c; 294a,b,c,d,f,g,i; 295a,b,c,d,f; 296a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 300b,c,d,g,h; 301c,f,h,i,k,m,n,o,p; 302a,b,c,d,f,g,h,i; 303a,b,c,d,f,g; 304a,b,c,d,f,l,m,n; 309a,b,d,f,g,h,i; 310a,b,c,d,f,g,h; 311b,c,d,f,g,m; 313a,b,c; 314a,b,j,k,l; 315b,d,f,g,h,i; 316a,b,f; 317a,b; 318b,c,d; 319f,g,j; 320c; 321a,b,c,d,h; 323a,b,c,d,f,g,h; 324b,c,f,g,h,i,j,k; 325b,c,d,f,i,j,k,l; 326a,b,c; 327a,c,f,g,i,j,m; 328b,d,f,g,i; 329a,b,c,d,f,i,j,l; 330a,c,d; 331b; 332a,b,c,d,f,g,h,i,j; 333a,b,c,f,g,k; 334c,d,h,i,j,k,l,o,p,r,s; 335a,b,d,g,h,i; 336d,

- 2) w obrębie leśnym Margonin, o powierzchni łącznej 1 584,55 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 0,65 ha, w oddziale: 80b,
 - b) lasy glebochronne, wodochronne, o powierzchni łącznej 58,27 ha, w oddziałach: 13a,b; 36a,b,c,d; 57b,c,d,f,h; 58a,b,c,d,f,g,h,i; 71c; 95d,
 - c) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 7,34 ha, w oddziale: 95f,g,h,
 - d) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 1,51 ha, w oddziale: 98a,d,
 - e) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 1 098,32 ha, w oddziałach: 2d; 5h; 6d,h,i,j,k,l,m,o; 7f,g; 8h; 9g; 12f,s; 13i,j,m,s; 14c; 15h; 16a; 17b,h; 18c,j; 20c,f; 21b,c,f; 21Ag,i; 24h; 25d,f,h,w; 26c; 28b; 31d; 32h; 37d; 38d; 51a,b,d; 53i; 60a,c,d,f,h,i; 63a,b,c,d; 64a,b,c,d,g,i,j,k,n,t,x,y; 65b,c,d,f,g,h,i,j,k; 66a,b,c,d,g; 67a,c,d,f,g,h; 68a,b,c,d,f,g,h,k,m; 69a,b,c,f,g; 70a,b,c,d,f,g,h,i,j; 71a,b,d,f,h,i,j,k,l,m,n; 72g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,x,y,z; 73b,c,d,f; 75a,b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n,o,p,s,t,w; 77a,b,c,d,f,g; 78a,b,c,d,g,h; 79b,c,d,f,g,k,l; 80a,c,d,k,l,m; 81d; 89a; 91b; 95a,b; 98r,t; 98Ac,i; 106d,g,h,i; 112c; 115a,b,c,h,i,j,k,l; 116a,b,d,f,g,h,k,l,n,o; 117c,d; 119a; 120d,f; 140g,h,i,j; 141a,b,c,d,f,h,k,l,n; 142a,b,c; 153h,i,j,k; 154g,j,l,m; 155f; 156g,j,k,m,o,s,t,w,x; 183d,f,g,i,j; 184a,b,c,d,f,j,l; 197b,c; 198a,b,c,f; 208c,d; 209a,b,c,f,h,i,m,n; 210i,l,m,n; 211i,j; 212g; 214d,f; 215b,c; 216h,j; 217b,f,j; 221a; 223k; 224i,j,k; 225j; 226g,h,i; 227h; 242f; 243b,c,f,h,i,k; 252a,b,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o; 253a,b,c,f,g; 265i; 266a,c,d,f,g,j,k,l,m,n,r; 267a,b,d,f,g,h,i,j; 268f,g,h,i,j; 269f,g,h,i; 270g,h,i; 271a,m; 272c; 286a,b,c,d,f; 287g,h,i,j,k; 294d,f,i; 297b,c,j; 298a; 299a,b,d,g; 301g; 303j; 304c,d; 315b; 340f,g,h; 341a,b,c,g,h,i; 342c; 344c,d,f,g; 346d,k; 347f,g,h; 348c,d,f,g; 349a,b,c,
 - f) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 159,24 ha, w oddziałach: 1b,c; 2c,g; 6f,g; 7b,c,d; 8f; 12d; 13g,h; 15g; 17i; 21g; 21Af,h,l; 25k,n; 26g,h,j; 33h; 51c,f,g; 60g; 64h,o,p,r; 72w; 73a; 79a; 98c,g,h,m,n,p,s; 112b; 116j,m; 119b; 120j; 141m; 154k,n; 156l,n; 198d; 208a,b,f,h,i,j,k; 209g,k,l; 216b,i; 217d,g,h,i; 243a,d,g,j; 252c,g; 254a,b,c,d; 260c,d; 261a; 295a; 341d,f,
 - g) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 3,29 ha, w oddziałach: 95i,l; 98b,
 - h) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 14,11 ha, w oddziale: 95c,m,
 - i) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 0,65 ha, w oddziale: 286g,h,i,j,l,m,
 - j) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 192,99 ha, w oddziałach: 28a,d; 31c; 90f; 100i,j; 101g,i; 102a,d; 110n; 111b,d; 114f; 140d; 152f; 199a,i; 200a,d,f; 210f; 211d,n,o,p; 212b; 215d,g; 218f; 220a,f; 221d; 241a,g,l; 244c; 258a,b,c; 259c,d; 260i; 261j; 262g; 263a; 264a,c; 274d; 280f; 281b; 282a; 303i; 311f,p; 316g; 317c,
 - k) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 39,37 ha, w oddziałach: 204f,g,h,i,j; 205h,i,j; 249a,b,c,d; 250a,
 - l) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 8,81 ha, w oddziale: 361,m.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735; z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji; gdyż uwzględniła ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia; zwrócić się do Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54; 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego). Zgodnie

z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu; a wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach; gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy; jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy; może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3; art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2019 r. poz. 2325; z późn. zm.); zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę wnosi się za pośrednictwem Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54; 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje; że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Klimatu i Środowiska; który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Klimatu i Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania; decyzja staje się ostateczna i prawomocna; co oznacza; że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Do wiadomości:

1. Rada Gminy Chodzież,
2. Rada Miasta i Gminy Gołańcz,
3. Rada Miasta i Gminy Margonin,
4. Rada Miejska w Budzynie,
5. Rada Miejska w Chodzieży,
6. Rada Miejska w Kcyni,
7. Rada Miejska w Szamocinie,
8. Rada Miejska w Ujściu

Z up. Ministra

Edward Siarka
Sekretarz Stanu
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

PROTOKÓŁ
z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu
na lata 2022 – 2031 dla Nadleśnictwa Podanin.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Podanin, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 25 czerwca 2019 r. (zn. spr. ZS.6004.22.2019) odbyło się w dniu 3 lipca 2019 r. w siedzibie Nadleśnictwa Podanin. W obradach, którym przewodniczył:

Marcin Chirrek - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile,

uczestniczyli:

z ramienia Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

Stanisław Ciesielski - Kierownik ZOL w Szczecinku,

z ramienia Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile:

Ryszard Wojciechowski - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi,

Maciej Chelmiński - Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej,

Sławomir Majewski - Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu,

Krzysztof Lipert - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,

Rafał Deus - St. Specjalista SL ds. Stanu Posiadania i Geomatyki,

Krzysztof Dymek - St. Specjalista SL ds. Ochrony Przyrody,

z ramienia Nadleśnictwa Podanin:

Jacek Kulpiński - Nadleśniczy,

Paweł Partyka - Z-ca Nadleśniczego,

Przemysław Tarkowski - Z-ca Nadleśniczego ds. Gospodarki Łowieckiej,

Teresa Kończak - Główny Księgowy w Nadleśnictwie Podanin,

Jacek Zwierzyński - Inżynier Nadzoru,

Michał Nawrot - Inżynier Nadzoru,

Tomasz Pierzchała - Sekretarz w Nadleśnictwie Podanin,

Ludmiła Partyka - Starszy Specjalista Służby Leśnej,

Marzena Kryza - Starszy Specjalista SL ds. Gospodarki Leśnej,

Sławomir Kończak - Leśniczy Leśnictwa Margonin,

Szymon Nowak - Leśniczy Leśnictwa Karczewnik,

Michał Stróżyna - Podleśniczy Leśnictwa Karczewnik

Karol Teda - Podleśniczy Leśnictwa Piłka,

Ewa Gallas - Stażystka,

Weronika Zwiczycowska - Praktykantka,

oraz:

Miłostawa Olejnik - Dyrektor RDOŚ w Poznaniu,

Zbigniew Cykowiak - Dyrektor BULiGL Oddział w Poznaniu,

Wojciech Jackowski - Stowarzyszenie „MATECZNIK”,

Julian Dereżiński - RDOŚ w Poznaniu,

Piotr Jankowski - Z-ca Wójta Gminy Budzyń.

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Podanin i koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile oraz w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące szczegółowe ustalenia dotyczące wykonawstwa prac nad projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Podanin:

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Podanin na lata 2022-2031 (dalej: ppul) zostanie opracowany na podstawie przepisów szczegółowych:

- Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991r. (tekst jedn.: Dz.U. 2018 poz. 2129 z późn. zm.),
- Rozporządzenia 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. 2012 poz. 1302),
- Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r. skorygowanej Zarządzeniem nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 listopada 2012 (dalej w skrócie: IUL),

z uwzględnieniem zapisów:

- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. 1992 nr 67 poz. 337),
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r. (dalej w skrócie: ZHL),
- Instrukcji Ochrony Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2011r.,
- Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r.,
- innych, obowiązujących aktualnie zasad, instrukcji i zarządzeń dotyczących sporządzania dokumentacji urządzeniowych.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada aktualną Dokumentację siedliskową wykonaną wg stanu na 1 stycznia 1999 r. przez BULiGL oddział w Poznaniu dla powierzchni 18 121 ha (około 250 ha nie posiada rozpoznania siedliskowego). Wymienione opracowanie wraz z odpowiednim materiałem kartograficznym, w tym warstwą stałych danych globalnych leśnej mapy numerycznej (dalej: LMN), zostanie udostępniona wybranemu w drodze przetargu wykonawcy ppul (dalej: wykonawca). RDLP w Pile zamieści w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dalej: SIWZ) zapisy dotyczące wykonania przy pracach urządzeniowych, uzupełniających prac siedliskowych na powierzchni około 250 ha.

Uznano potrzebę, aby wykonawca, w toku sporządzania ppul, wykonał następujące prace (czynności) związane z identyfikacją siedlisk:

- Dostosowanie opisu siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, cecha porolności, granica siedliska itd.) w bazie opisów taksacyjnych oraz w bazie warstwy mapy numerycznej „wydzielenia siedliskowe” do obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu.
- Korektę wektoryzacji warstwy „wydzielenia siedliskowe” LMN wg aktualnego stanu posiadania gruntów i przebiegu szczegółów taksacyjnych. Po dokonaniu powyższego wykonawca prześle skorygowaną warstwę do RDLP w celu kontroli kameralnej.

Ustalono także przyjęcie następujących wytycznych:

- Warstwa „wydzielenia siedliskowe” będzie wykorzystana przez wykonawcę jako podkład do map używanych w trakcie taksacji jako element stanowiący podstawę wyodrębniania wyłączeń taksacyjnych (§14 IUL).
- Stwierdzona przez taksatorów na gruncie konieczność zmiany typu siedliskowego lasu będzie zgłaszana przez wykonawcę w toku prac taksacyjnych do Nadleśniczego, który ostatecznie zadecyduje o podjęciu stosownych działań zgodnie z zapisami §6 ust. 4 IUL.
- Dla lasów Nadleśnictwa Podanin nie zostało wykonane specjalistyczne opracowanie fitosocjologiczne. W latach 2006-2008, przy zastosowaniu algorytmicznej analizy opisów taksacyjnych, uzyskano wstępne dane o lokalizacji siedlisk przyrodniczych. Z uwagi na występujące znaczne rozbieżności ze stanem na gruncie w tych danych, rozpoznanie siedlisk przyrodniczych zostanie zweryfikowane przez Nadleśnictwo. Opracowanie końcowe w tym zakresie zostanie przekazane wykonawcy do końca czerwca 2020 r. i powinno być uwzględnione w opisach taksacyjnych.
- Przy sporządzaniu ppul należy wykorzystać, powstałe w ramach tworzących i istniejących planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000, opracowania fitosocjologiczne, co powinno skutkować zamieszczeniem w opisach taksacyjnych pododdziałów odpowiednich oznaczeń rozpoznanych siedlisk przyrodniczych bądź zespołów roślinnych.

2. Prace przygotowawcze.

2.1. Zestawienie danych o obszarach chronionych i funkcjach pełnionych przez lasy.

2.1.1. Formy ochrony przyrody i funkcje pełnione przez lasy.

Zebrane i zestawione przez Nadleśnictwo dane o obszarach chronionych i funkcjach lasu, z uwzględnieniem granic obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Podanin lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, zestawione w poniższej tabeli, są kompletne i zgodne z danymi przekazanymi przez RDOŚ w Poznaniu. Przedstawione w poniższej tabeli dane zostaną przekazane wykonawcy celem stosownego wykorzystania i ujęcia w ppul.

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja Obręb leśny; oddział; pododdział	Pow. [ha] /szt	Rygorochronne uwagi
1	2	3	4
Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”	Adres administracyjny: woj. wielkopolskie, gminy: Wyrzysk, Białośliwie, Kaczory, Ujście, Trzcianka, Czarnków, Lubasz, Budzyń, Chodzież, Margonin, Szamocin i Miasto Piła. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Podanin obejmuje gminy: Chodzież, Margonin, Szamocin, Ujście. Adresy leśne: Obręb Margonin: 1-5, 6-a, 7-a, 23a,g,h-f-i, 23Am,n, 36a-i,k,-a,-d,-g, 37-50, 51a-j,-a,b, 59, 63,64, 65k, 66, 67c-k,-a-h, 68d-m,-b-d, 69d,g,-d,f,g, 78a, 79a,i,k-m, 81-84, 141c-f,i,k,n-p, 142-146, 147a,-a-c, 184-188, 197-201, 243-244, 245a,c,-a-d, 286a-c,g-l,n,o,-a,b,d, 340f-h, 341, 344, 346c,d,k,-c,g,i, 347h-g,-b,g, 348c-g,-a,b,d. Obręb Podanin: 1-125, 159-171, 185a,-a, b, 186a, -a, c.	4399,94	Uchwała Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 15 maja 1989 r. (Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody pilskiego). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 170, poz. 3714)
Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” (PLH 300004)	Adres administracyjny: woj. wielkopolskie, gminy: Chodzież, Szamocin, Ujście. Adres leśny: Obręb Margonin: 23a, 36b-d, 36-a-b, 36-g, 51a-b, 51-b. Obręb Podanin: 2a-d, 3a-d, 3-a-f, 4a-l, 4-a-f, 5a-j, 5-a-h, 6a-k, 6-a-f, 6A-a-l, 6A-a.	144,30	DECYZJA KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja Obręb leśny; oddział; pododdział	Pow. [ha] /szt	Rygorochronne uwagi
1	2	3	4
			jako dokument C(2007)5043(2008/25/WE. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci.
Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego” (PLB300001)	Adres administracyjny: woj. wielkopolskie, Golańcz, Chodzież, Szamocin, Ujście. Adres leśny: Obręb Margonin: 1-5, 23a,23g-h, 23-f-k, 36a-d, 36-a-b, 36-g, 51a-b, 51-b. Obręb Podanin: 2a-d, 3a-d, -a-f, 4a-l, 4-a-f, 5a-j, 5-a-h, 6a-k, 6-a-f, 6Aa-l, 6A-a, 10a.	252,44	Stwierdzone: Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: Bąk zwyczajny Botaurus stellaris, Bączek Ixobrychus minutus, Bocian biały Ciconia ciconia, Łabędź czarnodzioby Cygnus bewickii, Łabędź krzykliwy Cygnus cygnus, Kania czarna Milvus migrans, Kania ruda Milvus milvus, Bielik Haliaeetus albicilla, Błotniak stawowy Circus aeruginosus, Błotniak łąkowy Circus pygargus, Orlik krzykliwy Aquila pomarina, Zielonka Porzana parva, Derkacz Crex crex, Żuraw Grus grus, Siewka złota Pluvialis apricaria, Rybitwa czarna Chlidonias niger, Zimrodek zwyczajny Alcedo atthis, Podróżniczek Luscinia svecica, Gąsiorek Lanius collurio. 79/409/EWG Świstun Anas penelope Krzyżówka Anas platyrhynchos Łyska Fulica atra Gęsi zbożowe i białoczelne Been&White-fronted geese Nie stwierdzone:
Pomniki Przyrody			
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Szamocin, Jaktorowo Adres leśny: 08-07-1-02-27-d-00	1	Czeremcha amerykańska
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Szamocin, Laskowo Adres leśny: 08-07-1-04-80-h-00	1	Lipa drobnolistna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-95-f-00	1	Grupa drzew: Dąb szypułkowy, 3 drzewa
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-98-a-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-98-b-00	1	Sosna zwyczajna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-98-c-00	1	Lipa drobnolistna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-98-c-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-101-g-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Szamocin, Jaktorowo Adres leśny: 08-07-1-03-111-c-00	1	Czereśnia ptasia
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Szamocin, Jaktorowo	1	Sosna zwyczajna

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja Obręb leśny; oddział; pododdział	Pow. [ha] /szt	Rygorochronne uwagi
1	2	3	4
	Adres leśny: 08-07-1-02-119-d-00		
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-209-l-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-209-l-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-209-m-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-209-o-00	1	Grupa drzew: Lipa drobnolistna, 3 drzewa
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-209-o-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Margonin, Margonińska Wieś Adres leśny: 08-07-1-03-234-m-00	1	Żywotnik olbrzymi
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Margonin, Margonińska Wieś Adres leśny: 08-07-1-03-234-m-00	1	Żywotnik olbrzymi
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-252-c-00	1	Klon jawor
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-252-c-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-252-f-00	1	Grupa drzew: Dąb szypułkowy, 5 drzew
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-254-c-00	1	Grupa drzew: Dąb szypułkowy, 3 drzewa
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-254-d-00	1	Klon jawor
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-254-d-00	1	Lipa drobnolistna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Smogulec Adres leśny: 08-07-1-01-254-d-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Jeleń Adres leśny: 08-07-1-02-266-y-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Jeleń Adres leśny: 08-07-1-02-266-l-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Czesławice Adres leśny: 08-07-1-03-271-f-00	1	Grab pospolity
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Czesławice Adres leśny: 08-07-1-03-271-g-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Margonin, Margonińska Wieś Adres leśny: 08-07-1-03-274-d-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Margonin, Margonińska Wieś Adres leśny: 08-07-1-05-282-a-00	1	Aleja lipowa: 5 lip drobnolistnych, 5 – grabów pospolitych, 1 – klon pospolity
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Czesławice Adres leśny: 08-07-1-03-306-c-00	1	Lipa drobnolistna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Czesławice Adres leśny: 08-07-1-03-307-c-00	1	Klon zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Golańcz, Czesławice Adres leśny: 08-07-1-03-307-c-00	1	Topola biała
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Margonin, Sułaszewo Adres leśny: 08-07-1-03-344-h-00	1	Dąb szypułkowy „Boruch”
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Nietuszkowo	1	Wiąz pospolity

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja Obręb leśny; oddział; pododdział	Pow. [ha] /szt	Rygory ochronne uwagi
1	2	3	4
	Adres leśny: 08-07-1-07-2-b-00		
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Milcz Adres leśny: 08-07-1-07-27-h-00	1	Lipa drobnolistna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Oleśnica Adres leśny: 08-07-1-07-51-b-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Oleśnica Adres leśny: 08-07-1-07-53-i-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Oleśnica Adres leśny: 08-07-1-07-53-c-00	1	Lipa drobnolistna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Oleśnica Adres leśny: 08-07-1-09-92-g-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Oleśnica Adres leśny: 08-07-1-09-92-g-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Chodzież Adres leśny: 08-07-1-09-117-n-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Chodzież Adres leśny: 08-07-1-09-117-n-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Chodzież Adres leśny: 08-07-1-09-117-n-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Chodzież Adres leśny: 08-07-1-09-117-n-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Konstantinowo Adres leśny: 08-07-1-08-126A-d-00	1	Sosna zwyczajna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Konstantinowo Adres leśny: 08-07-1-08-126A-d-00	1	Sosna zwyczajna
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Rataje Adres leśny: 08-07-1-08-133-g-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Stróżewko Adres leśny: 08-07-1-09-159-a-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Stróżewko Adres leśny: 08-07-1-09-161-a-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Stróżewko Adres leśny: 08-07-1-09-164-f-00	1	Modrzew europejski
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Stróżewko Adres leśny: 08-07-1-09-168-b-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Stróżewko Adres leśny: 08-07-1-09-169-f-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Stróżewko Adres leśny: 08-07-1-09-169-f-00	1	Buk zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Stróżewko Adres leśny: 08-07-1-09-194-d-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Budzyń, Podstolice Adres leśny: 08-07-1-08-200-j-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Budzyń, Budzyń Adres leśny: 08-07-1-10-255-d-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Budzyń, Budzyń Adres leśny: 08-07-1-10-255-d-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Budzyń, Budzyń Adres leśny: 08-07-1-10-269-b-00	1	Klon zwyczajny
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Budzyń, Dziewoklucz Adres leśny: 08-07-1-11-291-a-00	1	Dąb szypułkowy
Pomnik przyrody	Adres adm.: gmina Chodzież, Oleśnica Adres leśny: 08-07-1-09-92-a-00	1	Głaz narzutowy granitowy

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja Obręb leśny; oddział; pododdział	Pow. [ha] /szt	Rygorochronne uwagi
1	2	3	4
Ochrona gatunkowa – strefy ochrony			
Bielik	Adres administracyjny: woj. Wielkopolskie, gmina Golańcz Adresy leśne: Obręb Margonin: Leśnictwo Smogulec: Całoroczna: 95d-l, 98a-b, Okresowa: 95b, 98d.	26,79	Decyzja Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu: WPN-II.6442.20.2012.EH
Bielik	Adres administracyjny: woj. wielkopolskie, gmina Margonin Adresy leśne: Obręb Margonin: Leśnictwo Kłotyldzin: Całoroczna: 204 g (część), h, i., Okresowa: 204 d, f, g (część), 249 a, -a, b, c, 205 a (część), b (część), -b, h, 250 a (część), -a (część), -b.	54,20	Decyzja Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu: WPN-II.6442.40.2017.AC
Bielik	Adres administracyjny: woj. wielkopolskie, gmina Chodzież Adresy leśne: Obręb Podanin: Leśnictwo Oleśniczka: Całoroczna: 37 g (część), h, i., Okresowa: 37 a, -a (część), b, -b, c, -c, d, f, g (część), 38 d, -d.	20,40	Decyzja Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu: WPN-II.6442.39.2017.AC
Bielik	Adres administracyjny: woj. wielkopolskie, gmina Budzyń Adresy leśne: Obręb Podanin: Leśnictwo Budzyń: Całoroczna: 273 f, 274 a (część), -g (część), Okresowa: 259 h, i, 260-a, -b (część), d, -d (część), g, h, 273 -a, b, c, d, i, j, m-99 (część), 274 a (część), b-99, b-01, -b, c, -c, -g (część)	59,16	Decyzja Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu: WPN-II.6442.41.2017.AC
Kategorie lasów ochronnych			
Lasy glebochronne	Obręb leśny: Podanin: 54a, 126a-c, i, k-s, 126A-d, 127a-c, f, 128a, c-d, 131Aa-b, d, g, j-k, m-o, 133a	99,57	
Lasy wodochronne	Obręb leśny: Margonin: 1b-c, 2c-d, 6f-n, 7b-g, 8d, 12f, 13g-h, j, l, r, 14c, 15g-h, 16a, 17b, h-i, 18c, j, 20c, f, 21c, f, j, 21Af-i, l, 24i, 25f, h, k, n, y, 26g-h, j, 28b, 89a, 98c, g-h, m-n, p-r, w, x, 32h, 33h, 38d, 51a-d, h, i, 53g, 60 d, 63a-d, 64a-b, f-i, m- s, 65b-k, 66a-d, g, 67c, f-i, k, 68a-g, i-j, m, 69a-d, g-h, 70a-d, g-i, 71a-b, d-f, h-m, 72bx, g-r, t, w, y-z, 73a, c-g, 78ac, 79b-d, 80j-l, 81d, 98Af, n, 106d, 107g, 119a, 112b, 115a-f, 115k-m, 116a-c, f-h, j-k, m-o, 120d, j-k, i, 142 a-d, 153h-j, 154g, j-n, 155f-g, 156i-n, r, s-t, w, 183g, 184a-d, k-l, 198c-d, 208a-f, h- k, 209a-b, g-h, 210i, l-n, 211i-j, 212g, 214d-f, 215b-c, 216b, i-j, 217b, d-j, 221a, 223j, 224 i-k, 225k, 226h-j, 227h, 243c-f, h-i, 252a-b, d-j, l, n, 253a-c, 260c-d, 261a, 266d, f-h, k-o, 267a-b, d, j, 268f-j, 269f-i, 270g-i, 271a, j, n, 272c, 286a-d, 294d-f, 295a, h, 297b, 298a, 299a-b, f, h, 301g, 303j, 304c-d, 315d, 340f-h, 341a-h, 342b, 344c-g, 346d, k, 347f-h, 348c-g, 349a- c, Obręb leśny: Podanin: 1c-d, 10b, d, l, 14i-k, 15Aa-d, j, 27b, 30h, 37a-d, 38ac, 39a-c, 40a-f, h, 41a-d, 42a-h, 44a-d, 46a-d, 47a-j, 48a-l, 49a, cc-d, g-i, 50a-g, 51a-f, h-j, 52c-g, 53i, k-m, 54f-h, 55c-d, 56a-g, 57a, 64b-d, g-m, 65ar, 66j, 67a-i, 75b-h, 76a-d, 77a-h, 78a-c, f-g, 79a-c, 87b-c, 88ad, 89a-f, 98b-d, 99a-c, f, h-i, 109a-k, 151j-k, 152g, 153m-n, 158g-i, k-m, 159b-f, h-k, 160a-c, 166a-g, 168b, 177j, 179c, 180a-c, f-j, 181a-b, f-k, 184j, 187a, f, 188d-f, 189c-d, h, 190b-k, 191b-d, h, 197a-b, 198g, i, 199c-d, g-r, 202a, d-f, 203a, 204a, c-h, j-k, r-s, 208c, h-o, 209d, f-k, 210a-b, h-i, k-l, n-o, r, t, 212f-h, 213a, c, 214a-c, 215i, 216i, o, 217b, f, l, o, 218d, 219c, l, n, 220g-h, k-p, s, 221c-d, l, 227o, 228a, c, 244f, 251k, 257a, c-f, h, 258a, f, h, 261f, 268b-g, j, l-m, 269a, d, f-j, 270a, g-h, 271a-c, 272-d, 273c, j, n, 274g, 280f, 281g, 291c, f, 292a, d, i-j, 293d-i, 294g, 297a-g, 298c, f, 299i, 300a, f-g, j, 301a-b, d, g, i, k, 304i, 305g, 306a-j, 307a-k, m, r-t, 308f-g, 309c, 311a, 312a, c, h, k,	2429,03	

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja Obręb leśny; oddział; pododdział	Pow. [ha] /szt	Rygorochronne uwagi
1	2	3	4
	m, 314h, 315a, c, 316c-d, g, 317c-h, 318a, f, h, 319a-b, 319d-f, i-j, 320a-c, 320 f-g, 321g-h, j, 322a-b, 324a, d, 325a, g-h, m-n, 327b, f, i-j, l, 328c,h, 329g-h, k, 330b, f, 331a,c-f, 333h-j, r, 334a-b, f-g, m, 335c, f, 336a, h, 337d, h, 339m, 340d-g, j, 341g, l-p, 344i-j, 345f, k, l, 346d-f, i, 347b, d, h, 348b, 349a-g, 352a-c, l, 353f, h-l.		
<i>Lasy stanowiące ostoje zwierząt</i>	Obręb leśny: Margonin: 75a-c, f-h, j-p, s-w, 90a-g, 91a, c-g, 92a-d, 93a-b, Obręb leśny: Podanin: 80c-g, 81a-c, f-h, 92b-c, 93a-f.	158,66	
<i>Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej</i>	Obręb leśny: Margonin: 60a, f, i-j, 64c, j, t, 67d, l, 78j, 79a, f-g, k-l, 80a, c-d, 91b, 95a-b, h, k-l, 140g-j, 141a-f, i, l-p, 183d-f, j, 184f, 197b-c, f, 198a-b, 209i-j, l-o, 243a-b, g, k, 252c, k, 254a-c, f-g, 286g-i, 287g-k. Obręb leśny: Podanin: 305b-d, h-k, m-o.	218,06	
<i>Lasy wodochronne, glebochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej</i>	Obręb leśny: Margonin: 95d-g, 98a-b, d, 80b.	10,64	
<i>Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast</i>	Obręb leśny: Podanin: 30l, k, 63hx, j, l, o, s, 75a, 117b-c, f, 158b-f.	15,21	
<i>Lasy położone w granicach administracyjnych miast</i>	Obręb leśny: Margonin: 36j, Obręb leśny: Podanin: 156f-h, 157a-c.	21,59	
<i>Lasy glebochronne, wodochronne</i>	Obręb leśny: Margonin: 13a, 36a-d, 57b-g, i, 58-i, 71c, 95c, Obręb leśny: Podanin: 2a-b, d, 3a-d, 4a-l, 5a-c, f-j, 6a-b, d-g, l-k, 6Aa-l, 14l, 37f-l, 38d, 40g, 43g-h, 49b, f, 52a-b, 53b, g-h, j, 54c, 55a-b, 75i, 87a, 98a, 99g, 126f-h, j, 127d, 128b, 131Ac, 133b, g, k, 159a, g.	247,93	
<i>Lasy wodochronne, położone wokół uzdrowisk i sanatoriów</i>	Obręb leśny: Podanin: 107a, c-f, h-l, 108a	80,33	
<i>Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast, wokół uzdrowisk i sanatoriów</i>	Obręb leśny: Podanin: 117g, j-k, m, o.	4,87	
<i>Lasy położone wokół uzdrowisk i sanatoriów</i>	Obręb leśny: Podanin: 145a-j, 146a-f.	43,56	

Dokumentacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zostanie przekazana wybranemu wykonawcy w formie końcowych opracowań lub przygotowanych do zatwierdzenia projektowych materiałów źródłowych w uzgodnieniu z RDOŚ w Poznaniu.

2.1.2. Kategorie lasów ochronnych.

Po dokonanej analizie wstępnej mapy obszarów chronionych i funkcji lasów, zasięgu dotychczasowo uznanych kategorii ochronności oraz propozycji Nadleśniczego

ustalono, że zajdzie konieczność wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne. W związku z powyższym w toku prac przygotowawczych wykonawcy Nadleśnictwo zorganizuje spotkanie, którego przedmiotem będą wytyczne dotyczące weryfikacji zasięgu lasów ochronnych. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Po otrzymaniu dokładnych danych inwentaryzacyjnych od wykonawcy dotyczących lokalizacji i powierzchni w poszczególnych grupach projektowanych kategorii ochronności, Nadleśnictwo przygotuje, w części opisowej, dokumentację wniosku o uznanie lasów za ochronne. Dokumentacja ta zostanie wyłożona do zaopiniowania w odpowiednich gminach. Ostateczny projekt lasów ochronnych (zadanie wspólne Nadleśnictwa i wykonawcy) tj. odpowiednie zestawienia pododdziałów i mapy powinny zostać przekazane do RDLP w Pile miesiąc po końcowym odbiorze prac terenowych, zgodnie z zapisami §8 pkt.3. IUL.

Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone między innymi zweryfikowane siedliska przyrodnicze z terenu całego nadleśnictwa.

2.1.3. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Ustalono, że wykazem drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, który zgodnie z § 110 ust. 16 IUL zamieszczony zostanie w Programie Ochrony Przyrody (dalej: POP), objęte mogą być następujące drzewostany:

- w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt chronionych (do czasu prawnego ich obowiązywania),
- skategoryzowane jako HCVF 3.1 – ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej,
- stanowiące ekosystemy referencyjne.

Ostateczne zestawienie powyższego wykazu powinno zostać uzgodnione pomiędzy wykonawcą a Nadleśnictwem i przedłożone do akceptacji RDLP w Pile.

2.2. Ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu.

W związku z potrzebą uwzględnienia w planowaniu urzędziowym kierunków zagospodarowania gmin i regionów Nadleśnictwo Podanin zestawiło i omówiło główne zamierzenia i założenia strategii rozwoju, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planów zagospodarowania przestrzennego. W celu uzupełnienia dokumentacji wyjściowej dotyczącej planowania przestrzennego ustalono, że Nadleśnictwo Podanin sporządzi wykaz gruntów leśnych, dla których została wydana zgoda na przeznaczenie ich na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a które do tej pory nie zostały wyłączone z produkcji. Tak uzupełnioną, względem zapisów Referatu Nadleśniczego, dokumentację dotyczącą podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego Nadleśnictwo Podanin prześle wykonawcy celem dokonania aktualizacji zgodnie z §9 pkt. 2,3 IUL.

Rozpoznane na stan obecny dokumenty dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu zostały ujęte w poniższych tabelach:

Rodzaj dokumentu	Województwo	
	WIELKOPOLSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Strategia Rozwoju Województwa	ZAKTUALIZOWANA STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do 2020 roku z 2012 roku	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO - POMORSKIEGO do 2020 roku – Plan modernizacji 2020 + z 2013 roku

Rodzaj dokumentu	Województwo	
	WIELKOPOLSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
	Uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dn. 17 grudnia 2012 r. https://www.umww.pl/attachments/article/55878/1_Zaktualizowana%20Strategia%20Rozwoju%20Wojewodztwa%20Wielkopolskiego%20do%202020%20roku.pdf	Uchwała Nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 21 października 2013 r. http://www.mojregion.eu/files/dokumenty%20pofk/onkursy_nabory/3.1_Wspieranie%20wytwarzania%20i%20dystrybucji%20energii%20pochodzacej%20ze%20zrodel%20odnawialnych_nr_102_30_05_2017/Strategia_rozwoju_województwa_kujawsko-pomorskiego_do_roku_2020_-_plan_modernizacji_2020+.pdf
Regionalny Program Operacyjny	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020 Uchwała Nr 5484/2018 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dn. 22 czerwca 2018 r. https://wrpo.wielkopolskie.pl/wiadomosci/zmiana-wielkopolskiego-regionalnego-programu-operacyjnego-na-lata-2014-2020	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020 Uchwała Nr 1/1/14 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 8 grudnia 2014 r. https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/ofunduszach/dokumenty/regionalny-program-operacyjny-województwa-kujawsko-pomorskiego-2014-2020/
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO na lata 2016-2020 Uchwała Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dn. 26 września 2016 r. http://www.wrot.umww.pl/wp-content/uploads/2014/07/program_ochrony_srodowiska.pdf	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 Uchwała Nr XXXVI/611/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 25 września 2017 r. https://bip.kujawsko-pomorskie.pl/program-ochrony-srodowiska-województwa-kujawsko-pomorskiego-na-lata-2017-2020-z-perspektywa-na-lata-2021-2024-wraz-z-prognoza-oddziaływania-na-srodowisko-programu-ochrony-srodowiska-województwa-kujawsko-pomorskiego
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO. WIELKOPOLSKA +, z 2019 roku Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dn. 25 marca 2019 r. http://q.ekspert.infor.pl/pl_dane/akty_pdf/U84/2019/73/4021.pdf#zoom=90	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z 2018 roku Uchwała Nr 14/588/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 12 kwietnia 2018 r. https://www.kujawsko-pomorskie.pl/pliki/2018/planowanie/20180423_plan_02_plan.pdf

Rodzaj dokumentu	Powiat	
	chodzieski	wągrowiecki
Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU CHODZIESKIEGO NA LATA 2011-2020 z 2010 roku Uchwała Nr IV/32/2011 Rady Powiatu Chodzieskiego z dn. 30 marca 2011 r. http://www.powiat-chodzieski.pl/strona-327-strategia-rozwoju-spooleczno.html	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WĄGROWIECKIEGO NA LATA 2001-2020 z 2001 roku Uchwała Nr XXVIII/139/2001 Rady Powiatu Wągrowieckiego z dn. 8 marca 2001 r. https://www.bip.wagrowiec.pl/61.strategia-rozwoju-powiatu
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU CHODZIESKIEGO na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku Uchwała Nr XXVI/150/2016 Rady Powiatu Chodzieskiego z dn. 30 listopada 2016 r. http://www.powiat-chodzieski.pl/dokument-2850-w-sprawie-uchwalenia-programu-ochrony.html	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WĄGROWIECKIEGO na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 Uchwała Nr IX/64/2011 Rady Powiatu Wągrowieckiego z dn. 27 lipca 2011 r. https://www.bip.wagrowiec.pl/153.program-ochrony-srodowiska-dla-powiatu-wagrowieckiego-na-lata-2011-2014-z-uwzglednieniem-perspektywy-na-lata-2015-2018

Rodzaj dokumentu	Powiat	
	pilski	nakielski
Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU PILSKIEGO NA LATA 2015-2025 z 2014 roku	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU NAKIELSKIEGO NA LATA 2014-2020+ z 2013 roku
	Uchwała Nr XLIII.401.2014 Rady Powiatu Pilskiego z dn. 25 września 2014 r.	Uchwała Nr XLIII/451/2014 Rady Powiatu Nakielskiego z dn. 29 października 2014 r.
	https://bip.powiat.pila.pl/gfx/pila/files/2014/ochrona_srodowiska/zawiadomienia/urp_xliii_401_2014_z.pdf	http://www.bip.powiat.nakielski.lo.pl/?app=uchwaly&nid=7171&y=2014&which=+Rady+Powiatu++Nakielskiego++
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PILSKIEGO na lata 2016-2020	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU NAKIELSKIEGO na lata 2017-2021 z perspektywą na lata 2022-2025
	Uchwała Nr XXIII.174.2016 Rady Powiatu Pilskiego z dn. 21 lipca 2016 r.	Uchwała Nr XXVI/212/2017 Rady Powiatu Nakielskiego z dn.25 stycznia 2017 r.
	https://bip.powiat.pila.pl/gfx/pila/files/2018_2022/2018/ochrona_srodowiska/program_ochrony_srodowiska_2016_2020.pdf	http://www.bip.powiat.nakielski.lo.pl/?app=uchwaly&nid=7171&y=2014&which=+Rady+Powiatu++Nakielskiego++

Rodzaj dokumentu	Gmina		
	CHODZIEŻ	BUDZYŃ	MARGONIN
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY CHODZIEŻ NA LATA 2016-2025	STRATEGIA ROZWOJU GMINY BUDZYŃ NA LATA 2006-2018	STRATEGIA ROZWOJU GMINY MARGONIN NA LATA 2016-2020
	Uchwała Nr XXI/142/2016 Rady Gminy Chodzież z dn. 1 kwietnia 2016 r.	Uchwała Nr XXIX/225/2006 Rady Gminy Budzyń z dn. 13 września 2006 r.	Uchwała Nr XXVII/325/2016 Rady Miasta i Gminy Margonin z dn. 15 grudnia 2016 r.
	https://www.gminachodziej.pl/images/assets/strony/Strategia%20GM%20Chodziej%20na%20lata%202016-2025.pdf	http://www.budzyn.pl/gmina/documents/2006/StrategiaGminy.zip	https://www.bip.margonin.pl/plik_23_01.uchwala-nr-xxvii-325-2016-rady-miasta-i-gminy-margonin-z-dnia-15-grudnia-2016-r.pdf
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CHODZIEŻ na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BUDZYŃ na lata 2017-2025	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY MARGONIN - brak aktualnego
	Uchwała Nr XV/103/12 Rady Gminy Chodzież z dn. 28 grudnia 2012 r.	Uchwała Nr XXXVII/310/2018 Rady Gminy Budzyń z dn. 26 kwietnia 2018 r.	-
	https://prawomiejskowe.pl/UrządGminyWChodziezy/document/418482/	https://www.prawomiejskowe.pl/api/file/GetZipAttachment/448/1076177/preview	-
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CHODZIEŻ	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BUDZYŃ	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MARGONIN
	Uchwała Nr XLVIII/384/2018 Rady Gminy Chodzież z dn. 31 sierpnia 2018 r.	Uchwała Nr X/60/99 Rady Gminy w Budzynie z dnia 9 listopada 1999r., Uchwała Zmieniająca Nr V/20/2015 Rady Gminy Budzyń z dn. 14 marca 2014 r.	Uchwała Nr VIII/87/2015 Rady Miasta i Gminy Margonin z dn. 21 maja 2015 r.
	https://prawomiejskowe.pl/api/file/GetZipAttachment/295/1135446/preview	https://docplayer.pl/24772259-Studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-budzyn.html	https://www.bip.margonin.pl/plik_10_71.zalacznik-nr-1-do-uchwaly-nr-viii-87-2015-rady-miasta-i-gminy-margonin.pdf
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)

Rodzaj dokumentu	Gmina		
	SZAMOCIN	GOŁAŃCZ	UJŚCIE
Strategia	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY

Rodzaj dokumentu	Gmina		
	SZAMOCIN	GOLAŃCZ	UJŚCIE
Rozwoju Gminy	SZAMOCIN na lata 2011-2020	GOLAŃCZ NA LATA 2008-2022	UJŚCIE NA LATA 2015-2024
	Uchwała Nr VIII/61/11 Rady Miasta i Gminy Szamocin z dn. 15 września 2011 r. http://bip.gminaszamocin.pl/szamocin/zasoby/files/ogloszenie/strategia_rozwoju_mig_szamocin.pdf	Uchwała Nr XXXIII/313/14 Rady Miasta i Gminy Golańcz z dn. 28 lutego 2014 r., zmieniająca Uchwałę nr XVIII/164/08 Rady Miasta i Gminy Golańcz z dnia 28 kwietnia 2008 r. https://bip.golancz.pl/wiadomosci/1241/wiadomosc/233384/uchwala_nr_xxiii31314_rady_miasta_i_gminy_golancz_z_dnia_28_lut	Uchwała Nr III/18/2015 Rady Miejskiej w Ujście z dn. 17 marca 2015 r. http://www.ujscie.pl/pl/strategia-rozwoju-gminy-ujscie-na-lata-2015-2024.html
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZAMOCIN na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOLAŃCZ na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY UJŚCIE na lata 2004-2011 z AKTUALIZACJĄ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY UJŚCIE do roku 2019
	Uchwała Nr XXV/253/17 Rady Gminy Szamocin z dn. 20 grudnia 2017 r. http://bip.gminaszamocin.pl/szamocin/zasoby/files/duzepilki/SesjaXVII/XXV25317.pdf	Uchwała Nr XVIII/168/12 Rady Miasta i Gminy Golańcz z dn. 27 września 2012 r. https://bip.golancz.pl/wiadomosci/1241/wiadomosc/183619/uchwala_nr_xviii16812_rady_miasta_i_gminy_golancz_z_dnia_27_wrze	Uchwała Nr XXII/163/2004 Rady Gminy Ujście z dn. 28.12.2004 r., z Uchwałą Zmieniającą Nr XII/96/2011 Rady Miejskiej w Ujście z dn. 29 grudnia 2011 r. http://www.bip.ujscie.pl/content.php?cms_id=1729
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZAMOCIN	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GOLAŃCZ	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY UJŚCIE
	Uchwała Nr XXVI/259/18 Rady Gminy Szamocin z dn. 23 lutego 2018 r. http://bip.gminaszamocin.pl/szamocin/bip/planowanie-przestrzenne/studium-umarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-szamocin.html	Uchwała nr VIII/38/95 Rady Miasta i Gminy Golańcz z dn. 28 listopada 1995 r., z Uchwałą Zmieniającą Nr XLIV/407/10 Rady Miasta i Gminy Golańcz z dnia 20 września 2010 r. https://golancz.e-mapa.net/	Uchwała Nr XXIX/232/2014 Rady Miejskiej w Ujściu z dn. 28 lutego 2014 r. https://ujscie.e-mapa.net/
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)

Rodzaj dokumentu	Gmina KCYNIA
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY KCYNIA na lata 2016-2023 Uchwała Nr XV/117/2015 Rady Miejskiej w Kcyni z dn. 26 listopada 2015 r. https://mst-kcynia.rbip.mojregion.info/planowanie-strategiczne/
	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KCYNIA na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 Uchwała Nr XLIII/368/2018 Rady Miejskiej w Kcyni z dn. 31 stycznia 2018 r. https://mst-kcynia.rbip.mojregion.info/obwieszczenie-dotyczace-przystapienia-do-opracowania-programu-ochrony-srodowiska-dla-gminy-kcynia-na-lata-2017-2020-z-perspektywa-do-roku-2024-w-celu-realizacji-zapisow-ustawy-o-zasadach-prowadzenia/
Studium	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KCYNIA

Rodzaj dokumentu	Gmina KCYNIA
Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Uchwała Nr VI/34/2011 Rady Miejskiej w Kcynii z dn. 24 lutego 2011 r. https://mst-kcynia.rbip.mojregion.info/studium-uw warunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego/
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)

Wykonawca zaktualizuje przedstawione informacje oraz odpowiednio zastosuje przy sporządzaniu ppul. Zagadnienie zostanie przedstawione w opisanu ogólnym zgodnie z zapisami §116 IUL i opatrzone klauzulą zgodności ppul ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów.

Pracami urzędniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa według stanu na dzień 1.01.2022 roku. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Podanin – wg stanu na 01.01.2019 r. – wynosi 18 366,48 ha. Lasy stanowią 17 822,88 ha, w tym grunty związane z gospodarką leśną 586,25 ha, leśne niezalesione 224,46 ha. Powierzchnie te zostaną przyjęte jako wyjściowe i pogładowe w opisie przedmiotu zamówienia w SIWZ.

Sporządzenie podkładu ewidencyjnego wykracza poza prace urzędniowe. Nadleśnictwo przygotowuje obecnie dane ewidencyjne dla prac urzędniowych. Baza danych importowana z SILP do programu Taksator powinna zawierać, zgodne z prowadzoną przez Powiatowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (dalej: PODGiK) ewidencją gruntów i budynków, dane ewidencyjne analogiczne w stosunku do danych geometrycznych. Zakończenie kompletowania dokumentacji geodezyjnej na potrzeby prac urzędniowych musi zostać poprzedzone wprowadzeniem zmian do zasobów Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Terminem końcowym przygotowania właściwej dokumentacji geodezyjnej na potrzeby sporządzenia ppul jest koniec lutego 2020 r.

Wg stanu na dzień 21.06.2019 r. w ewidencji Nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność, nie występują natomiast grunty sporne. Ostateczne zestawienie ewentualnych gruntów spornych oraz we współwłasności, ze względu na toczące się prace, zostanie przedstawione przez Nadleśnictwo wykonawcy bezpośrednio po jego wyłonieniu.

Ustalono, że wykazy rozbieżności ewidencyjnych będą przedmiotem uzgodnień podczas odbiorów bieżących prac taksacyjnych i kompleksowo omówione zostaną w czasie odbioru końcowego prac taksacyjnych. Decyzje dotyczące proponowanych zmian w wykazach rozbieżności, Nadleśniczy podejmował będzie niezwłocznie po dokonaniu stosownych analiz. Wykonawca będzie przekazywał bieżące wykazy rozbieżności na tydzień przed każdym odbiorem prac terenowych wraz ze zgłoszeniem prac do RDLP, co należy zapisać w harmonogramie SIWZ.

3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Nadleśnictwo przekaze protokolarnie wykonawcy na potrzeby przygotowania prac taksacyjnych kopię bazy SILP, kopię leśnej mapy numerycznej (LMN) oraz inne stosowne dokumenty zaktualizowane na dzień 1 stycznia 2020 r. Ponowne przekazanie kopii bazy SILP i LMN nastąpi po aktualizacji baz za zdarzenia roku 2020

w przyśpieszonym terminie do 28 lutego 2021 r. Końcowa baza programu TAKSATOR sporządzana przez wykonawcę musi uwzględniać wszelkie zmiany wynikłe z aktualizacji na stan 1 stycznia 2021 r.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i aktualne na dzień przekazania. Poprzez spójność należy rozumieć identyczność zapisów w ww. bazach danych, opisowej i geometrycznej, dotyczącej:

- numerów działek ewidencyjnych i ich powierzchni,
- użytków gruntowych, klasy użytków gruntowych i ich powierzchni,
- adresów administracyjnych poszczególnych działek ewidencyjnych,
- nazewnictwa poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju i ewidencyjnego gmin,
- numeracji Ksiąg Wieczystych (KW).

Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) będą zgłaszane na bieżąco przez wykonawcę Nadleśniczemu i do Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w formie wykazów rozbieżności, zgodnie z wytycznymi pkt. 2.3. niniejszego protokołu. Ostatecznym terminem podjęcia przez Nadleśniczego pisemnej decyzji w sprawie sposobu ujęcia poszczególnych rozbieżności w ppul jest termin odbioru końcowego prac taksacyjnych.

Wszelkie, planowane w bieżącym 10-leciu, działania powodujące zmiany w stanie posiadania i ewidencji gruntów Nadleśnictwo Podanin przeprowadzi najpóźniej do 30 czerwca 2021 r. celem zapobieżenia opóźnieniom w pracach nad ppul. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po pierwszym przekazaniu danych, w okresie do 30 czerwca 2021 r., muszą być przekazywane przez Nadleśnictwo na bieżąco i pisemnie wykonawcy. Zgłoszenie zmian zawierać musi dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne, wykazy współrzędnych) w formie cyfrowej i analogowej.

4. Podział powierzchniowy i oznaczenie granic oddziałów.

Podział kompleksów leśnych Nadleśnictwa Podanin na oddziały oraz ich numeracja pozostaną bez zmian. Ewentualna korekta przebiegu granic oddziałów może być związana z planowanymi inwestycjami drogowymi (krajowe i wewnętrzne) lub przebiegiem innych szczegółów terenowych. Zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe opisanie i zaprojektowanie zadań związanych z utrzymaniem linii oddziałowych. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego wycinania, poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu należą do zadań własnych nadleśnictwa zgodnie z zapisem §12 ust. 7 IUL.

5. Tworzenie wyłączeń, oznaczenie niewyraźnych granic pododdziałów, ujmowanie gruntów stanowiących współwłasność.

Wyłączenia taksacyjne będą tworzone zgodnie z kryteriami ujętymi w §14, natomiast pododdziały zgodnie z §15 IUL. Wydzielenia leśne wchodzące w skład: rezerwatów, obiektów nasiennych i stref ochronnych ptaków, jeśli będzie to możliwe pozostaną pod tym samym symbolem literowym pododdziału i z tą samą powierzchnią. Jeżeli natomiast zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni w tych przypadkach, pozycje takie będą wymagały zgłoszenia i konsultacji z Nadleśnictwem Podanin.

Przyjęto ponadto konieczność zastosowania poniższych zasad dotyczących tworzenia i opisywania wyłączeń i pododdziałów:

- korekta przebiegu granic wyłączeń taksacyjnych i innych szczegółów sytuacji wewnętrznej powinna zostać wykonana w oparciu o pomiary bezpośrednie w terenie lub przenoszenie, tylko w niebudzących wątpliwości przypadkach, konturów szczegółów (np. PNSW) z ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (NMT),
- w osobne pododdziały należy wydzielić lasy ochronne w sytuacji, gdy w granicach dotychczasowych pododdziałów zlokalizowane są zarówno fragmenty lasu z przewagą funkcji ochronnych jak i gospodarczych,
- w osobne pododdziały należy wydzielić także powierzchnie czasowo wyłączone z użytkowania głównego po końcowym ustaleniu i uzgodnieniu ich lokalizacji z Nadleśnictwem,
- w jednym wyłączeniu taksacyjnym nie można łączyć działek ewidencyjnych z określoną wartością w księgach rachunkowych i bez określonej wartości,
- jako osobne pododdziały należy opisywać grunty wpisane do rejestru zabytków,
- w uzupełnieniu zasad podanych w § 15 ust. 2 IUL pododdziały powinny być tworzone także w oparciu o granice obwodów łowieckich,
- w przypadku gruntów nieleśnych, sąsiadujące ze sobą użytki gruntowe tego samego rodzaju, różniące się klasą jakości należy łączyć w jedno wydzielenie i opisywać zgodnie z obowiązującym podziałem gruntów, ujętym w „Wykazie gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni”, zamieszczonym w §21 IUL,
- liniowe wyłączenia literowane adresowane literką poprzedzoną znakiem „~” w ramach oddziału leśnego należy grupować wg kodu. Oznacza to, że np.: wszystkie drogi leśne (DROGI L) w oddziale powinny mieć jeden wspólny adres leśny (np.: „~a”). Na mapach stanowiących załącznik do planów urządzania lasu, w sytuacjach kiedy IUL cz. III wymaga podania opisu powierzchni wydzielenia liniowego, należy go umieszczać osobno, dla każdego obiektu wchodzącego w skład tego wydzielenia (np.: jeśli w ramach oddziału leśnego pod adresem „~a” opisano drogi, które na mapie stanowią odrębne obiekty, każda z dróg powinna posiadać własny opis powierzchni, których suma powinna być równa powierzchni wydzielenia „~a”),
- powyższą zasadę należy stosować z zastrzeżeniem konieczności wyodrębnienia w osobne liniowe wyłączenia literowane podyktowane:
 - a. podziałem administracyjnym kraju i ewidencyjnym gmin,
 - b. wyznaczonymi na gruncie granicami form ochrony przyrody,
 - c. obciążeniem służebnością dróg wg wykazu, który przekaze wykonawcy nadleśnictwo,
 - d. wyznaczeniem przebiegu dojazdów pożarowych.
- w przypadku zmodernizowanych (lub wybudowanych) dróg stanowiących dojazdy pożarowe należy dokonać rozliczenia powierzchni zgodnie z istniejącą dokumentacją powykonawczą, rozliczenie to powinno uwzględniać powierzchnię mijanek oraz placów manewrowych przy punktach czerpania wody,
- zestawienie ustalonych z operatorami przesyłowymi szerokości linii zostanie sporządzone przez Nadleśnictwo Podanin i przekazane wykonawcy przed rozpoczęciem prac terenowych.

Grunty stanowiące współwłasność oraz ewentualne grunty sporne należy oznaczać „ostatnimi” literami w oddziałach.

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W przypadku granic „nieczytelnych” w terenie (szczególnie pododdziałów nowo utworzonych na podstawie przebiegu granic typów siedliskowych lasu oraz wydzielonych lasów ochronnych) należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m; „na czerwono”) oraz znakami kierunkowymi (zgodnie z § 16 IUL).

6. Wykorzystanie materiałów teledetekcyjnych.

Wybranemu w drodze przetargu wykonawcy prac urządzeniowych przekazane zostaną, dostępne na czas podpisania umowy, ortofotomapa oraz numeryczny model terenu pozyskane z GUGiK. Parametry tych materiałów określone zostaną w SIWZ. Przebieg wszystkich naziemnych szczegółów liniowych należy konfrontować z modelem cieniowania rzeźby numerycznego modelu terenu.

7. Cechy drzewostanów.

W celu sprawnego przeprowadzenia prac terenowych Nadleśnictwo przygotowuje dla wykonawcy, w formie pisemnej i bazodanowej, wszystkie udokumentowane cechy drzewostanów niemożliwe do stwierdzenia na gruncie. Zestawienie to powinno dotyczyć wszystkich warstw drzewostanu.

Zgodnie z zarządzeniem 58/2012 Dyrektora Generalnego LP z dnia 31.08.2012 r. wykonawca w czasie prac taksacyjnych określi udział odnowień naturalnych w opisywanych drzewostanach. Wymagało to będzie przypisania cechy „drzewostan z odnowienia naturalnego z nasion” lub „drzewostan odroślowy” konkretnemu udziałowi gatunkowemu w opisywanych warstwach drzewostanu. Dane dotyczące zinwentaryzowanych dotychczas odnowień naturalnych zostaną zestawione przez Nadleśnictwo i przekazane wykonawcy. Ostateczny wykaz odnowień naturalnych powinien być przedstawiony w czasie końcowego odbioru prac terenowych i NTG.

Cechę drzewostan z zalesień porolnych należy przypisywać pododdziałom, w których rosną drzewostany w pierwszym i drugim pokoleniu po zalesieniu.

W przypadku cech dotyczących genetyki i selekcji, które nie są przewidziane w słownikach SILP oraz innych specyficznych cech (np. lasy referencyjne, d-stan postrzelany, przeznaczony na cele nieleśne itp.) stosowne zapisy zamieszczać należy w polu „Informacje różne” opisów taksacyjnych. Zapisy te powinny zostać zestandaryzowane w formie skrótów, których wykaz należy zamieścić w opisanu ogólnym i tomach opisów taksacyjnych.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie Podanin nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

W toku prac urządzeniowych wykonawca sporządzi „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (według wzoru nr 3 IUL). Zasadniczą podstawą do określenia potrzeb przebudowy winna być indywidualna ocena każdego drzewostanu pod kątem zapewnienia osiągnięcia celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Ocena ta powinna uwzględniać przede wszystkim następujące elementy:

- stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym dla niego typem drzewostanu,
- stabilność,
- wiek,
- stopień uszkodzenia,
- jakość,
- warunki środowiskowe wpływające na możliwość prowadzenia przebudowy.

Zachować przy tym należy następującą hierarchię naboru drzewostanów do przebudowy:

- drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o zagrożonej stabilności,
- drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o bardzo niskiej jakości hodowlanej z silnymi uszkodzeniami,

- pozostałe drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o dobrym dostępie terenowym,
- drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o utrudnionym dostępie terenowym.

Wykaz drzewostanów do przebudowy zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem Podanin przed końcowym odbiorem prac taksacyjnych.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w klasach odnowienia i klasach do odnowienia z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych uprzętających.

Straty powstające w czasie wykonywania cięć uprzętających w rębniach złożonych zależne są od formy stosowanej rębni i ukształtowania terenu. W warunkach niżowych nadleśnictw RDLP w Pile, przy stosunkowo dobrze rozwiniętej sieci dróg i szlaków operacyjnych nie należy stosować zwiększenia powierzchni odnowienia z tytułu uszkodzeń.

11. Dodatkowy pomiar drewna martwego.

Komisja akceptuje propozycję dodatkowych pomiarów drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj., na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

Ustalono ponadto, że zachodzi potrzeba, szacunkowego określenia ilości martwego drewna na powierzchni leśnej, która nie zostanie objęta pomiarem na próbnych powierzchniach kołowych. W związku z powyższym należy zamieścić w SIWZ informację o dodatkowych czynnościach związanych z pomiarem drewna martwego. Prace te polegać będą na szacunkowym określeniu ilości drewna martwego (leżącego i stojącego) w tzw. kępach ekologicznych na powierzchniach upraw i młodników I klasy wieku. Łączne wyniki pomiarów i szacunków w tym zakresie powinny zostać zapisane i zestawione w osobnej bazie danych i omówione w opisanii ogólnym w odniesieniu do całej powierzchni leśnej zalesionej.

12. Sporządzanie i wydruk map tematycznych.

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone zgodnie z wytycznymi opisanymi w tomie III IUL oraz zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

- mapa gospodarcza 1:5 000,
- mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 dla leśnictw,
- mapa przeglądowa 1:25 000,
- mapa sytuacyjna 1:50 000.

W ramach dokumentacji ppul należy wykonać następujące mapy tematyczne:

Mapy gospodarcze w skali 1:5 000

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	w teczkach dla obrębów, format A1, papier o wysokiej gramaturze	1 komplet	z naniesionymi cięciami rębnymi

Tematyczne mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	zwykły papier	3szt./l-ctwo	
drzewostanów i projektowanych cięć rębnych	podklejona na płótnie, załaminowana	2szt./l-ctwo	- obiekty fakultatywne do umieszczenia na mapie: projektowane działki zrębowe, linie ostępowe stałe i przejściowe, d-stany referencyjne

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000	zwykły papier	2szt./l-ctwo	obiekty fakultatywne do umieszczenia na mapie: siedliska przyrodnicze wg zweryfikowanych danych, projektowane działki zrębowe

Tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
drzewostanów i projektowanych cięć rębnych	podklejona na płótnie, zaalaminowana	5 szt./obręb	
cięć rębnych	podklejone na płótnie i zaalaminowane na grubszym papierze	3 szt./obręb	z naniesionymi WDN i GDN
siedlisk leśnych	zwykły papier	3 szt./obręb	z projektowanymi działkami zrębowymi
ochrony lasu	zwykły papier	2 szt./obręb	
ochrony przeciwpożarowej	zwykły papier	4 szt./obręb	
nasiennictwa i selekcji	zwykły papier	2 szt./obręb	
gospodarki łowieckiej	zwykły papier	2 szt./obręb	
obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000	zwykły papier	2 szt./obręb	z naniesionymi cięciami rębnymi

Tematyczne mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000:

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	zwykły papier	3szt.	
podziału administracyjnego	zwykły papier	3szt.	
funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego	zwykły papier	2 szt.	
ochrony przeciwpożarowej	zwykły papier	1 szt.	
walorów przyrodniczo - kulturowych	zwykły papier	2 szt.	obiekty fakultatywne do umieszczenia na mapie: punkt informacji turystycznej; mogiły; miejsca historyczne i obiekty pamięci narodowej, miejsca kulturowe, miejsca kultu religijnego, ośrodek jazdy konnej, pomniki przyrody, obiekty z waloryzacji archeologicznej.

oraz dodatkowe egzemplarze map przeglądowych dla RDLP w Pile:

- ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOL),
- nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP),
- do wniosku o zatwierdzenie lokalizacji lasów ochronnych – 2 egz. (dla N-ctwa i RDLP).

Wszystkie ww. kompozycje mapowe należy zapisać w formacie PDF i TIFF z dokładnością co najmniej 300 dpi oraz przygotować jako projekty mapy programu ArcGIS (wersji ArcGIS min 10.3, rozszerzenie *.mxd) uzyskane poprzez zastosowanie

narzędzia „konsoliduj mapę (ścieżka dostępu: ArcToolbox → Zarządzanie danymi → Pakiet → Konsoliduj mapę). Tak przygotowane materiały należy nagrać na jeden przenośny nośnik pamięci masowej.

Uznano, że nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie.

13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

W podziale gospodarczym (dwa obręby leśne: Margonin i Podanin) oraz administracyjnym nie planuje się istotnych zmian. Ewentualne korekty granic leśnictw mogą być związane z optymalizacją zadań oraz planowanymi inwestycjami ponadlokalnymi, dlatego też wykonawca wykona ostatecznie dokumentację urządzeniową według podziału na leśnictwa zgodnie z nowym Zarządzeniem Nadleśniczego, które przygotowane powinno być później niż do 30 czerwca 2021 r., a obowiązywać będzie od dnia 01.01.2022 r., tj. od pierwszego dnia okresu gospodarczego, dla którego sporządzany będzie ppul.

14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

Zgodnie z §102 IUL ustalono definicje obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód w zależności od czynnika szkodotwórczego. Przyjęto następujące określenia tych obszarów:

- a) szkodniki pierwotne – zdefiniowane przez ZOL, istnieje mapa tych obszarów, która powinna być zastosowana w ppul,
- b) szkodniki systemów korzeniowych, tzw. stałe pędraczyska – wg danych ZOL nie występują na terenie Nadleśnictwa Sarbia,
- c) choroby grzybowe – korzeniowiec sosnowy – ze względu na biologię grzyba i charakter jego występowania, za obszary zagrożone uporczywym występowaniem w tej grupie przyjąć lokalizacje, w których wykazano uszkodzenia istotne powodowane przez korzeniowca począwszy od drugiego stopnia (powyżej 20%) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- d) czynniki klimatyczne i antropogeniczne – w tej grupie oznaczać jedynie szkody powodowane przez przymrozki, obszary uporczywego ich występowania lokalizować w miejscach, w których wykazano uszkodzenia istotne począwszy od trzeciego stopnia (powyżej 50%) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- e) zakłócenia stosunków wodnych – te lokalizacje, w których wykazywano uszkodzenia istotne począwszy od trzeciego stopnia (powyżej 50%) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu.

Ustalono ponadto, że wynikiem uzgodnień powinna być stosowna sygnatura ZOL umieszczona w legendzie mapy przeglądowej ochrony lasu.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych, z ramienia RDLP w Pile, zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych.

Ustalono, że w toku prac nad ppul dla Nadleśnictwa Podanin wykonane zostaną następujące kontrole:

- a) Bieżąca kontrola prac taksacyjnych – 3 etapy, do których wykonawca przedstawi (w terminie określonym w umowie) pisemnie zgłoszenie o gotowości do kontroli zawierające: zakres oddziałów przekazywanych do kontroli (w formie mapy sytuacyjnej), sporządzone dla zgłaszanego areалу wykazy rozbieżności użytków

ewidencyjnych oraz protokół z prezentacji wyników w leśnictwie; po otrzymaniu zgłoszenia RDLP w Pile, w porozumieniu z Nadleśnictwem, ustali termin kontroli terenowej w terminie do 7 dni od daty wpływu zgłoszenia; w odbiorach tych uczestniczyć będą przedstawiciele: RDLP w Pile, Nadleśnictwa i wykonawcy.

- b) Końcowa kontrola i odbiór prac terenowych - do których wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
- protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach;
 - zatwierdzony przez Nadleśniczego wykaz rozbieżności użytków gruntowych;
 - wstępny wydruk opisów taksacyjnych;
 - uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do objęcia szczególną ochroną, gruntów przeznaczonych do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy (w grupach A, B, C), poletek łowieckich, planowanych posadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie;
 - kompletną - w części dotyczącej opisu taksacyjnego, danych grupowych, ustaleń planu UL oraz wykazu obiektów LMP - bazę danych programu TAKSATOR.
- Kontrola ta, zgodnie z ww. zarządzeniem, będzie przeprowadzona przez Zespół Zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Pile.
- c) Test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych, który zostanie wykonany zgodnie z zasadami określonymi w §61 IUL: Wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie, nie później jednak niż do końca kwietnia 2020 r.) o gotowości do kontroli, zawierające:
- uzupełnioną o wyniki pomiaru na próbnych powierzchniach kołowych bazę programu TAKSATOR,
 - mapę przeglądową z aktualnym przebiegiem granic pododdziałów, siatką kwadratów, lokalizacją i numeracją wszystkich wykonanych prób,
 - warstwę lokalizacji próbnych powierzchni kołowych w formacie SHP.
- Ustalenia ilości i lokalizacji powierzchni próbnych należy dokonać na podstawie danych z taksacji lasu w roku 2019, w programie TAKSATOR.
- d) Odbiór projektu planu cięć rębnych - wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
- protokół uzgodnień cięć rębnych zaplanowanych na pierwszy rok obowiązywania planu,
 - mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych,
 - mapę przeglądową obrazującą zasięg: drzewostanów rębnych, bliskorębnych, przeszlorębnych, o budowie pionowej KO i KDO, zrębów zaległych, upraw do lat 5-ciu, siedlisk przyrodniczych, stref ochronnych ostoi zwierząt, zasięgu obszarów NATURA 2000 itp.,
 - zestawienia tabel nr VIIIa i VIIIc oraz XIII-XVII wg IUL.
- e) Odbiór dokumentacji projektu planu urządzenia lasu – ilościowy i merytoryczny dotyczący wszystkich elementów ppul, wykonawca powinien przedstawić materiały do odbioru z minimum 3-tygodniowym wyprzedzeniem w stosunku do daty zakończenia umowy.

Ponadto ustalono, że w SIWZ należy zamieścić zapis obligujący wykonawcę do bieżącego (w miarę postępowania prac taksacyjnych) przeprowadzenia kontroli polegających na prezentacji wyników taksacji w każdym z pododdziałów. Obligatoryjnie w kontrolach tych uczestniczyć powinien: Kierownik Zespołu Urządzania Lasu, właściwy terytorialnie leśniczy oraz przedstawiciel kierownictwa Nadleśnictwa. Kontrole te powinny

być potwierdzane stosownym protokołem („Protokół z prezentacji wyników w leśnictwie”), w którym odnotowane zostaną wszelkie zmiany wprowadzone do pierwotnych materiałów taksacyjnych. Protokoły dla wszystkich leśnictw powinny być sporządzone w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla wykonawcy, Nadleśnictwa Podanin i RDLP w Pile.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzielen do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wydruku map, materiały te zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i zgłoszenia uwag końcowych.

Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP w Pile oraz Nadleśnictwo Podanin.

16. Zestawienie i forma edycji poszczególnych części projektu planu urządzenia lasu.

Forma wydruku i oprawy introligatorskiej materiałów składowych dokumentacji ppul, w rozbiu na egzemplarze przeznaczone dla poszczególnych odbiorców planu, zostanie szczegółowo określona w SIWZ w sposób następujący:

Egzemplarz przeznaczony dla DGLP:

Teczka I zawierająca:

- Opisane ogólne (Elaborat) wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w twardej oprawie (format A4).
- Plan zagospodarowania lasu zawierający wykazy projektowanych cięć rębnych i przedrębnych, wskazań z zakresu hodowli lasu wraz z tabelami w oprawie miękkiej (format A4).
- Mapy sytuacyjno-przeładowe,
 - matryca,
 - podziału administracyjnego,
 - funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego.
- Mapy przeładowe obrębów leśnych:
 - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
 - siedlisk leśnych.
- Nośnik pamięci masowej zawierający:
 - Elaborat, POP, Prognozę OnŚ w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnych (*.pdf),
 - bazę danych programu TAKSATOR, warstwy LMN, kompozycje map w formacie pdf.

Teczka II zawierająca:

- Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4),
- Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej z kieszenią na mapę przeładową w skali 1:25 000 obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,
- Mapy przeładowe obrębów leśnych obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000,
- Mapę sytuacyjno-przeładową walorów przyrodniczo – kulturowych.

Egzemplarz dla RDLP i dla Nadleśnictwa (dwa komplety)

- Opisane ogólne (Elaborat) wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w oprawie twardej (format A4).
- Opisy taksacyjne lasu – tomy w oprawie twardej (format A4).
- Plany zagospodarowania lasu – wraz z tabelami, w oprawie twardej (format A4).
- Nośnik pamięci masowej zawierający:

- Elaborat, POP, Prognozę OnŚ w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnych (*.pdf),
- bazę danych programu TAKSATOR, warstwy LMN, kompozycje map w formacie pdf i tiff oraz zapisane jako projekty mapy programu ArcGIS.

Teczka I zawierająca:

- Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4).
- Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej z kieszenią na mapę przeglądową w skali 1:25 000 obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego.
- Mapy przeglądowe obrębów leśnych obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000,
- Mapę sytuacyjno-przeglądową:
 - walorów przyrodniczo – kulturowych,
 - podziału administracyjnego Nadleśnictwa.

Teczka II zawierająca:

- Mapę sytuacyjno-przeglądową Nadleśnictwa w skali 1:50 000,
- Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000:
 - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
 - cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana),
 - siedlisk leśnych,
 - ochrony lasu,
 - ochrony przeciwpożarowej,
 - zagospodarowania łowieckiego,
 - nasiennictwa i selekcji,
 - matryca (tylko dla N-ctwo).

W teczkach I i II przeznaczonych dla RDLP po jednym egzemplarzu ww. map.

Teczka III zawierająca:

- Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1). *Dla Nadleśnictwa w dwóch teczkach.*

Egzemplarz dla RDOŚ i PWIS

- nośnik pamięci masowej zawierający w formie plików nieedytowalnych (*.pdf) - Elaborat, POP, Prognoza OnŚ, opisy taksacyjne oraz warstwy LMN uzupełnione o warstwę klasyfikacji HCVF, kompozycje map w formacie *.pdf.

Wszystkie tomy opracowania oraz teczki zostaną przygotowane w oprawach twardech, zielonych, z wytłoczonymi na czole i grzbiecie tytułami z zastosowaniem czcionki koloru złotego. Wykonawca ppul sporządzi także opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na przenośnym nośniku pamięci. Edycja wszystkich tomów opracowania (tekst oraz zestawienia tabelaryczne) zostanie przygotowana w układzie pionowym.

Postanowiono, aby w SIWZ zamieścić również zapis specyfikujący konieczne do wykonania w ramach zlecenia, mapy i opracowania:

- Mapa przeglądowa obrazująca granice lasów ochronnych - do wniosku o uznanie lasów za ochronne (2 egz.).
- Mapa przeglądowa rozkładu uszkodzeń drzewostanów - do uzgodnień z ZOL.
- Operaty gospodarcze dla leśnictw.

- Operaty przyrodnicze dla leśnictw, zawierające wyciąg z POP i prognozy oddziaływania na środowisko w zakresie danych i obiektów zlokalizowanych w danym leśnictwie.
- Atlasy oddziałów leśnictw, których zawartość zostanie szczegółowo uzgodniona z Nadleśnictwem Podanin.

Operaty gospodarcze dla poszczególnych leśnictw zawierać będą opisy taksacyjne lasu łącznie z wykazem cięć rębnych, wykazem cięć przedrębnych i wykazem wskazań z zakresu hodowli lasu oraz stosownymi tabelami wg wzorów IUL, w oprawie twardej (format A4). Do opracowania dołączone zostaną mapy gospodarczo-przeładowe poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000:

- cięć rębnych w futerałach (podklejona na płótnie i foliowana),
- drzewostanów,
- form ochrony przyrody, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturowych na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia,
- matryca.

W Nadleśnictwie powstaje projekt docelowej sieci dróg, zostanie on przekazany wykonawcy celem zastosowania w pracach taksacyjnych, inwentaryzacyjnych i planistycznych.

Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja zdecydowała o odstąpieniu od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej.

W toku prac nad sporządzeniem ppul oraz w ostatecznej dokumentacji nie należy upubliczniać miejsc gniazdowania ptaków chronionych.

17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000.

Ustalono, że należy sporządzić dodatkową tabelę XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarami Natura 2000.

18. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Komisja zaakceptowała przedstawione przez Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi główne założenia do „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Podanin”. Prognoza ta zostanie opracowana zgodnie z art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres prognozy obejmował będzie informacje zawarte w:

- a) „Ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ w dniu 28.08.2013 r.
- b) „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszarów NATURA 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ w dniu 21.03.2013 r.

Zgodnie z powyższymi wytycznymi RDLP w Pile wystąpiła z pismem (ZS.6004.4.2019.KL z dnia 06.02.2019 r.) do RDOŚ w Poznaniu z prośbą o przekazanie danych przyrodniczych oraz informacji w zakresie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

położonych na terenie Nadleśnictwa Podanin. W odpowiedzi RDOŚ w Poznaniu pismem (WOP 070.21.2019.EB z dnia 01.03.2019 r.) przekazała informacje dotyczące danych przyrodniczych.

Z informacji zebranych przez Nadleśnictwo Podanin oraz RDLP w Pile nie wynika potrzeba określenia w prognozie informacji dodatkowych, czyli takich, których dane wykraczałyby poza ramy określone w art. 51 i 52 ustawy OOŚ.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z zapisami zawartymi ww. wytycznych.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

19. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu.

19.1. Obszary chronione.

Szczegółowe zestawienie i opis obszarów oraz obiektów pełniących funkcje ochronne zamieszczone zostały w pkt. 2.1.1. niniejszego protokołu. W czasie obrad przyjęto wstępną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasów. W ppul należy uwzględnić ewentualne akty prawne dotyczące powiększenia obszarów chronionych (zmiana granic, nowe obiekty), które zostaną wydane w okresie do końca czerwca 2021 r. W przypadku, gdy ustanawianie nowych obiektów pozostawać będzie na etapie planowania lub zatwierdzania, obiekty takie należy opisać jako proponowane lub projektowane. Obszary chronione należy uwzględnić w części inwentaryzacyjnej i planistycznej ppul na podstawie aktów je powołujących.

W trakcie sporządzania ppul zostanie przygotowany wniosek o zatwierdzenie nowego zasięgu lasów ochronnych. Harmonogram prac w tym zakresie zostanie ustalony w szczególności z wybranym wykonawcą w taki sposób, aby został on przesłany do zatwierdzenia przez Ministra Środowiska do końca lipca 2021 r. Zasięg lasów ochronnych należy przyjąć ostatecznie do ppul na podstawie projektu decyzji Ministra Środowiska sporządzanego do ww. wniosku.

Klasyfikacja lasów Nadleśnictwa Podanin wg kategorii HCVF zostanie zweryfikowana w trakcie prac urządzeniowych. Informacje o zaklasyfikowaniu pododdziałów do poszczególnych kategorii HCVF odnotowywane będzie w polu informacji różnego opisu taksacyjnego. Ostateczne wyniki weryfikacji będą, między innymi, podstawą do kwalifikowania pododdziałów do poszczególnych kategorii ochronności.

W sporządzanym ppul, w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, należy uwzględnić:

- obszary chronionego krajobrazu – zalecenia określone w powołującym go akcie prawnym,
- obszary Natura 2000 – uwzględnić projekty oraz gotowe dokumentacje planów zadań ochronnych wskazane przez RDOŚ,
- pomniki przyrody – ewentualne zalecenia odnośnie realizacji czynnej ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody, określone w aktach prawnych uznających pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne – zalecenia określone w powołujących aktach prawnych,
- strefy ochronnych ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów – postanowienia ochronne określone w decyzjach administracyjnych ustalających strefy,
- wszelkie dane stanowiące uzupełnienie stanu wiedzy dla ww. form ochrony przyrody.

W przypadku rozpoznania konieczności zmiany granic istniejących form ochrony przyrody, w tym szczególnie obszarów Natura 2000, wykonawca zgłosi taką potrzebę do Nadleśnictwa i RDLP w Pile. Po przyjęciu zgłoszenia i potwierdzeniu potrzeby przeprowadzenia zmian formułowany będzie wniosek do RDOŚ w tej sprawie. W zależności od procedury przeprowadzania zmian granic poszczególnych form ochrony przyrody do ppul przyjmowane będą ustalenia pisemne podejmowane wzajemnie przez RDOŚ w Poznaniu i RDLP w Pile.

Ustalono, że wykonawca powinien, w trakcie prac terenowych, zwrócić uwagę na możliwość zewidencjonowania stanowisk ekspansywnych neofitów, np.: barszczu Sosnowskiego, klonu jesionolistnego, tawuły kutnerowatej, świdośliwy kanadyjskiej oraz

gatunków roślin wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 9.09.2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, np.: niecierpek gruczołowaty, rdestowiec japoński. Ostateczne zestawienie takich stanowisk rozpoznanych w czasie prac terenowych należy zamieścić w Programie Ochrony Przyrody z adnotacją, że stanowi ono listę spostrzeżeń, a nie wynik inwentaryzacji.

Wyniki inwentaryzacji stanowisk archeologicznych przeprowadzanej przez Nadleśnictwo Podanin będą umieszczane w polu informacji różnego opisu taksacyjnego w sposób ustalony roboczo z wybranym wykonawcą przed pracami taksacyjnymi.

19.2. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Komisja przyjmuje, zgodnie z § 25 IUL, podział lasów ze względu na dominujące funkcje:

- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

20. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub przyrodniczym.

Typy drzewostanów (TD) przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu (TSL) oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego (LSP), mogą być one modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego, zgodnie z zapisami § 23 ust. 5 IUL. Uwzględnienie powyższych kryteriów może prowadzić do zastosowania w lasach o kierunku gospodarczym typów drzewostanów określonych dla kierunku przyrodniczego.

20.1. Kierunek gospodarczy.

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów zgodnie ze specyfikacją przedstawioną w poniższym zestawieniu.

Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bw	So	So 80	Św, Ol i in. 20	I	-
BMśw	So	So 70-80	Db, Bk i in. 20-30	I	III
	Bk-So	So 60, Bk 30	Db i inne 10	III	I
	Db-So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
BMw	So	So 70	Db i in. 30	I	III
	Św-So	So 50, Św 30, Brz i inne 20	Db i in. 10	III	I
BMb	So-Brz	Brz 60, So 30	Św i inne 10	-	-
LMśw	Bk-So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, IV
	So-Db	Db 50, So 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db-So	So 50, Db 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db ¹	Db 70	So, Bk, Lp i in. 20	II	III, IV
	Bk ¹	Bk 70	So, Db, Lp i inne 30	II	III, IV
LMw	So-Db	Db 50, So 30	Św i in. 20	III	II, IV
LMb	Ol	Ol 70	Brz i in. 30	-	-
Lśw	Bk-Db	Db 60, Bk 30	Lp i in. 10	III	II, IV

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
	Db-Bk	Bk 50, Db 30	Lp i in. 20	III	II, IV
	Db	Db 80	Bk i in. 20	II	IV, III
	Bk	Bk 80	Db i in. 20	II	IV, III
Lw	Js-Db ²	Db 70, Js 20	Wz i in. 10	II	III
OI	OI	OI 90	Js i in. 10	I	-
OIJ	OI-Js ²	OI 70, Js 20	Brz i in. 10	III	II

¹ - stosować jedynie w sytuacjach zastanych, w drzewostanach z opisanymi dobrej jakości podrostami, które po cięciach częściowych mogą pozostać jako drzewostan główny przyszłego pokolenia lub jego część;

² - do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj.: Wz, Dbs, Jw., Brz, OI i inne.

20.2. Kierunek przyrodniczy.

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych leśnych siedlisk przyrodniczych zgodnie z poniższym zestawieniem.

Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku ochronnym.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi przyjęte do stosowania w RDLP w Pile.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10		zakaz użytkowania rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
		BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i inne 40		
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz-So	So 60, Brz.om i inne 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So-Brz	Brz.om 60, So 30, OI i inne 10		
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dąb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10		
		Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)				
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz, Js, OI i inne 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i inne 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20		
Grąd	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone	Dążyć do przewagi dębu

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
środkowoeuropejski		Lśw LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb30, Lp i inne 20	II, III, IV.	szypułkowego.
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i inne 30		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	Rębnie złożone II, III, IV.	
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i inne 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i inne 10		
Cieptolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i inne 20	Rębnie złożone II, III, IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lf	Tp	Tp 70, Js, Wz i inne 30	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi, np. Wz, Dbs, Jw, Brz, Oi, Kl.
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Oi	Js-Oi	Oi 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na siedl. Oi również rębnia zupełna	Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		OiJ				
		Lw	Oi	Oi 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	Oi-Db	Db 50, Oi 30 Wz i inne 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Oi	Oi	Oi 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lf	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20 Oi i inne 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób jesionu należy zastępować go innymi, np. Wz, Dbs, Jw, Brz, Oi, Kl.
		Lw				Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

21. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

Ustalono, że należy przyjąć następujące wieki rębności dla głównych gatunków drzew:

Db, Js	140
Bk	120
So, Md	100
Św, Dg, Brz, Oi, Gb, Dbc	80
Os, Oi odr.	60
Tp	40

22. Podział na gospodarstwa.

Postanowiono wyróżniać następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zaliczyć tu należy:

- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,

- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym strefy ochrony całorocznej miejsc rozrodu ptaków,
- wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy na siedliskach: BMb, LMb, OI2, OI3, OIJ2, OIJ3,
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków,
- lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, lasy kategorii HCVF 3.1, ze stanowiskami archeologicznymi z nadaną najwyższą rangą rygorów ochronnych,
- lasy stanowiące ekosystemy referencyjne,
- lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania „A” w granicach obszarów Natura 2000,
- lasy rosnące na gruntach spornych (ewentualnie w razie wystąpienia).

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnić należy obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa Podanin będą to:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) w pododdziałach z następującymi TSL i TD: Bśw, Bw, BMśw (z TD So), BMw (z TD So), OI1,
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) w przypadku pozostałych siedlisk, wariantów uwilgotnienia i typów drzewostanu w obszarach z funkcją produkcyjną.

23. Wytyczne w sprawie cięć rębnych.

Użytkowanie rębne będzie projektowane z uwzględnieniem kierunkowych wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu”, tabelach hodowlanych zamieszczonych w pkt. 20.1 i 20.2 oraz w innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. W miarę możliwości zabiegi należy ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Aby zrealizować powyższe cele należy przyjąć następujące zasady planowania:

- a) podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
 - przyjęty cel hodowlany (TD)
 - ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP;
- b) w gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zostanie zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi planami, a w razie ich braku zostanie protokołarnie uzgodnione z odpowiednimi organami, jednostkami i służbami zgodnie z §88 pkt.2 IUL; w pododdziałach niewymagających uzgodnień użytkowanie rębne będzie projektowane w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych z zachowaniem ładów czasowego i przestrzennego;

- c) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych; zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych;
- d) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych projektowany rozmiar cięć rębnych będzie opierał się na wyliczeniach etatu optymalnego, który jest wypadkową etatów wg dojrzałości i zrównania średniego wieku;
- e) zachowując wymogi ładu przestrzenno-czasowego, cięcia rębne projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim pul z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną zmienioną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.);
- f) przy projektowaniu rębni lb należy przyjmować 5 letni nawrót cięć;
- g) okresy odnowienia dla rębni złożonych należy planować następująco: rębnia IIa – do 20 lat, IIb – do 15 lat, IIIa – do 15 lat, IIIb – do 20 lat, rębnie IV – do 30 lat;
- h) w przypadku ustalenia konieczności przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występuje koncentracja drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, należy planować wręby lub rozręby;
- i) w celu sprostania zarówno wymaganiom certyfikacyjnym jak i zapisom ZHL należy pozostawiać kępy ekologiczne starodrzewu na powierzchni 5% działki manipulacyjnej, przy minimalnej powierzchni kępy 0,06 ha w ramach stosowania wszystkich grup rębni (zupełnych oraz złożonych uprzątających), zasada ta dotyczy jedynie powierzchni pozbawionych sąsiedztwa obiektów, o których mowa w pkt. k);
- j) nie projektować pozostawiania fragmentów starodrzewu w przypadku, gdy tworzyć go będą gatunki, dla których utworzono blok upraw pochodnych;
- k) bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach i obszarach bagiennych, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych, należy zaplanować pozostawienie stref z istniejącego drzewostanu. W drzewostanach takich, na etapie planowania, należy wydzielić pas ochronny o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie; zasadę tą można stosować na projektowanej powierzchni manipulacyjnej bezpośrednio przyległej do ww. obiektów planując zmniejszony pobór miąższości grubizny do pozyskania lub na etapie tworzenia pododdziałów w czasie taksacji – każdorazowo zastosowanie jednego z opisanych sposobów powinno podlegać uzgodnieniom z Nadleśnictwem;
- l) działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach, wskazanie z § 31 ust.6 ZHL, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego plan. W celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wydzielen, drogi, rowy itp. szczegóły taksacyjne;
- m) w związku z powstałymi na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat zaległościami, należy dokonać przeglądu wszystkich pozostawionych drzewostanów „przydrożnych”, szczególnie na siedliskach borowych, w których nie ukształtowała się do tej pory stref przejściowa (§27 ZHL); po dokonany przeglądzie (szczególnie drzewostanów przesłorębnych, uszkodzonych, stanowiących niebezpieczeństwo dla ruchu pieszych i pojazdów), w porozumieniu z Nadleśnictwem, wykonawca ppul zaprojektuje wybrane pozycje do usunięcia, niezależnie od kolei cięć w poszczególnych ostępach;

Postanowiono, że w terminie do połowy kwietnia 2021 roku, wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem wykaz lokalizacji rębni planowanych do wykonania w 2022 r. Uzgodnienie musi nastąpić w formie protokolarnej z załączeniem zestawień lokalizacji w poszczególnych leśnictwach, wydruków map oddziałów z granicami działek (pasów) zrębowych wraz z domiarami.

Podobnym uzgodnieniom podlegać będą pozycje cięć rębnych przewidywane do wykonania w ostatnim, tj. 2021, roku mijającego 10-lecia. Nadleśnictwo Podanin przekaze wykonawcy ppul wykaz rębni (a także innych zabiegów pozyskaniowych) zaplanowanych do wykonania w ostatnim roku okresu gospodarczego. Wykaz ten powinien podlegać bieżącym uzgodnieniom celem odpowiedniego uwzględnienia zmian powstałych w wyniku przeprowadzenia zabiegu w opisach taksacyjnych i wskazaniach gospodarczych.

Ustalono, że w celu prawidłowego i terminowego sporządzenia ppul, należy uzyskać całkowitą realizację planu rocznego pozycji rębnych do końca października 2021 r.

24. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z Nadleśnictwem i RDLP w Pile.

Kwalifikowania drzewostanów do przebudowy należy dokonać według, podanej w pkt. 9. niniejszego protokołu, hierarchii potrzeb zaliczając drzewostany do:

- grupy przebudowy A – drzewostany przebudowywane i projektowane do przebudowy, w których w ppul zaprojektowano cięcia rębne,
- grupy przebudowy B – drzewostany, w których rozpoczynana lub kontynuowana przebudowa w planowanym 10-leciu będzie wykonywana bez zastosowania rębni (projektując zadania z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów), a ze względu na stan istniejącego drzewostanu lub jego fazę rozwojową oraz żywotność podrostów, zakłada się, że cięcia rębne będą musiały być wykonane w następnym (kolejnym) 10-leciu,
- grupy przebudowy C – drzewostany zakwalifikowane do przebudowy, w których w okresie przynajmniej dwóch kolejnych 10-leci zakłada się przebudowę (lub dalszą przebudowę) przy zastosowaniu działań jedynie z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów.

Stosowny wykaz drzewostanów, w których powinna być kontynuowana przebudowa zostanie przekazany przez Nadleśnictwo Podanin wykonawcy.

25. Zalecenia dotyczące projektowania cięć pielęgnacyjnych.

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym zostanie ustalony sumarycznie dla całego Nadleśnictwa wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla Nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG). Ustalono, że nie zachodzi potrzeba planowania wskazówki CPP.

Kwalifikowania drzewostanów do trzebieży późnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi §52 ZHL. W przypadku drzewostanów sosnowych V i starszych klas wieku trzebieże późne mogą być projektowane jedynie w sporadycznych i uzasadnionych przypadkach.

W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną, jako cięcia sanitarno-selekcyjne, dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego.

26. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw.

W toku prac nad sporządzaniem ppul należy przyjmować typy drzewostanów i odpowiadające im orientacyjne składy odnowień zgodnie z tabelami hodowlanymi zamieszczonymi w pkt. 20 niniejszego protokołu.

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

- końcowy rozmiar odnowień zostanie przyjęty na podstawie sumy powierzchni zaplanowanej do odnowień we wskazaniach gospodarczych z zastosowaniem redukcji wynikającej z konieczności przelegiwania zrębów wykonywanych w ostatnich latach okresu gospodarczego, procentowy wskaźnik redukcji ustalony zostanie w czasie obrad NTG;
- do zalesienia projektować grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub posiadających stosowną decyzję administracyjną o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;
- wielkość odnowień przy cięciach uprzętających w rębniach złożonych projektować zgodnie z postanowieniami pkt. 10 niniejszego protokołu, tj. bez powiększania koniecznej do odnowienia powierzchni o straty wynikające z uszkodzeń powstających w wyniku obalania drzew; konieczną do odnowienia powierzchnię w cięciach uprzętających w klasach odnowienia ustalać według rzeczywistych potrzeb, a nie według wskaźnika zadrzewienia warstw młodego pokolenia;
- przy projektowaniu podsadzeń (ODN-IIP) należy operować powierzchnią całego pododdziału; wskazanie to należy projektować w pierwszej kolejności na gruntach porolnych; na siedliskach BMśw i żyzniejszych, w IIb i IIIa klasie wieku;
- możliwość projektowania podsadzeń uwzględniać również w drzewostanach dębowych w celu tzw. pielęgnowania drzewostanu głównego;
- do odnowienia przeznaczać luki (zinwentaryzowane o powierzchni od 0,05 ha wzwyż), w których odnowienie będzie gospodarczo uzasadnione;
- poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach należy projektować zgodnie z racjonalnymi potrzebami stwierdzonymi na gruncie, natomiast poprawki i uzupełnienia dotyczące projektowanych upraw wstępnie przyjąć w rozmiarze 10% powierzchni planowanych odnowień otwartych i odnowień przy rębniach złożonych, ostateczny rozmiar tego wskazania zostanie ustalony w czasie obrad NTG;
- projektowanie wprowadzania podszytów ograniczyć do niezbędnego minimum;
- rozmiar zadań z zakresu pielęgnowania upraw (PU) obejmujący pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne, który określony zostanie w decyzji Ministra Środowiska, należy ograniczyć do istniejących upraw otwartych i podokapowych oraz do zrębów, halizn i płazowin istniejących wg stanu na dzień 01.01.2022 r.;
- rozmiar zadań z zakresu pielęgnowania upraw (PU) dotyczący powierzchni dopiero projektowanych do odnowienia zostanie ustalony orientacyjnie w czasie obrad Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG);
- pielęgnowanie młodników (PM) obejmujące zabieg czyszczeń późnych (CP) należy, w czasie prac terenowych, ograniczyć jedynie do istniejących młodników oraz podrostów wymagających tego zabiegu;
- w przypadku projektowania CP w podrostach, w sytuacjach gdy dolną warstwę drzewostanu wypełnia w pozostałej części podszyt, zabieg taki należy zaplanować na całej powierzchni pododdziału;

- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych tego wymagających;
- określając wskazania gospodarcze nie należy projektować nawrotów cięć oraz podwójnych wskazań gospodarczych typu PIEL/CW;
- przy projektowaniu wskazań gospodarczych nie zamieszczać informacji o pilności zabiegu.

27. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

Ochrona lasu

W trakcie terenowych prac urzędniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, zinventaryzuje i określi stopień nasilenia uszkodzeń zgodnie z wytycznymi § 39 IUL, z tym, że agregowania danych końcowych należy dokonać w przedziałach 21-40% i powyżej 40%.

Zgodnie z § 39 ust. 7. IUL, ustalono, że w przypadku występowania korzeniowca sosnowego wykonawca, w oparciu o dane dostarczone przez Nadleśnictwo Podanin w grupie uszkodzeń powodowanych przez grzyby określi czynnik sprawczy jako „szkodniki korzeni” z kodem SZK-KOR. Działanie takie będzie miało na celu wyodrębnienie drzewostanów uszkodzanych przez patogeny systemów korzeniowych, których hodowla jest istotnym gospodarczo problemem Nadleśnictwa.

Wykonawca przy wykonywaniu prac uwzględni także inne materiały dotyczące występowania i zwalczania chorób drzew oraz występowania szkodników drzew leśnych dostarczone przez ZOL w Szczecinku i Nadleśnictwo.

Ochrona przeciwpożarowa

Dla nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie elementy infrastruktury zabezpieczenia przeciwpożarowego zostaną naniesione na mapy tematyczne i uzgodnione z Komendantami Wojewódzkimi PSP. Od wykonawcy oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie leśnej mapy numerycznej (LMN) obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia). Wykonawca uzgodni projekt ochrony przeciwpożarowej z Wydziałem Ochrony RDLP w Pile i z Komendantami Powiatowymi PSP. Nadleśniczy upoważni wykonawcę do uzgodnień Planu ochrony przeciwpożarowej z Wojewódzkimi Komendantami PSP. Uzgodnienia powyższe muszą zostać przeprowadzone pisemnie przed posiedzeniem NTG.

28. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

W ramach prac terenowych zinventaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Podanin. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo oraz o obiektach planowanych do realizacji zostanie zamieszczona w projekcie wg danych przekazanych wykonawcy przez Nadleśnictwo. Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną

omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego zgodnie z wytycznymi IUL i ZHL.

W ramach omówienia zagadnień zagospodarowania rekreacyjnego uwzględnić należy również zapisy aktualizacji „Programu edukacji leśnej”, która zostanie sporządzona przez Nadleśnictwo Podanin w terminie do 30 czerwca 2021 r.

29. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

W ppul należy określić kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, szczególnie w odniesieniu do obszaru Ośrodka Hodowli Zwierzyny. Zadania te powinny uwzględniać występowanie szkód i sposoby ich ograniczania. Zgodnie z zapisami § 106 IUL wykonawca poda właściwą charakterystykę przyrodniczą poszczególnych obwodów łowieckich wraz z optymalizacją lokalizacji różnych rodzajów poletek łowieckich w każdym z nich. Na mapę przeglądową gospodarki łowieckiej należy nanieść elementy opisane w §107 IUL, bez ambon, paśników i lizawek.

30. Wytyczne dotyczące zagadnień związanych z infrastrukturą nadleśnictwa.

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się zamierzenia w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji leśnej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane do końca 2021 r., Nadleśnictwo przekaze wykonawcy z odpowiednim wyprzedzeniem stosowne informacje. Dotyczy to w szczególności budowy i przebudowy dróg oraz związanych z tym ewentualnych zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

31. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

Rozdział elaboratu - „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego” – wykonawca sporządzi w oparciu o dane uzyskane z Nadleśnictwa, które jako orientacyjne należy przyjąć do obliczeń w tabelach XIX i XX (wzory wg IUL).

32. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2022-2031.

Wykonawca opracuje w opisanym ogólnym rozdziale „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”, w którym przedstawi spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa analizując dane historyczne odnoszące się do przyrostów uzyskanych w poprzednich okresach gospodarczych (tabela nr XIII), wyniki analizy przyrostu użytecznego po sporządzeniu tabel VIIIa i VIIIc, danych wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu oraz, w przypadku możliwości udostępnienia przez RDLP w Pile, w oparciu o obliczenia spodziewanego przyrostu dokonane na podstawie tzw. krzywych produktywności.

33. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody, sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.

Aktualizacji Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Podanin (POP) wykonawca dokona na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej dotyczącej gruntów zarządzanych. Natomiast na pozostałych gruntach będących w zasięgu

terytorialnym działania Nadleśnictwa, aktualizacja zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały RDOŚ i inne dostępne źródła.

Aktualizację POP należy wykonać poprzez:

- zmianę adresów leśnych wszystkich form ochrony przyrody w Nadleśnictwie w oparciu o nową literację pododdziałów,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji Nadleśnictwa i RDOŚ,
- weryfikację wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikację wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikację wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- weryfikację wykazu drzewostanów wg kategoryzacji HCVF - zestawienie wg adresów leśnych, powierzchni i TSL,
- uzupełnienie listy gatunków flory i fauny oraz grzybów podlegających ochronie ścisłej i częściowej, z uwzględnieniem gatunków dla, których derogacja nie obowiązuje na terenie Nadleśnictwa Podanin,
- opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z obszarami Natura 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany w zaleceniach gospodarczo-ochronnych,
- szczegółowe omówienie sposobów realizacji zabiegów ochronnych i gospodarczych w odniesieniu do: form ochrony przyrody, miejsc występowania gatunków chronionych, lasów ochronnych, siedlisk przyrodniczych, możliwości i potrzeb pozostawiania drewna martwego w lesie, obiektów archeologicznych.

Źródłem danych do aktualizacji powinny być:

- dane wykonawcy z prac inwentaryzacyjnych,
- dane Nadleśnictwa,
- dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Poznaniu,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu,
- dane Ministerstwa Środowiska i GDOŚ dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000,
- wyniki prowadzonych monitoringów.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na:

a) nowo powołane oraz planowane i projektowane formy ochrony przyrody w okresie po 21 czerwca 2019 r.,

b) aktualny wykaz siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i umieszczone w Czerwonej Księdze, przy uwzględnieniu:

- zweryfikowanych wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
- wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych,
- aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCVF oraz lasów referencyjnych wyznaczonych przez Nadleśnictwo.

W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich i chronionych, w tym naturowych, gatunków flory i fauny, należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu utrzymania właściwego stanu ich zachowania.

Dodatkowo należy sporządzić tabelę drzewostanów ponad 100-letnich, wg gatunku panującego i gospodarstw łącznie dla Nadleśnictwa oraz oddzielnie dla każdego obszaru Natura 2000.

POP wraz z mapą walorów przyrodniczo-kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie.

34. Wydruk map tematycznych.

Mapy tematyczne zostaną sporządzone i wydrukowane zgodnie ze specyfikacją zamieszczoną w rozdziale 12.

35. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Podanin na lata 2022-2031 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu z wnioskiem o następującej treści:

W oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.), nakładającej obowiązek wykonania strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

wnoszę

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Podanin na lata 2022-2031.

Plan urządzenia lasu przyjmujący, jako nadrzędny cel planowanie uwzględniające różnorodność funkcji lasu, stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Nowa dokumentacja urządzeniowa, która sformułuje cele gospodarowania i ochrony oraz zadania z nimi związane na nowy okres gospodarczy 2022-2031, będzie bezpośrednim „przekaznikiem” idei leśnictwa polskiego wyrażanej w „Polityce Leśnej Państwa”, na gruncie każdego zinwentaryzowanego drzewostanu pozostającego w zarządzie Nadleśnictwa Podanin. Tak istotne znaczenie planu urządzenia lasu niesie ze sobą wiele wymagań, w tym konieczność uspołeczniania procesu zarządzania lasami, również na etapie strategicznego projektowania urządzeniowego.

Prognoza oddziaływania na środowisko przyszłego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Podanin będzie zawierała:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b) Informacje na temat zastosowanych przy sporządzaniu prognozy metod,*
- c) Określenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania,*
- d) Streszczenie w języku niespecjalistycznym.*

W swojej treści określi i oceni ponadto:

- a) Istniejący stan środowiska na obszarach objętych planem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji zamierzeń projektowych planu,*

- b) Istniejące zagrożenia dla ochrony środowiska istotne dla realizacji zamierzeń projektowych planu, w szczególności dotyczących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych,
- c) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia przedmiotu planowania urzędniowego oraz sposoby i zakres ich uwzględnienia we wskazaniach projektowych planu,
- d) Przewidywane znaczące oddziaływania postanowień planu na składniki środowiska, w tym na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność, a także na różnorodność biologiczną, abiotyczne i biotyczne elementy środowiska przyrodniczego oraz zabytki.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Podanin określi rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem założeń planu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność. Konfrontując zasięg geograficzny i cele planu urządzenia lasu z określonymi celami i przedmiotami ochrony przyrody na obszarze oddziaływania planu, prognoza przedstawi alternatywne, w stosunku do zaprojektowanych wskazań, rozwiązania zmierzające do osiągnięcia celu ochrony wraz z uzasadnieniem ich wyboru i opisem metod dokonania oceny prowadzącej do takiego wyboru. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych zostanie wyjaśniony taki stan rzeczy i opisane zostaną ewentualne trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy.

Wykonawca Prognozy określi metody monitorowania, zatwierdzonych przez Ministra Środowiska, zadań określonych w Planie urządzenia lasu, które oparte będą o system kontroli Lasów Państwowych oraz analizę gospodarki leśnej okresu gospodarczego przeprowadzaną przez Nadleśniczego i ocenianą przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Podanin na lata 2022-2031 będzie narzędziem wspomagającym ukierunkowanie urzędniowych założeń projektowych na zmniejszenie ryzyka powstawania konfliktów pomiędzy zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej a wymogami ochrony środowiska i potrzebami społeczności lokalnych w zakresie dostępu do lasu.

36. Sprawy organizacyjne i inne specyficzne zagadnienia projektowe.

W trakcie prac taksacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- ziwentaryzowanie lokalizacji źródeł, źródleńnych bagien, mszarów, oczek wodnych, obszarów bagiennych oraz innych miejsc podsiąku wody celem właściwego zaprojektowania wskazań, szczególnie z zakresu użytkowania rębego,
- właściwe wniesienie na mapy obiektów retencji wodnej,
- wprowadzenie do opisu taksacyjnego w polu informacji różnych danych o drogach objętych służebnością drogową i liniach ze służebnością przesyłu,
- prowadzenie w raz z pracami taksacyjnymi i inwentaryzacyjnymi bieżących konsultacji w zakresie tematyki ujmowanej w POP,
- uwzględnienie w planowaniu użytkowania głównego „Wytocznych w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostawianych na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowanych przez RDLP w Pile.

Wykonawca zobligowany zostanie do wcześniejszego zgłoszenia Nadleśnictwu Podanin rozpoczęcia prac w każdym z leśnictw, które powinno być dokonane na podstawie uzgodnionego harmonogramu prac taksacyjnych.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76 IUL, w terminie do dnia 31.08.2021 r. przy założeniu kompletnego wykonania projektowanych zadań w ostatnim roku okresu gospodarczego.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z wykonawcą ppul. Pracami powołanego zespołu do merytorycznej współpracy z wykonawcą kierować będą:

- Jacek Kulpiński - Nadleśniczy,
- Paweł Partyka - Zastępca Nadleśniczego.

Protokół sporządził:
Krzysztof Lipert



Dyrektor RDLP w Pile

12.08.2019r. 
Z-CIA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
dr inż. Marcin Chirrek

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla **Nadleśnictwa Podanin** na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r. oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Podanin zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile odbyła się w dniu 27 października 2021 r. w siedzibie nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

- Andrzej Brusilo - Dyrektor
- Marcin Chirrek - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej - przewodniczący Komisji
- Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Sławomir Majewski – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu
- Krzysztof Lipert – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Krzysztof Dymek – Główny Specjalista SL ds. ochrony przyrody
- Rafał Deus – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu i geomatyki
- Maria Bajsarowicz – Rzecznik Prasowy

Nadleśnictwa Podanin

- Jacek Kulpiński – Nadleśniczy
- Tomasz Pierzkała – Zastępca Nadleśniczego
- Przemysław Tarkowski – Zastępca Nadleśniczego ds. gospodarki łowieckiej
- Paweł Partyka – Inżynier Nadzoru
- Jacek Zwierzyński – Inżynier Nadzoru
- Teresa Kończak – Główny Księgowy
- Ludmiła Partyka – Starszy Specjalista SL ds. hodowli lasu
- Marzena Kryza – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania
- Jarosław Kryza – Starszy Specjalista SL ds. gospodarki leśnej
- Michał Nawrot – Sekretarz nadleśnictwa
- Magdalena Kujawa – Specjalista ds. informatyki
- Maciej Stosik – Starszy referent
- Sławomir Kończak – Leśniczy leśnictwa Margonin
- Jarosław Markowski – Leśniczy leśnictwa Strzelecki Gaj
- Bartosz Matz - stażysta

Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

- Rafał Perz – Kierownik

Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału w Poznaniu
- Krzysztof Ostrowski – Kierownik pracowni u.l.
- Krzysztof Kołodziejczak – Taksator Specjalista
- Ryszard Mazurczak – Starszy Inspektor Nadzoru Zarządu Biura

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu

- Miłostawa Olejnik – Dyrektor
- Paweł Czarnecki – pracownik Wydziału Spraw Terenowych.

Po zreferowaniu:

- Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referatu Nadleśniczego, koreferatu Wykonawcy projektu planu u.l., referatu Kierownika ZOL,
- Syntezy koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego przedstawionej przez Z-cę dyrektora RDLP w Pile,
- Wyników monitoringu skutków oddziaływania ustaleń PUL Nadleśnictwa Podanin na lata 2012 – 2021 na środowisko i obszary Natura 2000 przedstawionych przez Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi,
- Projektu planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000: referatu wykonawcy projektu planu u.l., koreferatu Nadleśniczego,

podjęto, w toku dyskusji, następujące ustalenia:

Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Przedstawiona przez wykonawcę mapa uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych w zakresie niezbędnym do opracowania mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Zgodnie z ustaleniami KZP zasięg lasów ochronnych przyjęto wg opracowanego projektu, przesłanego do zatwierdzenia do Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych przez BULiGL Oddział w Poznaniu w latach 2020 – 2021 r.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych nadleśnictwa.

2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

3. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie u.l.

Narada akceptuje ustalenia.

4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP nie dokonano zmian w numeracji oddziałów. Zmiany granic oddziałów dotyczą korekt wynikających z konieczności wiernego odwzorowania sytuacji na gruncie.

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 291 750 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 810 555 m³ brutto.

W czasie obrad zdecydowano o konieczności analizy także wielkości przyrostu wynikającego z danych pomiarowych Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL).

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Narada akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędu grubego, a bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,170 i 0,124.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 80,6%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 101,0%, a miąższościowo w 117,1%. Łączny etat miąższościowy użytkowania głównego wykonano w 99,3%. 6,7% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne, z tego w użytkowaniu przedrębnym użytki przygodne stanowiły 8,3% pozyskanej miąższości. Etat miąższościowy użytkowania głównego został ustalony w zatwierdzonym aneksie do planu.

Zinwentaryzowano 586,10 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 96,5% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego typu siedliskowego lasu. Uprawy o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem zinwentaryzowano na powierzchni 1,35 ha. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych wynosi 0,94.

Przeciętny procent pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinwentaryzowano 667,75 ha, wynosi 86,9%, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,3% o przeciętnej jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 77,3% powierzchni, częściowo zgodne na 18,7% a niezgodne na 4,0% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do V rewizji planu u.l. nastąpiło zwiększenie zapasu o 640 681 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 11,9%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wzrósł z 59 na 62 lata.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Podanin uznano za dobry.

Na podstawie danych prognostycznych na terenie nadleśnictwa wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 1 395 ha. W Nadleśnictwie Podanin odnotowano niewielkie zagrożenie od brudnicy mniszki w latach 2012, 2017 i 2019 oraz od strzygoni choinówki w

latach 2012 i 2019. Nie było potrzeby prowadzenia zabiegów ograniczających. Zaktualizowano ilość partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Wyznaczono 113 stałych partii kontrolnych.

Ze szkód abiotycznych zanotowano wzmożone zamieranie drzew szczególnie w latach 2018-2021 w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych i długotrwałej suszy. W 2020 r. ponad 3 ha drzewostanów zostało uszkodzonych przez grad.

W drzewostanach sosnowych osłabionych na skutek suszy odnotowano wzmożony pojaw przyplaszczka granatka, cetyńców, kornika ostrozębnego i smolika drągowinowca a w świerkowych kornika drukarza. W drzewostanach dębowych pojawiały się opiętki. W 2016 r. na powierzchni 416 ha odnotowano liczny pojaw susówki dębówki. W 2018 r. na ponad 110 ha upraw zwalczano smolika znaczonego.

Na obszarze nadleśnictwa w 2015 r. zanotowano zagrożenie od pędraków na 8 ha upraw. W 2016 r. przeprowadzono chemiczne zabiegi ograniczające populację imago na powierzchni 355 ha.

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie takich chorób grzybowych jak: huba korzeni, opieńkowa zgnilizna korzeni, a na uprawach osutki sosny.

Komisja akceptuje wnioski oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Szczecinku. Referat będzie stanowił część składową elaboratu.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.

10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- poprawki projektować w rozmiarze 10% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i odnowień po rębniach złożonych,
- do odnowienia projektować 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych i odnowień po cięciach uprzątających rębnią IIIa,
- do prognozy stanu zasobów drzewnych przyjąć wartość przyrostu zbliżoną do wypośrodkowanego w wysokości 1 500 000 m³ brutto,
- na mapach nie umieszczać szczegółowej lokalizacji stref ochrony ptaków chronionych i bobra,
- w programie ochrony przyrody i w prognozie uwzględnić uwagi RDOŚ, RDLP i Nadleśnictwa.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Podanin według stanu na 1.01.2022 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Pozatym grunty we współwł.	Ogółem	Pozatym grunty we współwł.
		Grunty leśne			Związane z gosp. leśną	Razem lasy				
		zalesione	niezalesione	razem						
Powierzchnia [ha]										
1	Margonin	8 957,7198	59,1981	9 016,9179	290,2505	9 307,1684	263,5757		9 570,7441	-
		8 957,64	59,21	9 016,85	290,18	9 307,03	263,59		9 570,62	-
2	Podanin	8 306,3896	45,6935	8 352,0831	254,9120	8 606,9951	222,8675	1,5361	8 829,8626	1,5361
		8 306,53	45,70	8 352,23	254,95	8 607,18	222,90	1,54	8 830,08	1,54
Razem nadleśnictwo		17 264,1094	104,8916	17 369,0010	545,1625	17 914,1635	486,4432	1,5361	18 400,6067	1,5361
		17 264,17	104,91	17369,08	545,13	17 914,21	486,49	1,54	18 400,70	1,54

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Na terenie nadleśnictwa nie występują grunty sporne.

Grunty we współwłasności:

Obręb leśny	Oddz	Poddz	Adres adm	Działka ewid.	Pow. ewidencyjna (m ²)
Podanin	63	x	30-01-011-0001	4423/2	1,3079
Podanin	63	y	30-01-011-0001	8063/17	0,2282
Razem					1,5361

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawiony w tabeli I.

2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Podanin przyjęto wg opracowanego projektu.

Funkcje lasu Kategorie ochronności	Obręby		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Powierzchnia [ha]		
Lasy ochronne			
Glebochronne	0,65	85,96	86,61
Glebochronne, wodochronne	58,27	122,21	180,48
Glebochronne, wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	0	72,81	72,81
Glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, będące ostoją zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	1,51	0	1,51
Glebochronne, wodochronne, ostoją zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	7,34	6,28	13,62

Funkcje lasu Kategorie ochronności	Obręby		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Powierzchnia [ha]		
Glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	0	9,82	9,82
Wodochronne	1098,32	1356,22	2454,54
Wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	159,24	148,97	308,21
Wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach adm. miast i w odległości do 10 km od granic miast pow. 50 tys. mieszk.	0	8,85	8,85
Wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, będące ostoją zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	3,29	0	3,29
Wodochronne, stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	14,11	12,75	26,86
Wodochronne, położone w granicach adm. miast i w odległości do 10 km od granic miast pow. 50 tys. mieszk.	0,65	235,41	236,06
Cenne fragmenty rodzimej przyrody	192,99	370,84	563,83
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, będące ostoją zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	0	2,96	2,96
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach adm. miast i w odległości do 10 km od granic miast pow. 50 tys. mieszk.	0	161,23	161,23
Stanowiące drzewostany nasienne	0	6,68	6,68
Stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	39,37	44,34	83,71
Położone w granicach adm. miast i w odległości do 10 km od granic miast pow. 50 tys. mieszk.	8,81	1696,83	1705,64
Lasy ochronne	1 584,55	4 342,16	5 926,71
Lasy gospodarcze	7 432,30	4 010,07	11 442,37
Ogółem	9 016,85	8 352,23	17 369,08

Powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do Decyzji Ministra Środowiska (zn. spr. BOA-lplo-318/2689/2001), z dn. 30.11.2001 r. zwiększyła się o 2 579,63 ha. Największy wzrost nastąpił w kategorii lasów w miastach i wokół miast w związku z przyznaniem praw miejskich miejscowości Budzyń. Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 5 926,71 ha, co stanowi 34,12% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Podanin.

3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i dla nadleśnictwa:

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Powierzchnia leśna zalesiona – ha Powierzchnia leśna - ha		
S - specjalne	109,97	226,59	336,56
	111,75	229,72	341,47
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	1 466,51	4 121,16	5 587,67
	1 477,63	4 145,98	5 623,61
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	3 415,35	1 932,71	5 348,06
	3 432,23	1 946,61	5 378,84
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	3 965,81	2 026,07	5 991,88
	3 995,24	2 029,92	6 025,16
Łącznie	8 957,64	8 306,53	17 264,17
	9 016,85	8 352,23	17 369,08

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Grupy drzewostanów	Obręby		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Powierzchnia leśna w ha lokalizacja		
Lasy glebochronne na stromych stokach	-	47,82	47,82
	-	2c,d,3b,c,d4b,f,h,l,k,5f,i,l,m,6Ab,c,f,h	
Lasy w strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych	17,57	12,42	29,99
Lasy w rejestrze zabytków	3,78	10,22	14,00
	79l,341c,341k	45f,j,56d,179c	
Drzewostan nasienny wyłączony	-	6,68	6,68
	-	150c	
Lasy na siedliskach suchych, łęgowych i bagiennych	47,64	35,26	82,90
	1b,c,2c,6f,g,h,i,j,7b,c,8f,21Af,h,i,24h,25w,33h,72i,75d,79a,98c,n,s,116l,141m,156m,n,184a,208a,209k,243a,341i	4a,5k,39c,40g,h,64j,l,65j,99f,107a,b,k,108a,c,d,g,109a,131Ac,208n,o,209f,212f,330f	
Lasy o wyjątkowym znaczeniu ekologicznym, kulturowym, religijnym	3,65	22,44	26,09
	64o,208d,209l	1d,2b,10g,h,38d,49c,107g,142j,k,l,m,143h,150h,j,k,l,151p,r	
Lasy stanowiące ekosystemy referencyjne	39,11	94,88	133,99
	2a,75f,l,m,o,p,s,t,212b,218a,223k,227k,252b,281b,287k	53j,65l,s,85i,90d,123d,l,128a,b,c,131Aj,133a,b,g,209g,208i,209d,g,h,l,j,k,210h,k,m,n,p,212g,h,213a,214a,b,c,d,268c,320f,g	
Razem	111,75	229,72	341,47

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** - zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- **zrębowego** sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów oraz drzewostany na innych siedliskach, w których projektowana jest rębnia lb,
- **przerębowo-zrębowego** sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego oraz drzewostany na siedliskach borowych, gdzie projektowana jest rębnia złożona.

4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew zostały ustalone na Komisji Założeń Planu.

Dbs, Dbb, Js	-	140
Bk, Wz	-	120
So, Md,	-	100

Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Dbc, Ak, Kl, Jw., Lp,	-	80
Os, Ol odr.,	-	60
Tp, Wb, Ols	-	40

5. Przyjęte etaty użytkowania rębnego i przedrębego

Użytkowanie rębne

Przyjęte etaty użytkowania rębnego m³ brutto na 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	m ³ brutto		
Specjalne	-	756	756
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	46 736	165 530	212 266
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	120 715	86 631	207 346
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	175 679	102 203	277 882
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>(296 394)</i>	<i>(188 834)</i>	<i>(485 228)</i>
Razem	343 130	355 120	698 250

Orientacyjny roczny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa **61 417 m³ brutto**.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zaplanowano w obrębie Podanin na siedlisku OIJ, ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy wynikający z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Projektowany etat wynosi 212 266 m³ brutto i stanowi 76,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ) projektowane etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Projektowany etat wynosi 207 346 m³ brutto i stanowi 96,6% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ) projektowane etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Projektowany etat wynosi 277 882 m³ brutto i stanowi 94,1% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych łączny etat projektowany wynosi 485 228 m³ brutto, co stanowi 95,1% wyliczonego etatu optymalnego.

Łączny etat projektowany w lasach wielofunkcyjnych wynosi 698 250 m³ brutto, co stanowi 88,6% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Etat powyższy stanowi 113,7% orientacyjnego etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa.

Przy projektowaniu użytkowania rębego standardowo zredukowano planowaną do pozyskania miąższość o pozostawiane na zrębach kępy - przy rębni lb i przy cięciach uprzątających rębiami złożonymi o 5% za wyjątkiem drzewostanów położnych w blokach upraw pochodnych. W przypadku konieczności ochrony występujących na powierzchniach manipulacyjnych bagien, młak itp. oraz przy ciekach naturalnych i zbiornikach wodnych przewidziano do pozostawienia fragmenty drzewostanu bezpośrednio przylegające do takich obiektów.

Do przebudowy pełnej intensywnej (pilnej) - stopień A przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie 127,77 ha (w obrębie Margonin 40,98 ha, Podanin 86,79 ha) drzewostanów przewidzianych do rozpoczęcia przebudowy lub w jej trakcie.

Projektowany etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 21 848 m³ brutto. (w obrębie Margonin 6 253 m³, Podanin 15 595 m³ brutto). Etat z potrzeb przebudowy, stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów przeznaczonych do pilnej przebudowy wynosi 26 840 m³ brutto dla całego nadleśnictwa (dla obrębu Margonin 7 880 m³, Podanin 18 960 m³ brutto).

Do przebudowy pełnej stopniowej - stopień B, rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnią przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych, zaliczono 132,40 ha drzewostanów. W obrębie Margonin zakwalifikowano 58,54 ha drzewostanów, Podanin 73,86 ha.

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 1 547,88 ha drzewostanów (w obrębie Margonin 792,81 ha, Podanin 755,07 ha).

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Miąższość w m ³ brutto Miąższość w m ³ netto		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	746	708	1 454
	584	565	1 149
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	1 475	131	1 606
	1 129	101	1 230
Razem	2 221	839	3 060
	1 713	666	2 379

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych w dniach 28 i 29 lipca 2021 r.

Ogółem użytki rębne **550 411 m³ netto**, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem **27 521 m³ netto** oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu **2 379 m³ netto** wynoszą **580 311 m³ netto**.

Porównanie projektowanego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2012- 31.12.2021	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat projektowany na okres 1.01.2022 - 31.12.2031
	m ³ netto		
Margonin	217 579	193 199	285 702
Podanin	240 394	175 970	294 609
Nadleśnictwo	457 973	369 169	580 311

W czasie obrad dokonano analizy porównawczej etatu projektowanego cięć rębnych z wykonaniem w tej kategorii cięć w mijającym 10-leciu. W celu uzyskania wiarygodnych danych poboru grubizny analizą objęto wyniki wykonania rębni zupełnych w ostatnich 9 latach mijającego okresu gospodarczego oraz wartości wynikające z planowania rębni zupełnych na nadchodzące 10-lecie. Ponieważ założenia projektowe w obu okresach są identyczne, a zbiór drzewostanów rębnych w kolejnych 10-leciach charakteryzuje się w tej grupie cięć bardzo porównywalną strukturą wiekową i gatunkową, postanowiono porównać wynik średniego poboru grubizny z hektara.

W badanym okresie mijającego 10-lecia w ramach rębni zupełnych pozyskano średnio 266 m³/ha, przy czym największy pobór grubizny uzyskano w roku 2016 i wynosił on 289m³/ha. W projekcie planu na lata 2022-2031 w ramach cięć rębni zupełnych zaprojektowano do pozyskania 257 514 m³ netto grubizny (wartość z doliczonym 5% przyrostem) na powierzchni 774,20 ha, co daje zasobność do pobrania w wysokości 333m³/ha.

W związku z dużą rozbieżnością danych porównywanych i właściwym wykonaniem przez Wykonawcę prac inwentaryzacji zasobów drzewnych, zdecydowano o konieczności wystąpienia do Dyrektora Generalnego LP o obniżenie współczynnika korygującego wartość brutto na netto. W projekcie planu współczynnik ten wynosi średnio 0,844. Postanowiono o wystąpieniu z wnioskiem o obniżenie wartości do 0,8 dla wszystkich kategorii cięć rębnych.

W dniu 3 grudnia 2011 r. w piśmie ZU.6004.39.2021 z dnia 2 grudnia 2011 r. Dyrektor Generalny wyraził zgodę na pilotażowe zastosowanie przeliczenia stosowanego w programie Taksator 5.0 do określenia grubizny netto dla Nadleśnictw Podanin i Sarbia. Podane powyżej wartości są wynikiem tak dokonanych przeliczeń. Projektowana w wykazie cięć rębnych miąższość do pozyskania w ramach rębni zupełnej, z uwzględnieniem 5% przyrostu, daje obecnie projektowany pobór grubizny z hektara w wysokości 314m³.

W związku z powyższym raporty w postaci wykazu projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6 IUL) oraz zestawienia łącznego etatu użytków głównych według kategorii cięć (tabela XVII IUL), będące wynikiem przeliczeń pilotażowych, lub stosowne dane z nich pochodzące, należy zastosować w odpowiednich składnikach projektu planu urządzenia lasu – opisaniu ogólnym, planach zagospodarowania lasu, operatach gospodarczych leśnictw, programie ochrony przyrody.

Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

Rodzaj zabiegu	Obręby		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Powierzchnia -ha		
TW	1 426,67	949,09	2 375,76
TP	4 050,42	3 527,07	7 577,49
Razem	5 477,09	4 476,16	9 953,25

W planie V rewizji u.l. etat powierzchniowy użytków przedrębnych wynosił 12 404,78 ha (w tym CP 364,35 ha). Obecnie planowany etat powierzchniowy użytków przedrębnych jest mniejszy o 2 451,53 ha i wynosi 9 953,25 ha.

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat i w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Margonin	Podanin	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha		
Etat wg wykonania w ostatnim 5 leciu	<u>255 725</u> 46,69	<u>199 368</u> 44,62	<u>455 093</u> 45,72
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>250 248</u> 45,69	<u>206 127</u> 46,05	<u>456 375</u> 45,85
Etat wg 50% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>234 020</u> 42,73	<u>198 440</u> 44,33	<u>432 460</u> 43,45
Etat wg 55% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>257 422</u> 47,00	<u>218 284</u> 48,77	<u>475 706</u> 47,79
Etat wg 60% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>280 824</u> 51,27	<u>238 128</u> 53,20	<u>518 952</u> 52,14

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z 55% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w wysokości

475 706 m³ netto - tj. 47,79 m³/ha

W ubiegłym okresie nadleśnictwo wykonało użytkowanie przedrębne na powierzchni 12 525,98 ha i pozyskało łącznie z użytkami przygodnymi 566 709 m³ netto – 45,24 m³/ha, w tym w obrębie Margonin 44,84 m³/ha, Podanin 45,67 m³/ha. W ubiegłym okresie użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 8,31%.

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych:

Obręb Margonin		Obręb Podanin		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha					
535,77	5,94	1 106,40	13,25	1 642,17	9,45

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w ekosystemach referencyjnych (E-R), oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

Użytki główne

Projektowany etat użytków głównych na lata 2022-2031 kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręby				Nadleśnictwo	
	Margonin		Podanin		brutto m ³	netto m ³
	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³		
Rębne	362 507	285 702	373 715	294 609	736 222	580 311
Przedrębne	321 778	257 422	272 855	218 284	594 633	475 706
Razem	684 285	543 124	646 570	512 893	1 330 855	1 056 017

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. Zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”. Nawroty cięć, zgodnie z zapisem § 29 Zasad Hodowli Lasu, przyjęto w następujących przedziałach:

- przy projektowaniu rębni Ib - 5 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5 do 15 lat
- przy rębniach częściowych lub stopniowych - 3-10 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębnowo-zrębnowym, na potrzeby wyliczenia etatów przyjęto 15 lat.

Przy projektowaniu rębni Ib na siedliskach wilgotnych, projektowano zręby do 3 ha, na pozostałych siedliskach do 4 ha.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV).

Gospodarstwo	Rębnie lb	Rębnie częściowe, gniazdowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
Powierzchnia w ha						
Obwód Margonin						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	37,64	68,49	126,72	195,21		232,85
Zrębowe (GZ)	311,31					311,31
Przer.-zręb. (GPZ)		299,64	615,45	915,09		915,09
<i>Razem gosp. (G)</i>	<i>311,31</i>	<i>299,64</i>	<i>615,45</i>	<i>915,09</i>		<i>1226,40</i>
Razem	348,95	368,13	742,17	1110,30		1459,25
Obwód Podanin						
Specjalne (S)			3,84	3,84		3,84
Lasów ochronnych (O)	195,78	145,01	334,87	479,88		675,66
Zrębowe (GZ)	229,47					229,47
Przer.-zręb. (GPZ)		152,10	381,98	534,08		534,08
<i>Razem gosp. (G)</i>	<i>229,47</i>	<i>152,10</i>	<i>381,98</i>	<i>534,08</i>		<i>763,55</i>
Razem	425,25	297,11	720,69	1017,80		1443,05
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)			3,84	3,84		3,84
Lasów ochronnych (O)	233,42	213,50	461,59	675,09		908,51
Zrębowe (GZ)	540,78					540,78
Przer.-zręb. (GPZ)		451,74	997,43	1449,17		1449,17
<i>Razem gosp. (G)</i>	<i>540,78</i>	<i>451,74</i>	<i>997,43</i>	<i>1449,17</i>		<i>1989,95</i>
Łącznie	774,20	665,24	1462,86	2128,10		2902,30

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw i BMśw rzadziej LMw i BMw, w celu przebudowy litych drzewostanów, głównie brzozowych, na mieszane oraz w drzewostanach sosnowych celem wprowadzenia udziału gatunków liściastych.

Rębnię IIIb projektowano na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw w drzewostanach sosnowych, olchowych a także dębowych w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych Db, Bk i Gb.

Rębnię IIa i IIb projektowano na siedliskach BMśw, LMśw, LMw i Lśw w drzewostanach sosnowych i brzozowych z dobrze wykształconym podrostem gatunków liściastych, głównie Bk, w celu uzyskania drzewostanów mieszanych i liściastych.

W drzewostanach dębowych na siedlisku LMśw i Lśw na dużych powierzchniach zaprojektowano rębnię IVd.

W gospodarstwie specjalnym (S) użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Zaplanowano dwie pozycje Rb IIb w obrębie Podanin.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 74,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest Rb Ib na łącznej powierzchni 540,78 ha.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 1 449,17 ha, z tego 31,2% powierzchni stanowią cięcia uprzątające.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe bez przydziału na lata.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto wg ustaleń w protokole Komisji Założeń Planu

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bw	So	So 80	Św, Ol i in. 20	I	-
BMśw	So	So 70-80	Db, Bk i in. 20-30	I	III
	Bk So	So 60, Bk 30	Db i inne 10	III	I
	Db So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
BMw	So	So 70	Db i in. 30	I	III
	Św So	So 50, Św 30	Brz i inne 20	III	I
BMb	So Brz	Brz 60, So 30	Św i inne 10	-	-
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, IV
	So Db	Db 50, So 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db So	So 50, Db 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db ¹	Db 70	So, Bk, Lp i in. 30	II	III, IV
	Bk ¹	Bk 70	So, Db, Lp i in. 30	II	III, IV
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św i in. 20	III	III, IV
LMb	Ol	Ol 70	Brz i in.30	-	-
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30	Lp i in. 10	III	II, IV
	Db Bk	Bk 50, Db 30	Lp i in. 20	III	II, IV
	Db	Db 80	Bk i in. 20	II	IV,III
	Bk	Bk 80	Db i in. 20	II	IV,III

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Lw	JsDb ²	Db 70, Js 20	Wz i in. 10	II	III
Lł	JsDb ²	Db 60, Js 30	Wz i in.10	-	-
OI	OI	OI 90	Js i in. 10	I	-
OIJ	OI Js*	OI 70, Js 20	Brz i in. 10	III	II

¹ - stosować jedynie w sytuacjach zastanych, w drzewostanach z opisanymi dobrej jakości podrostami, które po cięciach częściowych mogą pozostać jako drzewostan główny przyszłego pokolenia lub jego część;

²- do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj: Wz, Dbs, Jw, Brz, OI i inne.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, przy zakładaniu upraw na siedliskach z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się wprowadzanie zamiennie takich gatunków zastępczych, jak Wz, Dbs, Lp, OI, Św.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10		Zakaz użytkowania rębneho, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		Bmb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So-Brz	Brz.om 60, So 30, OI i in. 10		
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dąb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
		Lśw	Bk	Bk 70, Db i in. 30		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)		Bk 70, Db 20, Wz,Js,OI i in. 10		
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz,Js,OI i in. 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lśw	Gb-Db	Db 50, Gb30, Lp i in. 20		
		LMw (rzadko)	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedl. olsu również rębnia zupełna.	
		OlJ				
		Lw	Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	Ol-Db	Db 50, Ol 30 Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i in. 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		Lw				

Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się stosowanie w składach odnowieniowych gatunków pomocniczych.

Komisja akceptuje przyjęte w planie typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu przedstawia się następująco:

Kategoria prac	Obreby:		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Margonin	Podanin		
	Powierzchnia w ha			
I. Odnowienia otwarte i zalesienia	299,27	360,10	659,37	679,91
w tym:				
1. Zręby zaległe, halizny i płazowiny	20,11	19,90	40,01	164,30
2. Grunty nieleśne				8,25
3. Zręby I 10-lecia (80%)	279,16	340,20	619,36	507,36
II. Odnowienia pod osłoną	879,75	655,73	1 535,48	857,28
w tym:				
1. Po rębniach częściowych (w tym 80% c.uprz. po rb IIIa)	457,05	437,69	894,74	521,01
2. Wprowadzanie II piętra	421,43	216,49	637,92	326,28
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,27	1,55	2,82	9,99
III. Poprawki i uzupełnienia	78,96	80,78	159,74	175,90
w tym:				

Kategoria prac	Obreby:		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Margonin	Podanin		
	Powierzchnia w ha			
1. W uprawach i młodnikach	3,33	1,00	4,33	175,90
2. Na gruntach proj. do odn. i zal. (10%)	75,63	79,78	155,41	
RAZEM I – III	1 257,98	1 096,61	2 354,59	1 713,09
IV. Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-
V. Pielęgnowanie	1 337,77	1 249,03	2 586,80	4 195,04
w tym:				
1. Gleby	190,21	166,76	356,97	1 711,93
2. Upraw (CW)	225,39	204,21	429,60	552,96
3. Młodników (CP)	922,17	878,06	1 800,23	1 930,15
VI. Melioracje	1 283,22	1 124,77	2 407,99	2 155,35
w tym:				
1. Nawożenie				
2. Agrotechniczne	1 283,22	1 124,77	2 407,99	2 155,35
3. Wodne				

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 659,37 ha. W tym odnowienie halizn i zrębów ubiegłego okresu – 40,01 ha, zrębów bieżących 619,36 ha. Zgodnie z ustaleniami NTG do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Odnowienia pod osłoną w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 894,74 ha. Zgodnie z ustaleniami NTG do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych odnowień po cięciach uprzątających rębnią IIIa.

Wprowadzanie II piętra zaprojektowano na powierzchni 637,92 ha, głównie na siedliskach LMśw i BMśw, a także na Lśw i LMw, jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD lub drzewostanów uszkodzonych.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 2,82 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 4,33 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto 10% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach złożonych – 155,41 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz na zrębach ubiegłego okresu i nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 356,97 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 429,60 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach, jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 1 800,23 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego oraz na powierzchniach do odnowienia, wymagających tego zabiegu, na łącznej powierzchni 2 407,99 ha.

8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić w pełni ramowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, który zostanie uzgodniony z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

11. Program ochrony przyrody

Komisja zaleciła wprowadzenie do programu ochrony przyrody uwag zawartych w koreferacie Nadleśniczego oraz uwag przedstawicieli RDOŚ i RDLP.

12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie poprawek redakcyjnych. Zostaną wykonane mapy obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000.

Zasady monitoringu umożliwiającego ocenę realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska przyjąć do prognozy zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez RDLP w Pile.

13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Zgodnie z postanowieniami przyjętymi w pkt. A.5 analizie poddano wszystkie możliwe dane obrazujące możliwości przyrostowe drzewostanów Nadleśnictwa Podanin. Analizie poddano osiągnięty przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym (1 810 555 m³ brutto), wyliczenia przyrostu tabelarycznego z bieżących danych inwentaryzacji drzewostanów (1 291 750 m³ brutto) oraz dane Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu dla RDLP w Pile (1 585 800 m³ brutto). Mając na uwadze fakt, że w kolejnych okresach gospodarczych za każdym razem osiągnięty przyrost użyteczny był znacząco większy od przewidywanego tabelarycznego, co wykazano w analizie minionego okresu gospodarczego oraz przewidywane postarzenie się drzewostanów i związany z tym spadek intensywności przyrostu, zdecydowano o przyjęciu modelu rozwoju zasobów drzewnych w oparciu o wielkość przyrostu zbliżoną do danych WISL.

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2031 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu na powierzchni leśnej zalesionej	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na powierzchni leśnej
m ³ brutto				
5 542 268	1 500 000	1 330 855	5 711 413	329

Ostatecznie do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu gospodarczego zalecono przyjęcie wartości przyrostu w wysokości 1 500 000 m³.

Stan zasobów drzewnych, po przyjęciu powyższych założeń, na powierzchni leśnej zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2031 r., po uwzględnieniu realizacji projektowanego etatu użytków głównych wyniesie 5 711 413 m³ grubizny brutto. Przewiduje się zatem nieznaczne zwiększenie zasobów o 169 145 m³ brutto i przeciętnej zasobności z 319 na 329 m³/ha.

Przyjęty etat użytków głównych stanowi 89% prognozowanego przyrostu oraz 24% stanu zasobów drzewnych (grubizna) zinwentaryzowanego na dzień 1 stycznia 2022 roku.

14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych w protokole KZP.

Przedstawione w protokole dane liczbowe nie są ostateczne, ponieważ prace kameralne nie zostały całkowicie zakończone.

15. Podsumowanie prac urzędzeniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są należyte do wykonania kolejnych prac. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokołował:
mgr inż. Piotr Kubala
korekta:
RDLP w Pile

Akceptuję:
Dyrektor RDLP w Pile

Andrzej Brusilo Elektronicznie
podpisany przez Andrzej
Brusilo

Przewodniczący Komisji
dr inż. Marcin Chirrek

Elektronicznie
podpisany przez Marcin
Krzysztof Chirrek



Piła, dnia 23.04.2021 r.

ZS.6004.35.2019.KL

Protokół nr 7/2021 Kontroli bieżącej robót urzędzeniowych

Jednostka zamawiająca	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile
Umowa	Umowa nr ZI.271.1.4.2020 (RR.270.2.3.2019) z dnia 13.03.2020 r.
Jednostka objęta umową	Nadleśnictwo Podanin
Rodzaj robót	Prace kameralno-terenowe (VI etap) - obejmujące: inwentaryzację zasobów drzewnych - wykonanie pomiarów i obserwacji na powierzchniach kołowych z dodatkowym pomiarem drewna martwego, przygotowanie baz danych i raportów do końcowego odbioru prac terenowych, końcowe zestawienie wykazu rozbieżności użytków ewidencyjnych.
Wykonawca	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu
Data kontroli	13.04.2021
Kontrolujący	Krzysztof Lipert – Główny Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile, Rafał Deus – Starszy Specjalista SL ds. Urządzania Lasu i Geomatyki
Przy Udziale	Jacek Kulpiński – Nadleśniczy Nadleśnictwa Podanin, Jacek Zwierzyński – Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Podanin, Krzysztof Ostrowski – Kierownik Pracowni UL w BULiGL o/Poznań, Bogusław Łabudź – St. Taksator w BULiGL o/Poznań.

I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

- 1. Próbné powierzchnie kołowe na wylosowanym do kontroli obrębie leśnym Margonin.*
- 2. Karty i szkice z opisem próbných powierzchni kołowych.*
- 3. Baza programu Taksator wraz z warstwami punktów pow. próbných.*
- 4. Końcowe zestawienie wykazu rozbieżności.*

II. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

Kontrolę przeprowadzono w dniu 13 kwietnia 2021 na 40 powierzchniach próbných, co stanowi 5 % wszystkich powierzchni próbných zlokalizowanych w obrębie Margonin. Kontrolę próbných powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, stanowiącą załącznik nr 1.

III. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach kontrolnych nie wystąpił błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,170 i 0,124, zgodnie z protokołem programu Taksator (złącznik nr 2). Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Podanin.

Zespół zadaniowy potwierdza sporządzenie końcowego wykazu rozbieżności użytkowników gruntowych dla terenu całego Nadleśnictwa Podanin.

IV. Załączone protokoły i zestawienia:

- 1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 12 kwietnia 2021 r.*
- 2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.*

Protokół sporządził:

Krzysztof Lipert

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

dr inż. Marcin Chirrek

Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile

/podpisano elektronicznie/

Sprawę prowadzi: Krzysztof Lipert

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

**TABELA NR I: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA
WG RODZAJÓW UŻYTKÓW GRUNTOWYCH, KATEGORII
UŻYTKOWANIA I GRUP RODZAJÓW POWIERZCHNI, ZGODNIE
Z PODZIAŁEM ADMINISTRACYJNYM KRAJU**

Nadleśnictwo Podanin (08-07)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	30	30	30	30
	Powiat	10	10		1	1	1	1
	Gmina	15			11	24	25	32
1		2	3	4	5	6	7	8
1. Lasy - razem		120,9257	120,9257	120,9257	44,0163	2123,1119	1903,1455	5053,1888
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		119,5836	119,5836	119,5836	42,2999	2049,3929	1837,9466	4878,0380
1) drzewostany		119,5836	119,5836	119,5836	42,2999	2049,3929	1837,9466	4878,0380
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem						10,4886	10,1282	25,7380
1) w produkcji ubocznej - razem						2,7224	8,3565	9,4876
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie						2,7224	8,3565	9,4876
2) do odnowienia - razem						7,0485	0,9111	11,9508
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby						7,0485	0,9111	11,9508
- plazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						0,7177	0,8606	4,2996
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji						0,7177	0,8606	3,4006
- objęte szczególnymi formami ochrony								
- przewidziane do retencji								0,7998
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								0,0992
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,3421	1,3421	1,3421	1,7164	63,2304	55,0707	149,4128
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle						0,4770	0,4682	2,4785
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0784	0,0784	0,0784		2,1412	5,3763	2,8720
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,5059	0,5059	0,5059	0,0868	6,7571	8,2852	28,4046
4) drogi leśne		0,7578	0,7578	0,7578	0,7689	53,7706	39,9982	107,8619
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,8607	0,0845	0,9428	3,8109
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								3,9849
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione								0,9115
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		120,9257	120,9257	120,9257	44,0163	2123,1119	1903,1455	5054,1003
3. Użytki rolne - razem					3,2830	62,2555	67,6083	91,2299
3.1. Grunty orne - razem					2,7981	39,7255	35,9743	59,9964
<i>w tym:</i>								
1) role					2,7981	39,7255	35,9743	55,7211
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornych								4,2753
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady							0,5705	0,1783
3.3. Łąki trwałe						7,4685	0,1591	8,0222
3.4. Pastwiska trwałe								5,7518
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,1402	9,3985	12,3131	0,0008
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					0,3447		0,1044	8,3057
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								0,0311
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych							0,6269	0,4352

30 1 44	30 1 45	30 1 54	30 1 55	30 1	30 19 75	30 19	30 28	30	Ogółem ha (z dokl. do 1 m2)
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0,9941 0,6538 0,6538	3559,3260 3408,5998 3408,5998	8,8682 8,8016 8,8016	2446,4881 2349,5106 2349,5106	15139,1389 14575,2432 14575,2432	69,5025 64,7354 64,7354	69,5025 64,7354 64,7354	2584,5964 2504,5472 2504,5472	17793,2378 17144,5258 17144,5258	17914,1635 17264,1094 17264,1094
	20,2304 13,6582 0,5242 13,1340 5,1566 5,1566 1,4156 0,7768 0,6388		24,4717 1,8256 1,8256 14,9530 2,9062 12,0468 7,6931 7,2931 0,4000	91,0569 36,0503 0,5242 35,5261 40,0200 2,9062 37,1138 14,9866 13,0488 0,6388 1,1998 0,0992	1,5851 0,0366	1,5851 0,0366	12,2496 8,2369 8,2369 4,0127 4,0127	104,8916 44,2872 0,5242 43,7630 40,0200 2,9062 37,1138 20,5844 18,6100 0,6388 1,1998 0,1358	104,8916 44,2872 0,5242 43,7630 40,0200 2,9062 37,1138 20,5844 18,6100 0,6388 1,1998 0,1358
0,3403 0,3403	130,4958 1,9681 3,3669 7,2526 105,0678 4,8192 7,9300 0,0912	0,0666 0,0666	72,5058 1,4117 3,9209 4,3310 55,3979 7,4443 7,9300	472,8388 7,1438 17,6773 55,1173 362,8653 18,0290 7,9300 4,0761	3,1820 0,0488 0,7513 2,3819	3,1820 0,0488 0,7513 2,3819	67,7996 0,3860 4,4467 12,7863 49,1837 0,9969	543,8204 7,5298 22,1240 67,9524 412,8003 21,4078 7,9300 4,0761	545,1625 7,5298 22,2024 68,4583 413,5581 21,4078 7,9300 4,0761
	0,3480		0,9815	2,2410			2,0932	4,3342	4,3342
0,9941	3559,6740	8,8682	2447,4696	15141,3799	69,5025	69,5025	2586,6896	17797,5720	17918,4977
2,6496 1,6368 1,6368 0,3030 1,1178 1,7281 1,0128 8,4365 1,3047	83,2403 61,9908 61,9908 0,3030 1,1178 1,7281 8,4365 1,3047	3,7382 3,2513 3,2513 0,4869	86,3970 24,0097 24,0097 0,1684 41,6271 2,3768 2,9153 0,9004	400,4018 229,3829 225,1076 1,2202 58,8816 32,7213 0,3455 19,7619 0,9315 2,3668			44,3963 13,8988 13,4707 0,4281 7,4021 2,8900 0,5238 1,0324	444,7981 243,2817 238,5783 0,4281 66,2837 35,6113 19,7619 1,4553 3,3992	444,7981 243,2817 238,5783 0,4281 66,2837 35,6113 19,7619 1,4553 3,3992

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	30	30	30	30
	Powiat	10	10		1	1	1	1
	Gmina	15			11	24	25	32
1		4	5	6	8	10	20	35
3.9. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						5,6630	17,8600	8,5084
1) bagna						5,6630	17,8600	8,5084
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
4. Grunty pod wodami - razem <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								5,8916
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								5,8916
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5. Użytki ekologiczne - razem								
6. Tereny różne - razem <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne					0,1154	0,7939	0,0750	5,0875
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					0,1154	0,7939	0,0750	5,0875
4) różne inne								
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 6) rodzinne ogrody działkowe 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne					0,0911		0,0344	
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,0186			
7.2. Tereny przemysłowe					0,0139			
7.3. Tereny zabudowane inne							0,0239	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,0135			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
<i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6) rodzinne ogrody działkowe								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0451		0,0105	
<i>w tym:</i> 1) drogi					0,0451		0,0105	
2) tereny kolejowe								
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne								
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>					3,4895	63,0494	67,7177	103,1205
OGÓLEM (1-7)		120,9257	120,9257	120,9257	47,5058	2186,1613	1970,8632	5156,3093

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	17914,16
nieleśna:	486,44
Ogółem:	18400,61

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	1,54
Ogółem:	1,54

30 1 44	30 1 45	30 1 54	30 1 55	30 1	30 19 75	30 19	30 28	30	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
37	47	49	65	66	68	69	76	77	78
	8,3594		14,3993	54,7901			18,6492	73,4393	73,4393
	8,3594		14,3993	54,7901			18,6492	73,4393	73,4393
			10,0267	15,9183			0,4219	16,3402	16,3402
			0,5323	0,5323				0,5323	0,5323
			9,4944	15,3860			0,4219	15,8079	15,8079
	2,3495			8,4213			0,2500	8,6713	8,6713
	2,3495			8,4213			0,2500	0,2500 8,4213	0,2500 8,4213
0,0031	0,0044		12,1588	12,2918			0,0076	12,2994	12,2994
0,0031	0,0044			0,0186				0,0186	0,0186
				0,0214			0,0076	0,0290	0,0290
				0,0239				0,0239	0,0239
				0,0135				0,0135	0,0135
			12,1588	12,1588				12,1588	12,1588
			12,1588	12,1588				12,1588	12,1588
				0,0556				0,0556	0,0556
				0,0556				0,0556	0,0556
2,6527	85,9422	3,7382	109,5640	439,2742			47,1690	486,4432	486,4432
3,6468	3645,2682	12,6064	2556,0521	15578,4131	69,5025	69,5025	2631,7654	18279,6810	18400,6067

KODY ADMINISTRACYJNE

04-10-015 Kcynia Obszar wiejski

04-10 Nakielski

04 Kujawsko-pomorskie

30-01-011 Chodzież Miasto

30-01-024 Budzyń Miasto

30-01-025 Budzyń Obszar wiejski

30-01-032 Chodzież Obszar wiejski

30-01-044 Margonin Miasto

30-01-045 Margonin Obszar wiejski

30-01-054 Szamocin Miasto

30-01-055 Szamocin Obszar wiejski

30-01 Chodzieski

30-19-075 Ujście Obszar wiejski

30-19 Piłski

30-28-035 Gołańcz Obszar wiejski

30-28 Wągrowiecki

30 Wielkopolskie

**TABELA NR II: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG
PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI**

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW
		Powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	IA	160,93								
	I	1128,6								
	II	941,85								
	III	96,76								
	IV	1,21								
Razem	ha	2329,35								
	%	99,86								
BMŚW	IA	2434,47								
	I	3287,78	10,97	6,1	2,51	2,99				
	II	759,05	0,8	9,51		7,99		4,59		
	III	14,63						47,45		
	IV	1,04						15,55		
Razem	ha	6496,97	11,77	15,61	2,51	10,98		67,59		
	%	96,89	0,18	0,23	0,04	0,16		1,01		
BMW	IA	81,39								
	I	32,08		0,5						
	II	2,11		1,25						
	III									
	IV									
Razem	ha	115,58		1,75						
	%	80,96		1,23						
BMB	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV									
Razem	ha									
	%									
LMŚW	IA	2295,15								
	I	2218,05	81,61	42,23	12,56	27,57	22,42	37,52		
	II	360,61	8,44	6,24		65,07	90,35	170,7	0,17	
	III	2,78		0,89		14,9	18,03	121,64		
	IV						2,62	3,71		
Razem	ha	4876,59	90,05	49,36	12,56	107,54	133,42	333,57	0,17	
	%	84,36	1,56	0,85	0,22	1,86	2,31	5,77	0	
LMW	IA	165,19								
	I	69,27		36,58			3,84	2,72		
	II	9,84		6,48		7,27	12,93	4,64		1,58
	III							8,35		
	IV									
Razem	ha	244,3		43,06		7,27	16,77	15,71		1,58
	%	41,1		7,25		1,22	2,82	2,64		0,27

WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
											%
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
										160,93	6,9
			0,21							1128,81	48,39
						1,46				943,31	40,44
			1,67							98,43	4,22
										1,21	0,05
			1,88			1,46				2332,69	100
			0,08			0,06				100	100
										2434,47	36,31
			54,58			4,5				3369,43	50,24
			34,93			1,02		0,54		818,43	12,21
			3,87			0,7				66,65	0,99
										16,59	0,25
			93,38			6,22		0,54		6705,57	100
			1,39			0,09		0,01		100	100
										81,39	57,01
			15,11	1,9						49,59	34,74
			7,83							11,19	7,84
				0,59						0,59	0,41
			22,94	2,49						142,76	100
			16,07	1,74						100	100
				1,45						1,45	100
				1,45						1,45	100
				100						100	100
										2295,15	39,7
			126,78	2,39				3		2574,13	44,53
			28,75	5,45		2,49				738,27	12,77
		0,7	1,57	5,1		1,38				166,99	2,89
										6,33	0,11
		0,7	157,1	12,94		3,87		3		5780,87	100
		0,01	2,72	0,22		0,07		0,05		100	100
										165,19	27,79
	3,26		111,91	17,69			1,13		2,17	248,57	41,83
	5,89		12,86	77,49				0,29		139,27	23,43
				26,58						34,93	5,88
				6,36						6,36	1,07
	9,15		124,77	128,12			1,13	0,29	2,17	594,32	100
	1,54		20,99	21,56			0,19	0,05	0,37	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW
		Powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LMB	IA									
	I									
	II						6,02			
	III									
	IV									
Razem	ha						6,02			
	%						19,55			
LŚW	IA	175,66								
	I	144,97	20,07	16,02		65,58	94,14	65,11		1,63
	II	19,23		1,73		75,5	142,23	142,28		1,51
	III					22,5	60,81	45,78		
	IV					2,05				
Razem	ha	339,86	20,07	17,75		165,63	297,18	253,17		3,14
	%	28,17	1,66	1,47		13,73	24,64	20,99		0,26
LW	IA	3,07								
	I	5,12		3,54		0,09	4,69	5,33		
	II			0,96			7,11	6,07		
	III									1,72
	IV									
Razem	ha	8,19		4,5		0,09	11,8	11,4		1,72
	%	4,05		2,22		0,04	5,83	5,64		0,85
OL	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV									
Razem	ha									
	%									
OLJ	IA									
	I			2,47						
	II						0,77			
	III									
	IV									
Razem	ha			2,47			0,77			
	%			1,68			0,52			
Łącznie	IA	5315,86								
	I	6885,87	112,65	107,44	15,07	96,23	125,09	110,68		1,63
	II	2092,69	9,24	26,17		155,83	259,41	328,28	0,17	3,09
	III	114,17		0,89		37,4	78,84	223,22		1,72
	IV	2,25				2,05	2,62	19,26		
Ogółem	ha	14410,84	121,89	134,5	15,07	291,51	465,96	681,44	0,17	6,44
	%	83,45	0,71	0,78	0,09	1,69	2,7	3,95	0	0,04

WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem	
											%
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
			4,88							4,88	15,84
			7,85	3,7						17,57	57,05
				8,35						8,35	27,11
			12,73	12,05						30,8	100
			41,33	39,12						100	100
										175,66	14,56
	7,57		48,64	2,79				1,44		467,96	38,8
	4,72	7,85	10,48	7,29		0,4			2,37	415,59	34,45
		10,93		4,96						144,98	12,02
										2,05	0,17
	12,29	18,78	59,12	15,04		0,4		1,44	2,37	1206,24	100
	1,02	1,56	4,9	1,25		0,03		0,12	0,2	100	100
										3,07	1,52
0,71	0,94		29,31	36,94						86,67	42,85
	2,14		11,32	67,19	1,82					96,61	47,76
				13,26					0,93	15,91	7,87
0,71	3,08		40,63	117,39	1,82				0,93	202,26	100
0,35	1,52		20,09	58,05	0,9				0,46	100	100
	0,25		9,33	50,8	1,02					61,4	51,01
				47,18						47,18	39,2
				11,79						11,79	9,79
	0,25		9,33	109,77	1,02					120,37	100
	0,21		7,75	91,19	0,85					100	100
	1,5		10,37	58,27						72,61	49,45
	2,26		12,91	45,24	1,64					62,82	42,78
				11,41						11,41	7,77
	3,76		23,28	114,92	1,64					146,84	100
	2,56		15,85	78,27	1,12					100	100
										5315,86	30,79
0,71	13,52		411,12	170,78	1,02	4,5	1,13	4,44	2,17	8064,05	46,71
	15,01	7,85	126,93	254,99	3,46	5,37		0,83	2,37	3291,69	19,07
		11,63	7,11	82,04		2,08			0,93	560,03	3,24
				6,36						32,54	0,19
0,71	28,53	19,48	545,16	514,17	4,48	11,95	1,13	5,27	5,47	17264,17	100
0	0,17	0,11	3,16	2,98	0,03	0,07	0,01	0,03	0,03	100	100

**TABELA NR III: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU
WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I
GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Lasy ochronne

SO		4,78	0,65	0,72		230,57	211,90	242,21	343,14	224,62	441,99	490,10	342,36
		92		39	12092	250	5490	38435	87565	65785	175000	190640	139770
MD								3,86	9,19	3,06	8,78	1,70	
								650	2575	1000	3790	550	
ŚW							4,52	2,39	42,01	4,01	19,10	4,15	3,68
					384		55	205	8200	1655	7105	1710	1745
DG						5,29	4,15	0,68	0,60				
					256			20	125				
BK				0,64			14,71	7,91	75,75	24,17	23,78	3,37	
				80	3044		215	355	5055	4960	6540	1080	
DB		5,91	12,23	6,46									
		87	14	244									
DB.S						11,80	37,39	23,05	2,50	1,84	14,87	35,69	2,26
					1164		175	1910	330	280	4145	11820	725
DB.B						2,70	30,93	9,99	9,58	2,01	15,75	24,13	9,99
					873		480	1155	1015	450	5420	8450	3425
JW										3,09	1,63		
					25					620	420		
WZ						0,71							
JS			2,69	3,96						2,22	1,81		4,49
			20	6	63					555	550		1560
GB													4,21
					24								1515
BRZ							5,49	9,52	35,58	34,16	68,22	70,10	36,07
					331		205	1625	8515	9045	21095	21665	12065
OL				2,81		2,48	12,51	41,37	60,68	41,36	118,11	42,48	63,83
				215	1223		1320	8235	13720	12920	48030	16355	26700
OL.S							1,02		1,82		1,64		
					25		190		385		650		
AK										0,75	1,02	0,07	
										170	285	20	
TP												1,13	
												660	
OS										3,00	1,44	0,29	
										1015	390	95	
LP						0,93						2,17	1,50
					7							900	555
Razem		10,69	15,57	14,59		254,48	322,62	340,98	580,85	344,29	718,14	675,38	468,39
		179	34	584	19511	250	8130	52590	127485	98455	273420	253945	188060

Lasy gospod.

SO		29,32	22,55	4,93		664,61	688,35	770,17	736,38	784,23	1468,19	1761,89	726,03
		395	128	135	31344	645	13045	129790	189010	233495	558295	692465	302850

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
494,74	211,22	206,58	55,64	11,54	248,93	2,36		3757,90	3764,05	63,50
212150	93445	84510	22450	3800	78690	835		1210907	1211038	62,65
								26,59	26,59	0,45
								8565	8565	0,44
3,21		1,75						84,82	84,82	1,43
1335		805						23199	23199	1,20
								10,72	10,72	0,18
								401	401	0,02
12,48	6,09	14,50	4,33	18,97	36,70	3,78		246,54	247,18	4,17
3520	2200	5305	2260	8450	9335	1570		53889	53969	2,79
									24,60	0,42
									345	0,02
16,19	3,33	26,72	108,54	19,00	5,52	8,79		317,49	317,49	5,36
6420	1370	12085	56765	10220	2485	2790		112684	112684	5,83
11,05	26,07	256,22	114,29	23,72	17,59	13,02		567,04	567,04	9,57
4695	11830	120930	49625	11285	4240	4420		228293	228293	11,81
		1,72						6,44	6,44	0,11
		750						1815	1815	0,09
								0,71	0,71	0,01
7,21	9,33	2,74			0,73			28,53	35,18	0,59
2670	2415	785			125			8723	8749	0,45
1,70		4,47	9,10					19,48	19,48	0,33
685		2410	3910					8544	8544	0,44
4,41	16,68	11,55			13,86			305,64	305,64	5,16
1275	5165	3175			3840			88001	88001	4,55
48,08	20,08	32,36	9,85	1,62	1,50			496,31	499,12	8,42
22570	8555	15700	5440	640	440			181848	182063	9,42
								4,48	4,48	0,08
								1250	1250	0,06
								1,84	1,84	0,03
								475	475	0,02
								1,13	1,13	0,02
								660	660	0,03
								4,73	4,73	0,08
								1500	1500	0,08
0,87								5,47	5,47	0,09
390								1852	1852	0,10
599,94	292,80	558,61	301,75	74,85	324,83	27,95		5885,86	5926,71	100,00
255710	124980	246455	140450	34395	99155	9615		1932606	1933403	100,00
1417,57	598,66	346,37	109,81	10,61	521,08	48,99		10652,94	10709,74	93,61
642250	263080	147405	44695	3790	166100	16070		3434329	3434987	95,15

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
powierzchnia w ha / miąższość w m3														
MD						1,95		24,45	9,77	9,71	9,01	19,62	9,31	
					305			3195	1900	2675	3490	7290	4065	
ŚW						2,89	1,54	6,22	26,28		4,71	1,33	3,57	
					255			855	5625		1405	535	1265	
DG														
BK							16,89	1,62	7,04	4,37	2,94	1,41		
					377		80	25	930	725	715	400		
DB			6,18	1,08										
			156											
DB.S						24,68	50,30	29,72	3,37	2,14		7,65	0,98	
					2258	170	350	1845	410	430		2470	300	
DB.B						2,46	6,56	13,30	1,70		5,15	13,50	0,68	
					545			1425	305		1835	4865	145	
DB.C														
BRZ							8,31	12,20	34,89	42,53	50,15	51,83	25,85	
					154		220	1795	7570	9830	14850	16075	7825	
OL									8,00	2,86	3,87	1,39		
					94				1790	765	1150	435		
AK									0,50		3,75	1,79	0,80	
									50		1180	405	175	
OS										0,54				
										130				
Razem		29,32	28,73	6,01		696,59	771,95	857,68	827,93	846,38	1547,77	1860,41	767,22	
		395	284	135	35332	815	13695	138930	207590	248050	582920	724940	316625	
Łącznie														
SO		34,10	23,20	5,65		895,18	900,25	1012,38	1079,52	1008,85	1910,18	2251,99	1068,39	
		487	128	174	43436	895	18535	168225	276575	299280	733295	883105	442620	
MD						1,95		28,31	18,96	12,77	17,79	21,32	9,31	
					305			3845	4475	3675	7280	7840	4065	
ŚW						2,89	6,06	8,61	68,29	4,01	23,81	5,48	7,25	
					639		55	1060	13825	1655	8510	2245	3010	
DG						5,29	4,15	0,68	0,60					
					256			20	125					
BK				0,64			31,60	9,53	82,79	28,54	26,72	4,78		
				80	3421		295	380	5985	5685	7255	1480		
DB		5,91	18,41	7,54										
		87	170	244										
DB.S						36,48	87,69	52,77	5,87	3,98	14,87	43,34	3,24	
					3422	170	525	3755	740	710	4145	14290	1025	
DB.B						5,16	37,49	23,29	11,28	2,01	20,90	37,63	10,67	
					1418		480	2580	1320	450	7255	13315	3570	
DB.C														
JW										3,09	1,63			
					25					620	420			
WZ						0,71								

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3,66	0,72				7,10			95,30	95,30	0,83
1940	250				1340			26450	26450	0,73
0,86		2,28						49,68	49,68	0,43
555		805						11300	11300	0,31
4,35								4,35	4,35	0,04
2865								2865	2865	0,08
3,98	1,16				5,56			44,97	44,97	0,39
1705	325				865			6147	6147	0,17
									7,26	0,06
									156	0,00
8,97	2,54	7,83	3,31	6,98				148,47	148,47	1,30
3645	885	3285	1395	3805				21248	21248	0,59
5,25	31,58	23,83	1,22	4,88	4,29			114,40	114,40	1,00
2155	14080	8875	460	2435	340			37465	37465	1,04
0,17								0,17	0,17	0,00
75								75	75	0,00
6,38					7,38			239,52	239,52	2,09
2260					1440			62019	62019	1,72
0,63		1,11						17,86	17,86	0,16
310		395						4939	4939	0,14
2,39	0,88							10,11	10,11	0,09
655	230							2695	2695	0,07
								0,54	0,54	0,00
								130	130	0,00
1454,21	635,54	381,42	114,34	22,47	545,41	48,99		11378,31	11442,37	100,00
658415	278850	160765	46550	10030	170085	16070		3609662	3610476	100,00
1912,31	809,88	552,95	165,45	22,15	770,01	51,35		14410,84	14473,79	83,34
854400	356525	231915	67145	7590	244790	16905		4645236	4646025	83,82
3,66	0,72				7,10			121,89	121,89	0,70
1940	250				1340			35015	35015	0,63
4,07		4,03						134,50	134,50	0,77
1890		1610						34499	34499	0,62
4,35								15,07	15,07	0,09
2865								3266	3266	0,06
16,46	7,25	14,50	4,33	18,97	42,26	3,78		291,51	292,15	1,68
5225	2525	5305	2260	8450	10200	1570		60036	60116	1,08
									31,86	0,18
									501	0,01
25,16	5,87	34,55	111,85	25,98	5,52	8,79		465,96	465,96	2,68
10065	2255	15370	58160	14025	2485	2790		133932	133932	2,42
16,30	57,65	280,05	115,51	28,60	21,88	13,02		681,44	681,44	3,92
6850	25910	129805	50085	13720	4580	4420		265758	265758	4,79
0,17								0,17	0,17	0,00
75								75	75	0
		1,72						6,44	6,44	0,04
		750						1815	1815	0,03
								0,71	0,71	0,00

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12
JS			2,69	3,96						2,22	1,81		4,49
			20	6	63					555	550		1560
GB													4,21
					24								1515
BRZ						13,80	21,72	70,47	76,69	118,37	121,93	61,92	
					485	425	3420	16085	18875	35945	37740	19890	
OL			2,81			2,48	12,51	41,37	68,68	44,22	121,98	43,87	63,83
			215	1317			1320	8235	15510	13685	49180	16790	26700
OL.S							1,02		1,82		1,64		
					25		190		385		650		
AK									0,50	0,75	4,77	1,86	0,80
									50	170	1465	425	175
TP												1,13	
												660	
OS										3,54	1,44	0,29	
										1145	390	95	
LP							0,93					2,17	1,50
					7							900	555
Ogółem		40,01	44,30	20,60		951,07	1094,57	1198,66	1408,78	1190,67	2265,91	2535,79	1235,61
		574	318	719	54843	1065	21825	191520	335075	346505	856340	978885	504685
Procent		0,23	0,26	0,12		5,48	6,30	6,90	8,11	6,86	13,05	14,59	7,11
		0,01	0,01	0,01	0,99	0,02	0,39	3,45	6,04	6,25	15,45	17,67	9,10

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
7,21	9,33	2,74			0,73			28,53	35,18	0,20
2670	2415	785			125			8723	8749	0,16
1,70		4,47	9,10					19,48	19,48	0,11
685		2410	3910					8544	8544	0,15
10,79	16,68	11,55			21,24			545,16	545,16	3,14
3535	5165	3175			5280			150020	150020	2,71
48,71	20,08	33,47	9,85	1,62	1,50			514,17	516,98	2,98
22880	8555	16095	5440	640	440			186787	187002	3,37
								4,48	4,48	0,03
								1250	1250	0,02
2,39	0,88							11,95	11,95	0,07
655	230							3170	3170	0,06
								1,13	1,13	0,01
								660	660	0,01
								5,27	5,27	0,03
								1630	1630	0,03
0,87								5,47	5,47	0,03
390								1852	1852	0,03
2054,15	928,34	940,03	416,09	97,32	870,24	76,94		17264,17	17369,08	100
914125	403830	407220	187000	44425	269240	25685		5542268	5543879	100
11,83	5,34	5,41	2,40	0,56	5,01	0,44		99,40	100,00	100
16,49	7,28	7,35	3,37	0,80	4,86	0,46		99,97	100,00	100

**TABELA NR IV: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU
WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BŚW	SO		8,49	0,37	1,62		140,83	206,74	158,34	169,11	301,97	378,89	406,17	106,11
			138		50	6652	35	3025	23125	39910	80040	127040	139020	41625
	BRZ					38		1,67		0,21				
													1,46	
	AK												325	
Razem		8,49	0,37	1,62			140,83	208,41	158,34	169,32	301,97	378,89	407,63	106,11
BMŚW	SO		25,61	3,00	2,78		435,38	524,61	505,98	504,76	433,20	773,51	1050,28	518,63
			349	21	76	23429		10780	87725	132340	134000	297025	422310	213225
	MD								2,73	3,66	2,46		2,92	
						177			195	940	700		1085	
	ŚW						2,32	2,60	1,93	0,85		7,91		
						111		50	260	230		2875		
	DG								0,68					
						32			20					
	BK							2,92	5,07			2,99		
						94			150			780		
	DB.B						0,64	4,52	0,49			0,86		
						116			10			215		
	BRZ							5,34	2,17	5,79	12,42	17,64	32,24	12,26
					59		155	335	1570	2920	5565	9030	3980	
AK										0,75	4,77			
										170	1465			
OS										0,54				
										130				
Razem		25,61	3,00	2,78			438,34	539,99	519,05	515,06	449,37	807,68	1085,44	530,89
		349	21	76	24018			10985	88695	135080	137920	307925	432425	217205
BMW	SO						10,21	5,12	10,74	15,56	3,75	27,41	31,31	7,24
						520		215	1875	4070	1110	12140	12595	2445
	ŚW									0,50			1,25	
										100			575	
	BRZ							0,82	1,28	6,23	2,17	2,66	7,90	
					11			190	1460	625	530	2640		
OL								1,90		0,59				
					7			455		135				
Razem							10,21	5,94	13,92	22,29	6,51	30,07	39,21	8,49
						538		215	2520	5630	1870	12670	15235	3020
BMB	OL												1,45	
												610		
Razem												1,45		
												610		
LMŚW	SO			19,83	1,25		295,32	155,25	287,93	301,23	240,48	652,26	693,39	362,14
				107	48	12052	765	4270	47760	78255	74920	265185	281995	152960
	MD						1,95		18,91	15,30	4,21	14,51	16,70	9,31
						113		2485	3535	1390	5970	6205	4065	

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
223,80	117,18	97,76	18,46	3,99				2329,35	2339,83	99,86
85735	44275	33660	6325	1100				631567	631755	99,94
								1,88	1,88	0,08
								78	78	0,01
								1,46	1,46	0,06
								325	325	0,05
223,80	117,18	97,76	18,46	3,99				2332,69	2343,17	100
85735	44275	33660	6325	1100				631970	632158	100
802,55	378,74	310,42	72,30	9,37	165,88	11,36		6496,97	6528,36	96,91
352715	164905	127870	28895	3150	54935	3780		2057084	2057530	97,26
								11,77	11,77	0,17
								3097	3097	0,15
								15,61	15,61	0,23
								3526	3526	0,17
1,83								2,51	2,51	0,04
1295								1347	1347	0,06
								10,98	10,98	0,16
								1024	1024	0,05
	3,33	40,82	16,93					67,59	67,59	1
	1180	15265	4580					21366	21366	1,01
5,52								93,38	93,38	1,39
2000								25614	25614	1,21
0,70								6,22	6,22	0,09
130								1765	1765	0,08
								0,54	0,54	0,01
								130	130	0,01
810,60	382,07	351,24	89,23	9,37	165,88	11,36		6705,57	6736,96	100
356140	166085	143135	33475	3150	54935	3780		2114953	2115399	100
3,78		0,46						115,58	115,58	80,96
1475		160						36605	36605	83,06
								1,75	1,75	1,23
								675	675	1,53
	1,88							22,94	22,94	16,07
	740							6196	6196	14,06
								2,49	2,49	1,74
								597	597	1,35
3,78	1,88	0,46						142,76	142,76	100
1475	740	160						44073	44073	100
								1,45	1,45	100
								610	610	100
								1,45	1,45	100
								610	610	100
808,39	296,47	134,61	64,85	3,12	556,54	24,61		4876,59	4897,67	84,32
380780	138440	66275	27355	1115	174545	6905		1713577	1713732	86,67
3,66	0,72					4,78		90,05	90,05	1,55

1940		250				1040				26993		26993		1,37	
Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
powierzchnia w ha / miąższość w m3															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	ŚW						0,57		5,17	25,60		4,67	4,19	6,00	
						253			660	4770		1745	1850	2435	
	DG							5,29	4,15		0,60				
							224				125				
	BK								16,89	0,69	4,70	11,35	14,77		
							442		80	20	285	2795	3730		
	DB			6,37	0,64										
				119											
	DB.S							19,30	39,22	13,79	3,37	3,98	4,30	12,16	1,73
							1337	75	165	770	410	710	1190	3765	465
	DB.B							4,52	14,57	13,34	8,10		9,54	20,17	6,98
							788		185	1370	985		3285	6955	1895
	DB.C														
	GB														
	BRZ									11,57	20,48	23,36	40,20	30,87	17,43
						34			1765	4435	5960	12085	10120	5065	
OL										2,39	2,86	3,87			
						25				655	765	1150			
AK										0,50				0,80	
										50				175	
OS											3,00				
											1015				
Razem				26,20	1,89		326,95	230,08	351,40	382,27	289,24	744,12	777,48	404,39	
				226	48	15268	840	4700	54830	93505	87555	294340	310890	167060	
LMW	SO						4,75	6,57	35,04	41,85	1,90	31,80	52,48	44,99	
						424		245	5835	9980	525	13750	20345	17245	
	ŚW								3,40		27,48	4,01	3,67	1,29	
							237		5		5875	1655	1405	395	
	BK									0,95	6,32				
							326			65	265				
	DB			8,01	2,80										
				11	58										
	DB.S							1,26	4,98	5,30				1,13	
							90			715				405	
DB.B								10,96						2,72	
						212		120						1260	
JW											1,58				
											350				
JS											0,61				
											160				
BRZ									1,79	22,26	20,18	29,07	30,88	14,26	
						183			400	5175	5355	9515	9845	4230	

V		VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		3,16						49,36	49,36	0,85
		1290						13003	13003	0,66
2,52								12,56	12,56	0,22
1570								1919	1919	0,1
6,81	4,76	14,50		2,12	27,17	3,78		107,54	107,54	1,85
2755	1755	5305		1130	5530	1570		25397	25397	1,28
									7,01	0,12
									119	0,01
12,81	4,51	13,41	3,66			1,18		133,42	133,42	2,3
5055	1645	5960	1485			370		23402	23402	1,18
9,98	39,07	135,05	56,37	4,21	6,89	4,78		333,57	333,57	5,74
3825	17700	59810	22995	1275	1040	1545		123653	123653	6,25
0,17								0,17	0,17	0
75								75	75	0
			0,70					0,70	0,70	0,01
			285					285	285	0,01
2,98	1,31				8,90			157,10	157,10	2,7
910	575				1845			42794	42794	2,16
	0,87	2,95						12,94	12,94	0,22
	405	1085						4085	4085	0,21
1,69	0,88							3,87	3,87	0,07
525	230							980	980	0,05
								3,00	3,00	0,05
								1015	1015	0,05
849,01	348,59	303,68	125,58	9,45	604,28	34,35		5780,87	5808,96	100
397435	161000	139725	52120	3520	184000	10390		1977178	1977452	100
8,42	2,38	1,35			12,77			244,30	244,30	40,36
3385	435	465			3425			76059	76059	43,28
3,21								43,06	43,06	7,12
1335								10907	10907	6,2
								7,27	7,27	1,2
								656	656	0,37
									10,81	1,79
									69	0,04
			4,10					16,77	16,77	2,77
			1850					3060	3060	1,74
	0,76		1,27					15,71	15,71	2,6
	280		350					2222	2222	1,26
								1,58	1,58	0,26
								350	350	0,2
	8,06	0,48						9,15	9,15	1,51
	1945	115						2220	2220	1,26
					6,33			124,77	124,77	20,62
					1755			36458	36458	20,74

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL								1,05	34,07	4,58	58,65	14,27	9,97	
						148			185	6825	835	23110	5350	3960	
	TP												1,13		
													660		
	OS												0,29		
													95		
	LP												2,17		
													900		
	Razem			8,01	2,80		6,01	25,91	44,13	131,98	32,86	123,19	103,64	71,94	
				11	58	1620		370	7200	28120	8880	47780	37995	26695	
LMB	DB.S								6,02						
						13			565						
	BRZ							4,67					1,13		
						57		205					340		
	OL								12,05						
						70			1540						
	Razem							4,67	18,07				1,13		
						140		205	2105				340		
LŚW	SO						8,69	1,96	7,75	47,01	27,55	46,31	18,36	27,69	
						319	95		1020	12020	8685	18155	6840	14595	
	MD					15			6,67		6,10	3,28	1,70		
									1165		1585	1310	550		
	ŚW					36			0,83	13,22		1,97			
									40	2725		540			
	BK				0,64			11,79	2,82	71,68	17,19	8,96	4,78		
					80	2546		215	145	5420	2890	2745	1480		
	DB		3,92	3,08	2,37										
			23	35											
	DB.S							10,99	40,58	26,49	2,50		10,57	30,05	1,51
							1897	95	315	1580	330		2955	10120	560
	DB.B						95		55	830		2,01	8,10	17,46	0,97
												450	2855	6360	415
	JW											1,51	1,63		
												270	420		
JS												1,81		4,49	
												550		1560	
GB						24								4,21	
														1515	
BRZ								1,30		8,41	18,56	13,26	10,81	3,27	
						61		65		1525	4015	3540	3235	1365	
OL							1,35			5,61		2,32	2,56	1,58	
						188				1135		725	985	560	
AK													0,40		
													100		

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V	VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3,39	1,24	0,90						128,12	128,12	21,17
1035	360	330						42138	42138	23,97
								1,13	1,13	0,19
								660	660	0,38
								0,29	0,29	0,05
								95	95	0,05
								2,17	2,17	0,36
								900	900	0,51
15,02	12,44	2,73	5,37		19,10			594,32	605,13	100
5755	3020	910	2200		5180			175725	175794	100
								6,02	6,02	19,55
								578	578	12,04
	4,99	1,94						12,73	12,73	41,33
	1405	605						2612	2612	54,42
								12,05	12,05	39,12
								1610	1610	33,54
	4,99	1,94						30,80	30,80	100
	1405	605						4800	4800	100
65,37	15,11	8,35	9,84	5,67	34,82	15,38		339,86	339,86	27,95
30310	8470	3485	4570	2225	11885	6220		128894	128894	30,21
					2,32			20,07	20,07	1,65
					300			4925	4925	1,15
0,86		0,87						17,75	17,75	1,46
555		320						4216	4216	0,99
9,65	2,49		4,33	16,85	15,09			165,63	166,27	13,67
2470	770		2260	7320	4670			32931	33011	7,73
									9,37	0,77
									58	0,01
12,35	1,36	17,89	103,78	25,98	5,52	7,61		297,18	297,18	24,43
5010	610	8035	54665	14025	2485	2420		105102	105102	24,61
6,32	14,49	104,18	40,94	24,39	14,99	8,24		253,17	253,17	20,82
3025	6750	54730	22160	12445	3540	2875		116585	116585	27,3
								3,14	3,14	0,26
								690	690	0,16
4,72	1,27							12,29	12,29	1,01
2055	470							4635	4635	1,09
1,70		4,47	8,40					18,78	18,78	1,54
685		2410	3625					8259	8259	1,93
2,29					1,22			59,12	59,12	4,86
625					515			14946	14946	3,5
				1,62				15,04	15,04	1,24
				640				4233	4233	0,99
								0,40	0,40	0,03
								100	100	0,02

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OS											1,44			
												390			
	LP													1,50	
	Razem		3,92	3,08	3,01		21,03	60,18	51,09	148,43	72,92	99,65	86,12	45,22	
			23	35	80	5181	190	650	4780	23155	17895	34185	29670	21125	
LW	SO								6,60					1,59	
						40			885					525	
	ŚW					2		0,06	0,68	0,64		3,12			
									100	125		1245			
	BK					13				0,09					
											15				
	DB		1,99	0,95	0,93										
			64		81										
	DB.S						85	4,93	2,14	1,17					
									45	125					
	DB.B						207		2,89	2,93	3,18		2,40		
									120	370	335		900		
	JW						25								
	WZ							0,71							
	JS						60					0,94			
												250			
	BRZ						15				1,58		14,83	8,10	6,13
										405		4535	2530	2220	
OL						393		1,61	7,03	18,43	11,69	11,95	10,92	15,64	
									975	5175	3945	4240	4010	6595	
OL.S						5				1,82					
										385					
LP						7		0,93							
Razem		1,99	0,95	0,93		852	6,57	6,70	18,41	25,74	12,63	32,30	19,02	23,36	
		64		81				165	2455	6440	4195	10920	6540	9340	
OL	JS														
	BRZ									4,84		0,71		3,78	
										1380		175		1370	
	OL			2,02		1,13	10,90	11,36	5,12	10,33	24,89	8,30	17,38		
					215	346		1320	2925	1125	3135	11230	3240	7975	
	OL.S					20		1,02							
								190							
Razem			2,02		1,13	11,92	11,36	9,96	10,33	25,60	8,30	21,16			
				215	366		1510	2925	2505	3135	11405	3240	9345		

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V		VI	VII	VIII				Grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
								1,44	1,44	0,12
								390	390	0,09
0,87								2,37	2,37	0,19
390								945	945	0,22
104,13	34,72	135,76	167,29	74,51	73,96	31,23		1206,24	1216,25	100
45125	17070	68980	87280	36655	23395	11515		426851	426989	100
								8,19	8,19	3,97
								1450	1450	2,23
								4,50	4,50	2,18
								1472	1472	2,27
								0,09	0,09	0,04
								28	28	0,04
									3,87	1,88
									145	0,22
		3,25	0,31					11,80	11,80	5,72
		1375	160					1790	1790	2,76
								11,40	11,40	5,53
								1932	1932	2,98
		1,72						1,72	1,72	0,83
		750						775	775	1,19
								0,71	0,71	0,34
1,41					0,73			3,08	3,08	1,49
245					125			680	680	1,05
		5,20			4,79			40,63	40,63	19,71
		1170			1165			12040	12040	18,55
12,48	7,34	10,72	8,08		1,50			117,39	117,39	56,98
5935	3015	5025	4440		440			44188	44188	68,1
								1,82	1,82	0,88
								390	390	0,6
								0,93	0,93	0,45
								7	7	0,01
13,89	7,34	20,89	8,39		7,02			202,26	206,13	100
6180	3015	8320	4600		1730			64752	64897	100
0,25								0,25	0,25	0,2
95								95	95	0,21
								9,33	9,33	7,62
								2925	2925	6,55
17,33		3,03						109,77	111,79	91,35
8385		1545						41226	41441	92,77
								1,02	1,02	0,83
								210	210	0,47
17,58		3,03						120,37	122,39	100
8480		1545						44456	44671	100

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
OLJ	ŚW											2,47			
													700		
	DB				0,80										
						105									
	DB.S							0,77							
	JS			2,69	3,96							0,67			
				20	6	3						145			
	BRZ							4,91	0,67						4,79
							27		730	95					1660
OL				0,79			7,98	3,06	14,17	20,30	6,37	19,26			
						140		2155	595	4870	8725	2595	7610		
OL.S											1,64				
											650				
Razem				2,69	5,55			0,77	12,89	3,73	14,84	24,41	6,37	24,05	
				20	111	170			2885	690	5015	10075	2595	9270	
Łącznie	SO	34,10	23,20	5,65			895,18	900,25	1012,38	1079,52	1008,85	1910,18	2251,99	1068,39	
		487	128	174	43436	895	18535	168225	276575	299280	733295	883105	442620		
	MD						1,95		28,31	18,96	12,77	17,79	21,32	9,31	
						305			3845	4475	3675	7280	7840	4065	
	ŚW						2,89	6,06	8,61	68,29	4,01	23,81	5,48	7,25	
						639		55	1060	13825	1655	8510	2245	3010	
	DG						5,29	4,15	0,68	0,60					
						256			20	125					
	BK			0,64				31,60	9,53	82,79	28,54	26,72	4,78		
				80	3421			295	380	5985	5685	7255	1480		
	DB	5,91	18,41	7,54											
		87	165	244											
	DB.S							36,48	87,69	52,77	5,87	3,98	14,87	43,34	3,24
						3422	170	525	3755	740	710	4145	14290	1025	
	DB.B							5,16	37,49	23,29	11,28	2,01	20,90	37,63	10,67
						1418		480	2580	1320	450	7255	13315	3570	
	DB.C														
	JW											3,09	1,63		
						25						620	420		
WZ							0,71								
JS			2,69	3,96							2,22	1,81		4,49	
			20	6	63						555	550		1560	
GB														4,21	
					24									1515	
BRZ							13,80	21,72	70,47	76,69	118,37	121,93	61,92		
					485		425	3420	16085	18875	35945	37740	19890		

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V	VI	VII	VIII	Grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
								2,47	2,47	1,59
								700	700	1,23
									0,80	0,52
									105	0,18
								0,77	0,77	0,5
0,83		2,26						3,76	10,41	6,71
275		670						1093	1119	1,96
	8,50	4,41						23,28	23,28	15,01
	2445	1400						6357	6357	11,15
15,51	10,63	15,87	1,77					114,92	115,71	74,61
7525	4775	8110	1000					48100	48100	84,34
								1,64	1,64	1,06
								650	650	1,14
16,34	19,13	22,54	1,77					146,84	155,08	100
7800	7220	10180	1000					56900	57031	100
1912,31	809,88	552,95	165,45	22,15	770,01	51,35		14410,84	14473,79	83,34
854400	356525	231915	67145	7590	244790	16905		4645236	4646025	83,82
3,66	0,72				7,10			121,89	121,89	0,7
1940	250				1340			35015	35015	0,63
4,07		4,03						134,50	134,50	0,77
1890		1610						34499	34499	0,62
4,35								15,07	15,07	0,09
2865								3266	3266	0,06
16,46	7,25	14,50	4,33	18,97	42,26	3,78		291,51	292,15	1,68
5225	2525	5305	2260	8450	10200	1570		60036	60116	1,08
									31,86	0,18
									496	0,01
25,16	5,87	34,55	111,85	25,98	5,52	8,79		465,96	465,96	2,68
10065	2255	15370	58160	14025	2485	2790		133932	133932	2,42
16,30	57,65	280,05	115,51	28,60	21,88	13,02		681,44	681,44	3,92
6850	25910	129805	50085	13720	4580	4420		265758	265758	4,79
0,17								0,17	0,17	0
75								75	75	0
		1,72						6,44	6,44	0,04
		750						1815	1815	0,03
								0,71	0,71	0
7,21	9,33	2,74			0,73			28,53	35,18	0,2
2670	2415	785			125			8723	8749	0,16
1,70		4,47	9,10					19,48	19,48	0,11
685		2410	3910					8544	8544	0,15
10,79	16,68	11,55			21,24			545,16	545,16	3,14
3535	5165	3175			5280			150020	150020	2,71

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL				2,81		2,48	12,51	41,37	68,68	44,22	121,98	43,87	63,83	
					215	1317		1320	8235	15510	13685	49180	16790	26700	
	OL.S							1,02		1,82		1,64			
						25		190		385		650			
	AK									0,50	0,75	4,77	1,86	0,80	
										50	170	1465	425	175	
	TP													1,13	
														660	
	OS											3,54	1,44	0,29	
												1145	390	95	
	LP							0,93						2,17	1,50
							7							900	555
	Ogółem			40,01	44,30	20,60		951,07	1094,57	1198,66	1408,78	1190,67	2265,91	2535,79	1235,61
				574	313	719	54843	1065	21825	191520	335075	346505	856340	978885	504685

					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
48,71	20,08	33,47	9,85	1,62	1,50			514,17	516,98	2,98
22880	8555	16095	5440	640	440			186787	187002	3,37
								4,48	4,48	0,03
								1250	1250	0,02
2,39	0,88							11,95	11,95	0,07
655	230							3170	3170	0,06
								1,13	1,13	0,01
								660	660	0,01
								5,27	5,27	0,03
								1630	1630	0,03
0,87								5,47	5,47	0,03
390								1852	1852	0,03
2054,15	928,34	940,03	416,09	97,32	870,24	76,94		17264,17	17369,08	100
914125	403830	407220	187000	44425	269240	25685		5542268	5543874	100

TABELA NR VA: POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	SO	118,13	169,46	143,40	153,10	294,47	372,80	398,58	103,99	223,28	116,45
	MD	1,63	1,52		1,28	0,39					
	ŚW	0,80	3,52		0,56	0,29	0,37				
	BK	1,17	2,56	0,40	1,14						
	DB.S		0,34								
	DB.B	0,40	1,93	0,40	2,24	0,47		0,26	0,13		
	JW		0,68								
	BRZ	18,70	28,22	14,14	10,20	6,35	5,72	7,54	1,99	0,52	0,52
	OL		0,18								0,21
	AK				0,04				1,17		
OS				0,76				0,08			
Razem	ha	140,83	208,41	158,34	169,32	301,97	378,89	407,63	106,11	223,80	117,18
	%	6,04	8,93	6,79	7,26	12,95	16,24	17,48	4,55	9,59	5,02
BMŚW	SO	316,98	381,77	419,32	438,52	390,56	732,32	987,06	498,24	751,28	363,46
	MD	12,82	17,97	11,99	17,52	5,36	9,80	9,16	0,89	1,32	
	ŚW	10,44	15,94	16,55	15,70	3,57	11,76	4,01	2,08	8,93	0,66
	DG			0,73	0,49					0,91	
	BK	13,16	27,14	15,56	6,06	0,76	2,20	0,11			3,57
	DB.S	5,13	10,08	3,21	0,74	0,58	1,29	0,83	2,37		0,49
	DB.B	50,85	58,67	18,96	4,13	5,25	2,90	3,90	4,84	24,58	9,28
	DB.C			1,16	0,08						
	KL								0,09		0,27
	JW		0,98	0,41		0,78	0,28	0,41			0,05
	WZ										
	GB	0,91	0,31	0,09				0,62			
	BRZ	27,84	26,38	29,67	30,35	38,37	37,64	72,38	20,65	21,59	3,27
	OL		0,59	0,79	1,47	1,12	3,40	6,05	1,17	0,74	
	AK					2,70	5,45	0,61	0,56	0,96	
	TP		0,16								
OS					0,32	0,64	0,30				
LP	0,21		0,61						0,29	1,02	
Razem	ha	438,34	539,99	519,05	515,06	449,37	807,68	1085,44	530,89	810,60	382,07
	%	6,54	8,05	7,74	7,68	6,70	12,04	16,19	7,92	12,09	5,70
BMW	SO	6,89	3,53	9,73	12,80	2,47	21,70	21,27	6,13	3,23	0,75
	MD							0,45			
	ŚW	0,77	0,55	0,73	3,15	0,38	0,87	0,21	0,87	0,15	
	BK	0,26		0,26							
	DB.S	0,79	0,39	0,19	0,22						
	DB.B	0,74						0,73	0,28		
	JW								0,50		
	BRZ	0,76	1,47	1,63	5,84	2,85	4,53	13,03	0,50	0,30	1,13
	OL			1,38	0,28	0,57	2,97	3,52	0,21		
	OL.S					0,24					
OS									0,10		
Razem	ha	10,21	5,94	13,92	22,29	6,51	30,07	39,21	8,49	3,78	1,88
	%	7,15	4,16	9,75	15,61	4,56	21,06	27,47	5,95	2,65	1,32

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					
							%
13	14	15	16	17	18	19	20
96,70	18,46	3,99				2212,81	94,85
						4,82	0,21
						5,54	0,24
						5,27	0,23
						0,34	0,01
0,47						6,30	0,27
						0,68	0,03
0,01						93,91	4,03
0,58						0,97	0,04
						1,21	0,05
						0,84	0,04
97,76	18,46	3,99				2332,69	100,00
4,19	0,79	0,17				100,00	100,00
302,46	65,88	7,62	105,51	9,78		5770,76	86,06
						86,83	1,29
4,06	3,79		2,94			100,43	1,50
						2,13	0,03
	1,22	0,68	13,37	1,58		85,41	1,27
0,82	1,10		6,84			33,48	0,50
41,35	14,93	0,56	33,96			274,16	4,09
						1,24	0,02
0,63			0,39			1,38	0,02
0,65	0,77		0,22			4,55	0,07
			0,46			0,46	0,01
			0,53			2,46	0,04
0,81	1,54	0,28	1,23			312,00	4,65
0,41						15,74	0,23
0,05		0,23				10,56	0,16
						0,16	0,00
						1,26	0,02
			0,43			2,56	0,04
351,24	89,23	9,37	165,88	11,36		6705,57	100,00
5,24	1,33	0,14	2,47	0,17		100,00	100,00
0,46						88,96	62,31
						0,45	0,32
						7,68	5,38
						0,52	0,36
						1,59	1,11
						1,75	1,23
						0,50	0,35
						32,04	22,44
						8,93	6,26
						0,24	0,17
						0,10	0,07
0,46						142,76	100,00
0,32						100,00	100,00

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BMB	SO							0,29				
	DB.S							0,14				
	BRZ							0,44				
	OL							0,44				
	OS							0,14				
Razem	ha							1,45				
	%							100,00				
LMŚW	SO	145,00	95,22	208,11	238,13	211,02	561,53	621,51	335,40	752,90	271,94	
	SO.S										0,83	
	MD	13,41	8,52	24,75	21,58	7,60	42,43	24,20	8,89	6,56	1,02	
	ŚW	13,21	11,27	20,53	41,11	3,70	20,59	4,70	5,22	5,35	3,50	
	JD										0,48	
	DG	2,74	2,67	1,58	0,59		0,07		0,59	3,56	0,52	
	BK	39,33	28,09	16,35	11,77	11,31	15,91	1,18	0,50	5,40	15,57	
	DB.S	63,27	50,63	20,43	3,77	4,53	12,54	17,01	5,10	18,45	4,96	
	DB.B	42,13	22,56	26,22	12,78	12,99	14,73	38,28	9,65	36,35	43,40	
	DB.C			1,03						0,54	0,14	
	KL		0,29						0,28		0,58	
	JW		0,81	1,77	0,37	0,65	1,82	0,15	2,03	3,21		
	WZ	0,09	0,78									
	JS				0,48	0,09	0,69			0,42	0,24	
	GB	3,24	1,16	0,69	0,17	1,00	1,09	2,32	0,32	1,21	0,91	
	BRZ	2,42	5,40	27,96	47,63	31,05	60,00	65,25	33,36	12,85	2,35	
	OL			0,73	2,91	2,42	10,66	1,89	2,49	0,69	0,82	
	OL.S			0,22			0,08					
	AK				0,68	0,63	0,99	0,99	0,40	1,52	0,92	
	TP	0,72										
OS				0,15	2,25	0,99						
WB				0,15								
LP	1,19	1,43	1,03					0,16		0,41		
CZR.P	0,20											
JRZ.B		1,25										
Razem	ha	326,95	230,08	351,40	382,27	289,24	744,12	777,48	404,39	849,01	348,59	
	%	5,66	3,98	6,08	6,61	5,00	12,87	13,45	7,00	14,70	6,03	
LMW	SO	2,63	5,56	22,91	33,84	2,94	31,82	40,76	38,39	7,27	1,93	
	MD	0,25	0,67	0,85	0,83		0,59					
	ŚW	0,44	3,99	6,22	28,01	5,60	11,04	3,37	0,21	1,60		
	DG		0,38		0,21					0,32		
	BK		2,21	1,56	6,37					0,32		
	DB.S	1,27	3,75	2,60	0,61	0,04		0,68			1,34	
	DB.B		5,00	1,68	0,15	0,76	0,08	0,12	3,33		0,88	
	KL								0,14			
	JW		0,50	0,67		0,58		0,40	0,21	0,36		
	WZ	0,91	0,71					0,35		0,22		
	JS				0,18	0,41		0,12		0,10	4,84	
	BRZ	0,51	1,72	5,28	28,87	13,62	26,74	33,84	17,89	1,48	1,63	

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					
13	14	15	16	17	18	19	% 20
						0,29	20,00
						0,14	9,66
						0,44	30,34
						0,44	30,34
						0,14	9,66
						1,45	100,00
						100,00	100,00
140,62	60,85	2,73	310,08	17,57		3972,61	68,71
						0,83	0,01
0,23	1,22		2,68			163,09	2,82
4,21	1,52		6,55			141,46	2,45
						0,48	0,01
			0,16			12,48	0,22
23,95	3,66	3,30	70,59	5,38		252,29	4,36
15,06	4,97		98,88	1,61		321,21	5,56
113,11	52,05	3,42	98,58	5,49		531,74	9,20
						1,71	0,03
0,25	0,05					1,45	0,03
	0,41		4,50	0,82		16,54	0,29
0,08			0,93			1,88	0,03
						1,92	0,03
0,41	0,49		2,30	3,48		18,79	0,33
2,13	0,26		7,02			297,68	5,15
2,27						24,88	0,43
						0,30	0,01
	0,10		0,13			6,36	0,11
						0,72	0,01
0,14						3,53	0,06
						0,15	0,00
1,22			1,66			7,10	0,12
			0,22			0,42	0,01
						1,25	0,02
303,68	125,58	9,45	604,28	34,35		5780,87	100,00
5,25	2,17	0,16	10,45	0,59		100,00	100,00
1,21			7,59			196,85	33,13
						3,19	0,54
0,10	0,25		1,68			62,51	10,52
						0,91	0,15
			0,81			11,27	1,90
	4,10		5,16			19,55	3,29
0,14	1,02		0,97			14,13	2,38
						0,14	0,02
0,10						2,82	0,47
						2,19	0,37
0,28						5,93	1,00
			2,09			133,67	22,49

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	OL		0,44	2,36	30,61	6,77	50,06	20,70	10,29	3,15	1,82
	OL.S				2,30	0,63	2,86				
	AK		0,98								
	TP							0,73			
	OS					1,51		0,62	1,48	0,20	
	LP							1,95			
Razem	ha	6,01	25,91	44,13	131,98	32,86	123,19	103,64	71,94	15,02	12,44
	%	1,01	4,36	7,43	22,21	5,53	20,73	17,44	12,10	2,53	2,09
LMB	SO		0,29	1,20				0,11			
	ŚW		0,65	2,12							
	DB.S		0,86	2,93							
	BRZ		2,40	2,40				1,02			4,49
	OL		0,47	9,42							
	OS										0,50
Razem	ha		4,67	18,07				1,13			4,99
	%		15,16	58,67				3,67			16,20
LŚW	SO	4,40	2,49	6,72	29,87	23,43	29,14	17,88	19,95	51,87	11,88
	MD		1,49	8,77	6,46	7,24	7,70	4,18	0,30	0,56	
	ŚW	1,62	2,33	1,80	16,87	2,10	2,73	0,25	0,98	4,18	
	JD				0,31						
	DG		0,72		0,64	0,56				0,17	
	BK	3,22	16,13	7,47	64,44	16,86	9,27	5,35	5,73	14,00	3,01
	DB.S	7,72	29,10	16,75	3,54	0,36	10,54	21,47	1,23	10,47	1,99
	DB.B	0,53	3,35	4,94	3,77	2,79	11,13	14,11	2,32	9,00	17,46
	DB.C								0,31		
	KL							0,06			
	JW				0,12	1,03	1,42	3,36	0,75	2,45	
	WZ									2,32	
	JS				0,12		1,50		3,04	1,82	0,38
	GB	0,68	3,17	1,98		0,58	3,27	1,71	3,10	1,02	
	BRZ	0,14	1,04	1,97	15,24	15,96	15,67	15,00	2,86	3,57	
	OL	1,21			7,05	1,76	5,30	1,60	1,62	0,51	
	OL.S							0,07			
	AK							0,07	0,39		
	TP								0,12		
	OS					0,25	0,87	0,03	0,15		
LP	1,51	0,36	0,69			1,04	0,54	2,88	2,19		
CZR.P											
Razem	ha	21,03	60,18	51,09	148,43	72,92	99,65	86,12	45,22	104,13	34,72
	%	1,74	4,99	4,24	12,31	6,05	8,26	7,14	3,75	8,63	2,88
LW	SO			3,68	0,89		1,74	0,17	1,27	0,52	
	MD				0,32						
	ŚW	0,35	1,19	2,27	2,70	0,35	2,64	0,90	0,32	0,26	
	BK	0,07	0,50	0,61	0,07		0,15				
	DB.S	3,24	1,29	1,85	0,16		0,35	0,11	0,31		0,09
	DB.B	0,14	1,88	2,43	1,90		2,40	0,01	1,38	0,42	0,45

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					%
13	14	15	16	17	18	19	20
0,90			0,80			127,90	21,52
						5,79	0,97
						0,98	0,16
						0,73	0,12
						3,81	0,64
						1,95	0,33
2,73	5,37		19,10			594,32	100,00
0,46	0,90		3,21			100,00	100,00
						1,60	5,19
						2,77	8,99
						3,79	12,31
1,94						12,25	39,78
						9,89	32,11
						0,50	1,62
1,94						30,80	100,00
6,30						100,00	100,00
11,35	12,45	3,14	18,55	7,36		250,48	20,77
0,62	0,34		0,25	1,10		39,01	3,23
0,54	0,32	0,23	0,94			34,89	2,89
			0,38			0,69	0,06
2,02	0,25					4,36	0,36
1,55	9,01	19,67	21,35	0,77		197,83	16,40
14,55	94,77	24,71	12,00	7,61		256,81	21,29
95,26	34,02	22,37	13,32	8,46		242,83	20,13
						0,31	0,03
			0,20			0,26	0,02
2,67	0,88	0,63	0,78			14,09	1,17
			0,13			2,45	0,20
0,21	0,26					7,33	0,61
3,74	12,80	3,10	4,04	4,83		44,02	3,65
0,18	0,43		0,89	1,10		74,05	6,14
1,60	1,76	0,50	0,61			23,52	1,95
						0,07	0,01
		0,16				0,62	0,05
						0,12	0,01
						1,30	0,11
1,47			0,34			11,02	0,91
			0,18			0,18	0,01
135,76	167,29	74,51	73,96	31,23		1206,24	100,00
11,25	13,86	6,18	6,13	2,59		100,00	100,00
0,66	0,19					9,12	4,51
						0,32	0,16
0,32	0,26					11,56	5,72
0,16			0,88			2,44	1,21
2,76	0,39		1,19			11,74	5,80
			0,24			11,25	5,56

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Powierzchnia zalesiona w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DB.C										
	JW		0,16	0,23		0,19	0,29				
	WZ	1,70							0,46		
	JS			0,08		0,72	0,18	0,05		2,77	0,24
	GB	0,07					0,49				0,35
	BRZ		0,18	0,83	4,07	1,23	10,55	7,07	3,84	1,06	0,75
	OL		1,29	6,43	14,27	9,07	13,31	10,71	15,50	8,86	5,46
	OL.S				1,36	0,28					
	AK					0,40					
	TP					0,23			0,13		
	OS					0,09					
	WB										
LP		1,00	0,21			0,07	0,20		0,15		
Razem	ha	6,57	6,70	18,41	25,74	12,63	32,30	19,02	23,36	13,89	7,34
	%	3,25	3,31	9,10	12,73	6,24	15,97	9,40	11,55	6,87	3,63
OL	SO		0,25	0,35	0,56		0,33				
	ŚW		0,45	0,38			0,15				
	BK		0,08								
	DB.S									0,15	
	DB.B		0,19						0,72		
	JW		0,19								
	WZ		0,09								
	JS						0,21		0,72	0,25	
	BRZ	0,45	0,10		2,25	0,68	1,13		3,07	1,30	
	OL	0,68	9,65	10,44	6,19	9,65	23,78	8,30	16,65	15,88	
OL.S		0,92	0,19								
OS				0,96							
Razem	ha	1,13	11,92	11,36	9,96	10,33	25,60	8,30	21,16	17,58	
	%	0,94	9,90	9,44	8,27	8,58	21,27	6,90	17,58	14,60	
OLJ	SO					0,46	0,25		1,00		0,65
	ŚW			0,92		0,70	1,66		0,64		
	DB.S		0,77	0,10					0,16		
	JW			0,42							
	JS			0,10		0,47	0,88	0,02	0,21	1,11	
	BRZ			4,10	0,61	0,46	1,25		4,61	1,87	7,71
	OL			6,82	3,12	12,75	18,73	6,35	16,53	13,09	10,77
OL.S			0,43			1,64		0,90	0,27		
Razem	ha		0,77	12,89	3,73	14,84	24,41	6,37	24,05	16,34	19,13
	%		0,52	8,78	2,54	10,11	16,61	4,34	16,38	11,13	13,03
Łącznie	SO	594,03	658,57	815,42	907,71	925,35	1751,63	2087,63	1004,37	1790,35	767,06
	SO.S										0,83
	MD	28,11	30,17	46,36	47,99	20,59	60,52	37,99	10,08	8,44	1,02
	ŚW	27,63	39,89	51,52	108,10	16,69	51,81	13,44	10,32	20,47	4,16
	JD				0,31						0,48
	DG	2,74	3,77	2,31	1,93	0,56	0,07		0,59	4,96	0,52
BK	57,21	76,71	42,21	89,85	28,93	27,53	6,64	6,23	19,72	22,15	

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					
13	14	15	16	17	18	19	% 20
0,32						0,32	0,16
1,28						2,15	1,06
			0,52			2,68	1,33
0,64	0,39		0,22			5,29	2,62
0,19	0,28					1,38	0,68
2,60			2,14			34,32	16,97
11,42	6,88		1,83			105,03	51,92
						1,64	0,81
0,08						0,48	0,24
						0,36	0,18
0,02						0,11	0,05
0,10						0,10	0,05
0,34						1,97	0,97
20,89	8,39		7,02			202,26	100,00
10,33	4,15		3,47			100,00	100,00
						1,49	1,24
						0,98	0,81
						0,08	0,07
						0,15	0,12
						0,91	0,76
						0,19	0,16
						0,09	0,07
						1,18	0,98
						8,98	7,46
3,03						104,25	86,61
						1,11	0,92
						0,96	0,80
3,03						120,37	100,00
2,52						100,00	100,00
						2,36	1,61
						3,92	2,67
						1,03	0,70
						0,42	0,29
1,36						4,15	2,83
3,09						23,70	16,14
18,09	1,77					108,02	73,55
						3,24	2,21
22,54	1,77					146,84	100,00
15,35	1,21					100,00	100,00
553,46	157,83	17,48	441,73	34,71		12507,33	72,45
						0,83	0,00
0,85	1,56		2,93	1,10		297,71	1,72
9,23	6,14	0,23	12,11			371,74	2,15
			0,38			1,17	0,01
2,02	0,25		0,16			19,88	0,12
25,66	13,89	23,65	107,00	7,73		555,11	3,22

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DB.S	81,42	97,21	48,06	9,04	5,51	24,72	40,24	9,17	29,07	8,87
	DB.B	94,79	93,58	54,63	24,97	22,26	31,24	57,41	22,65	70,35	71,47
	DB.C			2,19	0,08				0,31	0,54	0,14
	KL		0,29					0,06	0,51		0,85
	JW		3,32	3,50	0,49	3,23	3,81	4,32	3,49	6,02	0,05
	WZ	2,70	1,58					0,35	0,46	2,54	
	JS			0,18	0,78	1,69	3,46	0,19	3,97	6,47	5,70
	GB	4,90	4,64	2,76	0,17	1,58	4,85	4,65	3,42	2,23	1,26
	BRZ	50,82	66,91	87,98	145,06	110,57	163,23	215,57	88,77	44,54	21,85
	OL	1,89	12,62	38,37	65,90	44,11	128,21	59,56	64,46	42,92	19,08
	OL.S		0,92	0,84	3,66	1,15	4,58	0,07	0,90	0,27	
	AK		0,98		0,72	3,73	6,51	3,16	0,96	2,48	0,92
	TP	0,72	0,16			0,23		0,85	0,13		
	OS				1,87	4,42	2,50	1,17	1,63	0,30	0,50
	WB				0,15						
	LP	3,91	2,00	2,33		0,07	1,24	2,49	3,19	2,48	1,43
	CZR.P	0,20									
	JRZ.B		1,25								
Ogółem	ha	951,07	1094,57	1198,66	1408,78	1190,67	2265,91	2535,79	1235,61	2054,15	928,34
	%	5,51	6,34	6,94	8,16	6,90	13,12	14,69	7,16	11,90	5,38

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					
13	14	15	16	17	18	19	% 20
33,19	105,33	24,71	124,07	9,22		649,83	3,76
250,33	102,02	26,35	147,07	13,95		1083,07	6,27
0,32						3,58	0,02
0,88	0,05		0,59			3,23	0,02
4,70	2,06	0,63	5,50	0,82		41,94	0,24
0,08			2,04			9,75	0,06
2,49	0,65		0,22			25,80	0,15
4,34	13,57	3,10	6,87	8,31		66,65	0,39
10,76	2,23	0,28	13,37	1,10		1023,04	5,93
38,30	10,41	0,50	3,24			529,57	3,07
						12,39	0,07
0,13	0,10	0,39	0,13			20,21	0,12
						2,09	0,01
0,16						12,55	0,07
0,10						0,25	0,00
3,03			2,43			24,60	0,14
			0,40			0,60	0,00
						1,25	0,01
940,03	416,09	97,32	870,24	76,94		17264,17	100,00
5,44	2,41	0,56	5,04	0,45		100,00	100,00

**TABELA NR V B: MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO
UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH
LASU**

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Miąższosc w m3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	SO	35	2245	21245	36805	78245	125170	136645	40935	85620	44050
	MD				375	115					
	ŚW		40		165	80	185				
	BK			45	70						
	DB.B		30	30	300	60		95	40		
	BRZ		700	1805	2090	1540	1685	2315	650	115	150
	OL		10								75
	AK				5			255			
OS				140			35				
Razem	m3	35	3025	23125	39950	80040	127040	139345	41625	85735	44275
	%	0,01	0,48	3,70	6,39	12,80	20,32	22,28	6,66	13,71	7,08
BMŚW	SO		8575	77575	118305	123430	282975	398045	205365	330490	157865
	MD		885	2055	4400	1670	3735	3790	395	715	
	ŚW		145	1830	3340	1100	4795	1985	1000	4620	625
	DG			55	65					630	
	BK		125	470	875	190	600	440	80	1100	1655
	DB.S		55	150	100	110	260	230	915		245
	DB.B		235	1080	700	1020	800	1250	1925	10715	3745
	DB.C			115	10						
	KL								20		125
	JW					145	80	465		80	5
	GB							130			
	BRZ		910	5110	6905	9005	11710	23685	6900	7220	1410
	OL		55	180	380	490	1175	2125	450	295	
	AK					675	1570	175	155	200	
OS					85	230	105				
LP			75						75	410	
Razem	m3		10985	88695	135080	137920	307930	432425	217205	356140	166085
	%		0,53	4,24	6,46	6,60	14,73	20,67	10,39	17,03	7,94
BMW	SO		175	1830	3585	805	10015	9155	2170	1295	375
	MD							180			
	ŚW			90	670	120	340	100	440	65	
	BK			25							
	DB.S			45	20						
	DB.B							220	95		
	KL								15		
	JW								95		
	BRZ		40	245	1275	755	1330	4245	140	85	365
	OL			285	80	135	985	1335	65		
	OL.S					55					
	OS									30	
Razem	m3		215	2520	5630	1870	12670	15235	3020	1475	740
	%		0,49	5,79	12,93	4,30	29,10	34,99	6,94	3,39	1,70

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					
13	14	15	16	17	18	19	% 20
33220	6325	1100				611640	97,81
						490	0,08
						470	0,08
						115	0,02
205						760	0,12
5						11055	1,77
230						315	0,05
						260	0,04
						175	0,03
33660	6325	1100				625280	100
5,38	1,01	0,18				100,00	100
125395	26110	2740	52075	3530		1912475	91,45
						17645	0,84
1680	785		1235			23140	1,11
						750	0,04
	245	195	265	250		6490	0,31
330	360					2755	0,13
15000	5020	125	760			42375	2,03
						125	0,01
100			275			520	0,02
235	295					1305	0,06
						130	0,01
245	660	40	325			74125	3,55
135						5285	0,25
15		50				2840	0,14
						420	0,02
						560	0,03
143135	33475	3150	54935	3780		2090940	100
6,85	1,60	0,15	2,63	0,18		100,00	100
160						29565	67,91
						180	0,41
						1825	4,19
						25	0,06
						65	0,15
						315	0,72
						15	0,03
						95	0,22
						8480	19,48
						2885	6,63
						55	0,13
						30	0,07
160						43535	100
0,37						100,00	100

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	
Miąższosc w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BMB	SO							145				
	DB.S							25				
	BRZ							160				
	OL							205				
	OS							75				
Razem	m3							610				
	%							100,00				
LMŚW	SO		2385	40110	65190	67505	230800	257015	141980	354370	129900	
	SO.S										345	
	MD	20	540	3865	5590	2465	16930	9005	3740	3080	420	
	ŚW	15	135	2410	8475	1245	10060	2295	2610	2980	1945	
	JD										105	
	DG			205	105		15		310	2145	230	
	BK	185	385	790	1000	2765	4470	890	715	3575	4535	
	DB.S	275	630	1255	530	700	4030	5465	1665	7765	1920	
	DB.B	320	255	1670	1385	2890	4480	13350	2850	15665	19155	
	DB.C			110						215	40	
	KL		15						100		190	
	JW		35	110	60	160	750	55	1110	1300		
	WZ											
	JS				100	10	220				135	115
	GB	25		50	20	290	380	785	225	685	360	
	BRZ		320	4040	10055	7905	18130	21055	10500	4785	855	
	OL			120	800	655	3345	745	1095	280	470	
	OL.S			45			20					
	AK				120	145	265	230	95	455	245	
	OS				60	820	345					
WB				15								
LP			50			100		65		170		
Razem	m3	840	4700	54830	93505	87555	294340	310890	167060	397435	161000	
	%	0,04	0,24	2,79	4,77	4,46	15,00	15,85	8,52	20,25	8,21	
LMW	SO		205	4230	8895	850	14125	16090	15055	2940	470	
	MD		50	140	185		220					
	ŚW		20	725	5575	1845	5025	1240	100	855	35	
	DG		40		35					155		
	BK			100	325					65		
	DB.S			315	110	5		260			390	
	DB.B		20	65	5	120	20	35	1440		270	
	KL								40			
	JW			105		140		170	70	85		
	WZ							145		70		
JS				35	85		10		15	980		
BRZ		35	1030	6085	3300	8255	10715	5340	470	280		

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					
13	14	15	16	17	18	19	% 20
						145	23,77
						25	4,1
						160	26,23
						205	33,6
						75	12,3
						610	100
						100,00	100
68070	25000	1065	151760	5535		1540685	78,53
						345	0,02
80	585		1390			47710	2,43
2140	725		2630			37665	1,92
						105	0,01
			130			3140	0,16
10120	1630	1115	12020	1475		45670	2,33
6640	2310		1055	610		34850	1,78
50395	21375	1340	10405	2155		147690	7,53
						365	0,02
45	5					355	0,02
	190		1090	135		4995	0,25
20						20	0
						580	0,03
160	200		75	480		3735	0,19
555	70		3320			81590	4,16
935						8445	0,43
						65	0
	30		70			1655	0,08
50						1275	0,06
						15	0
515			55			955	0,05
139725	52120	3520	184000	10390		1961910	100
7,12	2,66	0,18	9,38	0,53		100,00	100
415			3290			66565	38,25
						595	0,34
35	60		550			16065	9,23
						230	0,13
						490	0,28
	1850		215			3145	1,81
50	290		200			2515	1,44
						40	0,02
15						585	0,34
						215	0,12
65						1190	0,68
			690			36200	20,79

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	OL			490	6450	1830	19050	7880	4195	1060	595
	OL.S				420	170	1085				
	TP							490			
	OS					535		205	455	40	
	LP							755			
Razem	m3		370	7200	28120	8880	47780	37995	26695	5755	3020
	%		0,21	4,14	16,15	5,10	27,45	21,82	15,33	3,31	1,73
LMB	SO			165				45			
	ŚW		10	200							
	DB.S			185							
	BRZ		145	375				295			1225
	OL		50	1180							
Razem	OS										180
	m3		205	2105				340			1405
	%		4,40	45,17				7,30			30,15
LŚW	SO		75	1060	8080	7450	12480	7010	12230	24265	6280
	MD		35	1535	1670	1925	3095	1435	130	175	
	ŚW	80	75	110	3540	615	945	110	580	2715	
	DG				110	85				110	
	BK	15	385	325	4215	2855	2740	1630	1495	4615	980
	DB.S	50	10	950	340	70	3110	7355	475	3690	845
	DB.B			435	495	660	3695	4915	755	4195	8820
	DB.C								95		
	KL							20			
	JW				25	105	385	1155	330	905	
	WZ									1005	
	JS				25		465		1175	575	145
	GB			135		45	740	540	1025	305	
	BRZ		65	190	3250	3605	4375	4520	975	1245	
	OL				1405	410	1705	545	785	305	
	OL.S							25			
	AK						25	100			
	TP							60			
OS					70	235	10	65			
LP	45	5	40			190	240	1010	1020		
Razem	m3	190	650	4780	23155	17895	34185	29670	21125	45125	17070
	%	0,05	0,15	1,13	5,49	4,24	8,11	7,04	5,01	10,70	4,05
LW	SO			560	270		720	60	440	225	
	MD				50						
	ŚW		45	225	630	55	1085	185	85	115	
	BK				10		40				
	DB.S			95	20		105	5	165		50
DB.B		55	240	160		900	5	440	210	165	

VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
101-120	121-140	141 i wyżej					
13	14	15	16	17	18	19	%
330			235			42115	24,19
						1675	0,96
						490	0,28
						1235	0,71
						755	0,43
910	2200		5180			174105	100
0,52	1,26		2,98			100,00	100
						210	4,51
						210	4,51
						185	3,97
605						2645	56,76
						1230	26,39
						180	3,86
605						4660	100
12,98						100,00	100
5185	5685	1220	10235	3790		105045	24,91
325	125		85	525		11060	2,62
300	310	115	420			9915	2,35
1305	110					1720	0,41
660	4245	8280	4900			37340	8,86
6740	51745	13495	2025	2420		93320	22,13
50265	18885	11980	3975	3300		112375	26,66
						95	0,02
			65			85	0,02
900	410	195	20			4430	1,05
						1005	0,24
70	90					2545	0,6
1630	4660	1040	875	955		11950	2,83
60	90		560	525		19460	4,61
1060	845	275	235			7570	1,8
						25	0,01
		55				180	0,04
						60	0,01
						380	0,09
480	80					3110	0,74
68980	87280	36655	23395	11515		421670	100
16,36	20,70	8,69	5,55	2,73		100,00	100
205	80					2560	4,01
						50	0,08
120	140					2685	4,2
105						155	0,24
1045	225					1710	2,68
						2175	3,4

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Miaższosc w m3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DB.C										
	JW			30		40	80				
	WZ								170		
	JS			10		175	45	20		875	80
	GB						110				110
	BRZ		20	65	925	330	3050	2260	1315	350	300
	OL		45	1230	4040	3200	4745	4005	6610	4405	2310
	OL.S				335	85					
	AK					130					
	TP					125			45		
	OS					30					
	WB										
LP						25	40		70		
Razem	m3		165	2455	6440	4195	10920	6540	9340	6180	3015
	%		0,26	3,84	10,08	6,56	17,09	10,23	14,62	9,67	4,72
OL	SO		15	20	220		130				
	ŚW			55			35				
	DB.S									65	
	DB.B								300		
	JS						50		235	95	
	BRZ		15		470	205	280		1100	345	
	OL		1305	2805	1425	2930	10910	3240	7710	7975	
	OL.S		175	45							
OS				390							
Razem	m3		1510	2925	2505	3135	11405	3240	9345	8480	
	%		3,42	6,63	5,68	7,11	25,88	7,35	21,20	19,23	
OLJ	SO					175	70		415		200
	ŚW			65		135	590		260		
	DB.S			10					55		
	JW			60							
	JS			10		90	330	5	40	375	
	BRZ			620	85	155	495		1380	745	2210
	OL			2035	605	4460	7940	2590	6850	6580	4810
	OL.S			85			650		270	100	
Razem	m3			2885	690	5015	10075	2595	9270	7800	7220
	%			5,09	1,22	8,84	17,76	4,57	16,34	13,75	12,73
Łącznie	SO	35	13675	146795	241350	278460	676485	824210	418590	799205	339140
	SO.S										345
	MD	20	1510	7595	12270	6175	23980	14410	4265	3970	420
	ŚW	95	470	5710	22395	5195	23060	5915	5075	11350	2605
	JD										105
	DG		40	260	315	85	15		310	3040	230
	BK	200	895	1755	6495	5810	7850	2960	2290	9355	7170

VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
101-120	121-140	141 i wyżej				19	%
13	14	15	16	17	18	19	20
120						120	0,19
485						635	0,99
						170	0,27
255	100		105			1665	2,61
85	100					405	0,63
480			630			9725	15,22
5205	3955		995			40745	63,76
						420	0,66
50						180	0,28
						170	0,27
10						40	0,06
15						15	0,02
140						275	0,43
8320	4600		1730			63900	100
13,02	7,20		2,71			100,00	100
						385	0,87
						90	0,2
						65	0,15
						300	0,68
						380	0,86
						2415	5,48
1545						39845	90,38
						220	0,5
						390	0,88
1545						44090	100
3,50						100,00	100
						860	1,52
						1050	1,85
						65	0,11
						60	0,11
320						1170	2,06
920						6610	11,65
8940	1000					45810	80,75
						1105	1,95
10180	1000					56730	100
17,94	1,76					100,00	100
232650	63200	6125	217360	12855		4270135	77,81
						345	0,01
405	710		1475	525		77730	1,42
4275	2020	115	4835			93115	1,7
						105	0
1305	110		130			5840	0,11
10885	6120	9590	17185	1725		90285	1,65

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Miąższosc w m3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DB.S	325	695	3005	1120	885	7505	13340	3275	11520	3450
	DB.B	320	595	3520	3045	4750	9895	19870	7845	30785	32155
	DB.C			225	10				95	215	40
	KL		15					20	175		315
	JW		35	305	85	590	1295	1845	1605	2370	5
	WZ							145	170	1075	
	JS			20	160	360	1110	35	1450	2070	1320
	GB	25		185	20	335	1230	1455	1250	990	470
	BRZ		2250	13480	31140	26800	49310	69250	28300	15360	6795
	OL		1465	8325	15185	14110	49855	22670	27760	20900	8260
	OL.S		175	175	755	310	1755	25	270	100	
	AK				125	950	1860	760	250	655	245
	TP					125		550	45		
	OS				590	1540	810	430	520	70	180
	WB				15						
	LP	45	5	165		25	330	995	1145	1095	580
Ogółem	m3	1065	21825	191520	335075	346505	856345	978885	504685	914125	403830
	%	0	0	3	6	6	16	18	9	17	7

			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
VI	VII	VIII					
101-120	121-140	141 i wyżej					%
13	14	15	16	17	18	19	20
14755	56490	13495	3295	3030		136185	2,48
115915	45570	13445	15340	5455		308505	5,62
120						705	0,01
145	5		340			1015	0,02
1635	895	195	1110	135		12105	0,22
20						1410	0,03
710	190		105			7530	0,14
1875	4960	1040	950	1435		16220	0,3
2870	820	40	5525	525		252465	4,6
18380	5800	275	1465			194450	3,54
						3565	0,06
65	30	105	70			5115	0,09
						720	0,01
60						4200	0,08
15						30	0
1135	80		55			5655	0,1
407220	187000	44425	269240	25685		5487430	100
7	3	1	5	0		100	100

**TABELA NR VI: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU
WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW PANUJĄCYCH O TYM
SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI**

Nadleśnictwo Podanin (08-07)

Gospodarst WO	Wiek ręb. W	Gat. pan. G	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SPECJALNE (S)	100	SO	3,38	2,97	1,85	13,11	2,91	7,39	14,55	0,77
				175	270	3155	995	3055	6160	370
	80	ŚW								
	120	BK				12,90				
						2120				
	140	DB.S		0,77	6,02			4,02		
					565			1135		
	140	DB.B		0,77						
	140	JS						0,98		
								310		
	80	BRZ		4,67	2,70	0,67		3,79	1,85	
				205	440	95		1160	550	
	60	OL		1,20						
			220							
80	OL			19,26	7,95	13,65	23,40	3,98	13,09	
				3300	1915	4485	11610	1350	6050	
	Razem		3,38	10,38	29,83	34,63	16,56	39,58	20,38	13,86
			600	4575	7285	5480	17270	8060	6420	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	227,19	208,93	240,36	335,39	223,32	436,66	475,78	341,59
			250	5315	38165	85325	65310	172565	184580	139400
	100	MD			3,86	9,19	3,06	8,78	1,70	
					650	2575	1000	3790	550	
	80	ŚW		4,52	2,39	42,01	4,01	19,10	4,15	3,68
				55	205	8200	1655	7105	1710	1745
	80	DG	5,29	4,15	0,68	0,60				
					20	125				
	120	BK		14,71	7,91	62,85	24,17	23,78	3,37	
				215	355	2935	4960	6540	1080	
	140	DB.S	11,80	36,62	17,03	2,50	1,84	10,85	35,69	2,26
				175	1345	330	280	3010	11820	725
	140	DB.B	2,70	30,93	9,99	9,58	2,01	15,75	24,13	9,99
				480	1155	1015	450	5420	8450	3425
	80	JW					3,09	1,63		
							620	420		
	120	WZ	0,71							
	140	JS					2,22	0,83		4,49
							555	240		1560
	80	GB								4,21
										1515
	80	BRZ		0,82	6,82	34,91	34,16	64,43	68,25	36,07
					1185	8420	9045	19935	21115	12065
	60	OL					6,77	4,27		
							2290	2020		
	80	OL	2,48	11,31	22,11	54,44	20,94	90,44	38,50	50,74
			1100	4935	12180	6145	34400	15005	20650	
40	OL.S		1,02		1,82		1,64			
			190		385		650			
80	AK					0,75	1,02	0,07		
						170	285	20		
40	TP							1,13		
								660		
60	OS					3,00	1,44	0,29		
						1015	390	95		
80	LP	0,93						2,17	1,50	
								900	555	

V					KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
81	91	101	121	141 i				
90	100	120	140	wyż.				
12	13	14	15	16	17	18	19	20
20,29	0,96	29,02	11,32	6,21	2,96			117,69
8410	420	10415	4700	2385	1255			41765
		0,87						0,87
		320						320
3,98		4,08		1,69				22,65
1705		1710		530				6065
		6,31	8,22	8,31				33,65
		2395	4165	3875				12135
	0,76	5,90	3,10	3,95				14,48
	280	2465	1305	1695				5745
4,97		2,26						8,21
2150		670						3130
1,77	8,24	7,14						30,83
475	2250	1775						6950
								1,20
								220
6,38	3,93	12,97	0,75	1,62				106,98
3250	1720	6380	430	640				41130
37,39	13,89	68,55	23,39	21,78	2,96			336,56
15990	4670	26130	10600	9125	1255			117460
481,41	210,76	182,61	46,27	9,22	246,69	2,36		3668,54
206640	93275	75845	18280	3005	77690	835		1166480
								26,59
								8565
3,21		0,88						83,95
1335		485						22495
								10,72
								145
12,48	6,09	10,42	4,33	17,28	36,70	3,78		227,87
3520	2200	3595	2260	7920	9335	1570		46485
16,19	3,33	20,41	102,94	11,31	5,52	8,79		287,08
6420	1370	9690	53645	6715	2485	2790		100800
11,05	25,31	250,32	111,19	20,11	17,59	13,02		553,67
4695	11550	118465	48320	9780	4240	4420		221865
		1,72						6,44
		750						1790
								0,71
2,24	9,33	0,48			0,73			20,32
520	2415	115			125			5530
1,70		4,47	9,10					19,48
685		2410	3910					8520
2,64	8,44	4,41			13,86			274,81
800	2915	1400			3840			80720
								11,04
								4310
41,70	16,15	19,39	9,10		1,50			378,80
19320	6835	9320	5010		440			135340
								4,48
								1225
								1,84
								475
								1,13
								660
								4,73
								1500
0,87								5,47
390								1845

Gospodarst wo	Wiek ręb. n.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Razem		251,10	313,01	311,15	553,29	329,34	680,62	655,23	454,53
			250	7530	48015	121490	93495	256770	245985	181640
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	354,69	408,31	470,70	383,89	495,52	772,40	999,59	407,58
			35	6135	80020	97150	143810	278225	381030	169515
	100	MD			2,73	3,66	1,66		1,10	
					195	940	515		435	
	80	ŚW			0,80			2,03		
					180			710		
	120	BK						1,77		
								470		
	140	DB.B	0,64							
	80	BRZ		6,30	2,17	6,00	5,90	8,04	22,44	10,85
				155	335	1610	1390	2435	6580	3465
	80	AK						3,75	1,46	
								1180	325	
	60	OS					0,54			
						130				
Ra- zem			355,33	414,61	476,40	393,55	503,62	787,99	1024,59	418,43
			35	6290	80730	99700	145845	283020	388370	172980
(GPZ)	100	SO	309,92	280,04	299,47	347,13	287,10	693,73	762,07	318,45
			610	6910	49770	90945	89165	279450	311335	133335
	100	MD	1,95		21,72	6,11	8,05	9,01	18,52	9,31
					3000	960	2160	3490	6855	4065
	80	ŚW	2,89	1,54	5,42	26,28		2,68	1,33	3,57
					675	5625		695	535	1265
	80	DG								
	120	BK		16,89	1,62	7,04	4,37	1,17	1,41	
				80	25	930	725	245	400	
	140	DB.S	24,68	50,30	29,72	3,37	2,14		7,65	0,98
			170	350	1845	410	430		2470	300
	140	DB.B	1,82	5,79	13,30	1,70		5,15	13,50	0,68
					1425	305		1835	4865	145
	80	DB.C								
	80	BRZ		2,01	10,03	28,89	36,63	42,11	29,39	15,00
				65	1460	5960	8440	12415	9495	4360
	80	OL				6,29	2,86	3,87	1,39	
					1415	765	1150	435		
80	AK				0,50			0,33	0,80	
					50			80	175	
Ra- zem			341,26	356,57	381,28	427,31	341,15	757,72	835,59	348,79
			780	7405	58200	106600	101685	299280	336470	143645
OGÓLEM GOSP. (G)			696,59	771,18	857,68	820,86	844,77	1545,71	1860,18	767,22
			815	13695	138930	206300	247530	582300	724840	316625
Łącznie			951,07	1094,57	1198,66	1408,78	1190,67	2265,91	2535,79	1235,61
			1065	21825	191520	335075	346505	856340	978885	504685

V		VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
81	91	101	121	141 i				
90	100	120	140	wyż.				
12	13	14	15	16	17	18	19	20
573,49	279,41	495,11	282,93	57,92	322,59	27,95		5587,67
244325	120560	222075	131425	27420	98155	9615		1808750
471,33	251,86	186,74	51,67	1,82				5256,10
203235	101440	74420	20110	450				1555575
								9,15
								2085
								2,83
								890
								1,77
								470
		3,90						4,54
		1400						1400
5,52								67,22
2000								17970
0,70								5,91
130								1635
								0,54
								130
477,55	251,86	190,64	51,67	1,82				5348,06
205365	101440	75820	20110	450				1580155
939,28	346,30	154,58	56,19	4,90	520,36	48,99		5368,51
436115	161390	71235	24055	1750	165845	16070		1837980
3,66	0,72				7,10			86,15
1940	250				1340			24060
0,86		2,28						46,85
555		805						10155
4,35								4,35
2865								2865
	1,16				5,56			39,22
	325				865			3595
8,97	2,54	7,83	0,69	6,36				145,23
3645	885	3285	350	3435				17575
5,25	31,58	19,93	1,22	4,54	4,29			108,75
2155	14080	7475	460	2245	340			35330
0,17								0,17
75								75
0,86					7,38			172,30
260					1440			43895
0,63		1,11						16,15
310		395						4470
1,69	0,88							4,20
525	230							1060
965,72	383,18	185,73	58,10	15,80	544,69	48,99		5991,88
448445	177160	83195	24865	7430	169830	16070		1981060
1443,27	635,04	376,37	109,77	17,62	1065,05	97,98		11339,94
653810	278600	159015	44975	7880	169830	16070		3561215
2054,15	928,34	940,03	416,09	97,32	870,24	76,94		17264,17
914125	403830	407220	187000	44425	269240	25685		5487425

**TABELA NR VIII A: TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO
ROZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW
PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY**

Nadleśnictwo Podanin, Obręb MARGONIN (08-07-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższu w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	115	2875	10940	7180	5675	10155	9975	3790	6650	2580	1150	390	30	1505	235		63245	90,73
MD			280	130	15	40	90	50						15			620	0,89
ŚW			130	585	55	65					10						845	1,21
DG	5								10								15	0,02
BK		5		50		5	20		15		15	10					120	0,17
DB.S	20	75	350	10	20	100	75	15	130	20	65	205	35	10	5		1135	1,63
DB.B			100	30		20	50	20	75	20	185	35	55	70	5		665	0,95
JW					10	10						5					25	0,04
JS																		
GB								20			15	10					45	0,06
BRZ		5	90	260	260	460	205	80	5					15			1380	1,98
OL		55	210	370	210	225	135	135	60	50	80	35					1565	2,24
OL.S				15													15	0,02
AK					5	25	5										35	0,05
OS																		
LP								10									10	0,01
Razem	140	3015	12100	8630	6250	11105	10555	4120	6945	2670	1525	685	120	1615	245		69720	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $58505\text{m}^3/1\text{rok} = 585050\text{m}^3/10\text{ lat} = 84\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Podanin, Obręb PODANIN (08-07-2)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	120	2320	3735	6165	4470	8010	7710	3970	6420	2400	1565	250	45	1475	25		48680	81,86
MD			65	90	110	120	70		30								485	0,82
ŚW		5	5	310	5	255	45	50	20		5						700	1,18
DG			5	5					30								40	0,07
BK		40	60	520	330	235	10		120	55	60	5	80	130	15		1660	2,79
DB.S	25	40	105	50	10	15	245	5	40	10	105	315	65	5	20		1055	1,77
DB.B		150	160	70	15	165	220	40	45	355	1300	445	60	5	30		3060	5,15
DB.C																		
JW						5											5	0,01
WZ																		
JS					10	5		10	30	20							75	0,13
GB									10			25					35	0,06
BRZ		35	85	345	315	280	405	160	10	35	25			40			1735	2,92
OL	5	40	260	225	125	670	85	200	145	35	35	5		5			1835	3,09
OL.S		10				10											20	0,03
AK																		
TP							10										10	0,02
OS					30	5											35	0,06
LP							20		5								25	0,04
Razem	150	2640	4480	7780	5420	9775	8820	4435	6905	2910	3095	1045	250	1660	90		59455	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = $49610\text{m}^3/1\text{rok} = 496100\text{m}^3/10\text{ lat} = 83\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	235	5195	14675	13345	10145	18165	17685	7760	13070	4980	2715	640	75	2980	260		111925	86,63
MD			345	220	125	160	160	50	30					15			1105	0,86
ŚW		5	135	895	60	320	45	50	20		15						1545	1,2
DG	5		5	5					40								55	0,04
BK		45	60	570	330	240	30		135	55	75	15	80	130	15		1780	1,38
DB.S	45	115	455	60	30	115	320	20	170	30	170	520	100	15	25		2190	1,7
DB.B		150	260	100	15	185	270	60	120	375	1485	480	115	75	35		3725	2,88
DB.C																		
JW					10	15						5					30	0,02
WZ																		
JS					10	5		10	30	20							75	0,06
GB								20	10		15	35					80	0,06
BRZ		40	175	605	575	740	610	240	15	35	25			55			3115	2,41
OL	5	95	470	595	335	895	220	335	205	85	115	40		5			3400	2,63
OL.S		10		15		10											35	0,03
AK					5	25	5										35	0,03
TP							10										10	0,01
OS					30	5											35	0,03
LP							20	10	5								35	0,03
Razem	290	5655	16580	16410	11670	20880	19375	8555	13850	5580	4620	1730	370	3275	335		129175	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = $108115\text{m}^3/1\text{rok} = 1081150\text{m}^3/10\text{ lat} = 84\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**TABELA NR XVI: ZESTAWIENIE ZBIORCZE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW
ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO WE
WSKAZANIACH GOSPODARCZYCH OPISU TAKSACYJNEGO WG
RODZAJÓW CIĘĆ I GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ KLAS I
PODKLAS WIEKU**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Podanin, Obręb MARGONIN (08-07-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	7,56	170,36	715,53	362,57	4,55									1260,57
	MD			20,77	3										23,77
	ŚW			8,03	33,14										41,17
	BK			0,69	7,67										8,36
	DB.S		4,18	37,38	1,24										42,8
	DB.B			6,61	3,05										9,66
	BRZ		1,81	7,1	9,22										18,13
	OL		4,94	7,05	10,22										22,21
	Razem	7,56	181,29	803,16	430,11	4,55									1426,67
Trzebieże późne (TP)	SO			2,48	178,08	566,7	1111,85	1290,48	444,4	43,57	4,53				3642,09
	MD				7,58	1,95	5,22	12,02	9,31						36,08
	ŚW				3,53	3,33	4,83					2,28			13,97
	BK				0,09		1,17	3,13							4,39
	DB.S					2,14	8,77	10,88	0,75	17,39	4,51	10,74	39,96		95,14
	DB.B						2,91	6,49	4,36	10,14	1,35	32,75	4,55		62,55
	BRZ				19,27	37,59	59,61	15,22							131,69
	OL			2,09	16,67	7,49	13,28	14,66	1,1	0,88					56,17
	AK					0,75	4,77	1,46		0,82					7,8
	OS					0,54									0,54
		Razem			4,57	225,22	620,49	1212,41	1354,34	459,92	72,8	10,39	45,77	44,51	4050,42
Razem trzebieże	SO	7,56	170,36	718,01	540,65	571,25	1111,85	1290,48	444,4	43,57	4,53				4902,66
	MD			20,77	10,58	1,95	5,22	12,02	9,31						59,85
	ŚW			8,03	36,67	3,33	4,83					2,28			55,14
	BK			0,69	7,76		1,17	3,13							12,75
	DB.S		4,18	37,38	1,24	2,14	8,77	10,88	0,75	17,39	4,51	10,74	39,96		137,94
	DB.B			6,61	3,05		2,91	6,49	4,36	10,14	1,35	32,75	4,55		72,21
	BRZ		1,81	7,1	28,49	37,59	59,61	15,22							149,82
	OL		4,94	9,14	26,89	7,49	13,28	14,66	1,1	0,88					78,38
	AK					0,75	4,77	1,46		0,82					7,8
	OS					0,54									0,54
	Razem	7,56	181,29	807,73	655,33	625,04	1212,41	1354,34	459,92	72,8	10,39	45,77	44,51	5477,09	
Łącznie	SO	7,56	170,36	718,01	540,65	571,25	1111,85	1290,48	444,4	43,57	4,53				4902,66
	MD			20,77	10,58	1,95	5,22	12,02	9,31						59,85

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Podanin, Obręb MARGONIN (08-07-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ŚW			8,03	36,67	3,33	4,83					2,28		55,14
	BK			0,69	7,76		1,17	3,13						12,75
	DB.S		4,18	37,38	1,24	2,14	8,77	10,88	0,75	17,39	4,51	10,74	39,96	137,94
	DB.B			6,61	3,05		2,91	6,49	4,36	10,14	1,35	32,75	4,55	72,21
	BRZ		1,81	7,1	28,49	37,59	59,61	15,22						149,82
	OL		4,94	9,14	26,89	7,49	13,28	14,66	1,1	0,88				78,38
	AK					0,75	4,77	1,46		0,82				7,8
	OS					0,54								0,54
Ogółem		7,56	181,29	807,73	655,33	625,04	1212,41	1354,34	459,92	72,8	10,39	45,77	44,51	5477,09

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Podanin, Obręb PODANIN (08-07-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,88	110,82	282,53	382,53										777,76
	MD			6,59	4,29										10,88
	ŚW			0,58	23,79										24,37
	DG			0,68											0,68
	BK		1,52	7,91	16,87										26,3
	DB.S		0,33	7,63	4,63										12,59
	DB.B		6,53	13,42	8,23										28,18
	BRZ		5,67	3,91	29,79			5,04							44,41
	OL		1,71	9,44	12,77										23,92
	Razem	1,88	126,58	332,69	482,9			5,04							949,09
Trzebieże późne (TP)	SO				136,46	430,69	772,05	926,17	458,45	25,6	23,04				2772,46
	MD				4,09	10,82	12,57	9,3		3,66					40,44
	ŚW				6,98	0,68	15,31	1,29		0,86		0,88			26
	DG				0,6					3,38					3,98
	BK				21,5	28,54	17,59	1,65		9,07	3,56				81,91
	DB.S					1,84	1,53	32,46		5,03		13,93	31,49		86,28
	DB.B					2,01	15,12	30,49	4,83	4,56	45,58	210,1	38,11		350,81
	JW						0,73								0,73
	JS						0,83								0,83
	BRZ				10,87	33,99	21,38	33,03							99,27
	OL				2,33	5,3	43,53	6,32	5,77	1,12					64,37
	Razem				182,83	513,87	900,64	1040,71	469,05	53,28	72,18	224,91	69,6		3527,07
	Razem trzebieże	SO	1,88	110,82	282,53	518,99	430,69	772,05	926,17	458,45	25,6	23,04			
MD				6,59	8,38	10,82	12,57	9,3		3,66					51,32
ŚW				0,58	30,77	0,68	15,31	1,29		0,86		0,88			50,37
DG				0,68	0,6					3,38					4,66
BK			1,52	7,91	38,37	28,54	17,59	1,65		9,07	3,56				108,21
DB.S			0,33	7,63	4,63	1,84	1,53	32,46		5,03		13,93	31,49		98,87
DB.B			6,53	13,42	8,23	2,01	15,12	30,49	4,83	4,56	45,58	210,1	38,11		378,98
JW							0,73								0,73
JS							0,83								0,83
BRZ			5,67	3,91	40,66	33,99	21,38	38,07							143,68
OL			1,71	9,44	15,1	5,3	43,53	6,32	5,77	1,12					88,29
Razem		1,88	126,58	332,69	665,73	513,87	900,64	1045,75	469,05	53,28	72,18	224,91	69,6		4476,16
Łącznie		SO	1,88	110,82	282,53	518,99	430,69	772,05	926,17	458,45	25,6	23,04			
	MD			6,59	8,38	10,82	12,57	9,3		3,66					51,32
	ŚW			0,58	30,77	0,68	15,31	1,29		0,86		0,88			50,37
	DG			0,68	0,6					3,38					4,66
	BK		1,52	7,91	38,37	28,54	17,59	1,65		9,07	3,56				108,21
	DB.S		0,33	7,63	4,63	1,84	1,53	32,46		5,03		13,93	31,49		98,87
	DB.B		6,53	13,42	8,23	2,01	15,12	30,49	4,83	4,56	45,58	210,1	38,11		378,98

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Podanin, Obręb PODANIN (08-07-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyż ej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	JW						0,73								0,73
	JS						0,83								0,83
	BRZ		5,67	3,91	40,66	33,99	21,38	38,07							143,68
	OL		1,71	9,44	15,1	5,3	43,53	6,32	5,77	1,12					88,29
Ogółem		1,88	126,58	332,69	665,73	513,87	900,64	1045,75	469,05	53,28	72,18	224,91	69,6		4476,16

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	9,44	281,18	998,06	745,1	4,55									
	MD			27,36	7,29										
	ŚW			8,61	56,93										
	DG			0,68											
	BK		1,52	8,6	24,54										
	DB.S		4,51	45,01	5,87										
	DB.B		6,53	20,03	11,28										
	BRZ		7,48	11,01	39,01			5,04							
	OL		6,65	16,49	22,99										
	Razem	9,44	307,87	1135,85	913,01	4,55		5,04						2375,76	
Trzebieże późne (TP)	SO			2,48	314,54	997,39	1883,9	2216,65	902,85	69,17	27,57			6414,55	
	MD				11,67	12,77	17,79	21,32	9,31	3,66					
	ŚW				10,51	4,01	20,14	1,29		0,86		3,16			
	DG				0,6					3,38					
	BK				21,59	28,54	18,76	4,78		9,07	3,56				
	DB.S					3,98	10,3	43,34	0,75	22,42	4,51	24,67	71,45		
	DB.B					2,01	18,03	36,98	9,19	14,7	46,93	242,85	42,66		
	JW						0,73								
	JS						0,83								
	BRZ				30,14	71,58	80,99	48,25							
	OL			2,09	19	12,79	56,81	20,98	6,87	2					
	AK					0,75	4,77	1,46		0,82					
		OS					0,54								
	Razem			4,57	408,05	1134,36	2113,05	2395,05	928,97	126,08	82,57	270,68	114,11		
Razem trzebieże	SO	9,44	281,18	1000,54	1059,64	1001,94	1883,9	2216,65	902,85	69,17	27,57				
	MD			27,36	18,96	12,77	17,79	21,32	9,31	3,66					
	ŚW			8,61	67,44	4,01	20,14	1,29		0,86		3,16			
	DG			0,68	0,6					3,38					
	BK		1,52	8,6	46,13	28,54	18,76	4,78		9,07	3,56				
	DB.S		4,51	45,01	5,87	3,98	10,3	43,34	0,75	22,42	4,51	24,67	71,45		
	DB.B		6,53	20,03	11,28	2,01	18,03	36,98	9,19	14,7	46,93	242,85	42,66		
	JW						0,73								
	JS						0,83								
	BRZ		7,48	11,01	69,15	71,58	80,99	53,29							
	OL		6,65	18,58	41,99	12,79	56,81	20,98	6,87	2					
	AK					0,75	4,77	1,46		0,82					
		OS					0,54								
	Razem	9,44	307,87	1140,42	1321,06	1138,91	2113,05	2400,09	928,97	126,08	82,57	270,68	114,11		
Łącznie	SO	9,44	281,18	1000,54	1059,64	1001,94	1883,9	2216,65	902,85	69,17	27,57				
	MD			27,36	18,96	12,77	17,79	21,32	9,31	3,66					
	ŚW			8,61	67,44	4,01	20,14	1,29		0,86		3,16			

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	DG			0,68	0,6						3,38				4,66
	BK		1,52	8,6	46,13	28,54	18,76	4,78		9,07	3,56				120,96
	DB.S		4,51	45,01	5,87	3,98	10,3	43,34	0,75	22,42	4,51	24,67	71,45		236,81
	DB.B		6,53	20,03	11,28	2,01	18,03	36,98	9,19	14,7	46,93	242,85	42,66		451,19
	JW						0,73								0,73
	JS						0,83								0,83
	BRZ		7,48	11,01	69,15	71,58	80,99	53,29							293,5
	OL		6,65	18,58	41,99	12,79	56,81	20,98	6,87	2					166,67
	AK					0,75	4,77	1,46		0,82					7,8
	OS					0,54									0,54
Ogółem		9,44	307,87	1140,4 2	1321,06	1138,91	2113,0 5	2400,0 9	928,9 7	126,0 8	82,57	270,68	114,1 1		9953,2 5

**TABELA NR XVII: ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH
WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ**

Nadleśnictwo Podanin, Obręb MARGONIN (08-07-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1459,25	813,79	343130	270465
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			17157	13524
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1459,25	813,79	360287	283989
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			746	584
3. pozostałe			1475	1129
Razem nie zaliczone			2221	1713
Razem użytki rębne	1459,25	813,79	362508	285702
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	5477,09		321778	257422
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5477,09		321778	257422
Ogółem użytki główne (I+II)	6936,34	813,79	684286	543124

Nadleśnictwo Podanin, Obręb PODANIN (08-07-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1443,05	851,19	355120	279946
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			17756	13997
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1443,05	851,19	372876	293943
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			708	565
3. pozostałe			131	101
Razem nie zaliczone			839	666
Razem użytki rębne	1443,05	851,19	373715	294609
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4476,16		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4476,16		272855	218284
Ogółem użytki główne (I+II)	5919,21	851,19	646570	512893

Nadleśnictwo Podanin (08-07)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2902,30	1664,98	698250	550411
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			34912	27521
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2902,30	1664,98	733162	577932
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1454	1149
3. pozostałe			1606	1230
Razem nie zaliczone			3060	2379
Razem użytki rębne	2902,30	1664,98	736222	580311
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	9953,25		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	9953,25		594633	475706
Ogółem użytki główne (I+II)	12855,55	1664,98	1330855	1056017

TABELA NR XVIII: ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Podanin, Obręb MARGONIN (08-07-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyłów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	hejalizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przereźceń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	18,46		269,85	115,85	149,54	0,23	553,93		553,93		91,25	87,64	327,50	506,39		553,93
BMW													2,82	2,82		
BŚW	1,65		79,10				80,75		80,75		19,14	27,14	96,88	143,16		80,75
LMŚW				331,94	226,03	0,59	558,56	3,23	561,79		82,05	97,61	439,31	618,97		551,75
LMW				11,97	13,51		25,48	0,10	25,58		3,49		12,87	16,36		25,48
LŚW				36,44	32,35	0,28	69,07		69,07		11,16	10,66	38,50	60,32		64,55
LW				3,48			3,48		3,48			2,34	2,20	4,54		3,48
OL																
OLJ						0,17	0,17		0,17				2,09	2,09		0,17
OGÓLEM	20,11		348,95	499,68	421,43	1,27	1291,44	3,33	1294,77		207,09	225,39	922,17	1354,65		1280,11
Zadania na 10 lecie	20,11		279,16*	457,05*	421,43	1,27	1291,44	78,96**	1294,77		207,09	225,39	922,17	1354,65		1280,11

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych i odnowień po cięciach uprzętających rębnią IIIa

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 10% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Podanin, Obręb PODANIN (08-07-2)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	7,15		261,06	111,44	97,13	0,41	477,19		477,19		72,24	96,98	387,99	557,21		477,02
BMW			4,72		3,50		8,22		8,22		2,37	4,15	3,69	10,21		8,22
BŚW	6,84		144,47		1,00		152,31		152,31		15,23	32,30	103,23	150,76		152,31
LMB																
LMŚW			6,90	272,87	79,70	0,89	360,36		360,36		82,87	56,14	278,44	417,45		353,99
LMW			6,71	21,73	18,81	0,18	47,43		47,43		9,53	1,94	17,75	29,22		47,43
LŚW	3,92		1,39	54,16	12,68		72,15	1,00	73,15		9,22	8,42	81,96	99,60		71,55
LW	1,99			6,21	3,67		11,87		11,87		2,81	4,08	5,00	11,89		11,87
OL						0,07	0,07		0,07		1,13			1,13		0,07
OLJ				2,31			2,31		2,31			0,20		0,20		2,31
OGÓLEM	19,90		425,25	468,72	216,49	1,55	1131,91	1,00	1132,91		195,40	204,21	878,06	1277,67		1124,77
Zadania na 10 lecie	19,90		340,20*	437,69*	216,49	1,55	1131,91	80,78**	1132,91		195,40	204,21	878,06	1277,67		1124,77

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych i odnowień po cięciach uprzętających rębnią IIIa

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 10% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Podanin (08-07-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młocników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przersedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	25,61		530,91	227,29	246,67	0,64	1031,12		1031,12		163,49	184,62	715,49	1063,60		1030,95
BMW			4,72		3,50		8,22		8,22		2,37	4,15	6,51	13,03		8,22
BŚW	8,49		223,57		1,00		233,06		233,06		34,37	59,44	200,11	293,92		233,06
LMB																
LMŚW			6,90	604,81	305,73	1,48	918,92	3,23	922,15		164,92	153,75	717,75	1036,42		905,74
LMW			6,71	33,70	32,32	0,18	72,91	0,10	73,01		13,02	1,94	30,62	45,58		72,91
LŚW	3,92		1,39	90,60	45,03	0,28	141,22	1,00	142,22		20,38	19,08	120,46	159,92		136,10
LW	1,99			9,69	3,67		15,35		15,35		2,81	6,42	7,20	16,43		15,35
OL						0,07	0,07		0,07		1,13			1,13		0,07
OLJ				2,31		0,17	2,48		2,48			0,20	2,09	2,29		2,48
OGÓLEM	40,01		774,20	968,40	637,92	2,82	2423,35	4,33	2427,68		402,49	429,60	1800,23	2632,32		2407,99
Zadania na 10 lecie	40,01		619,36*	894,74*	637,92	2,82	2423,35	159,74**	2427,68		402,49	429,60	1800,23	2632,32		2404,88

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych i odnowień po cięciach uprzętających rębnią IIIa

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 10% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

WZÓR NR 2: WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ

Nadleśnictwo Podanin, Obręb MARGONIN (08-07-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
271 -h	4,89	NAS GOSP	MD		4,89	
274 -d	10,19	NAS GOSP	DB.B		10,19	
180 -c	4,11	NAS GOSP	SO		4,11	
200 -f	4,27	NAS GOSP	DB.S		4,27	
200 -h	3,98	NAS GOSP	SO		17,04	
200 -i	4,16					
245 -a	4,95					
245 -b	3,95					
220 -f	2,33					
220 -f	2,33	NAS GOSP	DB.B		2,33	
234 -d	3,25	NAS GOSP	DB.B		3,25	
172 -a	7,75	NAS GOSP	SO		9,73	
172 -h	1,98					
244 -a	4,78	NAS GOSP	MD		4,78	
209 -b	2,27	ZR NAS	JW		2,15	
209 -b	2,27	ZR NAS	KL		2,15	
93 -a	16,29	ZR NAS	KL		19,23	
94 -c	5,64					
94 -d	15,32					
93 -a	16,29	ZR NAS	JW		19,23	
94 -c	5,64					
94 -d	15,32					
259 -d	1,81	ZR NAS	GB		1,81	
262 -b	4,13	ZR NAS	GB		3,64	
28 -a	13,81	ZR NAS	GB		13,75	
78 -g	4,47	ZR NAS	GR		4,36	
199 -d	7,93	ZR NAS	JRZ		7,93	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	60,59	X
	X	ZR NAS	X	X	74,25	X

Nadleśnictwo Podanin, Obręb PODANIN (08-07-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
91 -a	9,20	D	BK	1		
263 -a	5,14	NAS GOSP	SO		5,14	
255 -f	2,68	NAS GOSP	DB.S		2,68	
253 -m	6,61	NAS GOSP	DB.S		7,12	
254 -l	0,51					
254 -j	5,78	NAS GOSP	DB.S		14,08	
254 -k	5,17					
254 -n	3,13					
224 -b	5,06	NAS GOSP	SO		12,21	
224 -c	7,15					
246 -h	3,25	NAS GOSP	DB.S		3,25	
184 -d	0,29	NAS GOSP	SO		6,41	
184 -g	2,95					
184 -j	3,17					
148 -b	4,73	NAS GOSP	SO		14,20	
148 -c	4,72					
148 -g	1,54					
148 -h	3,21					
174 -f	4,39	NAS GOSP	SO		5,28	
174 -g	0,89					
81 -h	7,04	NAS GOSP	BK		26,70	
91 -a	9,20					
92 -b	6,21					
92 -c	0,35					
93 -b	3,90					
251 -b	10,00	NAS GOSP	DB.S		11,98	
252 -a	1,98					
269 -b	9,18	NAS GOSP	DB.S		9,18	
265 -j	1,96	NAS GOSP	SO		6,81	
265 -k	4,85					
110 -b	3,44	NAS GOSP	DB.B		3,44	
143 -c	2,30	NAS GOSP	SO		12,47	
143 -d	3,51					
143 -f	6,66					
144 -c	0,94	NAS GOSP	SO		21,64	
144 -f	1,28					
144 -g	3,97					
144 -h	4,16					
144 -i	5,48					
144 -j	1,09					
144 -k	4,72					
149 -a	5,45	NAS GOSP	SO		15,89	
149 -b	2,53					
149 -c	7,91					

Nadleśnictwo Podanin, Obręb PODANIN (08-07-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
169 -f	3,39	NAS GOSP	SO		3,39	
4 -d	1,22	NAS GOSP	BRZ		1,22	
150 -b	3,07	NAS GOSP	SO		6,15	
150 -d	3,08					
224 -g	5,82	NAS GOSP	DB.S		5,82	
341 -n	3,50	NAS GOSP	OL		3,50	
150 -c	6,68	NAS WYŁ	SO		6,68	
64 -k	1,37	ZR NAS	LP		1,40	
201 -a	2,71	ZR NAS	LP		2,69	
63 -p	0,08	ZR NAS	CZR.P		0,08	
4 -c	4,55	ZR NAS	WZ.S		4,52	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	198,56	X
	X	NAS WYŁ	X	X	6,68	X
	X	ZR NAS	X	X	8,69	X

Nadleśnictwo Podanin (08-07)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
91 -a	9,20	D	BK	1		
263 -a	5,14	NAS GOSP	SO		5,14	
255 -f	2,68	NAS GOSP	DB.S		2,68	
253 -m	6,61	NAS GOSP	DB.S		7,12	
254 -l	0,51					
254 -j	5,78	NAS GOSP	DB.S		14,08	
254 -k	5,17					
254 -n	3,13					
224 -b	5,06	NAS GOSP	SO		12,21	
224 -c	7,15					
246 -h	3,25	NAS GOSP	DB.S		3,25	
184 -d	0,29	NAS GOSP	SO		6,41	
184 -g	2,95					
184 -j	3,17					
148 -b	4,73	NAS GOSP	SO		14,20	
148 -c	4,72					
148 -g	1,54					
148 -h	3,21					
174 -f	4,39	NAS GOSP	SO		5,28	
174 -g	0,89					
81 -h	7,04	NAS GOSP	BK		26,70	
91 -a	9,20					
92 -b	6,21					
92 -c	0,35					
93 -b	3,90					
251 -b	10,00	NAS GOSP	DB.S		11,98	
252 -a	1,98					
269 -b	9,18	NAS GOSP	DB.S		9,18	
265 -j	1,96	NAS GOSP	SO		6,81	
265 -k	4,85					
271 -h	4,89	NAS GOSP	MD		4,89	
274 -d	10,19	NAS GOSP	DB.B		10,19	
180 -c	4,11	NAS GOSP	SO		4,11	
200 -f	4,27	NAS GOSP	DB.S		4,27	
200 -h	3,98	NAS GOSP	SO		17,04	
200 -i	4,16					
245 -a	4,95					
245 -b	3,95					
220 -f	2,33	NAS GOSP	DB.B		2,33	
234 -d	3,25	NAS GOSP	DB.B		3,25	
110 -b	3,44	NAS GOSP	DB.B		3,44	
143 -c	2,30	NAS GOSP	SO		12,47	
143 -d	3,51					
143 -f	6,66					
144 -c	0,94	NAS GOSP	SO		21,64	

Nadleśnictwo Podanin (08-07)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
144 -f	1,28					
144 -g	3,97					
144 -h	4,16					
144 -i	5,48					
144 -j	1,09					
144 -k	4,72					
149 -a	5,45	NAS GOSP	SO		15,89	
149 -b	2,53					
149 -c	7,91					
169 -f	3,39	NAS GOSP	SO		3,39	
172 -a	7,75	NAS GOSP	SO		9,73	
172 -h	1,98					
4 -d	1,22	NAS GOSP	BRZ		1,22	
150 -b	3,07	NAS GOSP	SO		6,15	
150 -d	3,08					
224 -g	5,82	NAS GOSP	DB.S		5,82	
341 -n	3,50	NAS GOSP	OL		3,50	
244 -a	4,78	NAS GOSP	MD		4,78	
150 -c	6,68	NAS WYŁ	SO		6,68	
209 -b	2,27	ZR NAS	JW		2,15	
209 -b	2,27	ZR NAS	KL		2,15	
93 -a	16,29	ZR NAS	KL		19,23	
94 -c	5,64					
94 -d	15,32					
93 -a	16,29	ZR NAS	JW		19,23	
94 -c	5,64					
94 -d	15,32					
259 -d	1,81	ZR NAS	GB		1,81	
262 -b	4,13	ZR NAS	GB		3,64	
28 -a	13,81	ZR NAS	GB		13,75	
64 -k	1,37	ZR NAS	LP		1,40	
201 -a	2,71	ZR NAS	LP		2,69	
63 -p	0,08	ZR NAS	CZR.P		0,08	
4 -c	4,55	ZR NAS	WZ.S		4,52	
78 -g	4,47	ZR NAS	GR		4,36	
199 -d	7,93	ZR NAS	JRZ		7,93	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	259,15	X
	X	NAS WYŁ	X	X	6,68	X
	X	ZR NAS	X	X	82,94	X