

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Łodzi

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA ŁĄCK

OBREBY: Gąbin, Łąck

sporządzony na okres od 1 stycznia 2024 roku do 31 grudnia 2033 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA

(ELABORAT)



Wykonawca:
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie
Sękocin Stary ul. Leśników 21
05-090 Raszyn

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2024 do 2033

dla Nadleśnictwa Łąck
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2024

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1	2	4	5	3	9	8
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) ŁĄCK

	7	9	8	6	9	8
--	---	---	---	---	---	---

2) GĄBIN

	4	4	6	7	0	0
--	---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	1	9	4	7	3	9
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwy przyrody

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

– lasów uznanych za ochronne

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

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	3	1	9	3	4	6
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

1	1	3	8	9	9	0
---	---	---	---	---	---	---

– gruntów niezalesionych

		2	1	4	4	1
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

		1	5	3	9	6
--	--	---	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

		3	4	3	0	8
--	--	---	---	---	---	---

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

		5	0	6	5	9
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

				5	0	4
--	--	--	--	---	---	---

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2024 DO 2033

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

	5	8	8	9	3	2
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto, w tym:

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

	4	2	8	3	5	9
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

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

	3	5	6	8	2	9
--	---	---	---	---	---	---

	1	6	0	5	7	3
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha w tym:

	5	8	0	3	3	0
--	---	---	---	---	---	---

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		7	6	0	9	4
--	--	---	---	---	---	---

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	1	5	0	4	0	7
--	---	---	---	---	---	---

- c) trzebieże

	3	5	6	8	2	9
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

- a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

				5	0	4
--	--	--	--	---	---	---

- b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

		1	5	3	9	6
--	--	---	---	---	---	---

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

	1	0	5	3	3	4
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		4	7	5	0	6
--	--	---	---	---	---	---

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

			1	6	6	7
--	--	--	---	---	---	---

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

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

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

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

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

	1	3	8	3	9	0
--	---	---	---	---	---	---

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 – lub nadleśnictwa i obrębów (w zależności od zaleceń zlecniodawcy)

2. Program ochrony przyrody

3. Opis taksacyjny (obrębami)

z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów;

4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

dla obrębów z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych (fakultatywnie zlecniodawca może zalecić zmieszczenie tego tomu wspólnie z opisami taksacyjnymi)

5. Operaty dla leśniczych

fakultatywnie (wyciągi z opisów taksacyjnych, wykazów projektowanych cięć rębnych i innych – w zależności od zlecenia)

6. Materiały kartograficzne

7. Elaborat ekonomiczny dla nadleśnictwa

fakultatywnie, o ile zlecono opracowanie

SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	6
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	25
wykonanie trzebieży (bez czyszczeń)	31
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	32
1.2.Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	34
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	34
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	34
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	48
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	49
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	49
1.3.Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	50
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....	50
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	51
1.3.3. Rzeźba terenu	52
1.3.4. Urozmaiceniem terenu jest zatorfiona i zabagniona dolina rzeki SkrwyWarunki 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	66
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	66
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	68
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	72
1.4.Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	73
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	73

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa	76
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	79
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	79
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	80
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	97
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	100
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	105
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	105
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	106
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	111
2.1. Analiza gospodarki przeszłej	111
2.2. Koreferat kierownika Zakładu Ochrony Lasu	155
2.3. Koreferat kierownika BULiGL Oddział w Warszawie	173
2.4. Końcowa ocena Dyrektora RDLP w Łodzi	180
2.4.1. Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu w RDLP w Łodzi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 –2023naśrodoowisko i obszary Natura 2000	180
2.4.2. Ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Łąck za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu dokonana przez Dyrektora RDLP w Łąck.....	193
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	195
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	195
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	196
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	199
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	212
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	220
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	220
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	228
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	230
3.2.4. Użytkowanie uboczne.....	255
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	257
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	259

5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	261
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	263
6.1.	Prace przygotowawcze	263
6.1.1.	Prace glebowo-siedliskowe	263
6.2.	Podstawowe prace urządzeniowe	263
6.2.1.	Prace terenowe	263
6.2.2.	Prace kameralne	267
6.2.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	267
7.	ZAŁĄCZNIKI	269
7.1.	Decyzja ministra o uznanie lasów ochronnych	269
7.2.	Protokół Komisji Założeń Planu	273
7.3.	Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej	301
7.4.	Protokół odbioru powierzchni kołowych	303
8.	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	307
32.	WYKAZ LITERATURY	453

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa	17
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)	19
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	20
Tabela 4. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami	24
Tabela 5. Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych. Obręb Łąck	30
Tabela 6. Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych. Obręb Gąbin	31
Tabela 7. Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych. Nadleśnictwo Łąck	32
Tabela 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego	33
Tabela 9. Główne cele w zakresie ochrony środowiska wraz z kierunkami interwencji i zadaniami dla obszaru województwa mazowieckiego	38
Tabela 10. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji	49
Tabela 11. Wykaz gruntów do zalesienia	50
Tabela 12. Zestawienie podtypów gleb w nadleśnictwie wg opisów taksacyjnych	53
Tabela 13. Opady i temperatura dla stacji Płock w latach 2000-2022	54
Tabela 14. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)	58
Tabela 15. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne siedlisk leśnych w układzie fizjograficznym	59
Tabela 16. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	61
Tabela 17. Powierzchnia leśna zalesiona i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	62
Tabela 18. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	64
Tabela 19. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw	66
Tabela 20. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych	67
Tabela 21. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych	69
Tabela 22. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych	69
Tabela 23. Zestawienie drzew matecznych	69
Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion	70
Tabela 25. Zestawienie upraw pochodnych	70
Tabela 26. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych	72
Tabela 27. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów	73

Tabela 28. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)	78
Tabela 29. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)	79
Tabela 30. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	80
Tabela 31. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	81
Tabela 32. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łąck.....	83
Tabela 33. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	86
Tabela 34. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	87
Tabela 35. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu.....	89
Tabela 36. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji urządzania lasu	91
Tabela 37. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa	94
Tabela 38. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	95
Tabela 39. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku.....	96
Tabela 40. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	97
Tabela 41. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.....	99
Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych	101
Tabela 43. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	101
Tabela 44. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	102
Tabela 45. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	104
Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	105
Tabela 47. Zestawienie miąższości drewna martwego	106
Tabela 48. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Łąck w kolejnych rewizjach planu u.l.	106
Tabela 49. Spodziewane zasoby na koniec okresu (przyrost zrealizowany)	107
Tabela 50. Porównanie przeciętnego wielu rębności z połową wieku rębności drzewostanów z prognozą na 31.12.2033	109
Tabela 51. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	199
Tabela 52. Porównanie powierzchni lasów ochronnych z Decyzją Ministra	200

Tabela 53. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw	202
Tabela 54. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego.....	203
Tabela 55. Wykaz lasów o zwiększonej funkcji społecznej	206
Tabela 56. Przyjęte wieki rębności.....	211
Tabela 57 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego wyciąg z tabeli XIV.....	213
Tabela 58. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	215
Tabela 59. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu.....	216
Tabela 60. Porównanie etatu użytkowania rębego IV i V rewizji urządzania lasu.....	216
Tabela 61. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego	217
Tabela 62. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Łąck.....	219
Tabela 63. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych	220
Tabela 64. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)	221
Tabela 65. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna.....	222
Tabela 66. Przebudowa pełna stopniowa – trzebieże przekształceniowe typu B	222
Tabela 67. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu C.....	222
Tabela 68. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD.....	223
Tabela 69. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	224
Tabela 70. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć.....	225
Tabela 71. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³ netto] z zakresu użytkowania lasu leśnictwami	226
Tabela 72. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu	226
Tabela 73. Zestawienie leśnictwami użytkowania przedrębego w rozbiu na TW i TP.....	227
Tabela 74. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	228
Tabela 75. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw, wg wskazówek z opisu taksacyjnego.....	229
Tabela 89. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu tablicowego.....	261

Tabela 90. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie.....	261
Tabela 91. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Łąck	265
Tabela 92. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Gabin	266

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów w nadleśnictwie	18
Mapa 2. Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego kraju	19
Mapa 3. Położenie nadleśnictwa na tle RDLP	23
Mapa 4. Podział nadleśnictwa na leśnictwa	24
Mapa 5. Położenie nadleśnictwa na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej	51
Mapa 6. Mapa wysokościowa terenu	52
Wykres 7. Udział powierzchniowy typów gleb wg wydzieleń drzewostanowych	54
Wykres 8. Rozkład temperatury powietrza i opadów ze stacji meteorologicznej w Płocku za lata 2000-2022	55
Wykres 9. Położenie nadleśnictwa na tle sieci hydrologicznej	57
Wykres 10. Udział powierzchniowy typów siedliskowych lasu	59
Wykres 11. Udział powierzchniowy wg żyzności siedlisk	60
Wykres 12. Udział grup gatunków panujących w typach siedliskowych lasu	63
Wykres 13. Powierzchnia grup gatunków panujących w typach siedliskowych lasu	63
Wykres 14. Udział powierzchniowy klas bonitacji dla gatunków panujących	82
Wykres 15. Powierzchnia gatunków panujących w klasach bonitacji	82
Wykres 16. Powierzchniowo-mięższościowa struktura klas wieku	85
Wykres 17. Porównanie struktury powierzchniowej klas wieku w Nadleśnictwie Łąck	86
Wykres 18. Struktura pionowa drzewostanów	87
Wykres 19. Dojrzałość rębna drzewostanów	88
Wykres 20. Udział gatunków panujących w drzewostanach	90
Wykres 21. Powierzchnia gatunków panujących w podklasach wieku	90
Wykres 22. Udział gatunków rzeczywistych w drzewostanach	92
Wykres 23. Powierzchnia gatunków rzeczywistych w podklasach wieku	92
Wykres 24. Różnica udziału powierzchniowego wg gatunków panujących i rzeczywistych	93
Wykres 25. Skład gatunkowy odnowień podokapowych	94
Wykres 26. Średni przyrost bieżący roczny gatunków panujących	95
Wykres 27. Przyrost bieżący roczny gatunków panujących w podklasach wieku	96
Wykres 28. Powierzchnia uszkodzeń w stopniach uszkodzeń wg przyczyn	98
Wykres 29. Stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym TD w TSL	100
Wykres 30. Udział klas jakości hodowlanej w drzewostanach	103
Wykres 31. Udział klas jakości technicznej w drzewostanach	104
Wykres 32. Zmiany przeciętnej zasobności drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą	108
Wykres 33. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą	108

Wykres 34. Udział powierzchniowy funkcji lasu	200
Wykres 35. Udział powierzchniowy głównych kategorii ochronności	201
Wykres 36. Podział nadleśnictwa na gospodarstwa	202
Wykres 37 Procentowy udział drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębnego w kategoriach drzewostanów	215
Wykres 38. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych	218
Wykres 39. Powierzchnia manipulacyjna cięć w podklasach wieku	225
Wykres 40. Zmiany ilościowe populacji zwierzyny łownej	256
Wykres 41. Procentowa zmiana populacji zwierzyny łownej	257

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 Łąck jest nadleśnictwem 2-obrębowym:

1. Obręb Łack 06-08-1;
2. Obręb Gąbin 06-08-2.

Z Nadleśnictwem Łąck sąsiaduje pięć nadleśnictw: od północnego-wschodu Nadleśnictwo Płock, od zachodu Nadleśnictwo Radziwiłłów, od południa Nadleśnictwa Skierniewice i Kutno, a od zachodu Nadleśnictwo Gostynin.

Razem z Nadleśnictwami Gostynin i Włocławek (RDLP Toruń) tworzy Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Gostynińsko-Włocławskie”.

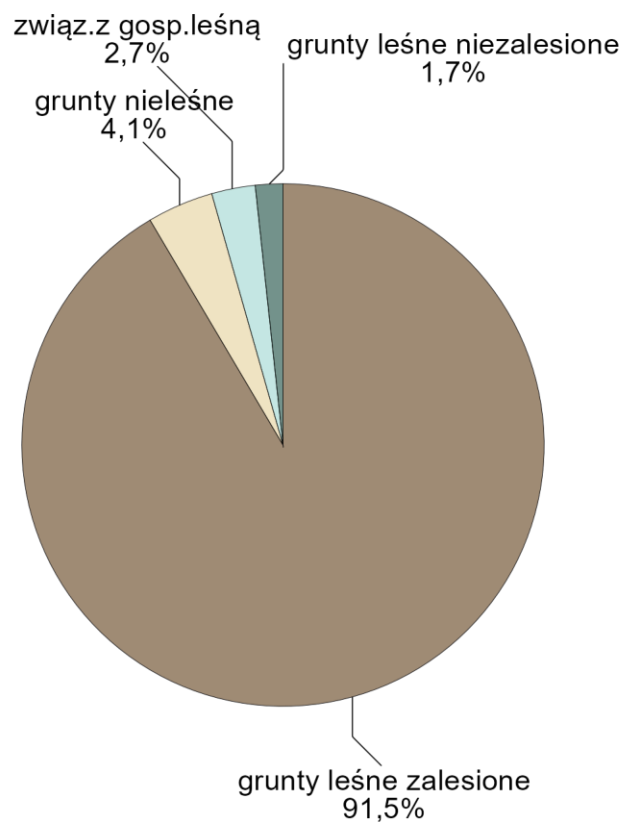
Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2024 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręb ŁĄCK	7308,4605	81,7025	246,2569	7636,4199	350,5442	7986,9641
		7308,46	81,71	246,25	7636,42	350,56	7986,98
2	Obręb GĄBIN	4081,3882	132,6909	96,8160	4310,8951	156,0359	4466,9310
		4081,44	132,70	96,83	4310,97	156,03	4467,00
Ogółem nadleśnictwo		11389,8487	214,3934	343,0729	11947,3150	506,5801	12453,8951
		11389,90	214,41	343,08	11947,39	506,59	12453,98

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w ha z dokładnością do m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń 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.

Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów w nadleśnictwie



Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Łąck został ustalony Zarządzeniem Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi.

Mapa 2. Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego kraju

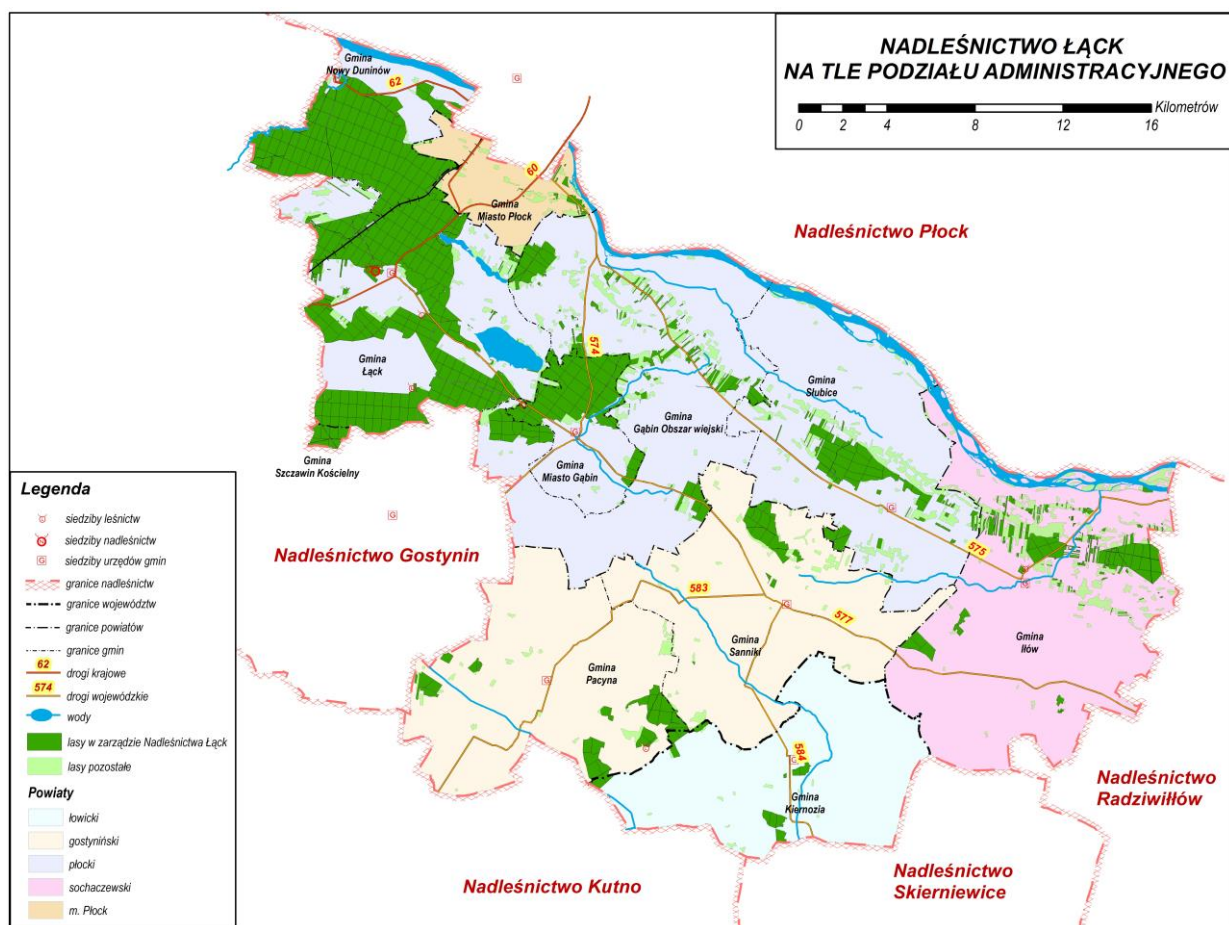


Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. łódzkie	76,17	218			0	218	54	0	54	272	3,6
pow. łowicki	76,17	218				218	54		54	272	3,6
gm. Kiernozia	76,17	218			0	218	54		54	272	3,6
woj. Mazowieckie	714,12	11729			32	11761	3177	117	3294	15055	21,1
pow. Gostyniński	186,39	986			0	986	384	1	385	1371	7,4
gm. Pacyna	90,31	548				548	124	1	125	673	7,5
gm. Sanniki Miasto	11,77	11				11	17		17	28	2,4

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
gm. Sanniki Obszar Wiejski	82,83	282				282	243		243	525	6,3
gm. Szczawin Kościelny część	1,48	145				145			0	145	98,0
pow. M.Płock	20,85	47			0	47	77	30	107	154	7,4
gm. M. Płock część	20,85	47				47			0	47	2,3
pow. Płocki	377,82	9848			26	9874	2078	80	2158	12032	31,8
gm. Gąbin Miasto	27,95	1214			13	1227	30	23	53	1280	45,8
gm. Gąbin Obszar wiejski	118,26	992				992	750	53	803	1795	15,2
gm. Łąck	93,99	4113			12	4125	423	2	425	4550	48,4
gm. Nowy Duninów część	41,76	2761				2761	160		160	2921	69,9
gm. Słubice	95,86	768			1	769	715	2	717	1486	15,5
pow. Sochaczewski	129,06	848			6	854	638	6	644	1498	11,6
gm. Iłów	129,06	848			6	854	638	6	644	1498	11,6
Ogółem	790,29	11947			32	11979	3231	117	3348	15327	19,4

Nadleśnictwo łąck położone jest w części województwa mazowieckiego (98,2%) w powiatach: gostyniński, płocki i sochaczewski oraz miasto Płock i w części województwa łódzkiego (1,8%) w powiecie łowickim.

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. Kiernożia	167,0300	45,6000	5,5600	218,1900	5,1700	223,3600
pow. łowicki	167,0300	45,6000	5,5600	218,1900	5,1700	223,3600
woj. łódzkie	167,0300	45,6000	5,5600	218,1900	5,1700	223,3600
gm. Pacyna	529,3420	7,3800	11,3080	548,0300	20,5700	568,6000
gm. Sanniki	2,0100	8,6100	0,2400	10,8600	-	10,8600

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
Miasto						
gm. Sanniki Obszar Wiejski	242,8600	34,0300	4,8400	281,7300	2,8000	284,5300
gm. Szczawin Kościelny	141,9600	-	3,1100	145,0700	-	145,0700
<i>pow. Gostyniński</i>	<i>916,1720</i>	<i>50,0200</i>	<i>19,4980</i>	<i>985,6900</i>	<i>23,3700</i>	<i>1009,0600</i>
gm. M. Płock	41,2312	1,4270	4,3456	47,0038	0,5494	47,5532
<i>pow. M.Płock</i>	<i>41,2312</i>	<i>1,4270</i>	<i>4,3456</i>	<i>47,0038</i>	<i>0,5494</i>	<i>47,5532</i>
gm. Gąbin Miasto	1181,9538	3,5400	28,3300	1213,8238	36,0031	1249,8269
gm. Gąbin Obszar wiejski	954,7473	9,7664	27,3271	991,8408	11,4830	1003,3238
gm. Łąck	3941,8777	31,3300	140,2431	4113,4508	237,2322	4350,6830
gm. Nowy Duninów	2631,0101	41,8200	88,4138	2761,2439	101,7622	2863,0061
gm. Słubice	734,7438	17,6500	15,4100	767,8038	57,7635	825,5673
<i>pow. Płocki</i>	<i>9444,3327</i>	<i>104,1064</i>	<i>299,7240</i>	<i>9848,1631</i>	<i>444,2440</i>	<i>10292,4071</i>
gm. Iłów	821,0828	13,2400	13,9453	848,2681	33,2467	881,5148
<i>pow. Sochaczewski</i>	<i>821,0828</i>	<i>13,2400</i>	<i>13,9453</i>	<i>848,2681</i>	<i>33,2467</i>	<i>881,5148</i>
woj. Mazowieckie	11222,8187	168,7934	337,5129	11729,1250	501,4101	12230,5351
Ogółem	11389,8487	214,3934	343,0729	11947,3150	506,5801	12453,8951

*- z dokładnością do m²

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Łąck 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 znajduje się w miejscowości Łąck, w obrębie leśnym Łąck w oddziale 182f.

Dane teleadresowe:

adres: 09-520 Łąck, ul. Lipowa 4

tel.: 24 26 14 001

e-mail: lack@lodz.lasy.gov.pl

Odległości od siedziby nadleśnictwa do poszczególnych urzędów wynoszą:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi 97 km
- Łódzki Urząd Wojewódzki w Łodzi 100 km
 - Starostwo Powiatowe w Łowiczu 54 km

▪ UM i G w Kiernozi	34 km
– Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie	110 km
○ Starostwo Powiatowe w Gostyninie	12,5 km
▪ UG w Pacynie	25 km
▪ UG w Sannikach	25 km
▪ UG w Szczawinie Kościelnym	14 km
○ Starostwo Powiatowe w Płocku	15 km
○ Urząd Miasta w Płocku	13 km
▪ UM i G w Gąbinie	13 km
▪ UG w Łącku	1 km
▪ UG w Nowym Duninowie	18 km
▪ UG w Słubicach	28 km
○ Starostwo Powiatowe w Sochaczewie	57 km
▪ UG w Iłowie	35 km

Mapa 3. Położenie nadleśnictwa na tle RDLP

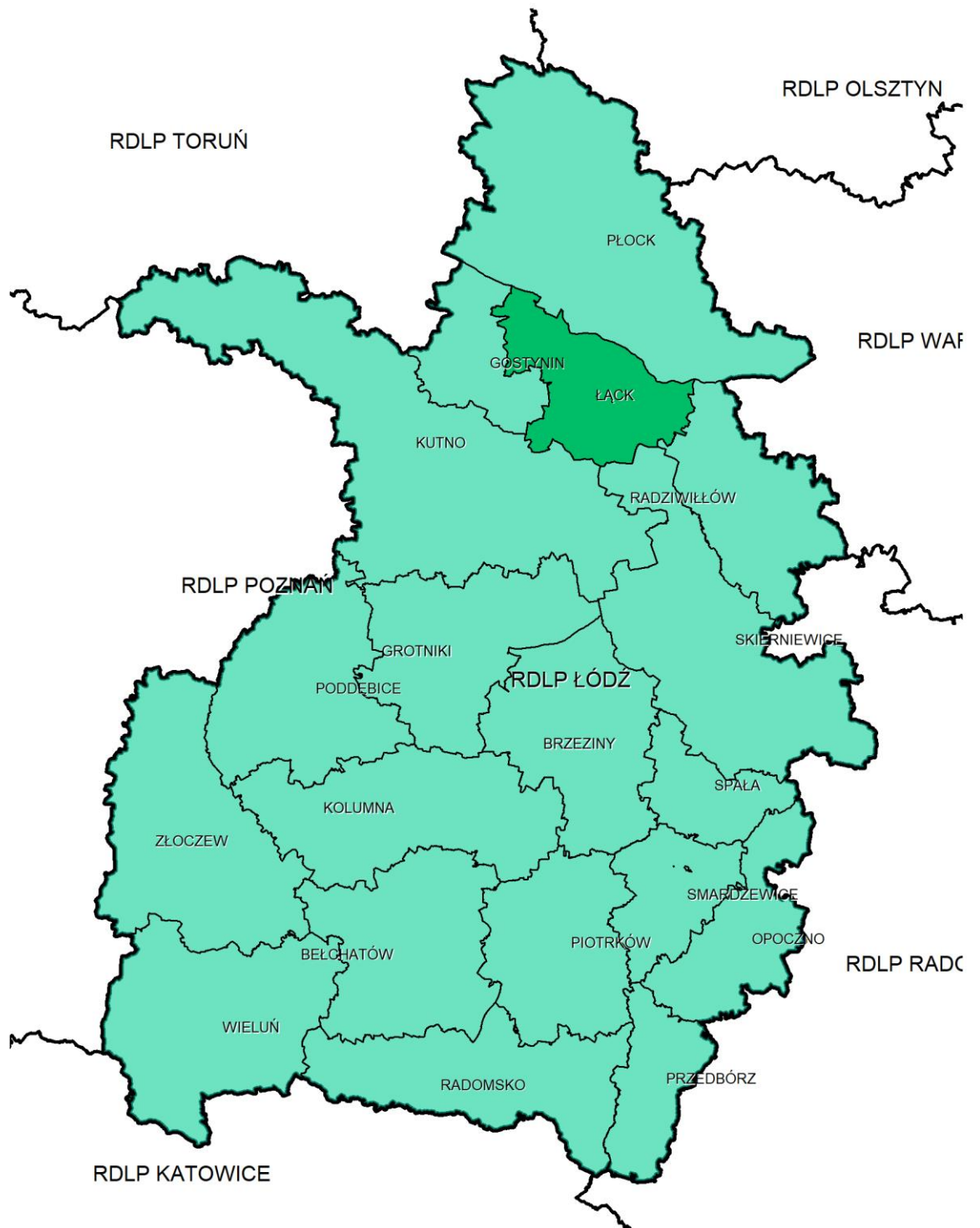
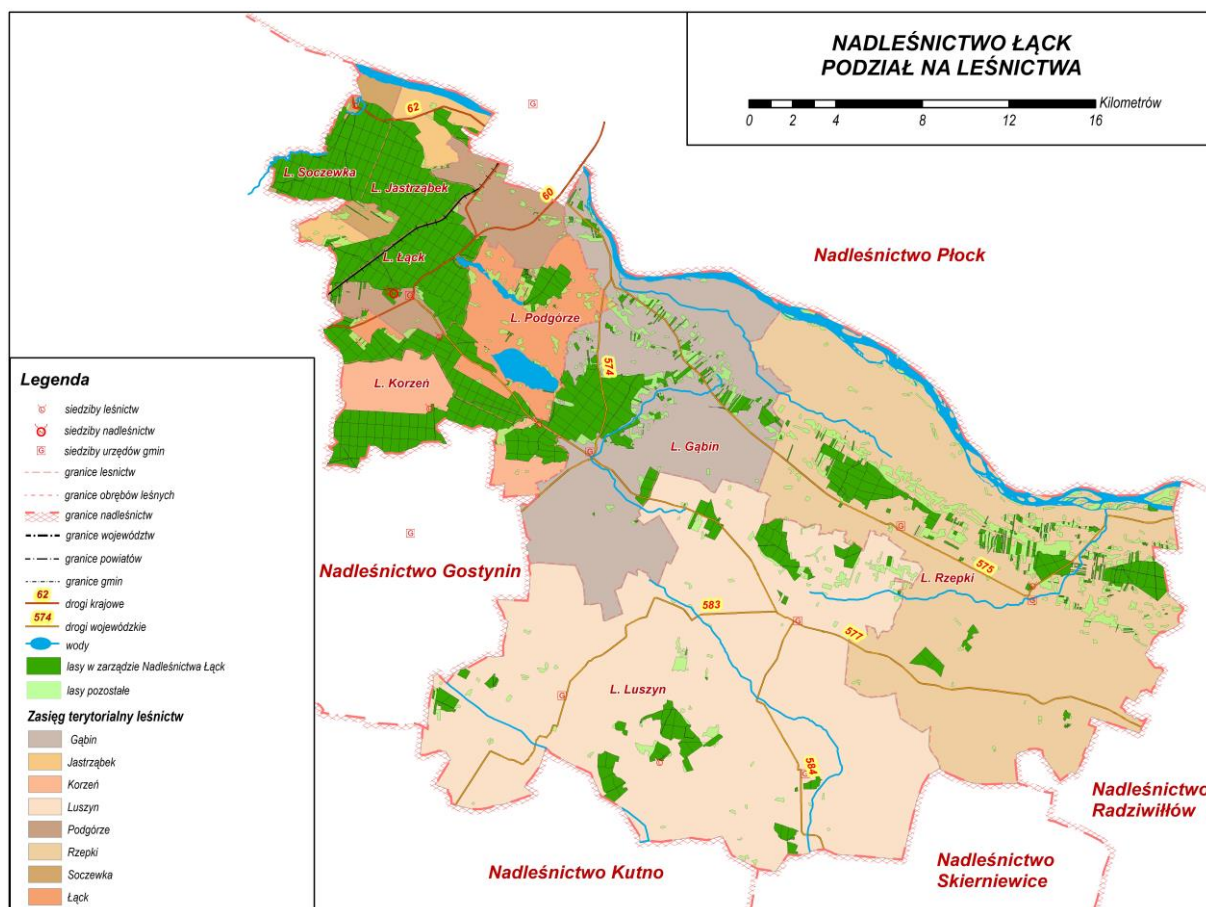


Tabela 4. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

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
Obręb ŁĄCK						
1 Soczewka	8-11, 16-20, 27-32, 44-49, 62-68, 84-94, 106A, 109-120, 132-138	1370,48	40,40	1410,88	20,91	1431,79
2 Jastrząbek	1-7, 12-15, 22-26, 33, 33A, 34-43, 51-61, 75-83, 102A, 103-108, 130-131, 150-151, 163-165, 177-181, 187-191, 194-195	1635,39	58,72	1694,11	89,71	1783,82
3 Podgórze	33B, 50, 69-74, 95-102, 121-129, 139-149, 152-162, 163A, 166-176, 182-186, 187A, 192-193	1396,69	47,96	1444,65	186,55	1631,20
4 Łąck	196-198, 198A, 198B, 199-223, 223A, 224-242, 242A, 243-247, 292-293, 296-297, 300-301, 303-304, 306-308, 310-311, 313-314	1493,68	52,54	1546,22	22,70	1568,92
5 Korzeń	248-291, 294-295, 298-299, 302, 305, 309, 312, 315-330	1493,93	46,63	1540,56	30,69	1571,25
Razem		7390,17	246,25	7636,42	350,56	7986,98
Obręb GĄBIN						
6 Gąbin	1-5, 5A, 5B, 6-37, 37A, 38-46, 4A, 91-94, 94A, 161-164, 164A, 165, 165A, 166-168	1475,87	41,70	1517,57	36,49	1554,06
7 Rzepki	47, 47A, 47B, 48-53, 53A, 54-69, 6A, 6B, 6C, 70, 70A, 70B, 70C, 7A, 95-116, 116A, 117-128, 170-172, 172A, 173-180	1501,96	28,32	1530,28	87,28	1617,56
8 Luszyn	71-90, 129-156, 156A, 157-160, 169	1236,31	26,81	1263,12	32,26	1295,38
Razem		4214,14	96,83	4310,97	156,03	4467,00
Ogółem nadleśnictwo		11604,31	343,08	11947,39	506,59	12453,98

Mapa 4. Podział nadleśnictwa na leśnictwa



Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Łąck (w obecnych granicach) zostało utworzone na podstawie Zarządzenia nr 13/79 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z 31.12.1979 r. Powstało ono z połączenia dwóch nadleśnictw – Łąck i Iłów. Powierzchnia nadleśnictwa w chwili powstania wynosiła 11689,82 ha, w tym w obrębie Łąck 7954,81 ha i w obrębie Gąbin 3735,01 ha (stan na 1.01.1978 r.). Obręb Łąck powstał z byłych Nadleśnictw: Łąck (6139,30 ha) i Duninów (1815,51 ha), a obręb Gąbin z części byłego Nadleśnictwa Iłów (2449,72 ha), z Nadleśnictwa Łąck – uroczysko Gąbin (1164,41 ha) oraz części Nadleśnictwa Głowno (120,88 ha).

Według A. Połujańskiego („Opisanie lasów Królestwa Polskiego w roku 1854”) w roku 1852 lasy byłego Nadleśnictwa Łąck i Góry były położone w ówczesnym Królestwie Polskim, guberni warszawskiej, wchodziły w skład lasów rządowych i były zorganizowane w Leśnictwo Gąbin z siedzibą w Jarząbku (później Jastrząbek). Leśnictwo to liczyło 12 200 mórg – składało się głównie z trzech straży: Korzeń – 1 939 mórg, Drześno – 3 042 mórg i Soczewka – 4 637 mórg powierzchni lasów. Powyższe straże dzieliły się na obręby o określonym sposobie zagospodarowania. Ponieważ nazwy obrębów pochodziły od sąsiadujących z nimi miejscowości, wyszczególnienie ich pozwoli na

określenie przybliżonych zasięgów ówczesnych lasów. Straż Korzeń składała się z obrębów Bocian i Korzeń, zagospodarowanych wysokopiennym gospodarstwem sosnowym o 120-letniej kolei ręb, oraz obrębu Szarłaty obejmującego gospodarstwo niskopiennie połączone z 30-letnią koleją ręb. Straż Drześno z obrębu Górki o gospodarstwie wysokopiennym sosnowym z 90-letnią koleją ręb oraz obręby Podgórze, Drześno, Sędeń, Poddierzazna zagospodarowane wysokopiennym gospodarstwem sosnowym o 120-letniej kolei ręb. Straż Soczewka składała się z obrębów: Moździerz, Sapa, Socha, Chojenko, Bielawy – tworzących gospodarstwo wysokopiennie o 120-letniej kolei ręb. Administracja Leśnictwa Gąbin składała się z następujących osób: 1 nadleśniczy, 1 podleśniczy biurowy, 3 podleśniczych strażowych, 1 strażnik objazdowy i 13 strzelców. Po odzyskaniu niepodległości w roku 1918, na bazie majątków przejętych przez Skarb Państwa po właścicielach i dzierżawcach służących zaborcy, zostało utworzone i zorganizowane w 1919 roku Nadleśnictwo Państwowe Łąck, wchodzące w skład Dyrekcji Warszawskiej. Z okresu międzywojennego nie zachowały się żadne plany urządzeniowe dla tych lasów ani żadne wzmianki o ich sporządzeniu. Na podstawie posiadanej z tego okresu mapy Wojskowego Instytutu Geograficznego, wykorzystywanej również przez Niemców w czasie okupacji, po naniesieniu zmian i nazw, można określić w przybliżeniu powierzchnię ówczesnego nadleśnictwa na około 6 000 ha i jego podział administracyjny oraz granice. Liczyło 5 leśnictw: Podgórze, Kiełpień, Zdwórz, Korzeń i Choinek.

Na północy graniczyło z nowo utworzonym w tym samym roku Nadleśnictwem Państwowym Góry, a od wschodu z lasami miasta Gąbin. Na południu oraz południowym zachodzie granica biegła kolejno wzdłuż majątków Szczawin Kościelny, Trębki oraz dalej z lasami miasta Gąbin. Strona zachodnia to sąsiedztwo majątku Lucień. Do 1939 roku Nadleśnictwo Łąck nie podlegało radykalnym zmianom, poza włączeniem Leśnictwa Choinek do Nadleśnictwa Góry.

W czasach II wojny światowej na terenach działania Nadleśnictwa Łąck prowadzone były liczne akcje wymierzone w lokalną ludność przez okupanta niemieckiego. Na terenach leśnych są miejsca pamięci ludności rozstrzelanej przez okupanta. Należy też wspomnieć o licznych akcjach oporu prowadzonych przez leśników tego terenu.

W czasie II wojny światowej z terenów obecnego nadleśnictwa wyrąbano całkowicie 177 ha drzewostanów wszystkich klas wieku oraz przerąbano drzewostany na powierzchni 1933 ha (wyciąg z „Szacunku szkód wojennych” z dnia 1.08.1945 r.). Po wyzwoleniu gospodarka leśna prowadzona była w oparciu o trzyletni plan gospodarczy, sporządzony w formie tzw. przybliżonej tabeli klas wieku, który obowiązywał na okres od 1.10.1945 r. do 30.09.1948 r.

W 1947 r. powstało Nadleśnictwo Łów, w skład którego weszły dawne lasy państwowe wydzielone z Nadleśnictwa Kromnów (Ur. Rzepki, Januszew, Gilówka i Słubice), oraz lasy dawnych majątków ziemskich, upaństwowionych na mocy Dekretu PKWN z dnia 6.09.1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej, oraz Dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa (majątki Słubice, Studzieniec, Wymyśle, Moczarzewo, Konstantynów, Załusków, Luszyn, Stępów i Wola Stębowska).

W roku 1947 dla obu nadleśnictw opracowano prowizoryczne plany gospodarcze na okres od 1.10.1947 r. do 30.09.1957 r. Powierzchnia Nadleśnictwa Łąck wynosiła wówczas 7489,21 ha, w tym leśna – 6260,20 ha, nieleśna – 1229,01 ha, a Nadleśnictwa Łów 3227,67 ha, w tym leśna – 3396,61 ha, a nieleśna – 331,06 ha.

W planie tym, w lasach Nadleśnictwa Łąck, utworzono trzy gospodarstwa:

- gospodarstwo sosnowe, nasienne – zrębowe o 100-letniej kolei rębu,
- gospodarstwo dębowe, zrębowe o 120-letniej kolei rębu,
- gospodarstwo rezerwatowe „Czapliniec”, z jedynym w tych okolicach stanowiskiem czapli siwej.

W Nadleśnictwie Iłów natomiast utworzono dwa gospodarstwa:

- gospodarstwo sosnowe, zrębowe o 100-letniej kolei rębu,
- gospodarstwo dębowe, zrębowe o 120-letniej kolei rębu.

W roku 1953 następuje zmiana granic nadleśnictwa w związku z nowoutworzonym Nadleśnictwem Gostynin. Z Nadleśnictwa Łąck przekazano do nowego nadleśnictwa 4 leśnictwa (Szczawin, Sokołów, Trębki i Skrzany).

W 1959 r. na terenie Nadleśnictwa Łąck przeprowadzono prace związane z definitywnym urządzeniem gospodarstwa leśnego, w wyniku którego powstał plan gospodarczy na lata od 1.10.1959 r. do 30.09.1969 r. Wg tego planu, powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła 6673,84 ha, w tym: 5676,15 ha powierzchni leśnej i 997,69 ha powierzchni nieleśnej. Nadleśnictwo wchodziło w skład OZLP w Siedlcach. Składało się wówczas z 6 leśnictw oraz gospodarstwa rybackiego.

W planie tym wyodrębniono dwa gospodarstwa:

- gospodarstwo lasów grupy I – lasów ochronnych o powierzchni 509,60 ha (lasy strefy zieleni wysokiej i lasy turystyczno-wypoczynkowe),
- gospodarstwo lasów grupy II – lasów produkcyjnych o powierzchni 5166,55 ha.

W Nadleśnictwie Iłów opracowano plan gospodarczy na okres od 1.10.1960 r. do 30.09.1970 r. Powierzchnia ogólna wynosiła wówczas 3922,46 ha w tym: powierzchnia leśna 3712,85 ha oraz nieleśna 209,61 ha. Przewidywał on utworzenie również dwóch grup lasu:

- lasów ochronnych na powierzchni 239,70 ha,
- lasów gospodarczych na powierzchni 3473,15 ha.

W wyniku zmian organizacyjnych i powierzchniowych, przed I rewizją Planu ul., w 1969 r. przyłączono do Nadleśnictwa Łąck (ze zlikwidowanego Nadleśnictwa Góry i Duninów) Ur. Jastrząbek, o pow. 1107,64 ha, a w 1970 r. do Nadleśnictwa Iłów 643,23 ha leśnictwo Teresin z Kampinoskiego Parku Narodowego. W 1978 roku nastąpiła kolejna reorganizacja wynikająca z nowego podziału administracyjnego kraju. Przekazano do Nadleśnictwa Skierniewice dwa leśnictwa: Młodzieszyn i Teresin. W 1979 włączono w skład nadleśnictwa leśnictwo Soczewka z Nadleśnictwa Gostynin. Nadleśnictwo Łąck weszło w skład OZLP w Łodzi.

W lasach obydwu byłych nadleśnictw wyodrębniono 3 gospodarstwa.

W lasach Nadleśnictwa Łąck wyróżniono gospodarstwo:

- lasów grupy I (masowego wypoczynku, strefy zieleni wysokiej i lasów krajobrazowych) o powierzchni 2230,03 ha,
- gospodarstwo drzewostanów nasiennych wraz z otuliną o powierzchni 15,50 ha,
- gospodarstwo lasów grupy II (gospodarczych) o powierzchni 4352,39 ha.

W Nadleśnictwie Iłów wyodrębniono gospodarstwo:

- lasów grupy I (strefy zieleni wysokiej) o powierzchni 757,76 ha,
- gospodarstwo lasów grupy II (gospodarczych) na powierzchni 3235,91 ha,
- gospodarstwo lasów grupy II (gospodarczych na gruntach porolnych) na powierzchni 391,57 ha.

Kolejna reorganizacja nadleśnictw, przeprowadzona w 1978 r. spowodowała dalsze zmiany powierzchniowe i utworzenie istniejących do dziś obrębów Łąck i Gąbin.

W roku 1980 opracowano plan II rewizji urządzenia lasu, który obowiązywał 14 lat – do końca 1993 r. Wg tego planu, powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła 11689,82 ha w tym: leśna 10728,72 ha, a nieleśna 961,10 ha. Powierzchnia ogólna obrębu Łąck wynosiła 7954,81 ha, w tym: leśna 7202,91 ha i nieleśna 751,90 ha, a obrębu Gąbin odpowiednio: 4647,34 ha, 4385,24 ha i 262,10 ha.

Lasy obydwu obrębów podzielono wówczas na 3 gospodarstwa: specjalne (1110,36 ha), zrębowe (6787,20 ha) i zrębowo-przerębowe (2831,16 ha).

W tym czasie utworzono nowe rezerваты przyrody: „Łąck”, „Jastrząbek”, „Korzeń” i „Rzepki”.

IV rewizja plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łąck sporządzono na okres 1.01.1994 r. – 31.12.2003 r.

Powierzchnia wynosiła:

ogólna – 12317,47 ha, w tym: pow. leśna 11341,70 ha i nieleśna 975,77 ha,

obrébu Łąck – 7997,07 ha, w tym: pow. leśna 7269,72 ha i nieleśna 727,35 ha,

obrébu Gąbin – 4320,40 ha, w tym: leśna 4071,98 ha i nieleśna 248,42 ha.

W planie tym wyodrębniono 3 gospodarstwa:

specjalne, obejmujące drzewostany rezerwatowe, na stałych powierzchniach badawczych oraz drzewostany stanowiące otulinę ośrodków wypoczynkowych o łącznej powierzchni 1175,49 ha,

zrębowe, zagospodarowane rębnią zupełną (Ib, Id) na powierzchni 6936,84 ha,

zrębowo-przerębowe, zajmujące powierzchnię 3229,37 ha. W gospodarstwie tym zaprojektowano rębnie Ib, i Id, oraz rębnie częściowe (II i III).

V rewizję planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łąck sporządzono na okres od 1.01.2004 r. do 31.12.2013 r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 12 400,96 ha, w tym obręb Łąck – 8 011,34 ha, obręb Gąbin 4 389,62 ha. Wyodrębniono trzy gospodarstwa, specjalne (1 186,87 ha), zrębowe (4 254,20 ha) i przerębowo-zrębowe (5 969,40 ha). W użytkowaniu głównym zaprojektowano do pozyskania 495 653 m³ grubizny netto, w tym w ramach użytkowania rębego 247 575 m³ i użytkowania przedrębego 248 078 m³.

Poprzedni plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łąck sporządzono na okres od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 12 400,96 ha, w tym obręb Łąck – 8 011,34 ha, obręb Gąbin 4 389,62 ha. Szczegółowe dane planu oraz jego realizacji przedstawiono w rozdziale Analiza gospodarki przeszłej niniejszego opracowania.

Nadleśnictwem Łąck od powstania zarządzali następujący nadleśniczowie (wg dostępnych danych):

Imię i nazwisko	Czasookres (od – do)
inż. Józef Buczacki	pierwszy nadleśniczy po utworzeniu nadleśnictwa
Teodor Meisner	pożegnanie w 1935 r.
inż. Jan Maciej Zabłocki	pierwszy nadleśniczy po II wojnie światowej – do 24.08 1948 r.
Witold Grądmann	od 1.11.1948 r. do – brak informacji
Czesław Władziński	brak informacji
Jan Janiszewski	brak informacji
mgr inż. Marian Gelec	od 1.04.1958 r. do 4.07.1969 r.
mgr inż. Zdzisław Wiącek	od 1.10.1969 r. do 30.09.1979 r.
mgr inż. Waldemar Sieradzki	od 1.09.1979 r. do 30.09.1991 r.
mgr inż. Andrzej Rosiński	od 4.11.1991 r. do 10.07.2006 r.
mgr inż. Ryszard Bijak	od 07.08.2006 r. do 29.10.2018 r.
Lucjan Żukowski	Od 30.10.2018 r.

O nadleśniczych Nadleśnictw włączonych do Nadleśnictwa Łąck niewiele się zachowało danych. Wiadomo, że w latach 50-tych nadleśniczym Nadleśnictwa Góry był inż. Bolesław Kośmider (były pracownik Nadleśnictwa Łąck) później nadleśniczy Nadleśnictwa Płock. Ostatnim nadleśniczym Nadleśnictwa Łów był mgr inż. Stanisław Lankauf, a wcześniej znany nadleśniczy to Roman Hryniewiecki.

Szczegółowe dane dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych rewizjach planu urządzenia lasu dla obszarów, które obecnie stanowią teren działania Nadleśnictwa Łąck zamieszczono poniżej.

Tabela 5. Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych. Obręb Łąck

Wyszczególnienie		Stan na						
		1959 r.	1969 r.	1980 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.	2024 r.
Powierzchnia ogólna		6673,84	7752,40	7954,81	7997,07	8011,34	8007,18	7986,98
- grunty leśne		5676,15	6597,92	7202,91	7269,72	7319,65	7335,50	7390,17
- grunty związane z gospodarką leśną					236,06	234,42	252,41	246,25
- grunty nieleśne		997,69	1154,48	751,90	491,29	457,27	419,27	350,56
Powierzchnia lasów ochronnych		509,60	2245,53	3930,71	3506,19	6229,68	6250,15	6247,32
Rezerwy pow. leśna				15,50	826,90 ²	697,30	699,03	703,01
Pow. stref zagroż. przem. – I strefa				2348,90	3250,74	7319,65		
Pow. stref zagroż. przem. – II strefa					4018,98			
Zapas na powierzchni leśnej		863261	1211163	1610476	1862549	1836039	2029718	2220913
Średnia zasobność		152	185	226	257	251	301	300
Średni wiek			50	53	62	71	74	72
Etat użytków rębnych – roczny								
powierzchnia - ha	plan	29,02	35,21	28,62	49,10	135,11	167,91	158,30
	wyk	26,66	38,00	24,95	50,08	128,07		
miąższość netto - m ³	plan	5196	10776	6240	12122	15644	25271	31528
	wyk	4681	9616	5942	11664	16167		
Etat użytków przedrębnych – roczny								
powierzchnia – ha	plan	381,66	581,77	659,29	629,57	511,87	309,79	210,26
	wyk	545,19	218,04 ³	628,17	576,91	492,64		
miąższość netto – m ³	plan	4861	7562	12923	17760	15795	9603	9462
	wyk	7279	10211	18580	21296	13862		
Roczny plan odnowień i zalesień	plan				59,21	61,22	68,10	74,04
	wyk				31,54	53,63		
Wieki rębności								
So					120	120	100	100
Md					100	100	100	100
Św	80				80	80	80	80
Bk							110	110
Db	120				140	140	140	140
Wz, Kl, Jw					80	80	80	80
Js					140	140	140	140
Gb	80				80	80	80	80
Brz, Ol	80				80	80	80	70
Tp, Wb					40	40	40	40
Oś					50	50	50	50

Tabela 6. Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych. Obręb Gąbin

Wyszczególnienie		Stan na						
		1960 r. ¹	1970 r. ¹	1980 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.	2014 r.
Powierzchnia ogólna		3922,46	4647,34	3735,01	4320,40	4389,62	4383,45	4467,00
- grunty leśne		3712,85	4385,24	3525,81	4071,98	4164,43	4163,24	4214,14
- grunty związane z gospodarką leśną					74,33	77,83	96,68	96,83
- grunty nieleśne		209,61	262,10	209,20	174,09	147,36	126,53	156,03
Lasy ochronne pow. leśna		239,70	757,76	95,79	1222,37	1742,35	1760,07	1760,50
Rezerваты pow. leśna					43,93 ²	43,02	43,02	43,10
Pow. stref zagroż. przem. – I strefa				84,46	4036,34	4164,43		
Pow. stref zagroż. przem. – II strefa					35,64			
Zapas na powierzchni leśnej		411666	678269	695482	820122	864899	963074	9167895
Średnia zasobność		111	156	199	203	208	218	218
Średni wiek			42	50	53	58	61	60
Etat użytków rębnych - roczny								
powierzchnia - ha	plan	20,66	26,34	24,28	45,69	68,88	79,54	69,42
	wyk	18,35	28,43	18,51	38,30	68,32		
miąższość netto - m ³	plan	1901	5108	4849	9697	9113	12300	11308
	wyk	1914	4558	3864	7033	8868		
Etat użytków przedrębnych – roczny								
powierzchnia - ha	plan	254,64	379,33	331,48	326,96	288,84	200,00	146,57
	wyk	385,74	139,40 ³	234,94	275,36	282,83		
miąższość netto - m ³	plan	2910	4813	5532	8897	9012	6201	6596
	wyk	4092	6499	4537	7549	8109		
Roczny plan odnowień i zalesień	plan	34,24	30,72	26,25	50,44	40,63	39,24	47,19
	wyk	35,16	22,25	39,54	48,69	39,66		
Wieki rębności								
So					120	120	100	100
Md					100	100	100	100
Św		80			80	80	80	80
Bk							110	110
Db		120			140	140	140	140
Wz, Kl, Jw					80	80	80	80
Js					140	140	140	140
Gb		80			80	80	80	80
Brz, Ol		80			80	80	80	70
Tp, Wb					40	40	40	40
Oś					50	50	50	50

¹ urządzenie definitywne i I rewizja dot. obrębu łów

² pow. rezerwatów ogólna wraz z pow. nieleśną i związaną z gosp. leśną

³ wykonanie trzebieży (bez czyszczeń)

Tabela 7. Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych. Nadleśnictwo Łąck

Wyszczególnienie	Stan na				
	1980 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.	2024 r.
Powierzchnia ogólna	11689,82	12317,47	12400,96	12390,63	12453,98
- grunty leśne	10728,72	11341,70	11484,08	11498,74	11604,31
- grunty związane z gospodarką leśną	0,00	310,39	312,25	349,09	343,08
- grunty nieleśne	961,10	665,38	604,63	545,80	506,59
Lasy ochronne pow. leśna	4026,50	4728,56	7972,03	8010,22	8007,82
Rezerwy pow. leśna	15,50	870,83	740,32	742,05	746,11
Pow. stref zagroż. przem. – I strefa	2433,36	7287,08	11484,08	0	
Pow. stref zagroż. przem. – II strefa	0	4054,62	0	0	
Zapas na powierzchni leśnej	2305958	2682671	2700938	2992792	3137808
Średnia zasobność	217	238	236	260	270
Średni wiek	52	59	66	69	68
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia - ha	plan	52,9	94,79	203,99	227,72
	wyk	43,46	88,38	196,39	233,45
miąższość netto - m ³	plan	11089	21819	24757	42836
	wyk	9806	18697	25035	37626
Etat użytków przedrębnych – roczny					
powierzchnia - ha	plan	990,77	956,53	800,71	356,83
	wyk	863,11	852,27	775,47	438,56
miąższość netto - m ³	plan	18455	26657	24807	16057
	wyk	23117	28845	21971	17790
Roczny plan odnowień i zalesień	plan	26,25	109,65	101,85	121,23
	wyk	39,54	80,23	93,29	110,89

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urzędzeniowych otrzymał od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- wyciągi z rejestru gruntów Nadleśnictwa;
- warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o :

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie (protokół rozbieżności geodezyjnych z dnia 28.12.2023 r. Grunty Nadleśnictwa Łąck składają się z 1243 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2024 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 99,7%.

W stan posiadania Nadleśnictwa nie wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Nadleśnictwo nie prowadzi żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów.

Wśród gruntów leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo istnieją enklawy i półenklawy innych własności.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Łąck są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki).

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.

Linie projektowane, w trakcie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, zostały poszerzone do wymaganych wymiarów, a do poszerzenia w obecnym planie u.l. pozostały 36 linie podziału powierzchniowego. W obrębie Łąck 12 linii i w obrębie Gąbin 24 linii na łącznej powierzchni 4,04 ha.

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

Tabela 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		ŁĄCK	GĄBIN	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	339	200	539
Średnia powierzchnia oddziału	ha	23,56	22,34	23,11
Brakujące nr oddziałów	numer	21	-	
Oddziały z literą	numer	33A, 33B, 102A, 106A, 163A, 187A, 198A, 198B, 223A, 242A	6A, 6B, 6C, 37A, 47A, 47B, 4A, 53A, 5A, 5B, 70A, 70B, 70C, 7A, 94A, 116A, 156A, 164A, 165A, 172A	
Liczba pododdz.	szt.	2342	1845	4187
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,32	2,38	2,91
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	718	339	1057
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3060	2184	5244
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,61	2,05	2,37

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2024 - 2033 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, z powodu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych wydziałów do pełnych arów.

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Łąck położone jest w dwóch województwach, tj. mazowieckim i łódzkim. W ramach województwa mazowieckiego wchodzi części powiatów: gostynińskiego, płockiego, sochaczewskiego i miasta Płock, natomiast w województwie łódzkim jedna gmina Kiernoza w powiecie łowickim.

Podstawowymi dokumentami planistycznymi dotyczącymi Nadleśnictwa Łąck jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego” przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 180/14 dnia 07.07.2014 r., „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi” przyjęty przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą nr LV/679/18 z dnia 28.08.2018 r.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 12 gmin oraz 3 miasta. Jedynie miasto i gmina Gąbin posiada kompletny plan zagospodarowania przestrzennego, natomiast pozostałe gminy i miasta mają częściowe, na fragmentach gmin plany zagospodarowania przestrzennego. We wszystkich miastach i gminach plany zagospodarowania przestrzennego są modyfikowane zgodnie z aktualnymi i przyszłościowymi potrzebami dla lokalnego i ponadlokalnego rozwoju. W większości gmin poza planami zagospodarowania przestrzennego istnieją uchwalone przez Rady Gmin i Miast „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”, które były opracowywane w latach 2000-2005.

Procedury uchwalania planów miejscowych dotyczą poszczególnych wsi lub wsi położonych z dnia na obszarach gmin. W planach tych grunty Lasów Państwowych stanowiące grunty leśne, będące w zasobie Nadleśnictwa Łąck w większości przypadków zachowują swoją funkcję leśną.

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

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),
- Strategie rozwoju (SR) lub Strategie rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Od wielu lat Unia Europejska traktuje ochronę środowiska jako jeden z priorytetów swojej polityki. Liczne badania, obserwacje i analizy wskazują, że powzięte wysiłki, również te podnoszące świadomość społeczną o konsekwencjach ekologicznych podejmowanych decyzji, przynoszą pozytywne efekty.

Według raportu Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) „Środowisko Europy 2015 – Stan i prognozy” (SOER 2015) europejska polityka w dziedzinie środowiska i klimatu przyniosła w ostatnich dziesięcioleciach znaczne korzyści dla jakości życia w Europie oraz kondycji ekosystemów. Raport wskazuje jednak, że pomimo poprawy sytuacji w ochronie środowiska przed Europą nadal stoją duże wyzwania. W raporcie zwrócono uwagę m.in. na konieczność zastosowania bardziej ambitnych rozwiązań, by zrealizować wizję Europy na 2050 r., czyli zapewnienia „dobrej jakości życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”. Kierunek ten został wyznaczony w VII unijnym programie działań w zakresie środowiska.

Obszaru Nadleśnictwa Łąck dotyczą krajowe dokumenty zagospodarowania przestrzennego różnego szczebla, a w konsekwencji odnoszące się do zróżnicowanej skali przestrzennej i o różnej szczegółowości. Najważniejsze z nich omówiono poniżej.

POZIOM WOJEWÓDZKI

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjęty uchwałą Nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.

Główne założenia dokumentu to:

- rozmieszczenie w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w oparciu o cele i zasady zagospodarowania przestrzennego województwa,
- ukierunkowanie działań dotyczących rozwoju gospodarczego, kultury i ochrony środowiska, poprzez uwzględnianie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa,
- oddziaływanie na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, by były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.

W zakresie polityki kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska Plan wskazuje m.in. następujące kwestie:

- stworzenie ciągłości przestrzennej systemu obszarów o cennych wartościach przyrodniczych oraz zapewnienia pomiędzy nimi powiązań ekologicznych (tworzenie spójnego systemu ochrony przyrody), co w ujęciu przestrzennym koncentrować się będzie na systemie dolin rzek, zwartych obszarach leśnych, a także korytarzach ekologicznych, charakteryzujących się wysokim stopniem naturalnego pokrycia terenu,
- poprawa standardów środowiska przyrodniczego, realizowana poprzez: zwiększanie zasobów i retencji wodnej, renaturalizację przekształconych odcinków rzek i terenów zalewowych, tworzenie systemu gospodarki odpadami, systemu oczyszczania ścieków, ograniczanie emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie przedsięwzięć zmierzających do wykorzystania odnawialnych źródeł energii, przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym, przeciwdziałanie erozji i ochronę gleb.

Wśród licznych kierunków działań mających na celu ochronę walorów środowiska, przyrody i krajobrazu oraz wzrost bioróżnorodności, Plan wymienia m.in.:

- utrzymanie potencjału przyrodniczego obszarów i obiektów objętych ochroną prawną w tym: Kampinoskiego Parku Narodowego, 184 rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych (Nadbużańskiego, Mazowieckiego, Chojnowskiego, Brudzeńskiego, Kozienickiego, Gostynińsko-Włocławskiego, Górznieńsko-Lidzbarskiego, Bolimowskiego, Podlaskiego Przełomu Bugu), 30 obszarów chronionego krajobrazu, 77 obszarów Natura 2000 oraz 882 użytków ekologicznych, 6 stanowisk dokumentacyjnych, 35 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i 4272 pomników przyrody,
- analizę rozmieszczenia form ochrony przyrody na terenie województwa mazowieckiego, umożliwiającej wskazanie obszarów niezbędnych dla zachowania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej przyrodniczych obszarów prawnie chronionych wraz z korektą granic istniejących obszarów chronionego krajobrazu – kontynuacja tworzenia sieci obszarów chronionych,
- wprowadzenie systemu ochrony prawnej korytarzy ekologicznych,
- ochronę dolin rzecznych, obszarów mokradłowych i kompleksów leśnych, które stwarzają doskonałe warunki migracyjne zwierząt,
- ochronę gruntów leśnych przed zmianą funkcji na nieleśną, z uwzględnieniem: czynników położenia, arealu oraz struktury terenów przewidzianych do zmiany przeznaczenia, szczególnie lasów położonych w granicach administracyjnych miast oraz w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, z wyjątkiem zmian przeznaczenia na potrzeby realizacji niezbędnej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej,
- realizację Programu Zwiększenia Lesistości dla Województwa Mazowieckiego (zwiększenie lesistości do 25% w 2020 roku), zwłaszcza na terenach rekomendowanych do zalesień w pierwszej kolejności (priorytet I),
- zwiększanie powierzchni leśnej w województwie, mającej na celu przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez:
 - ✓ zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków przyrodniczo-krajobrazowych i potrzeb różnorodności biologicznej;
 - ✓ utrzymanie leśnych kompleksów promocyjnych wdrażających nowoczesne, proekologiczne zasady gospodarowania w lasach;
- sporządzanie i wprowadzanie programów zwiększania lesistości na terenie gmin,
- wyłączenie z użytkowania lasów zasługujących na ochronę prawną lub objęcie ich zasadami gospodarstwa specjalnego,
- opracowywanie i wdrażanie studiów teoretycznych i doświadczalnych nad nowym modelem lasu z uwzględnieniem metod gospodarowania opartych na zasadach trwale zrównoważonego rozwoju i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- dostosowywanie koncepcji zagospodarowania i użytkowania lasu do przyrodniczych, gospodarczych i społecznych warunków funkcjonowania gospodarstwa leśnego z priorytetem naturalnego i półnaturalnego kierunku hodowli lasu, preferującego rębnie złożone i wykorzystanie odnowień naturalnych;
- promowanie i ochronę różnorodności biologicznej w całym procesie zarządzania i gospodarowania lasami;

- nadzoru nad przestrzeganiem prawidłowych metod gospodarowania w lasach wszystkich form własności.

W dniu 24 lipca 2018 r. Zarząd Województwa Mazowieckiego przyjął projekt Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego oraz Prognozy oddziaływania na środowisko do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego oraz do stanowiącego jego część Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego Warszawy. W związku z powyższym zgodnie z art. 41 ust. 6 i 6a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073, z późn. zm.) w zw. z art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.) oraz Obwieszczeniem Marszałka Województwa rozpoczął się etap opiniowania, uzgadniania i konsultacji społecznych projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego oraz do stanowiącego jego część Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego Warszawy. Konsultacje społeczne wyłożonego do publicznego wglądu dokumentu trwały od 27 lipca do 5 września 2018 roku (informacja: <http://mbpr.pl/zmianaplanu2018.html>).

2. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku – Innowacyjne Mazowsze

przyjęta uchwałą Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.

Globalny kryzys, postępująca globalizacja i wynikająca z niej globalna konkurencja, problemy środowiskowe i demograficzne, rosnące różnice w rozwoju regionów oraz poziomu życia ich mieszkańców to istotne przesłanki tworzenia strategii regionalnych, wśród nich także strategii dla województwa mazowieckiego.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku stanowi odpowiedź na wyzwania, którym musi sprostać województwo, aby podnieść jakość życia, ograniczyć wykluczenie społeczne i bezrobocie, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. Nadrzędnym (głównym) celem Strategii jest spójność terytorialna, rozumiana jako zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim oraz wzrost znaczenia Obszaru Metropolitalnego Warszawy w Europie, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców.

Priorytetowy cel strategiczny w obszarze środowiska i energetyki sformułowano następująco: „zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska”. Cel ten będzie realizowany poprzez działania w następujących kierunkach:

- dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
- wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji;
- zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska, w tym działania:
 - ✓ przeciwdziałanie fragmentaryzacji przestrzeni przyrodniczej i zwiększenie lesistości regionu,

- ✓ prowadzenie monitoringu zanieczyszczeń środowiska,
- ✓ osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód i związanych z nimi ekosystemów,
- ✓ przeciwdziałanie deficytowi wodnemu,
- ✓ ochrona lasów i obszarów cennych przyrodniczo,
- ✓ szerzenie świadomości ekologicznej,
- ✓ ochrona powietrza i ochrona przed hałasem,
- ✓ racjonalne planowanie funkcji terenów z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska;
- modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej;
- przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym;
- poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- produkcja energii ze źródeł odnawialnych.

3. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 3/17 z dnia 24 stycznia 2017 r.

Program ochrony środowiska to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

W dokumencie sformułowano główne cele w zakresie ochrony środowiska, którymi w odniesieniu do zasobów przyrodniczych są:

- ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
- ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
- ZP. III. Zwiększanie lesistości.

W ramach poszczególnych celów określono główne kierunki interwencji i odpowiadające im zadania, które zbiorczo przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9 Główne cele w zakresie ochrony środowiska wraz z kierunkami interwencji i zadaniami dla obszaru województwa mazowieckiego

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie
ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej		
1	ZP.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	ZP.1.1. Sporządzenie bazy danych dotyczących parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu w województwie mazowieckim dla potrzeb sporządzenia odpowiednich uchwał Sejmiku Województwa Mazowieckiego

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie
		ZP.1.2. Kontynuacja prac nad zatwierdzaniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i uzupełnienie wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 wynikające z tych planów
		ZP.1.3. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody
		ZP.1.4. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla parków krajobrazowych pod zarządem Województwa Mazowieckiego
		ZP.1.5. Wykonanie audytu krajobrazowego województwa
		ZP.1.6. Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy
		ZP.1.7. Monitoring obszarów chronionych
		ZP.1.8. Zmiana struktury własności gruntów Kampinoskiego Parku Narodowego (wykupy gruntów prywatnych)
		ZP.1.9. Uzupełnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach
2	ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	ZP.2.1. Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną
		ZP.2.2. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, w szczególności barszczów kaukaskich
		ZP.2.3. Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów w ramach programów rolno-środowiskowo-klimatycznych
		ZP.2.4. Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszonym
		ZP.2.5. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych
		ZP.2.6. Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo
3	ZP.3. Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	ZP.3.1. Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni
		ZP.3.2. Wprowadzanie elementów zazieleniających obszary zabudowane (tzw. zielone dachy, zielone ściany)
		ZP.3.3. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni w tzw. miastach ogrodach otaczających Warszawę oraz stworzenie tzw. „zielonego pierścienia” wokół Warszawy
		ZP.3.4. Pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych
		ZP.3.5. Utrzymanie zieleni przy drogach gminnych, powiatowych, wojewódzkich, krajowych
4	ZP.4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i	ZP.4.1. Wspieranie i rozwój badań z zakresu ochrony przyrody oraz ekologii krajobrazu
		ZP.4.2. Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie
	walorach krajobrazowych województwa	ZP.4.3. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody
		ZP.4.4. Opracowanie baz danych informacji o zasobach przyrodniczych
ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej		
5	ZP.5. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	ZP.5.1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem
		ZP.5.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych
		ZP.5.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej
		ZP.5.4. Monitoring stanu zdrowotnego lasów
		ZP.5.5. Utrzymanie leśnych kompleksów promocyjnych wdrażających proekologiczne zasady gospodarowania w lasach
		ZP.5.6. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary
6	ZP.6. Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach	ZP.6.1. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych
		ZP.6.2. Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów
ZP. III. Zwiększanie lesistości		
7	ZP.7. Zwiększenie lesistości	ZP.7.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej
		ZP.7.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna
		ZP.7.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo

4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa łódzkiego nr LV/679/18 z dnia 28 sierpnia 2018 roku. Plan opublikowany jest na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi r.

5. Strategia Rozwoju Województwa łódzkiego do 2030 r. przyjęta przez Sejmik Województwa łódzkiego Uchwałą nr XXXI/414/21 z dnia 06.05.2021 r.

6. Program Ochrony Środowiska Województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 przyjęta przez Sejmik Województwa łódzkiego Uchwałą nr XXXIV/445/21 z dnia 27.08.2021 r.

POZIOM POWIATOWY

Na szczeblu powiatowym nie są sporządzane dokumenty z zakresu planowania przestrzennego. Powiaty dysponują natomiast dokumentami strategicznymi, zwłaszcza strategiami rozwoju i programami ochrony środowiska, w których znajdują się kierunki rozwoju danego powiatu, uwzględniające aspekty przyrodnicze.

Powiat Gostyniński:

„Program ochrony Środowiska dla Powiatu Gostynińskiego na lata 2021-2024 z uwzględnieniem lat 2025-2028” przyjęty uchwałą nr XXX/189/2021 Rady Powiatu Gostynińskiego z dnia 21 października 2021 r;

Miasto Płock

„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka do roku 2030” – przyjęty uchwałą nr 810/XLIX/2018 Rady Miasta Płocka z dnia 28 czerwca 2018 r.

„program ochrony Środowiska dla Miasta Płocka na lata 2016-2022” przyjęty uchwałą nr 438/XXV/2016 Rady Miasta Płocka z dnia 29 listopada 2016 r;

Powiat Płocki:

„Strategia Rozwoju Powiatu Płockiego na lata 2023-2027 – przyjęty uchwałą nr 396/XLII/2022 Rady Powiatu w Płocku z dnia 21 grudnia 2022 r.

Projekt „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płockiego do 2030 roku”.

Powiat Sochaczewski:

„Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Sochaczewskiego na lata 2021-2027” - przyjęty uchwałą nr XXXVIII/223/2022 Rady Powiatu w Sochaczewie z dnia 25 listopada 2022 r.

„Program ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Sochaczewskiego” – przyjęty uchwałą nr XXVIII/126/2004 Rady Powiatu w Sochaczewie z dnia 19 listopada 2004 r.

Powiat Łowicki:

„Strategia Rozwoju Powiatu łowickiego 2020” – przyjęty uchwałą nr 1 Rady Powiatu Łowickiego z dnia 29 lutego 2016 r.

„Program ochrony Środowiska dla Powiatu Łowickiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023”;

POZIOM GMINNY

W gminach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łąck zaawansowanie w uchwalaniu planu zagospodarowania przestrzennego jest różne.

W całości plan zagospodarowania przestrzennego posiadają gminy Gąbin Miasto i Gąbin obszar wiejski. W pozostałych przypadkach nie ma miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących całe gminy, a jedynie są opracowane plany dla niektórych miejscowości lub ich części. Nadleśnictwo Łąck uzgadnia wszystkie przestane projekty planów zagospodarowania przestrzennego, planów ochrony środowiska i strategii regionalnych i lokalnych, przekazuje informacje do sporządzania raportów z realizacji tych dokumentów.

Gmina Łąck

- Uchwała nr XXVIII/296/2022 w sprawie: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck

- Uchwała nr 168/XIX/97 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu zabudowy letniskowej w Matyldowie
- Uchwała nr 169/XIX/97 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu zabudowy letniskowej wieś Grabina gmina Łąck
- Uchwała nr 205/XXII/97 w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu zabudowy letniskowej we wsi Koszelówka gmina Łąck, w powiązaniu ze strefą zabudowy indywidualnego budownictwa usługowo-mieszkalnego i zagrodowego na gruntach działek o nr ew. 62/3, 66/4, 69/1.
- Uchwała nr IV/86/99 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla działki nr ewid. 60 w Nowych Rumunkach.
- Uchwała nr IV/102/2000 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującego obszar części działki nr. 33/4 we wsi Łąck.
- Uchwała nr IV/112/00 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla działki Nr ewid. 92/3 w Koszelówce
- Uchwała nr IV/151/2000 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck, obejmującego działkę nt 110/2 nw Sendeniu Dużym
- Uchwała nr IV/154/2000 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla działki Nr ewid. 59 w Nowych Rumunkach
- Uchwała nr IV/155/2000 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla działek Nr ewid. 65/2, 65/3, 65/4 i 65/5 w Matyldowie
- Uchwała nr IV/162/2000 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck
- Uchwała nr IV/177/2000 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy letniskowej i mieszkaniowej we wsi Zofiówka gmina Łąck, pow. płocki, woj. mazowieckie
- Uchwała nr IV/187/2001 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla terenu działek o nr ew. 26/1 i 28/2 położonych w Matyldowie z przeznaczeniem pod zabudowę letniskową
- Uchwała nr IV/208/2001 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck
- Uchwała nr IV/209/2001 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck
- Uchwała nr IV/230/2001 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck
- Uchwała nr IV/239/2001 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck

- Uchwała nr IV/258/2002 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy letniskowej dla działki nr 13 położonej w Zaździerz
- Uchwała nr IV/276/2002 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującej obszar działki nr 58/1 położonej we wsi Matyldów
- Uchwała nr IV/277/2002 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującej obszar działek nr 46/31, 48/14, 52/16 oraz 46/32, 48/16, i 52/19 położonych w Matyldowie
- Uchwała nr IV/278/2002 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującego tereny położone we wsi Zaździerz w granicach zawartych między jeziorem Ciechomickim, kanałem wodnym, drogą powiatową nr 336 i drogą powiatową nr 335
- Uchwała nr I/29/2002 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej we wsi Sendeń Mały gmina Łąck, pow. płocki, woj. mazowieckie.
- Uchwała nr I/30/02 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującego tereny położne we wsi Koszelówka - dot. działek o nr ew. 96/3, 96/4, 96/6, 192/2, 183 i 172.
- Uchwała nr I/31/2002 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck.
- Uchwała nr I/41/2003 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującej obszar działki nr 10/1 położonej w miejscowości Sendeń Mały
- Uchwała nr V/71/2003 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla części terenu wsi Łąck
- Uchwała nr VI/88/2003 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Zaździerz, obejmująca obszar działek nr 25, 26, 83, 132, 133, i części działek nr 129/6 i 127/4
- Uchwała nr VI/89/2003 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującego teren położony Koszelówce na działkach o nr ew. 121/3 i 121/4 pod zabudowę mieszkaniowo-letniskową.
- Uchwała nr VI/90/2003 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującej obszar działek nr 461/11 i 461/12 położonych w Grabinie
- Uchwała nr VI/91/2003 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i letniskowej we wsi Koszelówka gmina Łąck, pow.płocki, woj.mazowieckie
- Uchwała nr VII/103/2003 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck obejmującego teren położony w Grabinie na działkach o nr ew. 268/7, 268/8,

269/3, 269/4, 269/5, 269/6 i 269/13 pod zabudowę mieszkaniowo - rekreacyjną

- Uchwała nr VIII/116/2003 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej we wsi Grabina gmina Łąck, pow. płocki, woj. mazowieckie
- Uchwała nr XII/158/2004 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Matyldów, obejmujący część obszaru działki nr 13
- Uchwała nr XII/159/2004 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Matyldów, obejmujący obszar działek nr 85/1 i 85/3
- Uchwała nr XXI/237/2006 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Grabina obejmujący działki o nr ew. 294 i 297/3.
- Uchwała nr XVI/195/2005 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Koszelówka gm. Łąck, obejmującego działki o nr ew. 121/2 i 121/3
- Uchwała nr XVI/196/2005 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Matyldów obejmującego obszar działek nr 46/34, 46/35, 43/57, 43/56, 43/60, 43/61, 43/50, 43/62, 43/32, 43/44, 43/45 i 46/29.
- Uchwała nr VIII/43/2007 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck we wsi Sendeń Mały
- Uchwała nr XXV/186/2010 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Łąck obejmującego teren działki nr ew. 31/20
- Uchwała nr XXV/187/2010 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego teren działki nr ew. 413 w miejscowości Grabina gmina Łąck
- Uchwała nr V/47/2011 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Łąck, powiat płocki
- Uchwała nr VIII/69/2011 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla jeziora Zdvorskiego położonego na terenie gminy Łąck i gruntów przyległych do jeziora w strefie do 300m.
- Uchwała nr XXV/280/2014 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Grabina gmina Łąck część południowa
- Uchwała nr II/7/2014 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Grabina gmina Łąck część północna
- Uchwała nr XIII/128/2016 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla części terenu wsi Łąck.
- Uchwała nr V/48/2019 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla części terenu wsi Łąck
- Uchwała nr III/23/2019 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łąck dla części terenu wsi Grabina Zaździerz.
- Uchwała nr VII/66/2019 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Łąck

- Uchwała nr XVI/148/2020 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łąck dla terenu wsi Korzeń Królewski.
- Uchwała nr XXIII/237/2021 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Łąck
- Uchwała nr XXVII/290/2022 w sprawie zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla terenu wsi Korzeń Królewski
- Uchwała nr XXX/317/2022 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla części terenu wsi Podlasie
- Uchwała nr XXX/318/2022 w sprawie zmiany Miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla działki Nr ewid. 60 w Nowych Rumunkach
- Uchwała nr XXIII/344/2023 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łąck dla części terenu wsi Podlasie
- Uchwała nr XXXIII/354/2023 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów przy kanale wodnym w miejscowości Zaździerz
- Uchwała nr XXXIV/366/2023 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Zaździerz

Gmina Gąbin

- Uchwała nr 239/XXXVI/2021 w sprawie: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gąbin - zmiana w obszarze fragmentów miejscowości Gąbin, Nowe Grabie, Dobrzyków, Karolew, Grabie Polskie, Lipińskie, Stary Kamień, Borki, Koszelew, Piaski, Czermino, Górki
- Uchwała nr 41/V/99 w sprawie: zmiany do planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze działki 57/4, położonej w Jordanowie
- Uchwała nr 42/V/99 w sprawie zmiany do planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze działki 57 i 60 położonej w M. Górach
- Uchwała nr 69/VIII/99 w sprawie: zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze działki nr 74/16 położonej w Jordanowie
- Uchwała nr 82/X/99 w sprawie zmiany do planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin dla działek nr 179/1 i 179/2
- Uchwała nr 96/XII/2000 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin
- Uchwała nr 105/XIII/00 w sprawie zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego terenu gminy Gąbin w obszarze działek 185/1, 185/2 i 208/1 w Grabiu Nowym
- Uchwała nr 151/XIX/2001 w sprawie: Miejscowego Planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy produkcyjno-usługowej we wsi Topólno - dz.Nr 263/1
- Uchwała nr 152/XIX/2001 w sprawie: Miejscowego Planu zagospodarowania

przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej we wsi Paszkówka dz. Nr 350/1

- Uchwała nr 182/XXII/2001 w sprawie: zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin dla działki Nr 59/3 położonej w miejscowości Topólno
- Uchwała nr 218/XXXI/2005 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Gąbin
- Uchwała nr 219/XXXI/2005 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Gąbin
- Uchwała nr 313/XLVII/2006 w sprawie : uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr ewid. 85/2 we wsi Nowe Wymysle
- Uchwała nr 314/XLVII/2006 w sprawie : uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr ewid. 721/2 (d. 252) we wsi Nowe Wymysle
- Uchwała nr 22/IV/2006 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze działek o nr ew. 86, 87,88,102,103,104 położonych w obrębie ewidencyjnym wsi Przemysłów
- Uchwała nr 27/V/2007 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze działki o nr ew. 57/1 położonej w obrębie ewidencyjnym wsi Okolusz
- Uchwała nr 86/XIII/2007 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze działki Nr ewid. 18 we wsi Karolew
- Uchwała nr 155/XXIII/2008 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze miejscowości Dobrzyków - działki nr ewid. 160 i 161/1
- Uchwała nr 229/XXXV/2009 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gąbin w obszarze działek Nr ewid. 97/1 i 97/2 we wsi Grabie Polskie
- Uchwała nr 238/XXXVII/2009 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Górki
- Uchwała nr 286/XLV/2022 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów miejscowości Gąbin, Nowe Grabie, Górki, Nowe Wymysle, Nowy Troszyn, Ludwików
- Uchwała nr 287/XLV/2022 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów miejscowości Gąbin, Nowe Grabie, Dobrzyków, Karolew, Grabie Polskie, Górki, Lipińskie, Stary Kamień, Borki, Koszelew, Piaski, Cermno
- Uchwała nr 325/LIII/2022 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów miejscowości Gąbin, Nowe Grabie, Dobrzyków, Karolew, Grabie Polskie, Górki, Lipińskie, Stary Kamień, Borki, Koszelew, Piaski, Cermno
- Uchwała nr 368/LIX/2023 w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów miejscowości Gąbin, Nowe Grabie, Dobrzyków, Karolew,

Grabie Polskie, Górki, Lipińskie, Stary Kamień, Borki, Koszelew, Piaski, Czerрно

Gmina Pacyna

- Uchwała nr IX/68/00 w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pacyna

Gmina Sanniki

- Uchwała nr 209/XLIV/2013 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Sanniki dla terenów w granicach wyznaczonych w obrębach Czyżew, Krubin
- Uchwała nr 211/XLIV/2013w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Sanniki dla terenów w granicach wyznaczonych w obrębach Lwówek i Krubin
- Uchwała nr 193/LV/2017 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Sanniki dla terenów w granicach wyznaczonych w obrębach Lwówek i Krubin

Gmina Słubice

- Uchwała nr XXIX/180/05 w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Słubice.
- Uchwała nr XXVII/144/2013 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego teren działki o numerze ewidencyjnym 138/2 w obrębie geodezyjnym Łaziska w gminie Słubice.
- Uchwała nr XXXII/236/2002 w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice
- Uchwała nr XXXIII/242/2002 w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice
- Uchwała nr X/66/2007 w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów we wsi Leonów - działki Nr ewid. 128 i 129

Gmina Szczawin Kościelny

- Uchwała nr 92/XV/2000 w sprawie uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szczawin Kościelny

Gmina Kiernożia

- Uchwała nr XXI/150/05 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kiernożi. obejmującego obszary we

wsiach: Brodne Józefów, Brodne Towarzystwo, Chruśle, Czerwniew, Jadzień. Jerzewo, Kiernożia, Lasocin, Natolin, Niedzieliska, Osiny, PGR Czerwniew, PGR Długie, Różanów, Sokołów Kolonia, Sokołów Towarzystwo, Stępów, Teresew, Tydówka, Wiśniewo, Witusza, Wola Stępowska, Zamiary

- Uchwała nr XIX/100/16 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kiernożia, części wsi Brodne-Józefów, Chruśle, Czerniew, Jadzień, Kiernożia, Natolin Kiernoski, Stępów, Sokołów-Kolonia, Sokołów-Towarzystwo, Tydówka, Witusza, Wola Stępowska, Zamiary

1.2.3.Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego”.

Gminy, których tereny stanowią część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa realizują plany i strategię, będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych. Zapisy istotne dla gospodarki leśnej nadleśnictwa, na ogół uwzględniające potrzeby w tym zakresie, znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami nadleśnictwa, jest wystarczające. Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych gmin jest niezbędne do określenia dalszych kierunków i form ochrony przyrody.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

Obrona kraju

W zasięgu nadleśnictwa występują obiekty związane z obronnością kraju, takie jak:

- Rzeka Wisła wraz z obwałowaniem przeciwpowodziowym, stanowiąca wschodnią granicę nadleśnictwa;
- Most na rzece Wisła;
- Linia kolejowa Płock – Kutno, stanowiący główny szlak komunikacyjny z petrochemią grupy Orlen
- Jednostka wojskowa w gminie Soczewka;
- Rurociąg „Przyjaźń”;
- Bliskie położenie zakładu petrochemii grupy Orlen.

Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Łąck nie ma złóż kopalin o znaczeniu ponadlokalnym. Lokalne występują kopalnie piasku i żwiru na terenie gminy Sanniki oraz Gąbin.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenia trwałości lasu

Planowanymi na najbliższe lata inwestycjami w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są:

- budowa obwodnicy Łącka na drodze krajowej nr 60,
- budowa północnej obwodnicy Gąbina,

Zalesienia

Zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w gminach Łąck (4,69 ha) i Gąbin obszar wiejski (0,35 ha) na gruntach Nadleśnictwa Łąck przeznaczono 5,04 ha gruntów nieleśnych do zalesienia.

Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo posiada grunty wyłączone z produkcji. Jest to cmentarz w obrębie Gąbin, oddz. 176ix:

Stwierdza się, iż projekt Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2024-2033 jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni nadleśnictwa zawarte są grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 10. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	GĄBIN	176ix	176/9	0,1800	cmentarz		cmentarz
Razem obręb				0,1800			
Ogółem nadleśnictwo				0,1800			

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

W Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego gmin Łąck oraz Gąbin obszar wiejski, znajduje się 5,04 ha gruntów do zalesienia. Wykaz tych gruntów przedstawia się następująco:

Tabela 11. Wykaz gruntów do zalesienia

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
1	GĄBIN	38 i	0,24	Bśw
2	GĄBIN	38 j	0,04	Bśw
3	GĄBIN	38 k	0,07	Bśw
4	ŁĄCK	230 f	0,34	Bśw
5	ŁĄCK	230 g	0,59	BMśw
6	ŁĄCK	230 h	0,94	LMśw
7	ŁĄCK	261 d	1,7	BMśw
8	ŁĄCK	261 f	0,36	LMśw
9	ŁĄCK	261 h	0,52	BMśw
10	ŁĄCK	261 n	0,24	BMśw
Razem			5,04	

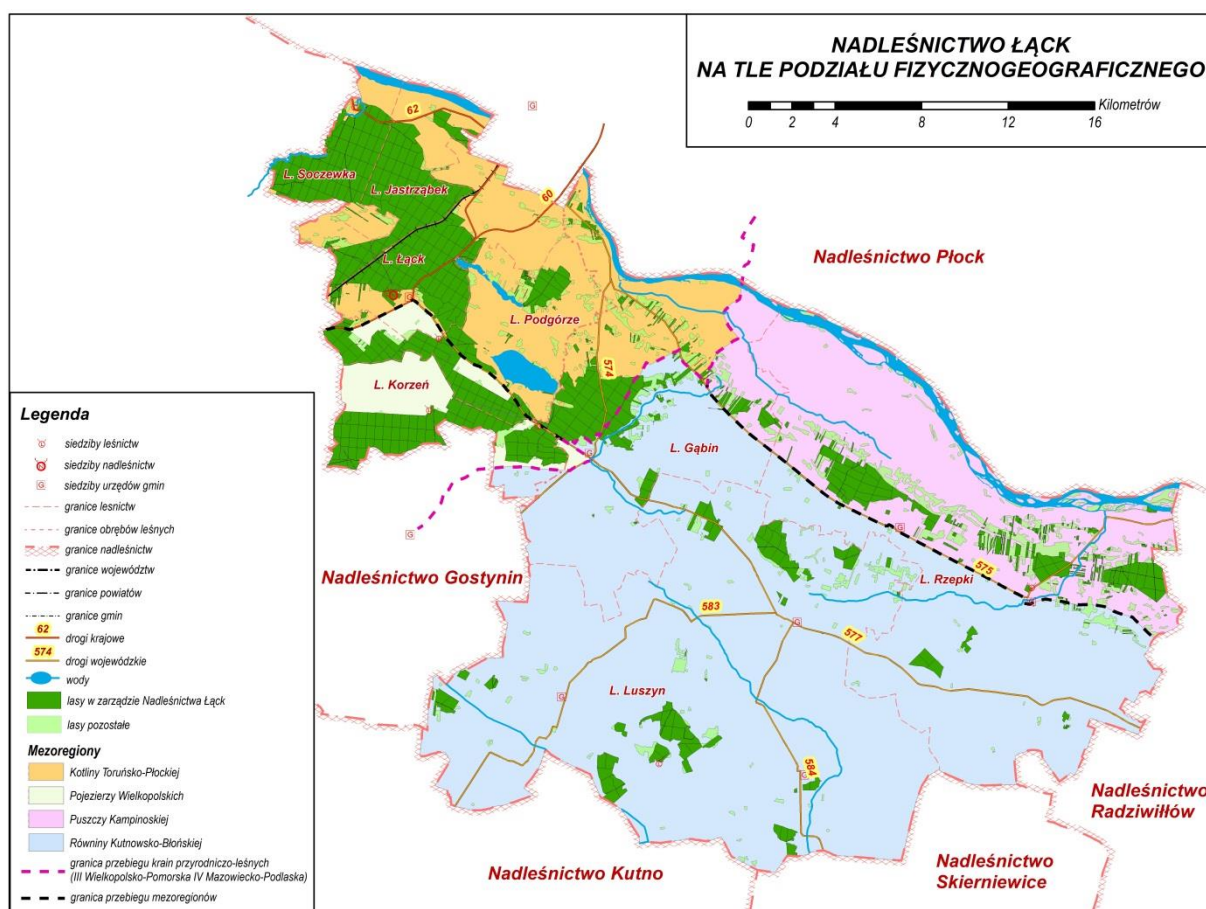
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (SGGW 2010) Nadleśnictwo Łąck położone jest w:

- Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (3)
 - Mezonegionie Kotliny Toruńsko-Płockiej (3-19) – obejmującym środkową i północną część nadleśnictwa (5 682,38 ha);
 - Mezonegionie Pojezierzy Wielkopolskich (3-20) – obejmującym środkowo-zachodnią część nadleśnictwa (3 575,95 ha);
- Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (4)
 - Mezonegionie Puszczy Kampinoskiej (4-8) – obejmującym północno-wschodnią część nadleśnictwa (1 570,73 ha);
 - Mezonegionie Równiny Kutnowsko-Błotni (4-11) – obejmującym południowo-środkową część nadleśnictwa (1 561,57 ha).

Mapa 5. Położenie nadleśnictwa na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej



1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty Nadleśnictwa Łąck położone są między $19^{\circ}30'43''$ a $20^{\circ}07'26''$ długości geograficznej wschodniej oraz $52^{\circ}33'36''$ a $52^{\circ}13'36''$ szerokości geograficznej północnej.

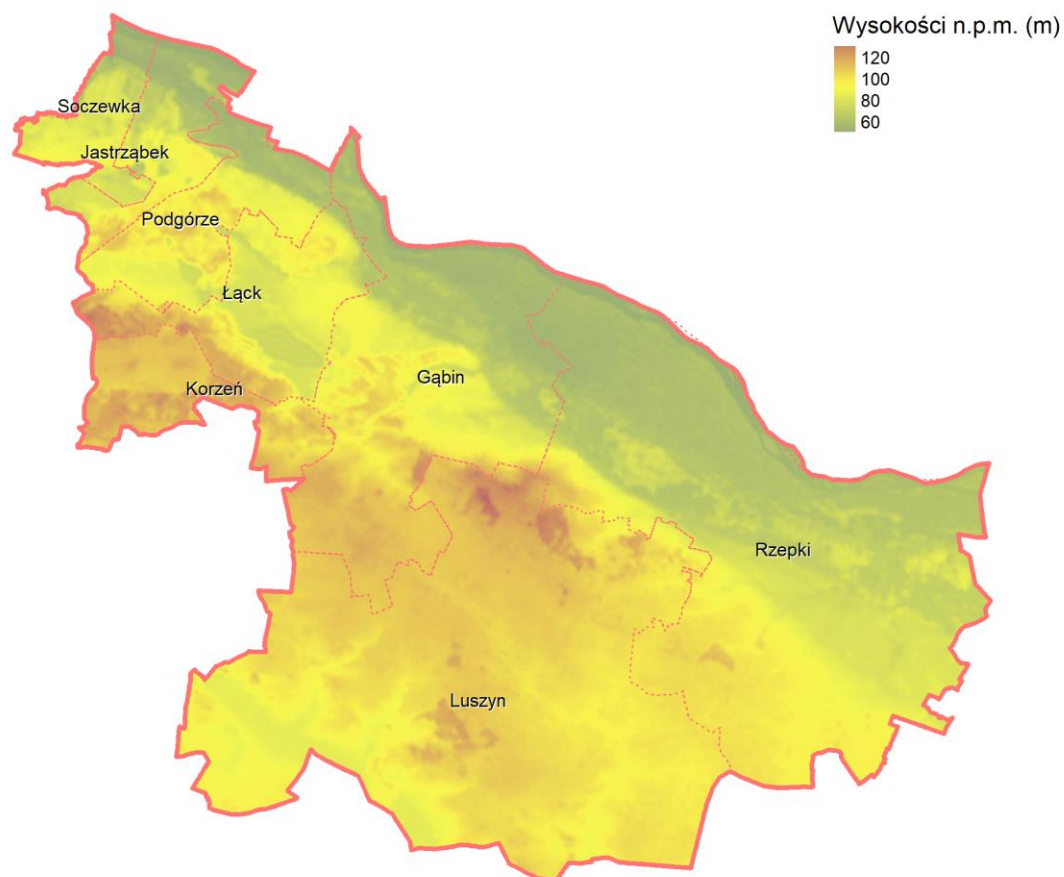
Według podziału geobotanicznego Wł. Szafera Nadleśnictwo Łąck leży w Krainie Mazowieckiej, okręgu Warszawskiego oraz na niewielkiej części Krainy Wielkopolsko-Kujawskiej, okręgu Kujawskiego.

Z kolei według podziału J.M. Matuszkiewicza teren ten należy do działu Mazowiecko-Poleskiego, Krainy Chełmińsko-Dobrzyńskiej, Okręgu Nadwiślańskiego Włocławsko-Bydgoskiego oraz działu Południowo-Mazowiecko-Podlaskiego, Poddziału Południowo-Mazowieckiego i Okręgu Łowicko-Warszawskiego.

Podział fizyczno-geograficzny Kondrackiego zalicza teren obrębu Łąck i północnej części obrębu Gąbin do makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, mezoregionu Kotliny Płockiej. Natomiast południowa część obrębu Gąbin wchodzi w skład makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej, mezoregionu Równiny Kutnowskiej i Kotliny Warszawskiej:

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od ok. 50 m n.p.m. – w rejonie rzeki Wisły (Nowy Duninów) do ok. 130 m n.p.m. na zachód od Woli Łąckiej

Mapa 6. Mapa wysokościowa terenu



1.3.3. Rzeźba terenu

Pod względem geologicznym omawiany obszar wykazuje dość duże zróżnicowanie. Najczęściej występują utwory geologiczne trzeciorzędowe pochodzenia plioceńskiego, na które składają się iły, piaski i żwiry, a następnie utwory czwartorzędowe (polodowcowe), które miały decydujący wpływ na kształtowanie się gleb północnej części nadleśnictwa.

Będąca pod wpływem najmłodszego zlodowacenia Kotlina Płocka wykazuje duże urozmaicenie rzeźby terenu. Zbudowana jest z utworów czwartorzędowych, głównie piasków, piasków ze żwirem, w mniejszym stopniu iłów i pyłów zastoiskowych, o miąższości ok. 40 m. Pod spodem znajdują się osady trzeciorzędowe, głównie pstry iły plioceńskie.

Teren Równiny Kutnowskiej ma mniej urozmaicony wygląd. Jest to płaska równina zbudowana z osadów moreny dennej zlodowacenia środkowopolskiego. Wypełniona jest głównie glinami i piaskami zwałowymi oraz piaskami akumulacji wodnolodowcowej.

1.3.4. Urozmaiceniem terenu jest zatorfiona i zabagniona dolina rzeki Skrwy

Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Nadleśnictwo Łąck posiada opracowanie wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej O/Warszawa w 1998 roku. W ramach umowy na sporządzenie planu u.l. opis gleb i siedlisk został kameralnie dostosowany do obowiązującej instrukcji u.l. i Standardu LMN.

Ponadto nadleśnictwo posiada „Opracowanie fitosocjologiczne wraz z aktualizacją siedlisk przyrodniczych lasów Nadleśnictwa Łąck” z roku 2018 wykonane przez BULiGL Oddział w Gdyni.

Warunki glebowe są zróżnicowane, zależnie od pochodzenia geologicznego, skał macierzystych i stosunków wodnych. W terenie dominują następujące rodzaje utworów geologicznych: piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski i żwiry rzeczne oraz gliny zwałowe.

Opisy gleb przyjęto na podstawie ww. opracowania glebowo-siedliskowego.

Tabela 12. Zestawienie podtypów gleb w nadleśnictwie wg opisów taksacyjnych

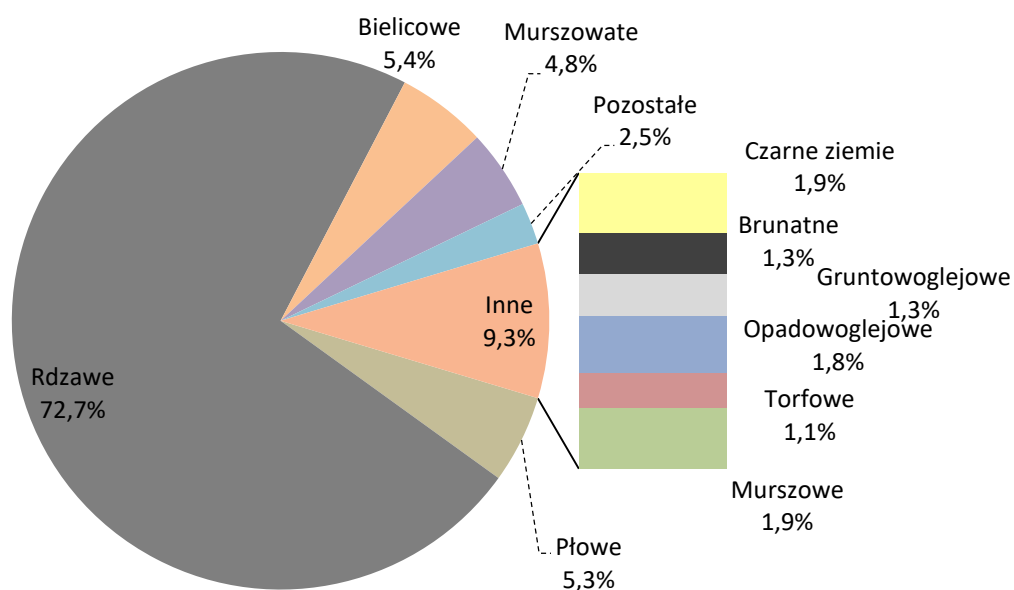
Podtyp gleby	Obręb ŁĄCK		Obręb GĄBIN		Nadleśnictwo Łąck	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole	8,22	21,2	30,54	78,8	38,76	0,7
Rędziny	10,98	48,9	11,47	51,1	22,45	0,6
Czarne ziemie	81,52	45,2	98,73	54,8	180,25	1,9
Gleby brunatne	67,64	66,6	33,93	33,4	101,57	1,3
Gleby płowe	403,86	67,2	196,72	32,8	600,58	5,3
Gleby rdzawe	5864,79	65,3	3122,3	34,7	8987,09	72,7
Gleby bielcowe	414,69	67,4	200,97	32,6	615,66	5,4
Gleby gruntowoglejowe	82,67	88,1	11,12	11,9	93,79	1,3
Gleby opadowoglejowe	11,16	6,8	151,83	93,2	162,99	1,8
Gleby torfowe	63,18	67,8	29,97	32,2	93,15	1,1
Gleby murszowe	83,05	49,1	86,01	50,9	169,06	1,9
Gleby murszowate	301,13	56,6	230,73	43,4	531,86	4,8
Mady rzeczne	0,66	33,0	1,34	67,0	2,00	0,4
Gleby deluwialne	1,27	26,6	3,50	73,4	4,77	0,4
Gleby industro- i urbanoziemne			5,42	100	5,42	0,4
Razem grunty leśne	7394,82	709,80	4214,58	790,2	11609,40*	100

*- powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona oraz grunty nieleśne do zalesienia

Przeważają gleby rdzawe 72,7%. Z Pozostałych gleb mniejsze znaczenie mają gleby płowe (5,3%), bielcowe (5,4%) i gleby murszowate (4,8%). Pozostałe podtypy gleb (poniżej 2,0%) mają znikome znaczenie.

Szerokie omówienie warunków geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych zawarte jest w operacie glebowo-siedliskowym

Wykres 7. Udział powierzchniowy typów gleb wg wydziałów drzewostanowych



1.3.4.2. Warunki klimatyczne

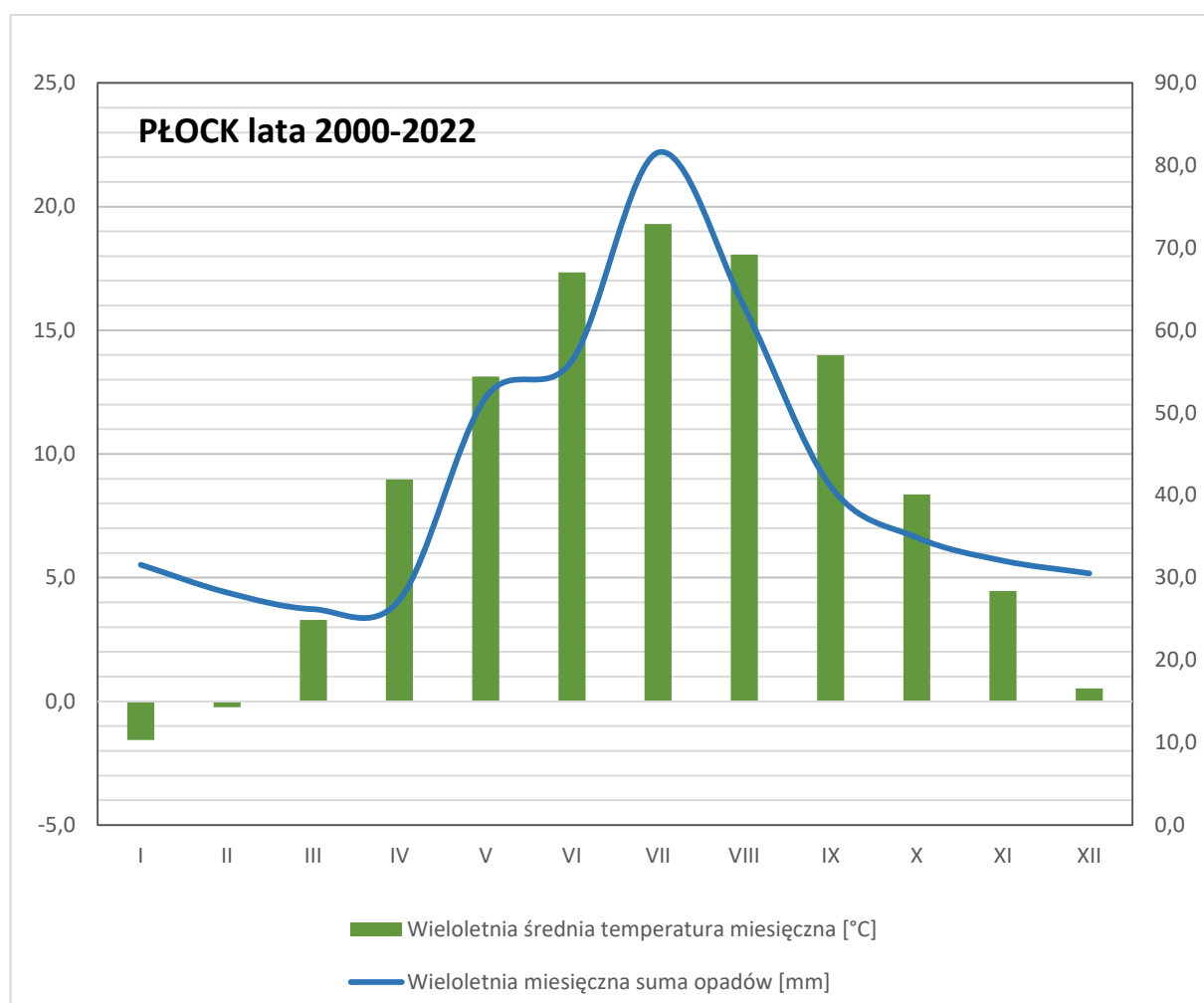
Nadleśnictwo Łąck (wg podziału klimatycznego Romera) znajduje się w klimacie Krainy Wielkich Dolin. Charakteryzuje się on niewielkimi, najniższymi w Polsce, opadami (450-550 mm), jest to klimat łagodny, przyjazny dla rolnictwa pod względem długości okresu wegetacyjnego jednak w związku z małymi opadami na nizinach zdarzają się często niedobory wody. W ramach tego typu klimatu występuje niewielkie, terytorialne zróżnicowanie temperatur.

Dane klimatyczne dla synoptycznej stacji meteorologicznej w Płocku, ok 2 km na wschód granicy nadleśnictwa) II rzędu (z lat 2000-2022) przedstawiają tabela i diagram.

Tabela 13. Opady i temperatura dla stacji Płock w latach 2000-2022

Dane ze stacji		Miesiące												Średnioroczna
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Płock	Temp. (°C)	-1,7	-0,4	3,3	9,0	12,7	17,5	19,4	17,8	14,2	8,3	4,4	1,0	8,9
	Opady (mm)	32	26	25	27	51	55	78	65	38	33	31	31	41

Wykres 8. Rozkład temperatury powietrza i opadów ze stacji meteorologicznej w Płocku za lata 2000-2022



Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa wg stacji meteorologicznej w Płocku:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 215 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 15,2 °C,
- średnia temperatura roczna – 8,9 °C,
- roczna suma opadów - 492 mm,
- średnia prędkość wiatru - 4 m/s.

1.3.4.3. Warunki wodne

Cały obszar Nadleśnictwa Łąck położony jest w dorzeczu rzeki Wisły. Wody są zbierane poprzez rzeki bezpośrednio wpływające do Wisły tj.: Skrwę Lewą oraz Wielką Strugę, natomiast południowa część to zlewnia 2-go rzędu rzeki Bzury poprzez dopływy: Nidy, Słudwi i Przysowy.

Duża część lasów Nadleśnictwa Łąck spełnia ważne funkcje retencyjne. Lasy nadleśnictwa o powierzchni 1166,70 ha (10,1% powierzchni leśnej) zostały uznane, jako wodochronne. Oprócz tego wiele powierzchni leśnych, usytuowanych na stokach, zapobiega spływom powierzchniowym. Lasy położone wzdłuż dolin rzecznych hamują odpływ i akumulują wodę.

Ważne funkcje retencyjne spełniają również występujące w lasach bagna, torfowiska i małe zbiorniki wodne, które powodują zahamowanie odpływu wód. Na terenie nadleśnictwa istnieją bagna, torfowiska lub inne tereny podmokłe (zaewidencjonowane jako *Bagna i Użytki ekologiczne*) na łącznej powierzchni 184,61 ha.

Na gruntach nadleśnictwa zlokalizowanych jest:

- 3 jeziora o łącznej powierzchni - 113,92 ha.
- Urządzenia wodne -47,59 ha;
- Użytki ekologiczne – 10,55 ha;
- Rowy na gruntach leśnych – 46,65 ha;
- Rowy na gruntach nieleśnych – 0,34 ha;
- Siedliska bagienne i zalewowe – 400,10 ha;
- Siedliska wilgotne – 806,37 ha;
- Bagna na użytkach nieleśnych – 171,73 ha.

Występują też licznie małe zabagnienia lub oczka wodne, niestanowiące osobnych wydzieli – 120 obiektów.

Ważnym elementem sieci hydrograficznej tego terenu są jeziora. Należące do Pojezierza Gostynińskiego zbiorniki wodne, pochodzenia polodowcowego, znajdują się głównie na terenie Kotliny Płockiej. Najważniejsze jeziora to:

- na gruntach nadleśnictwa: Sendeń (oddz. 106c – 16,51 ha), Łackie Małe (oddz. 168i – 28,28 ha i Łackie Duże (oddz. 170a – 61,31 ha);
- poza gruntami nadleśnictwa: Zdvorskie (największe w zasięgu nadleśnictwa oraz największe jezioro naturalne w województwie mazowieckim), Soczewka, Górskie i Ciechomickie.

Uzupełnieniem wód powierzchniowych są mniejsze naturalne i sztuczne zbiorniki wodne oraz sieć rowów melioracyjnych.

Wody podziemne występują na różnych głębokościach, co jest związane z pochodzeniem i rodzajem warstw wodonośnych oraz rodzajem gospodarki wodnej. Na najbliższym Wisły tarasie zalewowym wody podziemne występują na głębokości 0,5–2 m i są w znacznym stopniu uzależnione od stanów Wisły. Taras nadzalewowy charakteryzuje się mniejszymi amplitudami wahań wód podziemnych (0,3–0,7 m), które występują tu na głębokościach od 0,5 m w zagłębieniach terenu do 4 m na wypłaszczeniach.

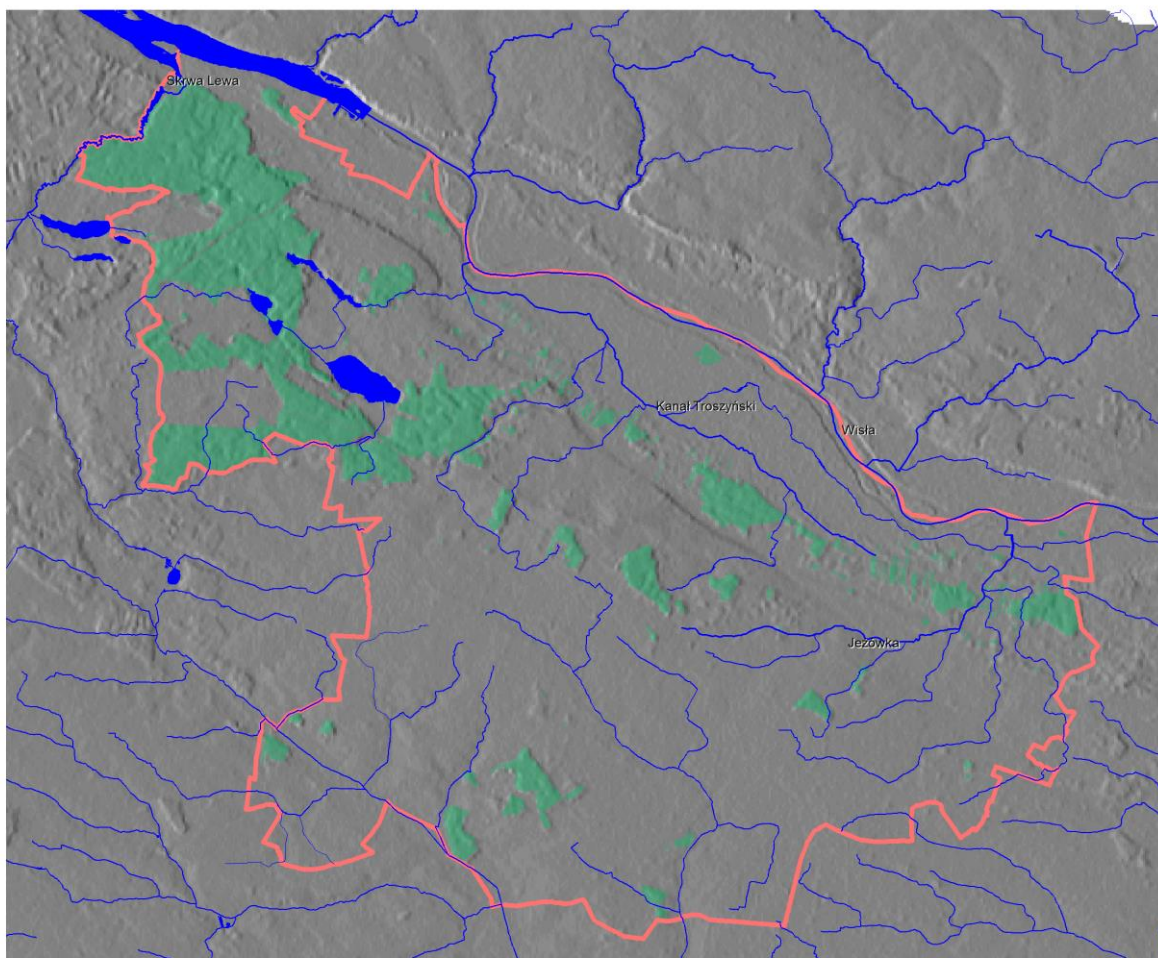
Na pozostałym obszarze stosunki wodne w glebie układają się w rozmaity sposób. Na ogół poziom wód gruntowych jest dość głęboki, i często dochodzi do 10 i więcej metrów, przy czym najgłębiej wody gruntowe występują pod wydymami oraz na krawędziach głęboko wciętych rynien jeziornych.

Z kolei teren Równiny Kutnowskiej, gdzie pokładami wodonośnymi są piaski zwałowe i wodnolodowcowe, o znacznych nieciągłościach warstw, charakteryzuje się dużą zmiennością stanów wody, co jest wynikiem jego zasilania prawie wyłącznie przez wody opadowe.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują dwa główne poziomy wodonośne: czwartorzędowy i trzeciorzędowy. Znajdują się tu 3 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), leżące w wysokiej (OWO) lub najwyższej (ONO) strefie ochrony:

- w czwartorzędowym poziomie wodonośnym – Pradolina rzeki Środkowa Wisła „Włocławek-Płock” (nr 220);
- w trzeciorzędowym poziomie wodonośnym – „Subniecka Warszawska” (nr 215) i „Subniecka Warszawska – część centralna” (nr 215A)

Wykres 9. Położenie nadleśnictwa na tle sieci hydrologicznej



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

W załącznikach do opisanie ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

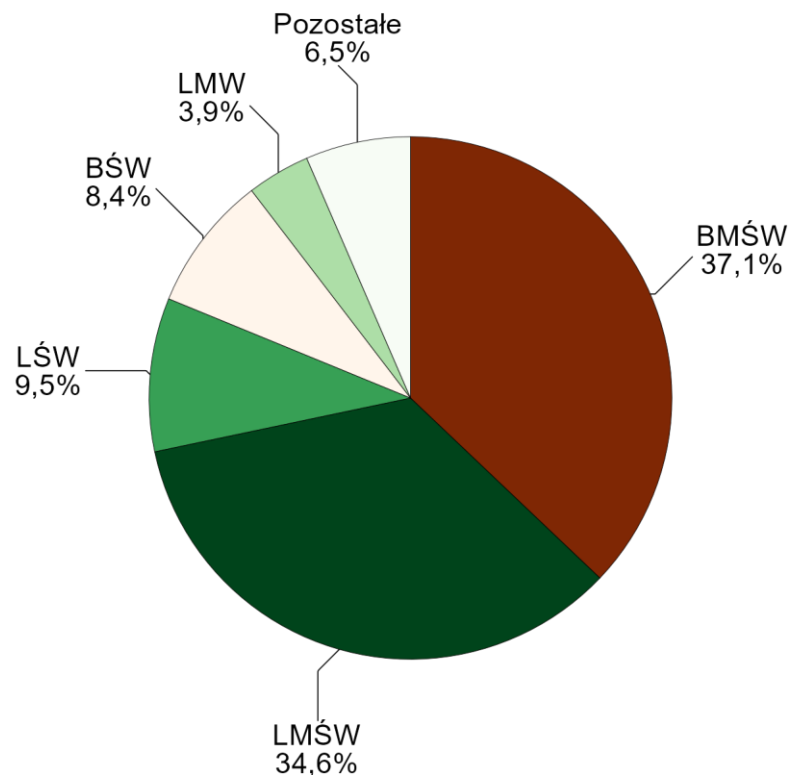
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

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

Tabela 14. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
BS	-	0,00	10,81	0,26	10,81	0,09
BŚW	402,30	5,44	569,44	13,51	971,74	8,37
BMŚW	2591,84	35,07	1713,47	40,66	4305,31	37,11
BMW	34,60	0,47	6,17	0,15	40,77	0,35
LMŚW	3046,73	41,23	963,19	22,86	4009,92	34,56
LMW	309,14	4,18	141,59	3,36	450,73	3,88
LMB	1,08	0,01	-	0,00	1,08	0,01
LŚW	616,21	8,34	483,85	11,48	1100,06	9,48
LW	169,34	2,29	145,53	3,45	314,87	2,71
OL	134,89	1,83	48,92	1,16	183,81	1,58
OLJ	83,38	1,13	129,83	3,08	213,21	1,84
Lł	0,66	0,01	1,34	0,03	2,00	0,02
Razem	7390,17	100,00	4214,14	100,00	11604,31	100,00

Wykres 10. Udział powierzchniowy typów siedliskowych lasu



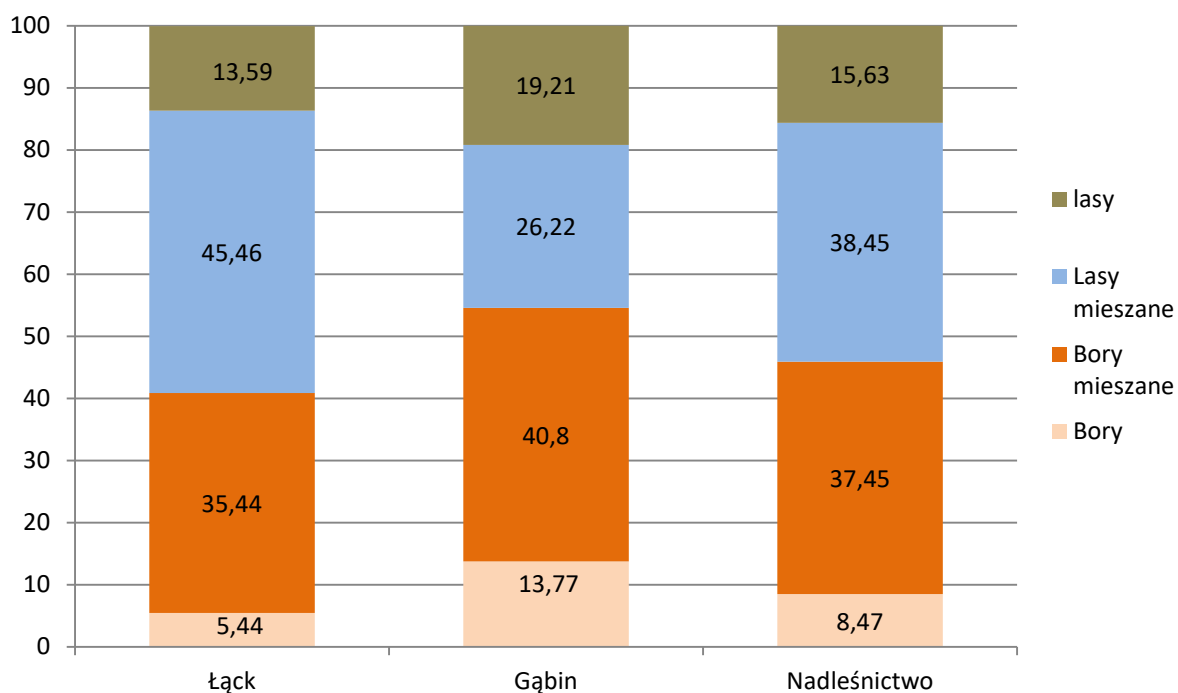
Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie Łąck są siedliska: BMŚw – 37,1% (4 305,38 ha) i LMŚw – 34,6% (4 010,01 ha), poza nimi znaczący udział też mają siedliska: Lśw – 9,5% (1 099,93 ha) i Bśw – 8,4% (971,78 ha).

Tabela 15. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne siedlisk leśnych w układzie fizjograficznym

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb ŁĄCK							
Bory	-	402,30	-	-	-	402,30	5,44
Bory mieszane	-	2591,84	34,60	-	-	2626,44	35,54
Lasy mieszane	-	3046,73	309,14	1,08	-	3356,95	45,43
Lasy	-	616,21	169,34	134,89	84,04	1004,48	13,59
Razem	-	6657,08	513,08	135,97	84,04	7390,17	100,00
%	-	90,08	6,94	1,84	1,14	100,00	
Ogółem	-	6657,08	513,08	135,97	84,04	7390,17	
%	-	90,08	6,94	1,84	1,14	100,00	
Obręb GĄBIN							
Bory	10,81	569,44	-	-	-	580,25	13,77
Bory mieszane	-	1713,47	6,17	-	-	1719,64	40,80
Lasy mieszane	-	963,19	141,59	-	-	1104,78	26,22
Lasy	-	483,85	145,53	48,92	131,17	809,47	19,21
Razem	10,81	3729,95	293,29	48,92	131,17	4214,14	100,00

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
%	0,26	88,51	6,96	1,16	3,11	100,00	
Ogółem	10,81	3729,95	293,29	48,92	131,17	4214,14	
%	0,26	88,51	6,96	1,16	3,11	100,00	
Nadleśnictwo Łąck							
Bory	10,81	971,74	-	-	-	982,55	8,47
Bory mieszane	-	4305,31	40,77	-	-	4346,08	37,45
Lasy mieszane	-	4009,92	450,73	1,08	-	4461,73	38,45
Lasy	-	1100,06	314,87	183,81	215,21	1813,95	15,63
Razem	10,81	10387,03	806,37	184,89	215,21	11604,31	100,00
%	0,09	89,52	6,95	1,59	1,85	100,00	
Ogółem	10,81	10387,03	806,37	184,89	215,21	11604,31	
%	0,09	89,52	6,95	1,59	1,85	100,00	

Wykres 11. Udział powierzchniowy wg żyzności siedlisk



Siedliska lasowe zajmują 54,08% (6 275,68 ha), natomiast borowe 45,92% (5 328,63 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Pod względem wilgotnościowym dominują siedliska świeże 89,52%. Rozkład procentowy jest zbliżony w obydwu obrębach.

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z opisów taksacyjnych dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- 63,3% siedliska w stanie naturalnym

- 36,7% siedliska zniekształcone

Tabela 16. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2014 r.		wg stanu na 01.01.2024 r.		różnica ha
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
Obręb ŁĄCK					
BŚW	390,92	5,3	402,30	5,4	11,38
BMŚW	2636,93	35,9	2591,84	35,1	-45,09
BMW	34,01	0,5	34,60	0,5	0,59
BMB	0,49	0,0			
LMŚW	2990,79	40,8	3046,73	41,2	55,94
LMW	305,90	4,2	309,14	4,2	3,24
LMB	1,08	0,0	1,08	0,0	0,00
LŚW	608,10	8,3	616,21	8,3	8,11
LW	160,25	2,2	169,34	2,3	9,09
OL	125,29	1,7	134,89	1,8	9,60
OLJ	81,11	1,1	83,38	1,1	2,27
Lł	0,63	0,0	0,66	0,01	0,03
Razem	7335,50	100	7390,17	100	55,16
Obręb GĄBIN					
BS	11,08	0,3	10,81	0,26	-0,27
BŚW	555,01	13,3	569,44	13,51	14,43
BMŚW	1 684,12	40,5	1713,47	40,66	29,35
BMW	4,6	0,1	6,17	0,15	1,57
LMŚW	973,48	23,4	963,19	22,86	-10,29
LMW	135,06	3,2	141,59	3,36	6,53
LŚW	478,46	11,5	483,85	11,48	5,39
LW	142,59	3,4	145,53	3,45	2,94
OL	46,53	1,1	48,92	1,16	2,39
OLJ	130,97	3,2	129,83	3,08	-1,14
Lł	1,34	0	1,34	0,03	0
Razem	4163,24	100	4214,14	100	50,90
Nadleśnictwo Łąck					
BS	11,08	0,1	10,81	0,09	-0,27
BŚW	945,93	8,2	971,74	8,37	25,81
BMŚW	4321,05	37,6	4305,31	37,11	-15,74
BMW	38,61	0,3	40,77	0,35	2,16
LMŚW	3964,27	34,5	4009,92	34,56	45,65
LMW	440,96	3,8	450,73	3,88	9,77
LMB	1,08	0,0	1,08	0,01	0,00
LŚW	1086,56	9,4	1100,06	9,48	13,50
LW	302,84	2,6	314,87	2,71	12,03
OL	171,82	1,5	183,81	1,58	11,99
OLJ	212,08	1,8	213,21	1,84	1,13
Lł	1,97	0,0	2,00	0,02	0,03
Razem	11498,25	100,0	11604,31	100	106,06

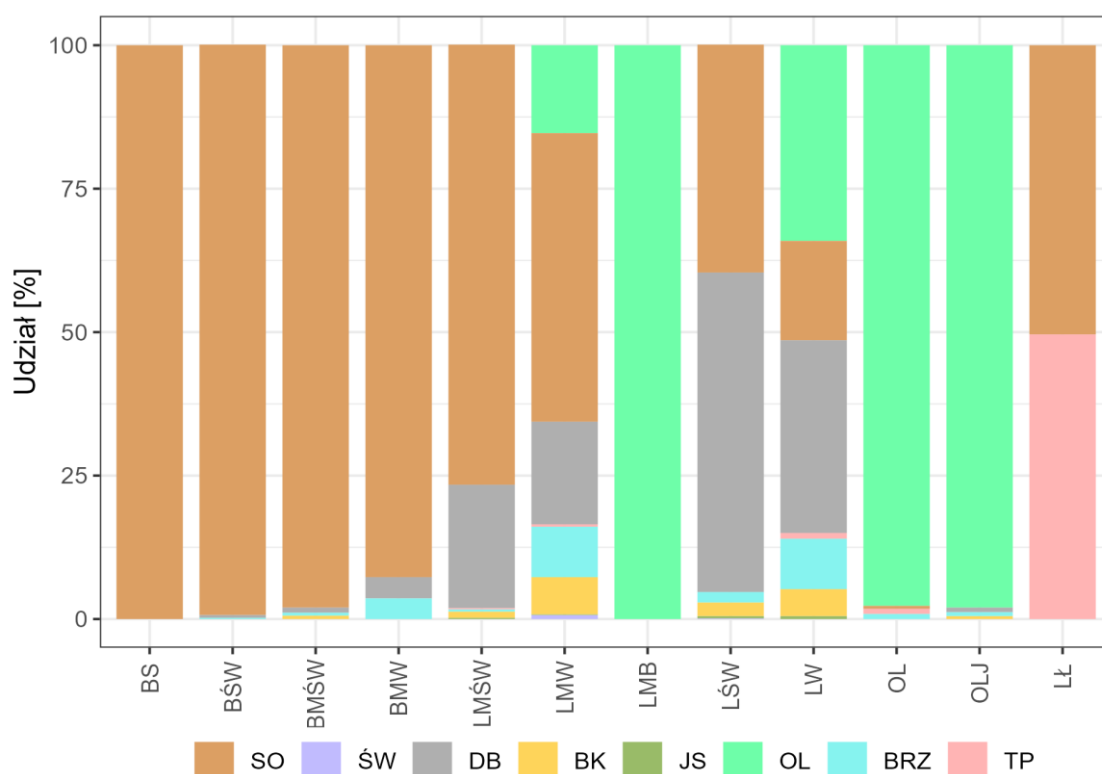
W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni STL wynikające z korekty granic wydzieleń oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 17. Powierzchnia leśna zalesiona i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące				Razem
	SO	DB	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb ŁĄCK					
BŚW	398,63				398,63
BMŚW	2509,34	14,14		35,71	2559,19
BMW	30,21	0,65		1,24	32,10
LMŚW	2262,67	687,16		93,23	3043,06
LMW	138,52	61,34	43,68	62,22	305,76
LŚW	291,41	236,77		85,34	613,52
LW	22,54	33,58	67,37	38,85	162,34
Lł	0,66				0,66
OL			111,45	3,68	115,13
OLJ		1,55	72,94	2,50	76,99
LMB			1,08		1,08
Razem	5653,98	1035,19	296,52	322,77	7308,46
Obręb GĄBIN					
BS	9,96			0,85	10,81
BŚW	562,55	4,38		1,52	568,45
BMŚW	1654,09	25,41		13,53	1693,03
BMW	0,76	0,63		0,96	2,35
LMŚW	719,09	152,18		16,11	887,38
LMW	67,25	21,39	20,50	19,55	128,69
LŚW	77,03	371,81		25,21	474,05
LW	24,21	68,95	36,32	9,17	138,65
OL			48,11	0,00	48,11
OLJ			129,27	0,00	129,27
Lł				0,65	0,65
Razem	3114,94	644,75	234,20	87,55	4081,44
Nadleśnictwo Łąck					
BS	9,96	0,00	0,00	0,85	10,81
BŚW	961,18	4,38	0,00	1,52	967,08
BMŚW	4163,43	39,55	0,00	49,24	4252,22
BMW	30,97	1,28	0,00	2,20	34,45
LMŚW	2981,76	839,34	0,00	109,34	3930,44
LMW	205,77	82,73	64,18	81,77	434,45
LŚW	368,44	608,58	0,00	110,55	1087,57
LW	46,75	102,53	103,69	48,02	300,99
Lł	0,66		0,00	0,65	1,31
OL			159,56	3,68	163,24
OLJ		1,55	202,21	2,50	206,26
LMB			1,08		1,08
Razem	8768,92	1679,94	530,72	410,32	11389,90

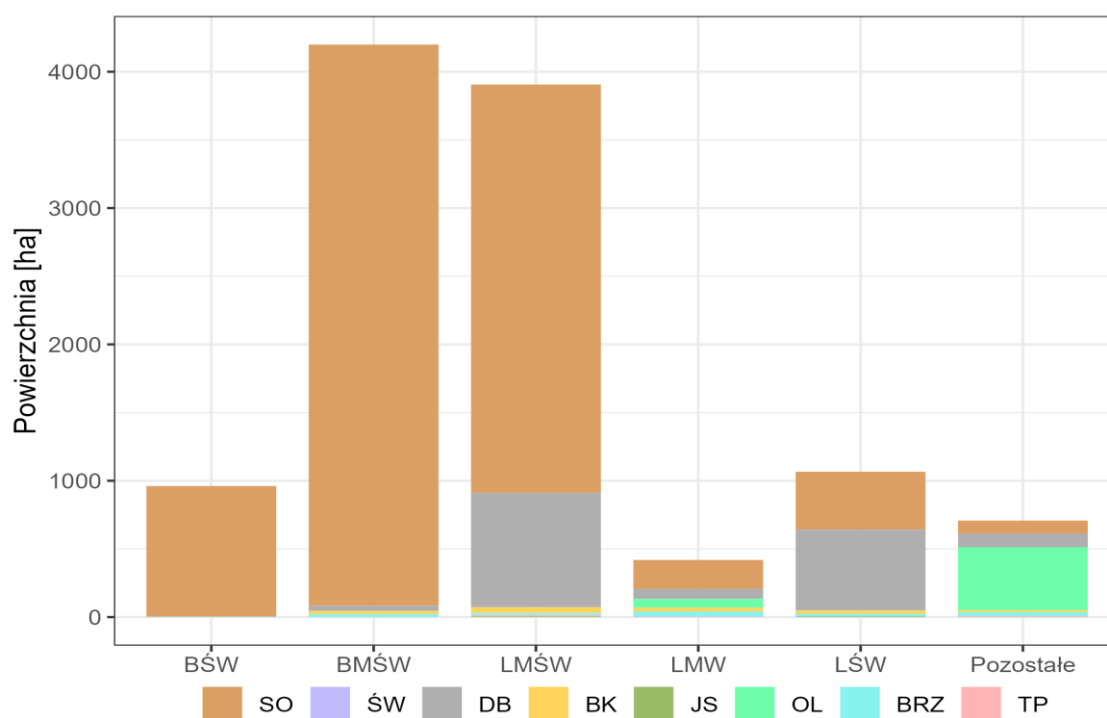
¹⁾ -o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”.

Wykres 12. Udział grup gatunków panujących w typach siedliskowych lasu



Na siedliskach borowych oraz lasów mieszanych dominują drzewostany sosnowe. Na żyznych siedliskach LŚw i LW przeważają drzewostany dębowe, natomiast na siedliskach LMB, OL i OLJ występują przede wszystkim drzewostany olszowe.

Wykres 13. Powierzchnia grup gatunków panujących w typach siedliskowych lasu



Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu.

Tabela 18. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gatunek rzeczy- wisty	Typy siedliskowe lasu												Razem
	Bs	BŚW	BMŚW	BMW	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OL	OLJ	Lł	
	Powierzchnia w ha												
SO	10,22	932,99	3726,27	27,87	2333,57	168,24	0,43	264,23	35,52	1,66	0,20	0,45	7501,65
SO.B	0,59	0,19				0,91							1,69
SO.C					0,70								0,7
MD		0,20		0,67	98,61	15,95		73,36	5,33	0,77	0,43		195,32
ŚW			34,58	1,42	4,34	7,30		3,22	2,29	0,52	0,43	0,07	54,17
JD			1,83						0,16				1,99
CIS			0,26		0,33								0,59
BK		0,52	104,85		162,21	24,93		34,97	10,82	0,45	1,94		340,69
DB		4,95	253,79	1,47	1061,04	60,73	0,22	486,19	83,02	1,97	9,30		1962,68
DB.S			1,40		35,32	15,40		46,05	24,03		4,15		126,35
DB.B			43,13		66,93	1,38		7,91					119,35
DB.C		1,81	0,79	0,13	5,83			1,59	0,43				10,58
KL			0,52		3,21	0,48		5,18	1,00	0,58	0,56		11,53
JW			1,99		21,22	6,61		17,11	6,29		1,60		54,82
WZ			0,28		2,82	0,55		0,89	3,14		0,93		8,61
JS					0,34	0,61		1,79	3,00		0,76		6,5
GB			1,01		50,49	1,20		106,07	2,61		0,06		161,44
BRZ		25,40	69,31	2,03	51,64	49,51		24,07	23,80	10,31	5,17		261,24
OL		0,38	5,38	0,80	17,00	76,88	0,43	4,14	94,81	145,91	179,88	0,14	525,75
OL.S										0,41			0,41
AK		0,46	3,21		5,51	0,13		1,02	0,05		0,09		10,47
TP			0,17		0,10	0,08		0,38	0,88			0,13	1,74
OS		0,18	0,29		0,18	0,48		0,49	0,09	0,66			2,37
WB			0,25			0,39		0,56	1,47			0,52	3,19
JKL								0,14	0,14		0,40		0,68
LP			2,91		9,05	2,48		8,21	2,11		0,36		25,12
CZM.P				0,06		0,21							0,27
R-m	10,81	967,08	4252,22	34,45	3930,44	434,45	1,08	1087,57	300,99	163,24	206,26	1,31	11389,90

Na terenie Nadleśnictwa Łąck:

- glebowe powierzchnie wzorcowe zajmują powierzchnię 279,50 ha, w oddziałach (obwód łąck): 100-102; 127-129; 146-148; 159-161.
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 4133,52 ha, w tym:

- **obwód ŁĄCK na powierzchni 2163,48 ha**, w wydzieleniach leśnych: 1 k, 3 a, b, c, d, 6 a, b, f, g, h, i, j, l, 7 a, b, f, i, j, k, l, m, n, o, p, 11 b, c, h, m, 12 a, b, c, d, f, 13 a, g, 16 g, 18 c, d, f, g, h, i, j, 20 b, c, d, f, g, h, 22 a, b, c, d, f, g, 23 a, b, c, f, 24 a, c, 27 a, b, c, d, 29 a, c, f, 31 a, b, c, d, f, 32 a, 33 i, m, n, p, t, x, y, z, 33 Aa, Ad, 33 Bb, Bd, 34 g, h, i, 38 a, 40 c, 41 a, 45 h, 47 a, b, c, d, 49 a, c, d, f, 50 a, b, c, d, f, 52 g, h, i, 59 b, d, f, 61 f, g, h, j, 62 a, b, c, d, f, 63 a, c, 64 d, 66 c, d, f, 67 f, h, i, 68 a, b, 70 a, d, 74 a, b, c, 79 a, b, c, d, f, k, l, 80 a, d, f, g, h, i, m, n, o, p, 81 a, g, 82 a, c, d, f, 83 a, c, d, f, g, 84 a, b, c, d, f, g, 85 a, b, c, d, 86 d, f, 87 c, d, f, 88 b, c, d, f, 89 d, f, g, h, i, 90 a, c, d, 91 d, 92 b, d, g, h, i, j, 93 d, f, g, 94 f, 105 b, 106 a, d, 106 Aa, Ab, 107 b, c, d, f, 108 a, b, 109 a, b, f, g, h, 110 a, b, c, d, f, g, j, 111 a, c, 112 a, b, c, d, 113 a, b, c, d, f, 114 a, d, 115 a, b, g, h, 116 a, b, c, f, 117 a, b, c, d, f, g, 118 a, b, c, d, f, g, i, j, 119 a, c, d, f, 120 b, f, 132 d, g, 133 b, 134 b, c, d, h, i, 135 b, c, d, h, 136 a, b, c, d, f, g, h, k, l, m, n, 137 a, b, c, d, f, h, i, j, k, 138 a, b, c, d, f, 148 c, d, 149 b, d, 150 b, 152 a, c, d, f, g, h, 166 a, 167 b, c, d, 180 b, c, d, 181 a, b, c, g, h, i, 182 a, ay, b, gx, j, k, kx, tx, 183 h, 190 d, f, 191 a, b, f, 192 h, k, 193 ax, ix, kx, px, rx, s, sx, 194 f, g, 198 Aa, Ac, Ad, Af, Ag, Ai, Aj, Al, Am, An, Ao, Ap, Ar, As, At, 198 Ba, Bb, Bc, Bh, Bi, 199 f, g, m, n, o, p, 200 a, b, 201 a, b, 203 i, j, k, l, 204 f, g, h, 205 b, d, 206 h, 215 a, b, 239 i, 240 c, 242 Aa, Ab, Ac, Ag, 243 a, c, g, i, 244 a, b, 245 a, b, d, 246 a, b, c, 247 a, b, 248 a, b, g, 250 c, d, g, h, 258 b, d, 259 c, 260 a, b, c, d, g, 261 a, j, k, 262 a, b, 264 g, 271 a, 273 a, b, c, 274 a, b, c, d, f, g, h, 275 a, b, c, d, 281 b, 282 a, b, c, d, f, 283 a, b, c, 284 d, 285 a, 286 a, b, 287 a, b, c, d, f, g, h, i, j, 288 a, b, c, d, f, g, 289 a, b, c, d, 290 a, b, c, d, f, g, 291 a, b, c, d, f, g, h, i, 292 b, 293 b, 296 b, 304 h, 305 f, g, 306 a, h, i, k, 308 a, b, c, 309 a, b, c, d, 311 a, b, c, 312 a, b, 313 a, 315 a, 316 a, 318 f, g, h, i, j, l, 321 a, b, d, f, g, h, i, j, 322 a, b, d, f, 323 a, b, c, d, 324 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, 325 a, b, c, d, f, g, 327 j, 328 a, b, c,

- **obwód GĄBIN na powierzchni 1970,04 ha**, w wydzieleniach leśnych: 1 a, b, c, d, f, g, 2 a, b, c, d, f, g, h, i, j, l, n, o, p, 3 a, b, c, d, f, g, h, l, m, n, o, p, r, s, w, 4 ax, bx, f, g, j, k, p, s, t, w, y, z, 5 a, c, d, f, g, j, k, l, 6 f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, 7 a, b, c, 8 a, b, f, 9 a, b, c, d, h, 10 a, g, h, j, k, 11 b, d, f, g, h, j, k, l, 12 a, c, d, f, g, h, k, 14 b, j, k, l, 17 c, f, 18 a, c, d, h, 21 a, c, d, 22 a, 29 b, c, d, f, g, h, 34 a, b, c, d, f, g, h, i, j, 35 b, c, d, f, g, h, i, j, 36 a, b, c, d, f, g, 37 Aa, Ab, Ac, Ad, Af, Ag, Ah, Ai, Aj, 38 f, g, h, 39 a, c, d, f, g, 40 a, b, c, d, 41 a, b, c, d, f, g, h, 42 a, b, c, d, f, g, h, 43 c, d, f, g, 44 a, b, c, d, 45 a, b, c, 46 a, b, c, d, f, g, 47 a, b, c, d, f, 47 Ai, Aj, Ak, Al, Am, Ao, Ap, Ar, As, At, 47 Ba, Bax, Bb, Bbx, Bc, Bf, Bfx, Bg, Bh, Bhx, Bi, Bj, Bjx, Bk, Bl, Bm, Bn, Bp, Bs, Bw, Bx, By, Bz, 48 a, b, c, d, 4 Aa, Ab, Ac, Ad, Af, Ah, Ai, Aj, Ak, Al, Am, An, Ap, Ar, 53 a, b, 53 Aa, Ab, Ac, Ad, Af, Ag, 58 a, b, c, d, f, g, h, 59 a, b, c, d, f, g, h, 5 Ab, Ac, Ad, Af, Ag, Ah, Ai, Aj, Ak, Am, 5 Bh, Bi, Bj, Bl, Bm, Bo, Br, Bs, Bw, By, 60 a, b, g, 63 a, b, c, 64 a, g, h, 66 a, b, c, d, f, g, h, 6 Aa, 70 h, i, 70 Aa, Aax, Ab, Abx, Ac, Ad, Af, Ai, Aj, Ak, Am, An, Ao, Ap, Ar, As, At, Aw, Ax, Az, 70 Ba, Bb, Bc, Bd, Bf, Bg, Bh, Bi, Bj, Bk, 73 s, t, 80 b, c, d, f, g, i, k, l, 84 b, 85 a, f, 86 a, b, c, d, f, h, i, j, 87 a, b, d, g, h, i, j, k, l, 88 j, 89 f, 90 a, b, c, 91 a, b, c, 92 a, b, c, d, f, 93 a, b, c, d, f, 94 a, b, c, d, f, g, h, 96 a, j, p, 99 a, b, d, f, 100 b, c, d, 102 g, 103 g, 105 a, b, c, d, f, g, 106 a, b, d, f, h, 107 a, c, f, 109 a, b, c, d, f, g, h, 110 a, b, d, f, g, 111 b, d, i, j, k, l, 112 a, b, c, d, f, i, j, k, l, 113 a, b, d, f, g, h, 114 c, f, g, h, j, k, l, m, n, o, p, 115 a, b,

c, d, f, g, h, i, j, 116 d, h, i, j, k, m, n, o, p, 116 Af, Ag, Ah, Ai, Aj, Ak, Al, Am, An, Ao, 117 b, c, d, f, g, 118 a, b, c, d, f, 119 a, b, c, f, g, h, 120 a, b, c, d, 122 a, b, c, d, f, g, h, i, j, 128 a, b, c, d, 130 a, b, 133 a, b, c, f, g, p, 140 a, d, f, h, 141 a, b, d, f, g, h, i, j, k, 142 a, b, d, f, g, h, i, k, 143 a, b, c, d, f, g, i, j, k, l, m, n, 144 a, b, f, h, i, 145 a, b, c, d, f, g, h, i, 146 a, b, c, d, g, h, i, 147 c, d, m, 148 a, b, d, f, i, 149 a, c, d, f, i, k, 150 a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, 151 a, b, c, d, f, g, 154 a, c, 155 a, c, d, f, g, i, j, 156 a, b, c, d, f, j, k, 157 a, b, 159 f, g, i, j, k, 160 d, f, g, 161 a, ax, b, bx, cx, d, dx, fx, g, gx, ix, j, jx, k, kx, l, lx, n, nx, o, ox, p, r, s, w, z, 162 a, ax, bx, cx, d, g, h, j, t, w, x, y, 163 a, ax, b, cx, d, h, i, l, n, o, t, w, z, 164 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, 164 Ab, Ac, Ad, Af, Ai, Aj, Ak, Al, Am, 165 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, 165 Aa, Ab, Ac, Ad, Af, Ag, Ah, Ai, Aj, 166 a, b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, o, p, s, 167 a, d, g, m, 168 a, b, c, d, f, g, h, i, 169 h, 170 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, 171 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, 172 b, c, d, f, ix, k, l, o, t, w, x, y, 172 Ab, 173 h, 174 a, c, f, g, m, p, s, w, 175 cx, dx, f, fx, g, gx, hx, ix, l, lx, m, mx, n, p, r, w, x, y, z, 176 a, b, bx, c, cx, d, g, h, i, j, jx, l, m, o, p, r, t, w, y, z, 177 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, 178 a, c, d, f, h, i, j, k, l, m, n, o, p, 179 a, b, c, d, f, g, h, i, j, 180 a, b, c, d, f, g, h, i, j.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Zgodnie z § 25 ust. 13 *Instrukcji urządzania lasu* nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu wynikających z oddziaływania przemysłu – brak wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki.

W związku z tym w planie urządzenia lasu nie zamieszcza się tabeli nr VII *Powierzchniowa oraz miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu gatunków panujących* oraz tabeli nr VIIIb *Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany*, a w tabeli nr VIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia (§ 45 ust. 3 *Instrukcji urządzania lasu*).

Dla przykładu w IV rewizji Nadleśnictwo Łąck zaliczane było do I-ej strefy – słabych uszkodzeń przemysłowych.

Problematyka immisji przemysłowych omówiona została w *Programie ochrony przyrody*.

1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 19. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Jrz	So 90, Brz i inne 10

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bw	So So	Św, Brz Brz, Św	Ol Ol	So 80, Św i inne 20 So 80, Brz i inne 20
Bb	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz i inne 20
BMŚw	So Dbb So Bk So	Dbb, Bk, Brz, Md Bk, Brz, Md Brz Md	Jrz, Lp Jrz, Lp Jrz Lp	So 80, Dbb i inne 20 So 70, Dbb 20, Bk i inne 10 So 70, Bk 20, Md i inne 10
BMw	So Św So	Dbb, Św, Brz Db, Brz	Lp, Ol Ol, Lp	So 70, Dbb i inne 30 So 50, Św 30 Db i inne 20
BMb	So So Brz	Św, Brz Św	Ol Ol	So 80, Brz i inne 20 Brz 60, So 30, Św i inne 10
LMŚw	Bk So So Db So Db Dbb So Dbb So Bk Db So Db Brz	Db, Md, Dg, Jw, Brz Bk, Md, Brz, Dg, Jd Md, Brz, Lp, Jw, Jd Bk, Md, Dg Md, Brz, Lp, Jw Md, Brz, Lp, Jw. So, Md, Lp, Jw	Lp, Jb, Gr Lp, Jb, Gr Jb, Gr, Czc Jb, Gr, Czc Jb, Gr, Czc, Gb Gb, Jb, Gr, Czc Gb, Jb, Gr, Czc	So 50, Bk 30, Db i inne 20 Db 50, So 30, Bk i inne 20 Db 50, So 30, Md i inne 20 So 50, Dbb 30, Bk i inne 20 So 50, Dbb 40, Md i inne 10 So 40, Db 30, Bk 20, Md i inne 10 Brz 50, Db 30 So i inne 20
LMw	So Db	Św, Brz, Bk, Jw, Jd	Ol, Lp, Brz	Db 50, So 30, Św i inne 20
LMb	Ol	Brz, So, Św		Ol 70, Brz i inne 30
LŚw	Bk Db Db Bk Db	Md, Js, Dg, So, Jw, Jd Md, Js, So, Jw, Jd Md, Js, Lp, Jw, Jd	Gb, Lp, Czc, Jb, Gr Gb, Lp, Czc, Jb, Gr Gb, Czc, Jb, Gr	Db 70, Bk 20, Md i inne 10 Bk 50, Db 30, Md i inne 20 Db 80, Md i inne 20
Lw	Js Db	Wz, Św, Ol, Jw, Jd	Lp, Czc, Gb	Db 80, Js 10, Wz i inne 10
Lł	Js Db Wb Tp	Wz, Ol, Js, Jw Ol, Lp, Jw	Lp, Tp, Wb Tp, Wb	Db 60, Js 30, Wz i inne 10 Tp 60, Wb 20, Ol i inne 20
Ol	Ol	Js, Brz, Św		Ol 90, Js i inne 10%
OlJ	Ol Js	Brz, Św, Db, Wz	Jw	Js 40, Ol 40, Brz i inne 20

Pogrubioną czcionką zaznaczono dodatkowy TD, który nie był uwzględniony w KZP.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się odstępstwa od TD, zgodnie z zasadą jak najpełniejszego pokrycia na korzyść innych wartościowych gatunków lasotwórczych.

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

Tabela 20. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
Bory i lasy bagienne 91D0	So	So 90, Brz i inne 10
	So Brz	Brz 80 So 20
Bory chrobotkowe 91T0	So	So 90, Brz i inne 10
	Brz So	So 60, Brz 30, inne 10
Kwaśne dąbrowy 9190	So Db	Db 70, So 20, inne 10
Świetliste dąbrowy 9110	Db	Db 80, Brz 10, Lp 10
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne 9170	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i inne 20

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe91E0	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
	Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
	Tp-Wb	Wb 60, Tpb i inne 40

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 podstawowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425) Nadleśnictwo Łąck należy do poniższych regionów pochodzenia.

- dla gatunku brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.)
 - Brz40 (gminy Gąbin, Pacyna, Sanniki, Słubice, Szczawin Kościelny, Iłów, Kiernoza)
 - Brz30 (gminy Gostynin, Łąck, Płock, Nowy Duninów);
- dla gatunku buk zwyczajny (*Fagus sylvatica* L.)
 - Bk20 (gminy Gąbin, Pacyna, Sanniki, Słubice, Szczawin Kościelny, Iłów, Kiernoza)
 - Bk30 (gminy Gostynin, Łąck, miasto Płock, Nowy Duninów);
- dla gatunku dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea* Liebl.)
 - Dbb30 (gminy Gostynin, Łąck, Płock, Nowy Duninów);
 - Dbb40 (gminy Gąbin, Pacyna, Sanniki, Słubice, Szczawin Kościelny, Iłów, Kiernoza)
- dla gatunku dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.) – Dbs40;
 - Dbs30 (gminy Gostynin, Łąck, Płock, Nowy Duninów);
 - Dbs40 (gminy Gąbin, Pacyna, Sanniki, Słubice, Szczawin Kościelny, Iłów, Kiernoza)
- dla gatunku jodła pospolita (*Abies alba* Mill.) – Jd10;
- dla gatunku modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.) – Md20
 - Md10 (gminy Gostynin, Łąck, Płock, Nowy Duninów);
 - Md20 (gminy Gąbin, Pacyna, Sanniki, Słubice, Szczawin Kościelny, Iłów, Kiernoza)
- dla gatunku olsza czarna (*Alnus glutinosa* Gaertn.) – Ol40
 - Ol30 (gminy Gostynin, Łąck, Płock, Nowy Duninów);
 - Ol40 (gminy Gąbin, Pacyna, Sanniki, Słubice, Szczawin Kościelny, Iłów, Kiernoza);
- dla gatunku sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.) – So40
 - So30 (gminy Gostynin, Łąck, miasto Płock, Nowy Duninów, Gąbin, Szczawin Kościelny);
 - So40 (gminy Pacyna, Sanniki, Słubice, Iłów, Kiernoza);
- dla gatunku świerk pospolity (*Picea abies* Karst.) – Św10.

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

Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 21. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	ŁĄCK			GĄBIN					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
olsza czarna	-	-	-	18,17	3	1	18,17	3	1

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 22. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek			Obręb		Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.	Liczba	Pow.	Liczba	Pow.	Liczba
		Wydz.		Wydz.		Wydz.
sosna zwyczajna	126,80	17	45,42	8	172,22	25
modrzew europejski	22,73	8	-	-	22,73	8
buk pospolity	7,39	2	-	-	7,39	2
dąb szypułkowy	-	-	8,10	3	8,10	3
dąb bezszypułkowy	28,36	3	-	-	28,36	3
brzoza brodawkowata	7,30	3	-	-	7,30	3
olsza czarna	-	-	2,74	1	2,74	1
Razem	192,58	33	56,26	12	248,84	45

Drzewostany zachowawcze

Brak drzewostanów zachowawczych.

Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa w obrębie Gąbin uznano 11 szt. drzew matecznych OL. Zlokalizowane są one w obrębie GĄBIN w wydzieleniach leśnych: 51c, 51f, 52a, 57a, 61f.

Tabela 23. Zestawienie drzew matecznych

Adres leśny	Nr RLMP	Gatunek	Nr KRLMP	Nr IBL
Obręb Gąbin				
51c	41574	OL	MP/3/35539/05	7952
51f	41575	OL	MP/3/35540/05	7853
52a	41571	OL	MP/3/35536/05	7849
	41572	OL	MP/3/355537/05	7850
	4173	OI	MP/3/39968/05	7851
57a	41566	OI	MP/3/35541/05	7844

Adres leśny	Nr RLMP	Gatunek	Nr KRLMP	Nr IBL
	41567	Ol	MP/3/35542/05	7845
	41569	Ol	MP/3/35544/05	7847
	41570	Ol	MP/3/35545/05	7848
61f	41327	Ol	MP/3/35546/05	7854
	41328	Ol	MP/3/35547/05	7865

Źródła nasion

Tabela 24. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
klon pospolity	0,13	2	-	-	0,13	2
klon jawor	0,02	3	-	-	0,02	3
grab pospolity	41,11	5	-	-	41,11	5
lipa drobnolistna	0,12	4	-	-	0,12	4
Razem	41,38	14	-	-	41,38	14

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W nadleśnictwie do źródeł nasion zakwalifikowano drzewa (Kl, Jw, Gb, LP) , w oddz.: w obrębie ŁĄCK w wydzieleniach leśnych: 215c, 215d, 215f, 232d, 232f, 232g, 232j, 254b, 254c, 254d, 255a, 269f.

Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne

Tabela 25. Zestawienie upraw pochodnych

Nr Bloku upraw	adres	Pow. (ha)	Status	Pochodzenie uprawy
Obręb Gąbin				
1	23d	3,76	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	23f	3,63	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	23g	2,74	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	23h	1	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	23l	3,3	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	23m	3,64	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	23n	2,93	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	31b	3,15	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	31c	4,56	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	31f	4,16	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	31g	3,95	Planowana IB	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	31h	3,52	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05

Nr Bloku upraw	adres	Pow. (ha)	Status	Pochodzenie uprawy
	31i	3,99	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	31j	3,67	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	32a	3,12	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	32b	3,59	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	32c	6,33	Planowana IB	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	32d	4,03	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	32f	3,59	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	32g	6,34	Planowana IB	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
	38d	2,57	założona	PUN "Kiernozia" MP/3/8102/05
Razem blok nr 1		77,57	Założone uprawy pochodne	60,95
uprawy rozproszone	Obręb Gąbin			
	41a	3,58	So	MP/3/41082/05
	41f	3,32	So	MP/3/41082/05
	147f	1,41	OI	MP/2/31296/05
	147i	6,76	OI	MP/2/31296/05
	153i	1,77	OI	MP/2/31296/05
	Razem obręb Gąbin			16,84
	łącznie rozproszone			18,09
Ogółem uprawy pochodne		77,79	Założone uprawy So	67,85
			Założone uprawy OI	9,94

Plantacyjne uprawy nasienne

W obrębie Gąbin zlokalizowane są plantacyjne uprawy nasienne sosny pospolitej („Kiernozia”) – oddz.: 150b, 150i, 151a, 151d – o powierzchni 14,29 ha. Jest to sosna w wieku 36-50 lat. Nr plantacji wg LMP – 28968, IBL – 2, BNL – MP/3/41082/05.

Drzewostany doświadczalne

W nadleśnictwie Łąck występują 4 drzewostany zaliczone jako doświadczalnych o powierzchni 32,93 ha. W obrębie Łąck na powierzchni 21,61 ha (oddz. 73c, 286b, 290b) i w obrębie Gąbin w oddz. 72b o powierzchni 11,32 ha

W Obrębie Łąck, leśnictwo Podgórze w oddz. 73c znajduje się stała powierzchnia monitoringu intensywnego lasu nr 53/6 (UE 326).

Produkcja szkółkarska

Na terenie nadleśnictwa istnieje szkółka o powierzchni 7,87 ha w obrębie łąck oddział 217f, 217j, 217k. Szkółka posiada Perspektywiczny Plan Produkcji Szkółkarskiej na lata 2014-2023, kolejny na lata 2024-2033 zostanie sporządzony w oparciu o aktualne dane z niniejszego Planu urządzania lasu.

Powierzchnia szkółki w latach urodzaju nasion powinna w całości pokryć zapotrzebowanie nadleśnictwa na sadzonki. Nadleśnictwo zaopatruje się w nasiona z własnej bazy nasiennej oprócz nasion świerka sprowadzanych z innych nadleśnictw, zgodnie z regionalizacją nasienną.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa łąck jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerваты przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa łąck.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 26. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Forma ochrony przyrody	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa		W tym na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	
	Liczba	Pow. [ha]	Liczba	Pow. [ha]*
Rezerваты przyrody (otulina)	6	1006,02 (791,42)	6	866,98 (309,58)
Parki Krajobrazowe (otulina)	1	175,69 (2621,96)	1	3116,31 (2182,04)
Obszary chronionego krajobrazu	3	25530,6	3	6154,24
Obszary Natura 2000	6	10 669	5	1802,62
Pomniki przyrody	-	-	44	-
Użytki ekologiczne	-	-	8	10,55
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	5	534	2	95,16
Chronione gatunki roślin	-	-	34	
Chronione gatunki grzybów	-	-	3	
Chronione gatunki zwierząt	-	-	184	

W tabeli podano powierzchnie łączną gruntów leśnych i nieleśnych.

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się:

- 6 rezerwatów przyrody: Dąbrowa łącka, Jastrzębek, Korzeń łącki, łąck, Jezioro Drzezno i Rzepki
- Park krajobrazowy Gostynińsko-Włocławski
- 3 obszary Chronionego Krajobrazu: Nadwiślański, Gostynińsko-Gąbiński i Doliny Przysowy
- 5 obszarów Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły, Uroczyska łąckie, Dolina Skrwy Lewej, Kampinoska Dolina Wisły i Drzezno.

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. Do znaczących szkód w wyniku silnych wiatrów doszło w 2017 i 2021 roku na terenie obrębu Gąbin.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem ze względu na dominujący udział drzewostanów sosnowych dla lasów Nadleśnictwa Łąck mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. W ostatnim okresie nie notowano większych szkód od szkodników pierwotnych, jak i wtórnych.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest osutka. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe. Skala zagrożenie z tego powodu w ostatnich latach była znikoma.

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. Nadleśnictwo zapobiega tym uszkodzeniom głównie poprzez grodzenia. Ochrony chemicznej w ostatnich latach nie stosowano. Na terenach podmokłych i przy ciekach wodnych nasilają się uszkodzenia od działalności bobrów, poprzez lokalne podtopienia jak i uszkodzanie i niszczenie drzew.

W ostatnich latach niewielka część drzewostanów sosnowych uległa porażeniu przez jemiołę.

Z czynników antropogenicznych lasom tutaj 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 Łąck przedstawiono w tabeli.

Tabela 27. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Województwo , powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ha	ogółem lasy w zasięgu nadleśnictwa w ha	Lesistość %	ludność	Zaludnienie osób / 1 km ²
1	2	3	4	5	6	7
woj. łódzkie	76,17	218	272	3,6	3093	41
<i>pow. łowicki</i>	76,17	218	272	3,6	3093	41
gm. Kiernoza	76,17	218	272	3,6	3093	41
woj. Mazowieckie	714,12	11729	15055	21,1	43474	61
<i>pow. Gostyniński</i>	186,39	986	1371	7,4	8927	48
gm. Pacyna	90,31	548	673	7,5	3261	36
gm. Sanniki Miasto	11,77	11	28	2,4	1776	151
gm. Sanniki Obszar Wiejski	82,83	282	525	6,3	3890	47
gm. Szczawin Kościelny część	1,48	145	145	98	0	0
<i>pow. M. Płock</i>	20,85	47	154	7,4	3500	168
gm. M. Płock część	20,85	47	47	2,3	3500	168
<i>pow. Płocki</i>	377,82	9848	12032	31,8	25151	67
gm. Gąbin Miasto	27,95	1214	1280	45,8	4130	148
gm. Gąbin Obszar wiejski	118,26	992	1795	15,2	7010	59
gm. Łąck	93,99	4113	4550	48,4	5367	57
gm. Nowy Duninów część	41,76	2761	2921	69,9	4500	108
gm. Słubice	95,86	768	1486	15,5	4144	43
<i>pow. Sochaczewski</i>	129,06	848	1498	11,6	5896	46
gm. Iłów	129,06	848	1498	11,6	5896	46
Ogółem	790,29	11947	15327	19,4	46567	59

*- wartości szcunkowe

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 12 gminach w zasięgu 5 powiatów. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 790,29 km². Lasy zajmują 15325 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 11947 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 19,4%.

Zatrudnienie ludności wiąże się głównie z lokalnymi oraz pobliskim miastem Płock organami samorządowymi (gminy, ośrodki zdrowia, szkoły) lokalną branżą handlowo-usługową, rolniczą, przetwórczą oraz agroturystyką (pojezierze Gostynińsko-Włocławskie). Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych. Największy zakład produkcyjny na terenie nadleśnictwa to Dr. Oetker Dekor Sp. z o.o., ul. Ciechomska 15, 09-401 Płock. Najbliższe ośrodki przemysłowe poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa to:

- Zakłady petrochemiczne „Orlen” w Płocku w odległości od granicy nadleśnictwa ok 4,5 km od lasów nadleśnictwa
- Zakłady chemiczne Anwil Włocławek we Włocławku w odległości od granicy nadleśnictwa ok. 20 km.

Zakłady Usług Leśnych współpracujących z Nadleśnictwem Łąck w ostatnich latach to:

- KARPOL Usługi Leśne Grzegorz Karasiński;
- STRATON Damian Karasiński;
- Usługi Leśne Wenderlich Dariusz;
- Usługi Leśne Roman Kalwasiński;
- FOREST Usługi Leśne Łukasz Cichosz;
- Usługi Leśne Pozyskiwanie i Hodowla Wiesław Cichosz;
- Usługi Leśne Aneta Korzeniewska;
- GREEN Justyna Donakowska.

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

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Łąck należą:

- Warsztat Ślusarski Transport Krajowy i Międzynarodowy Krac Sławomir
- PPHU TARTAK CIECHOMICE – Andrzej Bałdyga
- STORA ENSO WOOD PRODUCTION Sp. z o.o.
- STYPIK MAŁGORZATA PPHU
- USŁUGI BLACHARSKO-DREKARSKIE Marzena Seklecka
- TARTAK „JACK-WOOD” Jacek Szulczewski
- TARTAK BRZĄKAŁSKI Marcin Brząkałski
- SKIBIŃSCY Spółka Komandytowa
- USŁUGI LEŚNE „SOSENKA” Ruczewski Grzegorz Sp. K.
- MM KWIDZYN SP. Z O.O.
- PLWD SP. Z O.O.
- NOW TRAK TARTAK NOWIŃSKI

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

Większość lasów Nadleśnictwa Łąck jest położona w południowo-zachodniej części Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Gostynińsko-Włocławskie”, obejmujące większość obrębu Łąck (leśnictwo Soczewka, Jastrząbek, Podgórze oraz część Korzeń i Łąck). Drugim co do wielkości kompleksem jest uroczysko Gąbin, wchodzące w całości do leśnictwa Gąbin. Większe kilkusethektarowe kompleksy znajdują się w obrębie Gąbin. W tymże obrębie jest dużo działek nadleśnictwa położonymi pomiędzy i naprzemiennie wśród lasów prywatnych.

Na terenie nadleśnictwa istnieje rozbudowana sieć dróg publicznych; do najważniejszych należą:

- droga krajowa nr 60: Łęczyca – Kutno – Łąck – Płock – Ostrów Mazowiecka (12,6 km w granicach nadleśnictwa, w tym 5,0 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga krajowa nr 62: Strzelno – Włocławek – Nowy Duninów – Płock – Wyszogród – Węgrów – Drohiczyn (7,0 km w granicach nadleśnictwa, w tym 2,3 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 574: Dobrzyków – Gąbin – Szczawin Borowy – Kolonia (12,3 km w granicach nadleśnictwa, w tym 4,0 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 575: Płock – Dobrzyków – Słubice – Iłów – Kazuń Nowy (37,9 km w granicach nadleśnictwa, w tym 4,8 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 577: Łąck – Gąbin – Sanniki – Ruszki (41,3 km w granicach nadleśnictwa, w tym 8,4 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 583: Bedlno – Żychlin – Sanniki (21,4 km w granicach nadleśnictwa, nie przebiega przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 584: Sanniki – Kiernozia – Łowicz (12,5 km w granicach nadleśnictwa, nie przebiega przez grunty nadleśnictwa);

Ponadto istnieje dobrze rozwinięta sieć lokalnych dróg powiatowych i gminnych o nawierzchni asfaltowej.

Drogi leśne w nadleśnictwie mają w zdecydowanej większości nawierzchnie gruntowe. Wymagają one corocznych napraw i konserwacji. W okresie wiosennym oraz w czasie intensywnych opadów występują utrudnienia w wywozie drewna. Dotyczy to zwłaszcza dróg na żyzniejszych siedliskach lasowych oraz dojazdów do drobnych kompleksów położonych pośród pól z dala od miejscowości. Łączna długość dróg w nadleśnictwie wynosi ok 484 930 m, z tego drogi o szerokości do 2 m – 150 980 m, o szerokości 3-5 m – 251 010 m, i o szerokości powyżej 5 m – 82 940 m. Nadleśnictwo utwardziło drogi na długości 87 890 m.

Przez lasy Nadleśnictwa przebiega jedna linia kolejowa nr 33: Kutno – Łąck – Płock – Sierpc – Brodnica (10,3 km w granicach nadleśnictwa, w tym 8,3 km przez grunty nadleśnictwa).

Oprócz lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łąck znajdują się lasy innych form własności (osób fizycznych i prawnych oraz zasobu Agencji Nieruchomości Rolnych) o łącznej powierzchni ok. 3 380 ha.

Obszary leśne nadleśnictwa charakteryzuje duża ilość enklaw i pótenklaw w postaci gruntów i lasów innej własności. Wpływają one na większą bioróżnorodność granicy pole-las.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Czynniki wpływające na prowadzenie gospodarki Nadleśnictwa to:

- siedliska lasów i olsów stanowią 15,63%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 22,27%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 34,97%,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, odnotowywanych jest przeciętnie 7 kradzieży drewna rocznie na kwotę około 3191 zł,
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię 3380 ha. Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami innej własności.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonuje zasadniczo ok 8. zakładów usług leśnych, dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 4133,18 ha, co stanowi 36,3% drzewostanów ogółem,
- b) Duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 10,0 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- c) Duży udział drzewostanów w KO i KDO,
- d) Bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 28. 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		11498,74	11604,31
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³		2992792	3137808
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha		260	270
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m ³ netto	375708	428359
			376260	
		Użytki przedrębne – m ³ netto	158041	160573
			177898	
		Razem użytki główne – m ³ netto	433749	589932
			554158	
		Udział użytków przedrębnych - %	36,44	27,22
			32,10	
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ¹⁾	m ³	667580	659950
		przeciętnie m ³ /ha /rok	5,81	5,69
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leśna /rok	3,90	4,45
			3,27	
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśna /rok	1,71	1,73
			1,54	
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśna /rok	5,61	6,18
			4,81	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,2	2,29
			1,8	
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	9,8	10,87
			8,4	
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		0	0
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		69,7	69,01
10.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0	0,50
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		0	0
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		0	0

¹⁾ Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

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

** łącznie z 5% przyrostem

*** w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

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

Tabela 29. 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	57 545,10		
2.	Koszty administracyjne	zł	7 958 642,05	7 958 642,05	7 958 642,05
3.	Koszty ochrony lasu	zł	305 066,02	305 066,02	305 066,02
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	48 243,1	48 243,1	48 243,1
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 776,28		
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	112,71		
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1 260,42	1 260,42	1 260,42
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	557,52*		
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	60,52	60,52	60,52
Suma kosztów (k)		zł		16 802 032,52	
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	304,53	304,53	304,53
Suma przychodów (p)		zł		19 040 857,17	
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	0,88		

*podano wartość sumaryczną zabiegów (z uwzględnieniem nawrotów)

Należy zwrócić uwagę, iż pozyskanie z ostatnich 3 lat jest większe od przeciętnej w 10-leciu ze względu na usuwanie wiatrołomów z lat 2021 i 2022.

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 30. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	ŁĄCK	GĄBIN	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	21,61	11,32	32,93
drzewostan odroślowy	2,81	4,61	7,42
drzewostan z nasion drzew doborowych (plantacyjne uprawy nasienne)	-	14,29	14,29
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	373,90	55,29	429,19
drzewostan z zal/odn sztucznego	64,63	17,53	82,16
drzewostan z zalesień porolnych	2177,59	2014,13	4191,72
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	11,37	-	11,37
gospodarczy drzewostan nasienny	192,58	56,26	248,84
młodnik po rębni złożonej	576,54	333,65	910,19
otulina ośrodka wypoczynkowego	51,63	-	51,63
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	13,61	-	13,61
uprawa po rębni złożonej	294,36	174,86	469,22
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	-	77,79	77,79
wyłączony drzewostan nasienny	-	18,17	18,17

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

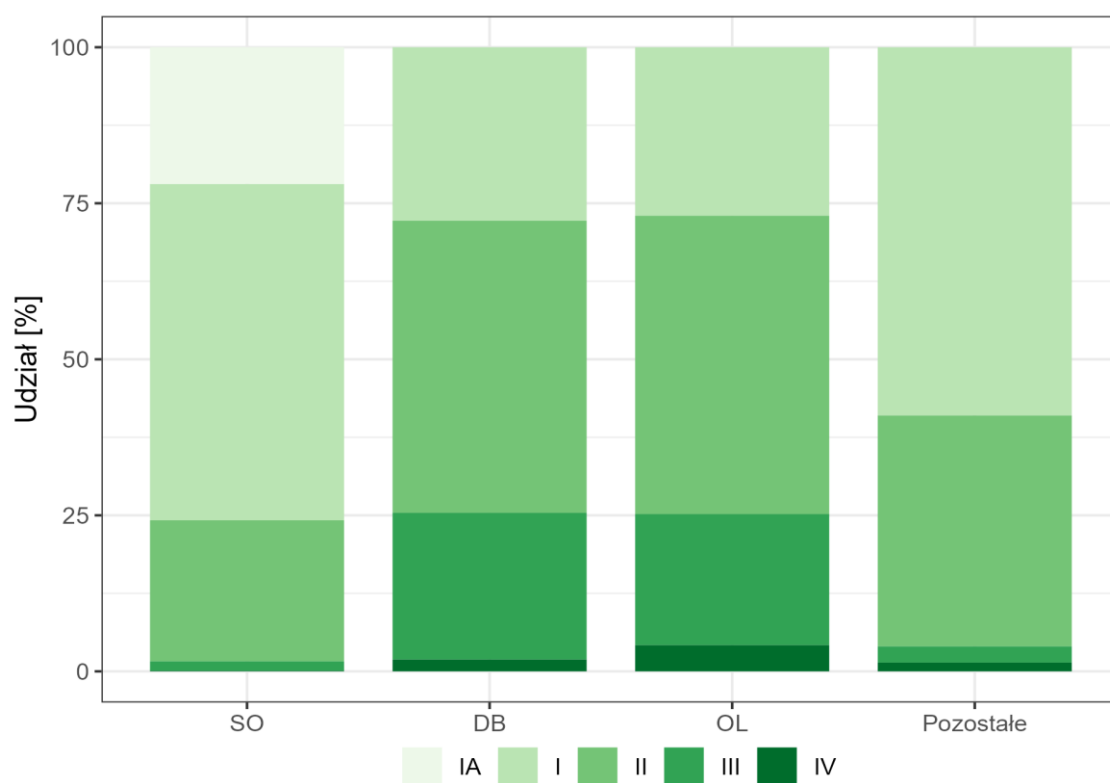
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

Tabela 31. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

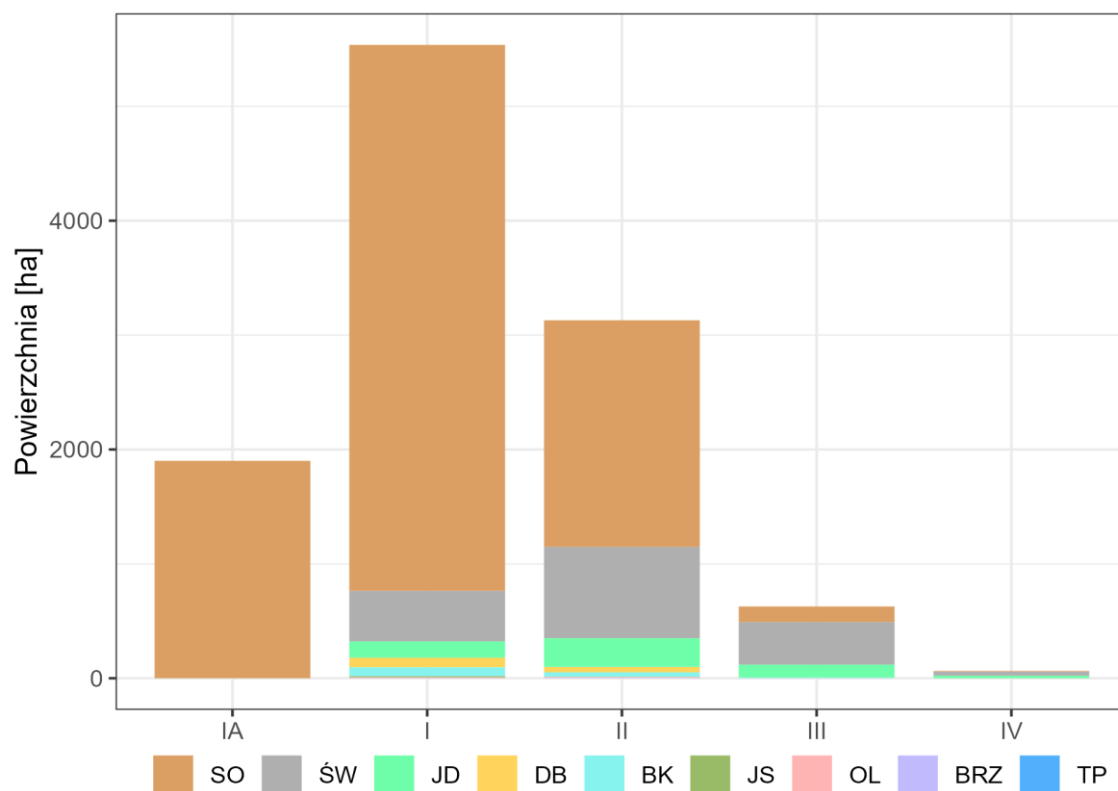
Bonitacja	Gatunki panujące				Razem	%
	SO	DB	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb ŁĄCK						
IA	1339,73	-	-	-	1339,73	18,33
I	3013,95	257,62	54,49	222,03	3548,09	48,55
II	1209,47	521,36	142,84	93,06	1966,73	26,91
III	89,38	223,81	85,76	8,37	407,32	5,57
IV	1,45	31,71	13,43	0,00	46,59	0,64
Razem	5653,98	1034,50	296,52	323,46	7308,46	100
Obręb GĄBIN						
IA	565,27	-	-	-	565,27	13,85
I	1737,55	196,13	87,42	63,69	2084,79	51,08
II	764,25	291,43	111,97	20,36	1188,01	29,11
III	44,12	150,70	25,93	2,65	223,40	5,47
IV	3,75	6,49	8,88	0,85	19,97	0,49
Razem	3114,94	644,75	234,20	87,55	4081,44	100
Nadleśnictwo Łąck						
IA	1905,00	-	-	-	1905,00	16,73
I	4751,50	453,75	141,91	285,72	5632,88	49,45
II	1973,72	812,79	254,81	113,42	3154,74	27,7
III	133,50	374,51	111,69	11,02	630,72	5,54
IV	5,20	38,20	22,31	0,85	66,56	0,58
Razem	8768,92	1679,25	530,72	411,01	11389,90	100

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

Wykres 14. Udział powierzchniowy klas bonitacji dla gatunków panujących



Wykres 15. Powierzchnia gatunków panujących w klasach bonitacji



W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji (łącznie z IA 65,61% powierzchni leśnej zalesionej).

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 Łąck przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Tabela 32. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łąck

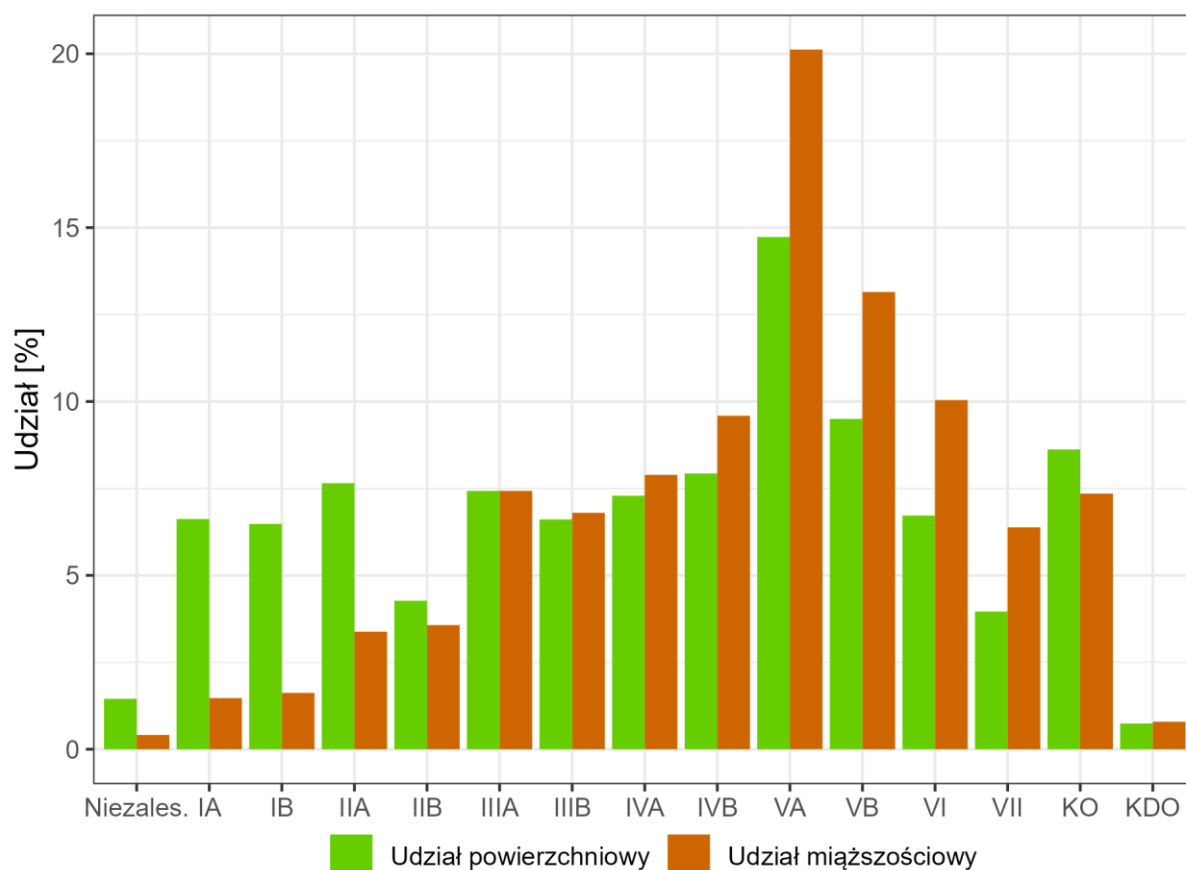
Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo Łąck					
	Stan na 01.01.2014		Stan na 01.01.2024		Różnica	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	% ¹⁾
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	2	3	4	5	6	7
Zręby, halizny	15,46	0,13	153,96	1,33	138,50	1,20
	121	0,00	1839	0,06	1718,00	0,06
W produkcji ubocznej	6,79	0,06	6,62	0,06	-0,17	0,00
	107	0,00	16	0	-91,00	0,00
Pozostałe	27,07	0,24	53,83	0,46	26,76	0,22
	872	0,03	3475	0,11	2603	0,08
Przestoje	0				0,00	0,00
	9887	0,33	26973	0,85	17086	0,52
Ia	525,56	4,57	855,27	7,37	329,71	2,80
(1 – 10)	1110	0,04	2395	0,08	1285	0,04
Ib	689,43	6,00	772,33	6,66	82,90	0,66
(11 – 20)	14035	0,47	15385	0,49	1350	0,02
IIa	496,8	4,32	873,59	7,53	376,79	3,21
(21 – 30)	70940	2,37	82125	2,62	11185	0,25
IIb	869,39	7,56	487,49	4,2	-381,90	-3,36
(31 – 40)	204255	6,82	111645	3,56	-92610	-3,26
IIIa	724,48	6,30	849,17	7,32	124,69	1,02
(41 – 50)	176155	5,89	238885	7,61	62730	1,72
IIIb	849,34	7,39	755,43	6,51	-93,91	-0,88
(51 – 60)	224555	7,50	219560	7	-4995	-0,50
IVa	926,43	8,06	832,96	7,18	-93,47	-0,88
(61 – 70)	261970	8,75	255100	8,13	-6870	-0,62
IVb	1818,4	15,81	905,74	7,8	-912,66	-8,01
(71 – 80)	577935	19,31	309975	9,88	-267960	-9,43
Va	1457,71	12,68	1683,31	14,5	225,60	1,82
(81 – 90)	493560	16,49	650545	20,74	156985	4,25
Vb	633,25	5,51	1085,33	9,35	452,08	3,84

Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo Łąck					
	Stan na 01.01.2014		Stan na 01.01.2024		Różnica	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	% ¹⁾
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	2	3	4	5	6	7
(91 – 100)	238185	7,96	425275	13,55	187090	5,59
VI	829,17	7,21	767,47	6,61	-61,70	-0,60
(101 – 120)	330210	11,03	324800	10,35	-5410	-0,68
VII	201,22	1,75	412,82	3,56	211,60	1,81
(121 – 140)	75755	2,53	189640	6,04	113885	3,51
VIII	25,51	0,22	39,59	0,34	14,08	0,12
(141 i starsze)	8535	0,29	16865	0,54	8330	0,25
KO	1371,33	11,93	985	8,49	-386,33	-3,44
	295900	9,89	237795	7,58	-58105	-2,31
KDO	31,4	0,27	84,4	0,73	53,00	0,46
	8705	0,29	25515	0,81	16810	0,52
Razem	11498,74	100,00	11604,31	100	105,57	0,00
	2992792	100,00	3137808	100	145016	0,00

¹⁾Udział procentowy w stosunku do poprzedniej rewizji

Znaczny wzrost zrębów wynika przede wszystkim z dużej powierzchni po wiatrolomach w leśnictwie Luszyń i Rzepki.

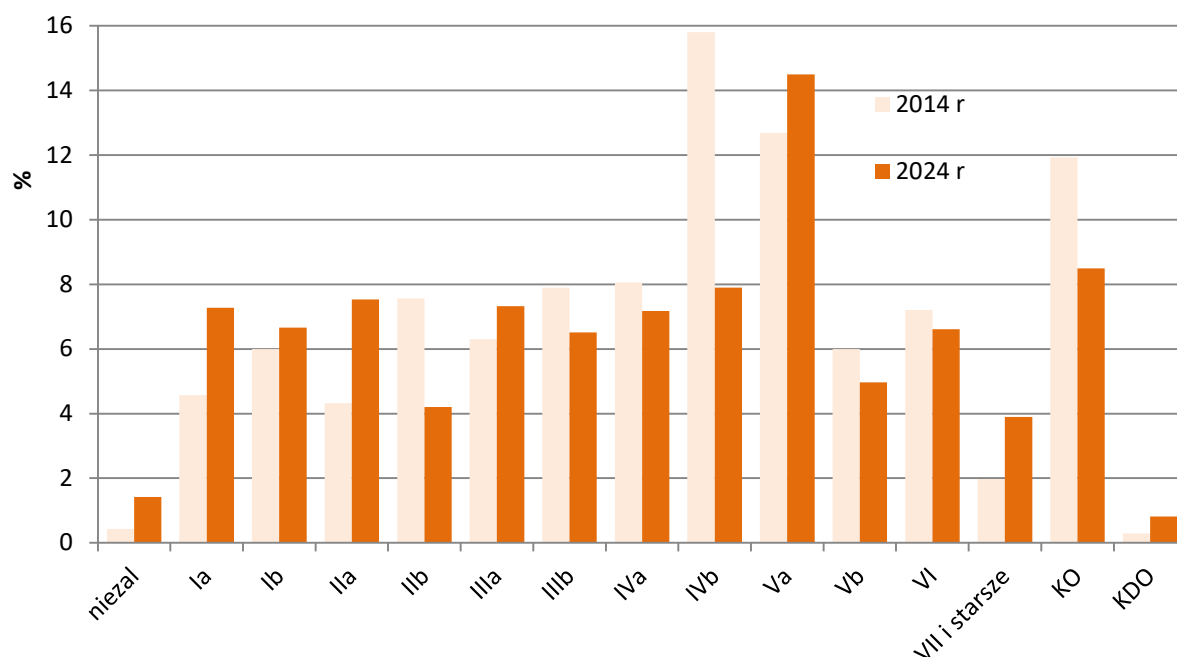
Wykres 16. Powierzchniowo-mięsznościowa struktura klas wieku



Drzewostany Nadleśnictwa Łąck odznaczają się nierównomiernym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższowościowo przeważają drzewostany V klasy wieku. Stosunkowo niski udział powierzchniowy mają drzewostany w IIb klasie. Niedobór młodszych klas wieku będzie się poprawiał po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją sosny V klasy wieku, jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Wykres 17. Porównanie struktury powierzchniowej klas wieku w Nadleśnictwie Łąck

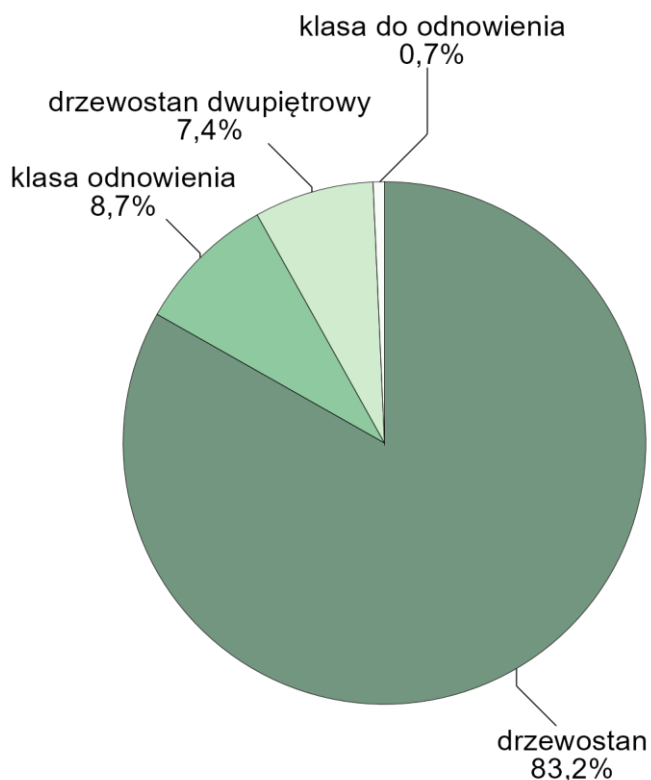


W stosunku do IV rewizji urządzania lasu widoczne jest przejście pomiędzy podklasami wieku. Zauważalny jest znaczny udział drzewostanów w Va klasie wieku. Drzewostany w tej klasie wieku w znacznym udziale będą planowane do użytkowania rębego. W kolejnych 10-leciach należy się spodziewać bardziej zrównoważonego udziału wszystkich klas wieku.

Tabela 33. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	5877,68	80,43	3602,08	88,26	9479,76	83,23
Dwupiętrowe	641,21	8,77	199,53	4,89	840,74	7,38
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	722,78	9,89	262,22	6,42	985,00	8,65
Klasa do odnowienia	66,79	0,91	17,61	0,43	84,40	0,74
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	7308,46	100,00	4081,44	100,00	11389,90	100,00

Wykres 18. Struktura pionowa drzewostanów

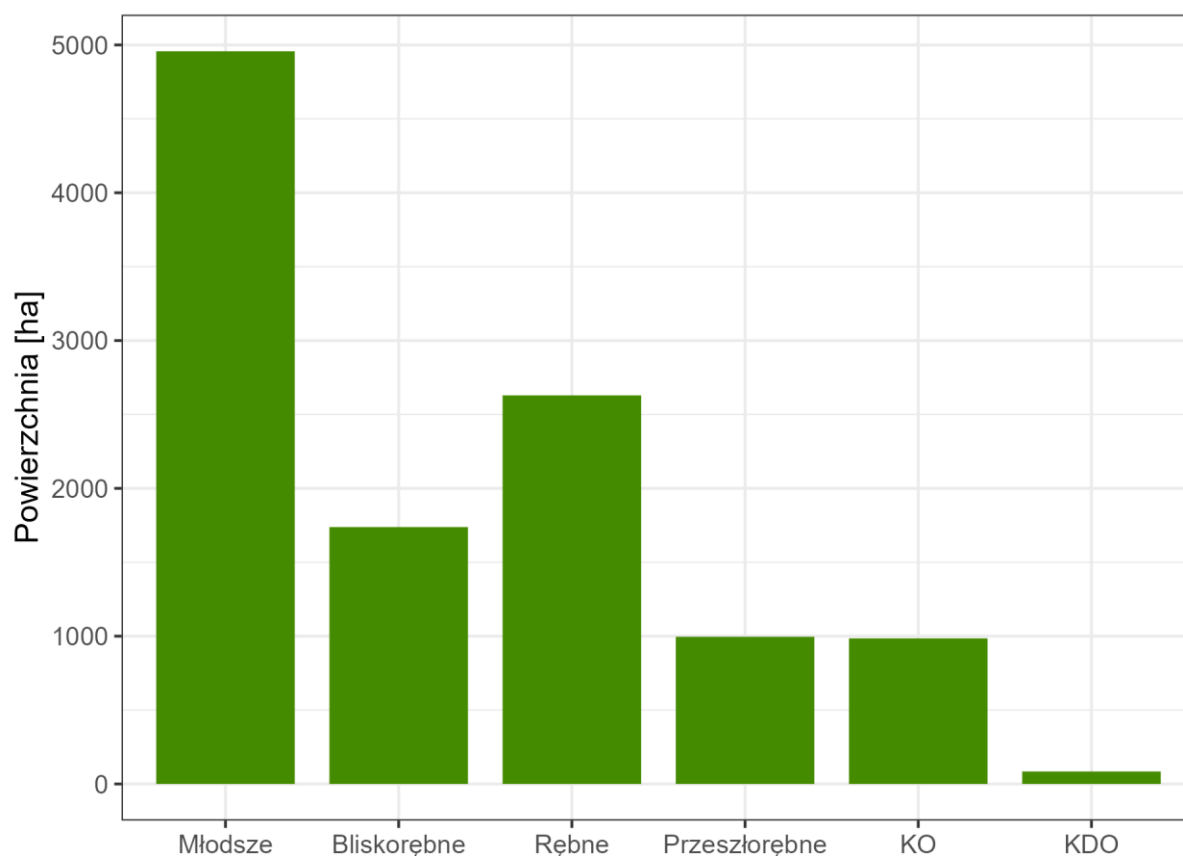


Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Łąck przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej- 83,23% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 8,65 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 7,38 % procent powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 34. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręb				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3802,15	52,03	2877,98	70,52	6680,13	58,65
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1953,14	26,72	690,77	16,92	2643,91	23,21
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	763,60	10,45	232,86	5,71	996,46	8,75
W klasie odnowienia	722,78	9,89	262,22	6,42	985,00	8,65
W klasie do odnowienia	66,79	0,91	17,61	0,43	84,40	0,74
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	7308,46	100,00	4081,44	100,00	11389,90	100,00

Wykres 19. Dojrzałość rębna drzewostanów



Z powyższego zestawienia wynika, że 47,97% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna. Należy zwrócić uwagę na duży udział drzewostanów zakwalifikowanych do rębnych i przeszłorębnych, znajduje się w rezerwach przyrody, których jest na gruntach leśnych nadleśnictwa 748,11 ha (6,45% powierzchni leśnej).

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:

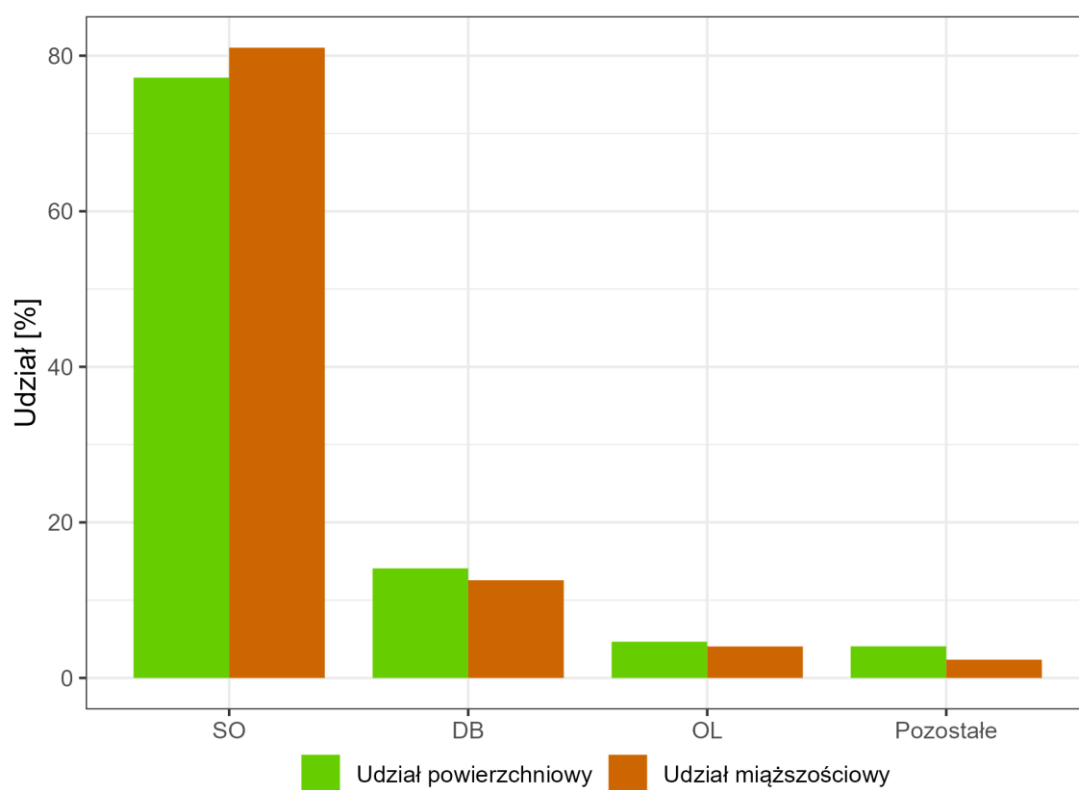
Tabela 35. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	ŁĄCK		GĄBIN		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	77,38	81,80	76,32	81,53	76,99	81,72	79,76	82,99	-2,77	-1,27
SO.B	-	-	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
SO.C							0,03	0,02	-0,03	-0,02
MD	1,34	1,47	0,21	0,13	0,93	1,08	0,80	0,75	0,13	0,33
ŚW	0,05	0,03	0,01	0,01	0,04	0,02	0,57	0,56	-0,53	-0,54
BK	1,81	0,35	0,08	0,00	1,19	0,25	0,61	0,05	0,58	0,20
DB	13,53	12,47	15,01	11,08	14,06	12,06	11,01	9,94	3,05	2,12
DB.S	0,49	0,02	0,72	0,04	0,57	0,03			0,57	0,03
DB.B	0,13	0,00	0,06	0,01	0,11	0,01			0,11	0,01
DB.C	0,02	0,03	-	-	0,01	0,02	0,01	0,02	0,00	0,00
KL	0,03	0,03	-	-	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
JW	0,07	0,03	0,08	0,04	0,07	0,03	0,00	0,00	0,07	0,03
WZ	0,00	0,00	0,05	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
JS	-	-	0,02	0,01	0,01	0,00	0,15	0,07	-0,14	-0,07
GB	0,01	0,01	0,12	0,07	0,05	0,03	0,06	0,06	-0,01	-0,03
BRZ	0,92	0,55	1,40	0,90	1,09	0,65	2,14	1,47	-1,05	-0,82
OL	4,06	3,18	5,74	6,03	4,66	4,01	4,78	4,01	-0,12	0,00
OS	0,02	0,00	-	-	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
WB	-	-	0,11	0,07	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
LP	0,11	0,01	0,01	0,00	0,08	0,01	0,01	0,01	0,07	0,00
AK	0,03	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

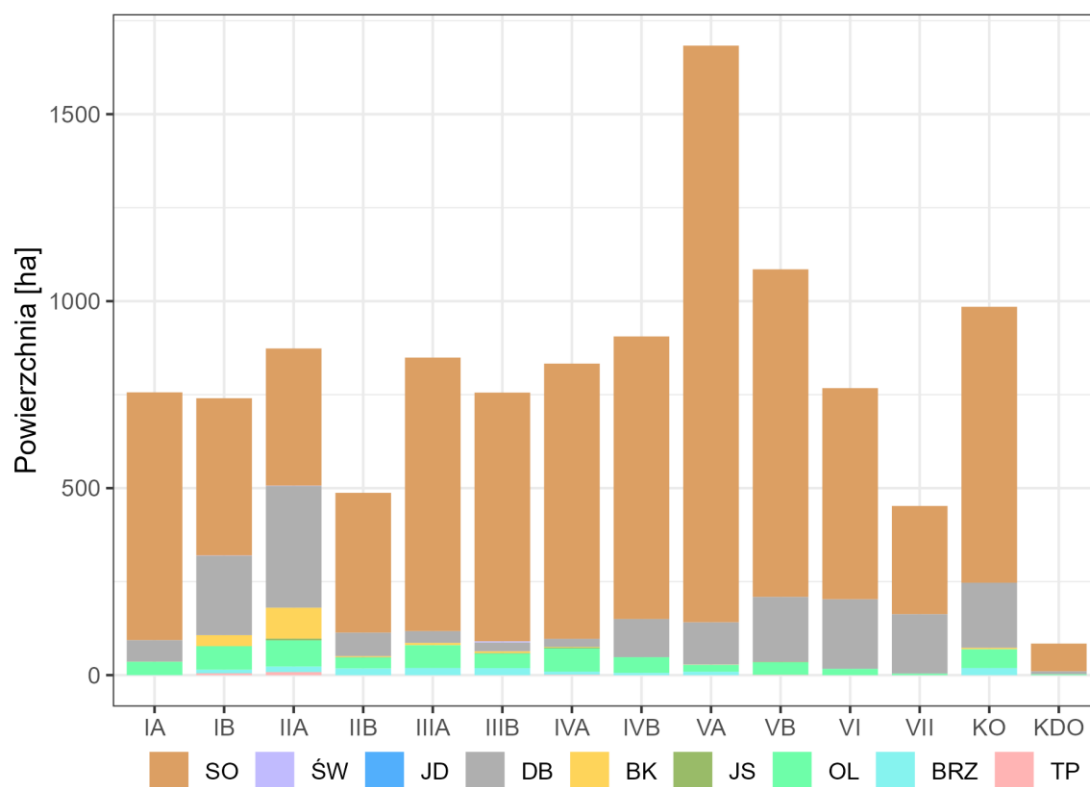
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Łąck jest sosna która zajmuje 76,99% powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 77,97% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 22,03% w tym: Db (łącznie z Dbb i Dbs) – 14,74%, Ol – 4,01%. Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji u.l. przedstawiają zamieszczone wykresy.

Widoczny jest spadek udziału drzewostanów sosnowych o 2,77% oraz brzozywych o 1,05%, natomiast wzrost jest udziału drzewostanów dębowych o 3,73% oraz w mniejszym stopniu Bk wzrost o 0,58%.

Wykres 20. Udział gatunków panujących w drzewostanach



Wykres 21. Powierzchnia gatunków panujących w podklasach wieku



1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

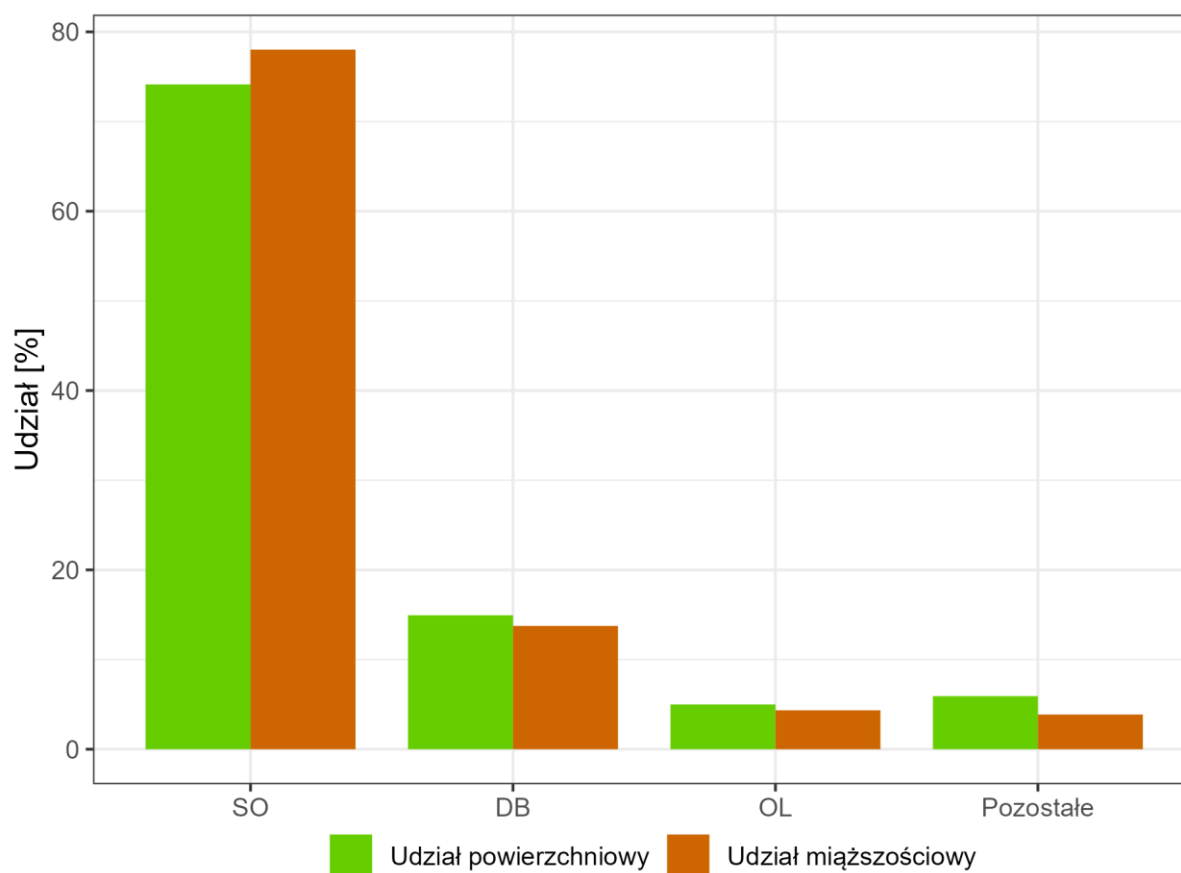
W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 23 gatunki/ów drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, w tym 5 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: Sob, Soc, Dbc, Czmp, Jsk.

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniu poniżej:

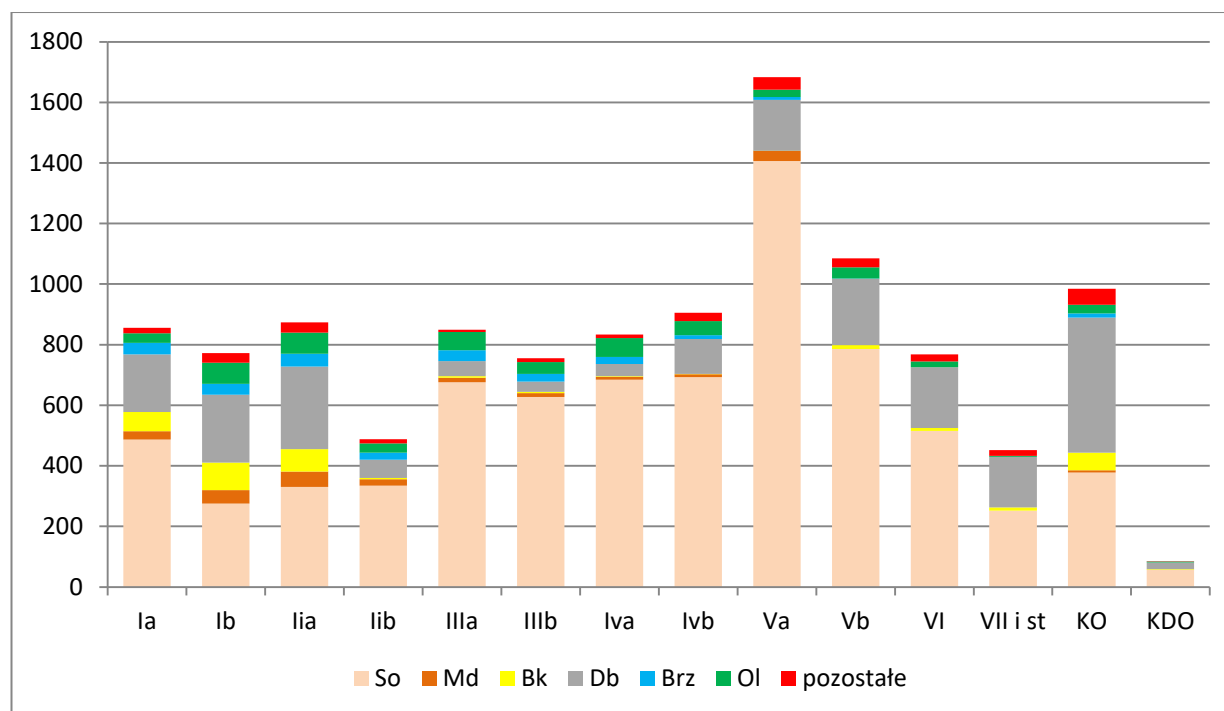
Tabela 36. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	ŁĄCK		GĄBIN		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	1648745	74,94	700280	77,4	2349025	75,65	2 317 185	77,7	31840	-2,05
SO.B			125	0,01	125	0	75	0	50	0,00
SO.C	240	0,01			240	0,01	830	0,03	-590	-0,02
MD	41160	1,87	4020	0,44	45180	1,45	28 910	0,97	16270	0,48
ŚW	3295	0,15	1040	0,11	4335	0,14	20 255	0,68	-15920	-0,54
BK	21675	0,98	865	0,1	22540	0,73	14 525	0,49	8015	0,24
DB	342180	15,55	106715	11,79	448895	14,45	379 980	12,74	68915	1,71
DB.C	1290	0,06	1460	0,16	2750	0,09	1 680	0,06	1070	0,03
KL	935	0,04	375	0,04	1310	0,04	490	0,02	820	0,02
JW	3380	0,15	2105	0,23	5485	0,18	2 770	0,09	2715	0,09
WZ	320	0,01	600	0,07	920	0,03	625	0,02	295	0,01
JS	505	0,02	805	0,09	1310	0,04	1 780	0,06	-470	-0,02
GB	36645	1,67	11530	1,27	48175	1,55	24 735	0,83	23440	0,72
BRZ	23825	1,08	15150	1,67	38975	1,26	56 005	1,88	-17030	-0,62
OL	73290	3,33	57460	6,35	130750	4,21	127 880	4,29	2870	-0,08
OL.S	85	0			85	0	50	0	35	0,00
TP	10	0	210	0,02	220	0,01	465	0,02	-245	-0,01
OS	160	0,01	265	0,03	425	0,01	195	0,01	230	0,00
WB			430	0,05	430	0,01	335	0,01	95	0,00
LP	1255	0,06	590	0,07	1845	0,06	1 420	0,05	425	0,01
AK	1555	0,07	855	0,09	2410	0,08	1 595	0,05	815	0,03
JSK			55	0,01	55		20	0,02	0	-0,02
CZM.P			25	0	25	0			25	0,00
Razem	2200550	100	904960	100	3105510	100	2 981 805	100	123 670	0

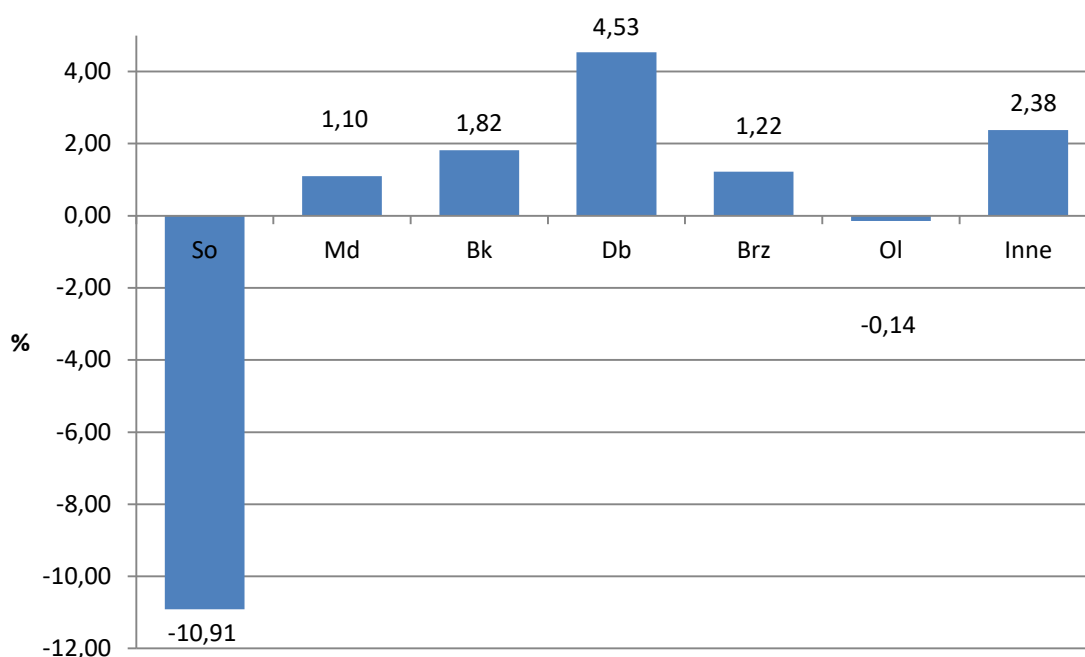
Wykres 22. Udział gatunków rzeczywistych w drzewostanach



Wykres 23. Powierzchnia gatunków rzeczywistych w podklasach wieku



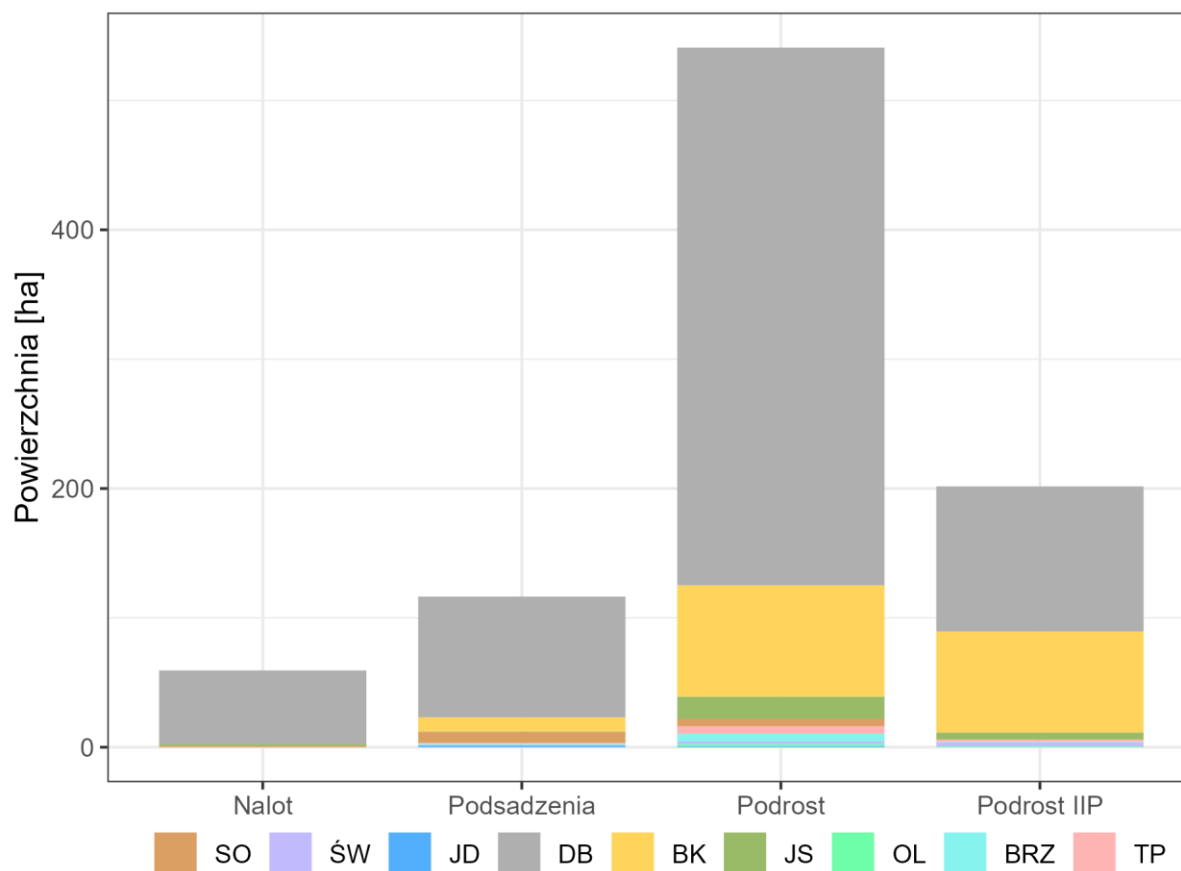
Wykres 24. Różnica udziału powierzchniowego wg gatunków panujących i rzeczywistych



Charakterystyka drzewostanów wg gatunków rzeczywistych wykazuje, że faktyczny udział powierzchniowy sosny w drzewostanach nadleśnictwa jest mniejszy, niż to wynika z analizy przeprowadzonej dla gatunków panujących. Udział ten wynosi 65,86% (niższy o 10,91%). Również udział olszy jest mniejszy o 0,14%. Wyższy jest natomiast udział dębu o 4,53% oraz gatunków, które zazwyczaj występują w domieszkach: brzozy o 1,22%, buka o 1,82%, modrzewia o 1,10%, i innych o 2,38%.

W celu przedstawienia pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów poniżej opisujemy powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 58,76 ha, podsadzenia 116,45 ha, podrost 539,01 ha, a podrost IIp. 201,64 ha. Młode pokolenie zajmuje 8,0% (915,87 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim Db, Bk w mniejszym udziale występuje LP, Jw., So, Brz zaś w znikomym Ol, Kl, Js, Wz. Podszyt zajmuje 6154,70 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 54,0% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: DB, CZM.P, KRU ale występują również: JRZ, LSZ, GB, BRZ, JAŁ, ŚW, AK, BEZ.C, BK, SO, LP, JW, CZM, DB.C, DER.B, KL, ŚL.T, OL, TRZ, GŁG, JKL, WB, WZ, PRZ.CW, GR, OS, DER.Ś, BEZ.K, KAL.K, JS, SZK, PRZ.C, MD, CZR.P, BER, ŚNG.B, ŚL, OL.S, CZR, LIG, JB, JD, SCH, KL.P, IWA, SO.B, TRZ.B, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

Wykres 25. Skład gatunkowy odnowień podokapowych



Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

Tabela 37. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek		
	SO	DB	OL
1	2	3	4
Udział powierzchniowy [%]	76,99	14,74	4,66
Udział miąższościowy [%]	81,70	12,10	4,01
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	292	227	237
Przeciętny wiek [lat]	69	72	51

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

Tabela 38. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	ŁĄCK		GĄBIN				
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	35255	6,24	18590	5,97	53845	6,14	81,6
SO.B	0	-	0	-	0	-	-
MD	795	8,11	40	4,77	835	7,85	1,3
ŚW	35	9,75	5	11,11	40	9,90	0,1
BK	515	3,90	10	3,13	525	3,88	0,8
DB	4605	4,66	2735	4,46	7340	4,58	11,1
DB.S	25	0,70	25	0,85	50	0,77	0,1
DB.B	0	-	0	-	0	-	-
DB.C	10	6,58	0	-	10	6,58	0,0
KL	5	2,13	0	-	5	2,13	0,0
JW	40	7,59	10	3,21	50	5,96	0,1
WZ	0	-	5	2,69	5	2,45	0,0
JS	0	-	10	10,64	10	10,64	0,0
GB	0	-	15	2,98	15	2,59	0,0
BRZ	285	4,22	190	3,34	475	3,81	0,7
OL	1375	4,64	1350	5,76	2725	5,14	4,1
OS	5	3,47	0	-	5	3,47	0,0
WB	0	-	30	6,55	30	6,55	0,0
LP	30	3,69	0	-	30	3,47	0,0
AK	0	-	0	-	0	-	-
Razem	42980	5,88	23015	5,64	65995	5,79	100,0

Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa wynosi dla So - 6,14 m³/ha, Db - 4,58 m³/ha, Brz – 3,81 m³/ha, Ol – 5,14 m³/ha oraz Md – 7,85 m³/ha i Św 9,90 m³/ha.

Wykres 26. Średni przyrost bieżący roczny gatunków panujących

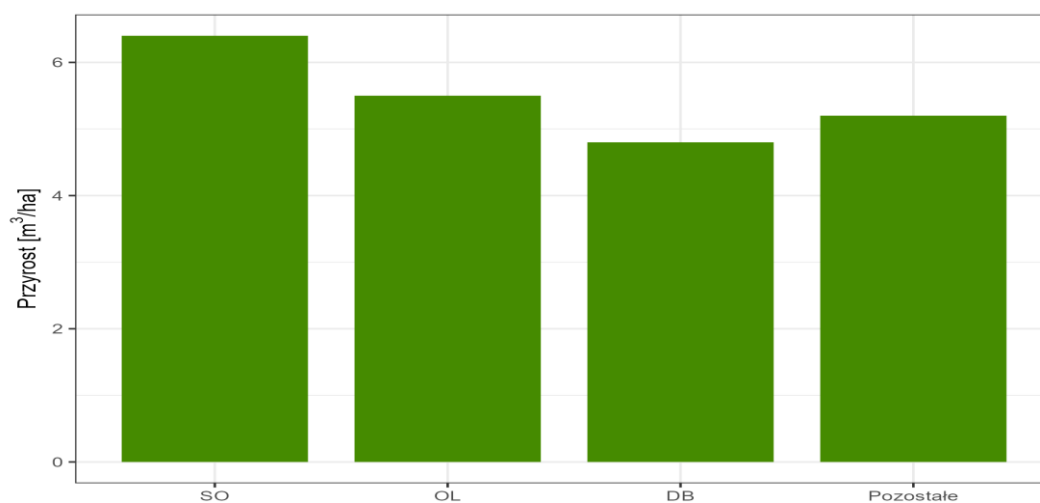
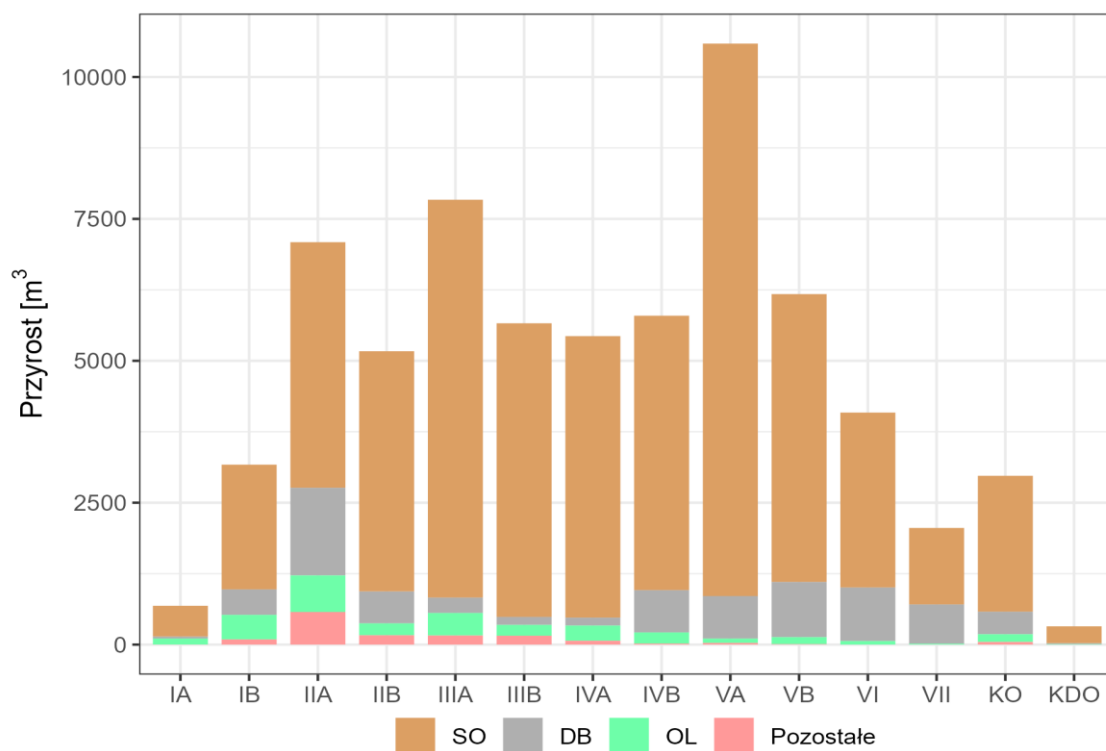


Tabela 39. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GAŹBIN			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	355	0,83	225	0,98	580	0,88
Ib	1505	3,50	1595	6,93	3100	4,70
IIa	3395	7,90	3485	15,13	6880	10,43
IIb	2975	6,92	2165	9,41	5140	7,79
IIIa	4455	10,37	3300	14,34	7755	11,75
IIIb	3495	8,13	2055	8,93	5550	8,41
IVa	2650	6,17	2665	11,58	5315	8,05
IVb	3835	8,92	1870	8,13	5705	8,64
Va	8210	19,10	2325	10,10	10535	15,97
Vb	4570	10,63	1590	6,91	6160	9,33
VI	3135	7,29	905	3,93	4040	6,12
VII	1685	3,92	175	0,76	1860	2,82
VIII	145	0,34	0	0,00	145	0,22
KO	2300	5,35	605	2,63	2905	4,40
KDO	270	0,63	55	0,24	325	0,49
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	42980	100,00	23015	100,00	65995	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w Va klasie wieku - 10535 m³ i IIIa klasie wieku - 7755 m³ brutto rocznie.

Wykres 27. Przyrost bieżący roczny gatunków panujących w podklasach wieku



Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$$(Z = V_k - V_p + U), 3137808 - 2992792 + 692698 = 837714 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

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

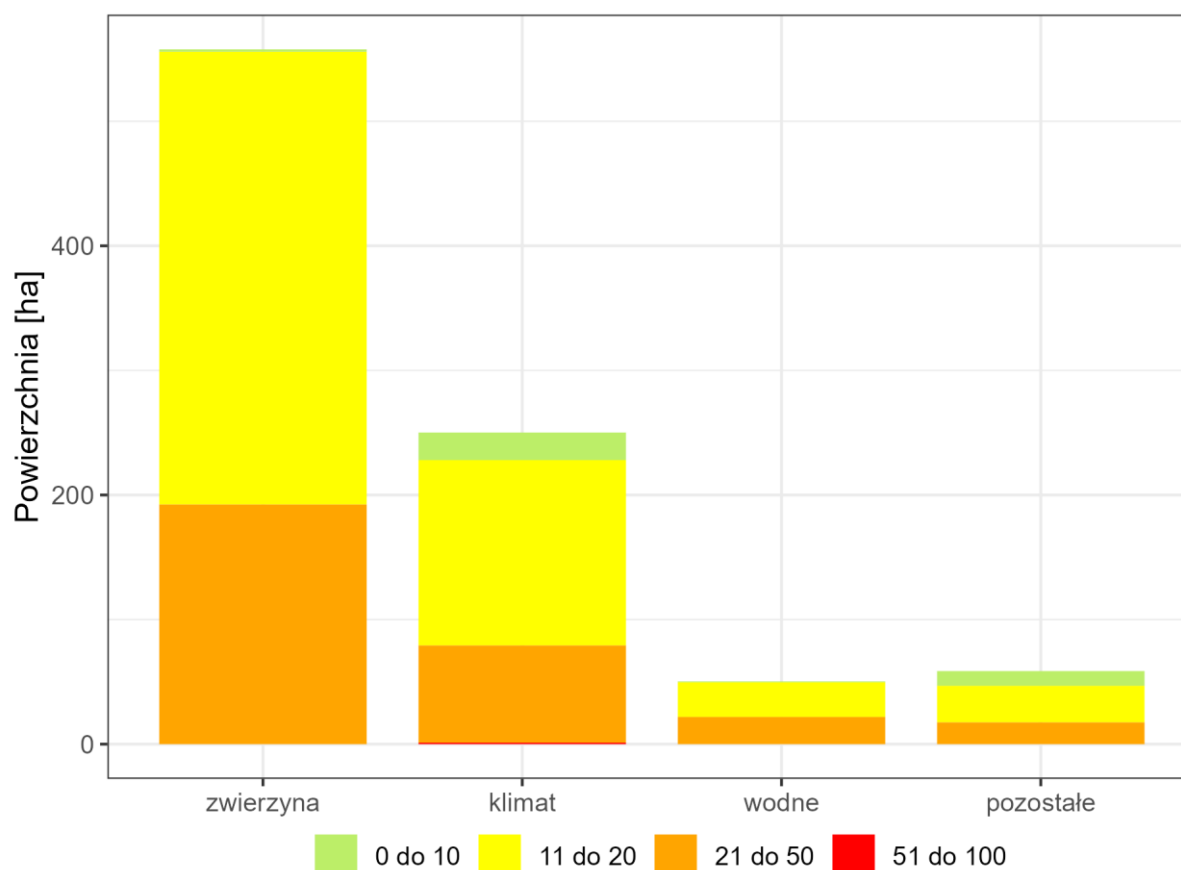
W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 923,58 ha.

Tabela 40. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		do 10%	1 (11-20%)	2 (21-50)	3 (51%+)	
Łąck	GRZYBY		15,24	2,04		17,28
	INNE	11,86	4,41	4,61		20,88
	KLIMAT	5,79	25,26	10,11		41,16
	OWADY			6,15	1,92	8,07
	WODNE	0,66	19,1	25,52		45,28
	ZWIERZ	1,92	259,35	192,35		453,62
razem		20,23	323,36	240,78	1,92	586,29
Gąbin	GRZYBY		2,81	2,46		5,27
	INNE	0,13	7,09	0,44		7,66
	KLIMAT	16,31	123,57	67,44	1,19	208,51
	OWADY			1,76		1,76
	WODNE		8,82			8,82
	ZWIERZ		105,27			105,27
razem		16,44	247,56	72,1	1,19	337,29
Nadleśnictwo	GRZYBY	0	18,05	4,5	0	22,55
	INNE	11,99	11,5	5,05	0	28,54
	KLIMAT	22,1	148,83	77,55	1,19	249,67
	OWADY	0	0	7,91	1,92	9,83
	WODNE	0,66	27,92	25,52	0	54,1
	ZWIERZ	1,92	364,62	192,35	0	558,89
Razem Nadleśnictwo		36,67	570,92	312,88	3,11	923,58

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 11-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 2,73% powierzchni wszystkich drzewostanów. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od zwierzyny oraz w mniejszym stopniu od wiatru (klimat)

Wykres 28. Powierzchnia uszkodzeń w stopniach uszkodzeń wg przyczyn



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.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej la klasy wieku – 855,27 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 94,02% powierzchni la klasy wieku – 804,15 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 5,98% upraw i młodników – 51,12 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 TD – głównie na siedlisku BMŚW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

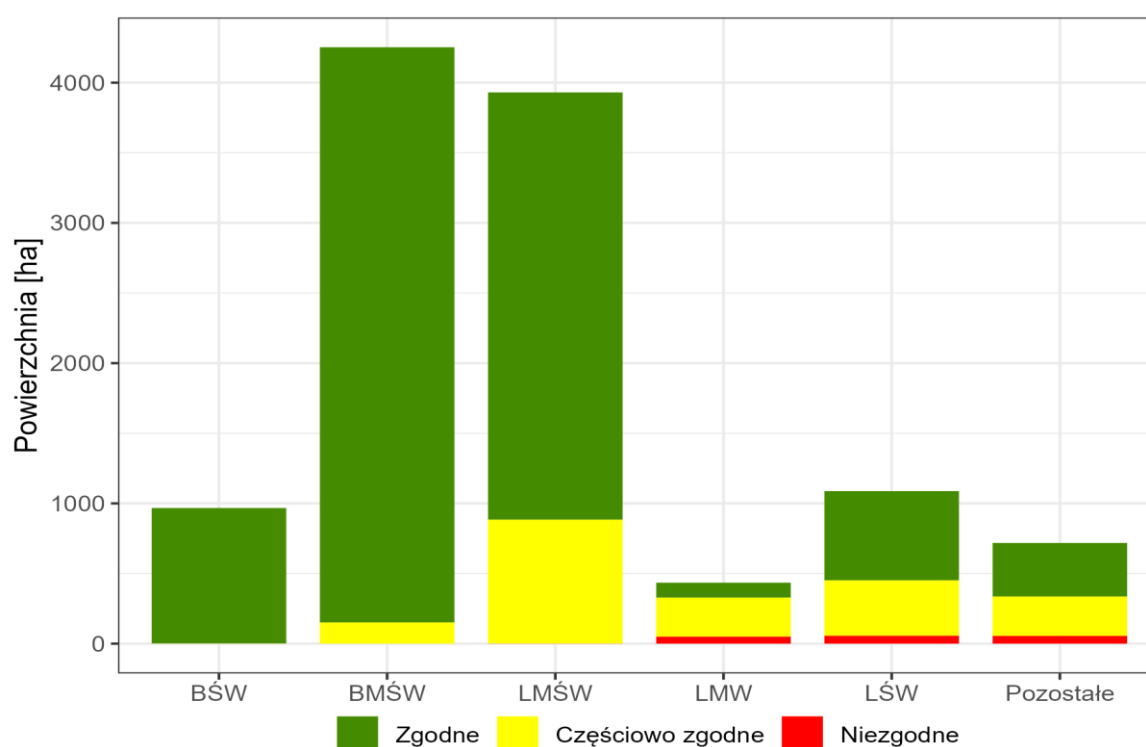
Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 41. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	485,09	93,96	319,06	94,11	804,15	94,02
Częściowo zgodne	31,16	6,04	19,96	5,89	51,12	5,98
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
Razem	516,25	100,00	339,02	100,00	855,27	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	5126,11	75,47	3277,73	87,58	8403,84	80,03
Częściowo zgodne	1529,30	22,52	439,57	11,75	1968,87	18,43
Niezgodne	136,80	2,01	25,12	0,67	161,92	1,54
Razem	6792,21	100,00	3742,42	100,00	10534,63	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	5611,20	76,78	3596,79	88,12	9207,99	81,08
Częściowo zgodne	1560,46	21,35	459,53	11,26	2019,99	17,50
Niezgodne	136,80	1,87	25,12	0,62	161,92	1,42
Razem	7308,46	100,00	4081,44	100,00	11389,90	100,00

Wykres 29. Stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym TD w TSL



Stopień zgodności drzewostanów z założonymi typami gospodarczymi jest w zdecydowanej większości zgodny. Drzewostany niezgodne z TD są na siedliskach „trudnych do odnowienia i pielęgnacji” czyli Lśw, LMw, Lw, OLJ.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 358,47, jakość hodowlaną określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 1379,41 natomiast młodników i młodszych drzewostanów wynosi 4057,72. Jakość hodowlaną odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, a także młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Powierzchnia starszych drzewostanów, dla których ocenia się jakość techniczną wynosi 5594,17. 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, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 358,47 ha. W tej powierzchni 89,3% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 10,4%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,3%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,95.

Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	15,83	7,51	11,90	8,07	27,73	7,74
12	161,86	76,73	129,82	87,98	291,68	81,36
13	0,52	0,25	-	-	0,52	0,15
21	0,93	0,44	-	-	0,93	0,26
22	27,71	13,14	5,33	3,61	33,04	9,22
23	4,07	1,93	0,50	0,34	4,57	1,27
Razem	210,92	100,00	147,55	100,00	358,47	100,00

W otwartych uprawach i młodnikach do 10 lat, dominują drzewostany z określoną jakością -12 (81,36%), w dużo mniejszym udziale występują drzewostany z opisaną jakością hodowlaną – 22 (9,22%) i najwyższą jakością -11 (7,74%)

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówionej w referacie nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 464,01 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, DB.B, DB.S, BK, SO, MD, GB, JW. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 47,1% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 6,88 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB, BK, DB.B. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 19,4% a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 1379,41 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 89%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 43. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	3,68	0,51	-	-	3,68	0,37
12	51,20	7,08	20,77	7,92	71,97	7,31
13	1,93	0,27	-	-	1,93	0,20
22	252,18	89,36	97,24	85,64	349,42	88,36
23	20,12	2,78	11,61	4,43	31,74	3,22
32	-	-	5,27	2,01	5,27	0,54
Razem	329,11	100,00	134,89	100,00	464,01	100,00
KDO						
12	-	-	1,16	95,10	1,16	2,75
22	4,01	96,42	0,75	4,90	4,76	94,97
23	0,96	3,58	-	-	0,96	2,28

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GAŁBIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Razem	4,97	100,00	1,91	100,00	6,88	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	4,93	0,57	-	-	4,93	0,36
12	677,79	77,82	442,78	87,07	1120,57	81,23
13	5,49	0,63	23,52	4,63	29,01	2,10
22	177,91	20,43	42,21	8,30	220,12	15,96
23	4,78	0,55	-	-	4,78	0,35
Razem	870,90	100,00	508,51	100,00	1379,41	100,00

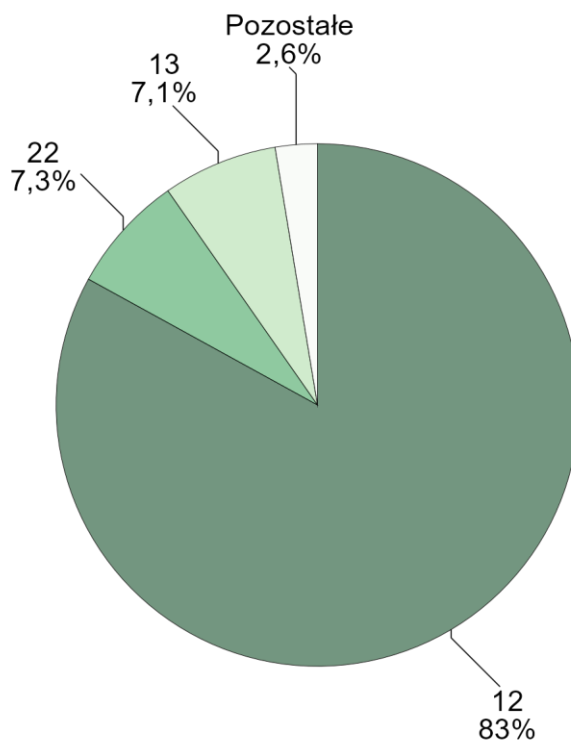
c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 4057,72 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (83,72% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 13 i 22 zajmują odpowiednio 9,37% i 4,12% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 44. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GAŁBIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	26,93	1,27	7,19	0,37	34,12	0,84
12	1818,17	85,89	1578,96	81,36	3397,13	83,72
13	149,30	7,05	230,93	11,90	380,23	9,37
14	0,75	0,04	-	-	0,75	0,02
21	0,37	0,02	-	-	0,37	0,01
22	60,85	2,87	106,44	5,48	167,29	4,12
23	54,53	2,58	3,78	0,19	58,31	1,44
24	-	-	1,29	0,07	1,29	0,03
32	4,90	0,23	10,21	0,53	15,11	0,37
33	1,06	0,05	2,01	0,10	3,07	0,08
Razem	2116,86	100,00	1940,81	100,00	4057,67	100,00

Wykres 30. Udział klas jakości hodowlanej w drzewostanach



Drzewostany w Nadleśnictwie Łąck są dobrej i bardzo dobrej jakości hodowlanej, pomimo stosunkowo dużej penetracji upraw i młodników przez zwierzynę płową.

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

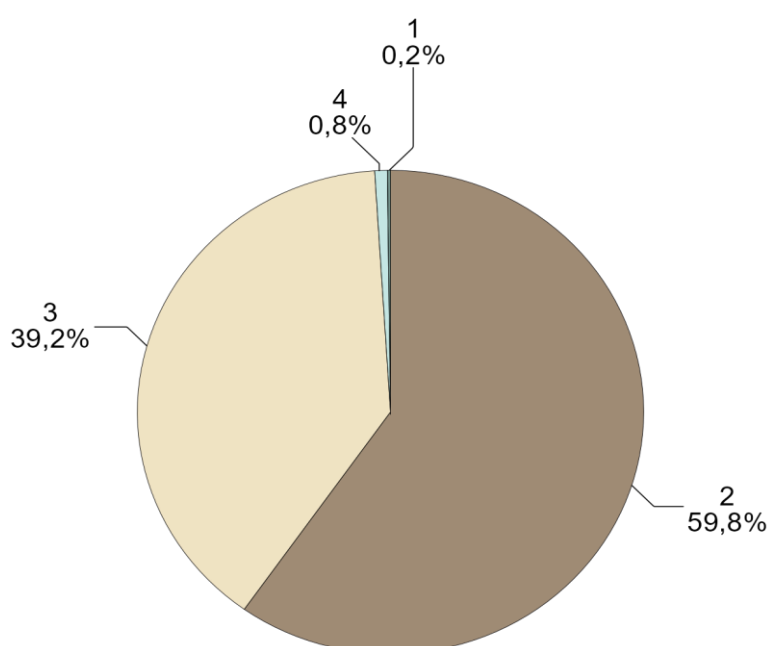
Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 5594,17 ha. Sosna, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,4 (w ok. 77,0% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,4. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie GĄBIN na powierzchni 12,03 ha, w wydzieleniach leśnych: 56k, 57a, 57f.

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

Tabela 45. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŁĄCK		GĄBIN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	12,03	0,81	12,03	0,22
2	2561,56	62,33	781,42	52,63	3342,98	59,76
3	1512,48	36,80	682,42	45,97	2194,90	39,23
4	35,74	0,87	8,70	0,59	44,44	0,79
Razem	4109,78	100,00	1484,57	100,00	5594,35	100,00

Wykres 31. Udział klas jakości technicznej w drzewostanach



1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 214,59 ha, co stanowi 1,85% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obwód ŁĄCK		
plantacja choinek	1,39	217i, 217l
poletko łowieckie	5,07	25c, 25j, 43a, 53b, 55f, 174f, 210j, 213f, 225c, 269b, 297g, 317k
sukcesja	42,88	6o, 11d, 11f, 13b, 15b, 33Ac, 42a, 42f, 70h, 80b, 80c, 80k, 80l, 81d, 114c, 120h, 193dx, 193jx, 193mx, 193ox, 193w, 194j, 197c, 198Ah, 231f, 242Ak, 257g, 318a, 318b, 318c, 327a, 330i
zrąb	32,37	19c, 24b, 29b, 29d, 30b, 52b, 63h, 187Ac, 188j, 284b
Obwód GĄBIN		
inne wylesienie	0,18	176ix
poletko łowieckie	0,16	82a
sukcesja	10,77	5Aa, 5Bax, 21b, 27b, 27j, 72d, 96i, 96t, 100a, 100f, 142j, 161hx, 162b, 162z, 163k, 169g, 173b, 175bx, 177m
zrąb	121,59	71b, 71i, 72f, 73a, 73g, 73h, 73i, 77c, 79b, 80a, 80h, 80j, 80m, 81a, 81f, 83d, 84a, 85b, 85c, 85g, 107b, 107d, 112g, 112h, 119d, 130g, 133d, 136d, 137f, 137m, 137n, 138a, 139b, 141c, 142n, 143h, 146f, 148g, 149g, 153d, 154b, 154d, 169a, 169c

Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej to przede wszystkim położone na siedliskach podmokłych, zabagnionych i zalewowych. Powierzchnie te należy pozostawić do naturalnej sukcesji. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków pionierskich (So, Brz, Ol, Oś), dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany..

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary martwych drzew 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 wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych złomów.

Tabela 47. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem	
	ŁĄCK		GĄBIN		ŁĄCK		GĄBIN		nadleśnictwo	
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BS	-	-	72,68	7,13	-	-	60,95	5,98	133,63	13,11
BŚW	2787,09	8,24	4247,28	8,05	2291,39	6,77	2180,02	4,13	11505,78	13,29
BMŚW	17417,87	7,94	7133,31	5,30	12903,40	5,89	8141,63	6,04	45596,21	12,88
BMW	338,26	11,34	-	-	215,13	7,21	-	-	553,39	17,20
LMŚW	25211,42	9,57	3693,56	4,90	21943,01	8,33	9897,87	13,13	60745,86	17,93
LMW	1809,88	8,93	721,85	6,01	728,70	3,59	547,05	4,55	3807,48	11,79
LMB	35,56	32,93	-	-	42,20	39,07	-	-	77,76	72,00
LŚW	4957,16	8,96	5215,12	12,25	4835,80	8,74	3311,50	7,78	18319,58	18,72
LW	605,86	5,08	823,49	7,57	383,18	3,21	1264,67	11,62	3077,20	13,49
OL	1118,63	10,91	216,11	5,14	784,83	7,66	215,20	5,12	2334,77	16,15
OLJ	631,29	10,10	1496,67	19,02	205,91	3,30	685,53	8,71	3019,40	21,39
LŁ	1,40	2,12	44,60	68,62	1,20	1,82	14,20	21,85	61,40	46,87
Razem	54914,42	8,80	23664,67	6,93	44334,75	7,11	26318,62	7,70	149232,46	15,46

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 149232 m³ (brutto), co stanowi 4,76% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 15,46 m³/ha, porównując do 10,5 m³/ha dla średniej kraju. Średnia w lasach będących zarządzie LP 10,1 m³/ha, dla województwa łódzkiego 7,3 m³/ha, a dla RDLP w Łodzi 8,0 m³/ha (WISL 2018-2022, BULiGL). Znaczna ilość drewna martwego wynika z dużej powierzchni drzewostanów w rezerwatach (obręb Łąck) oraz na powierzchniach dotkniętych wiatrolomami w obrębie Gąbin.

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 dołączona do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 48. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Łąck w kolejnych rewizjach planu u.l.

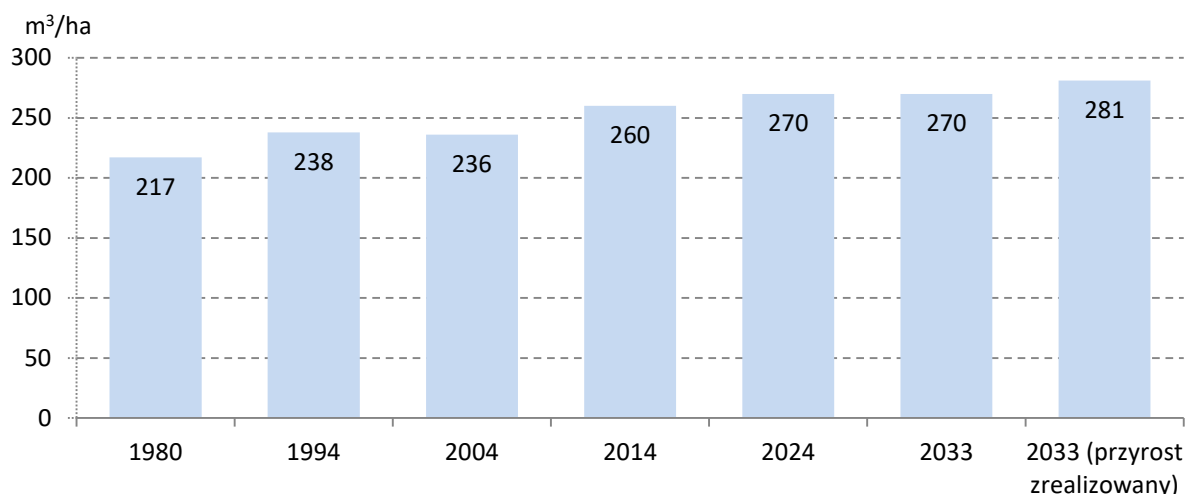
Wskaźnik	Urząd. Definit. 1959	Rewizja					
		I 1969	II 1980	III 1994	IV 2004	V 2014	VI 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb ŁĄCK							
Powierzchnia leśna [ha]	5676,15	6597,92	7202,91	7269,72	7319,65	7335,50	7390,17
Zapas [m ³]	863261	1211163	1610476	1862549	1836039	2029718	2220913
Zasobność [m ³ /ha]	152	185	226	257	252	277	300
Przeciętny wiek		50	53	62	71	74	70
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]				6,65	5,92	5,60	5,88

Wskaźnik	Urząd. Definit. 1959	Rewizja					
		I 1969	II 1980	III 1994	IV 2004	V 2014	VI 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
Uzyskany bieżący roczny przyrost mąszości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	8,8	5,21	7,8	7,24	4,78	8,47	
Obręb GĄBIN							
Powierzchnia leśna [ha]	3712,85	4385,24	3525,81	4071,98	4164,43	4163,24	4214,14
Zapas [m ³]	411666	678269	695482	820122	864899	963074	916895
Zasobność [m ³ /ha]	111	156	199	203	209	231	218
Przeciętny wiek		42	50	53	58	61	58
Spodziewany bieżący roczny przyrost mąszości - tablicowy [m ³ /ha/rok]				6,26	6,07	5,96	5,64
Uzyskany bieżący roczny przyrost mąszości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	9,2	5,78	6,5	2,90	5,94	5,20	
Nadleśnictwo Łąck							
Powierzchnia leśna [ha]			10728,72	11341,70	11484,08	11498,74	11604,31
Zapas [m ³]			2305958	2682671	2700938	2992792	3137808
Zasobność [m ³ /ha]		172	217	238	236	260	270
Przeciętny wiek		47	52	59	66	69	68
Spodziewany bieżący roczny przyrost mąszości - tablicowy [m ³ /ha/rok]				6,51	5,97	5,73	5,79
Uzyskany bieżący roczny przyrost mąszości - użyteczny [m ³ /ha/rok]		5,70	7,73	5,66	5,10	7,29	

Jeżeli do obliczeń przyjmimy przyrost tablicowy to na koniec 2033 roku prognozuje się spadek zasobów o 57019 m³ brutto, tj. o 1,82%.

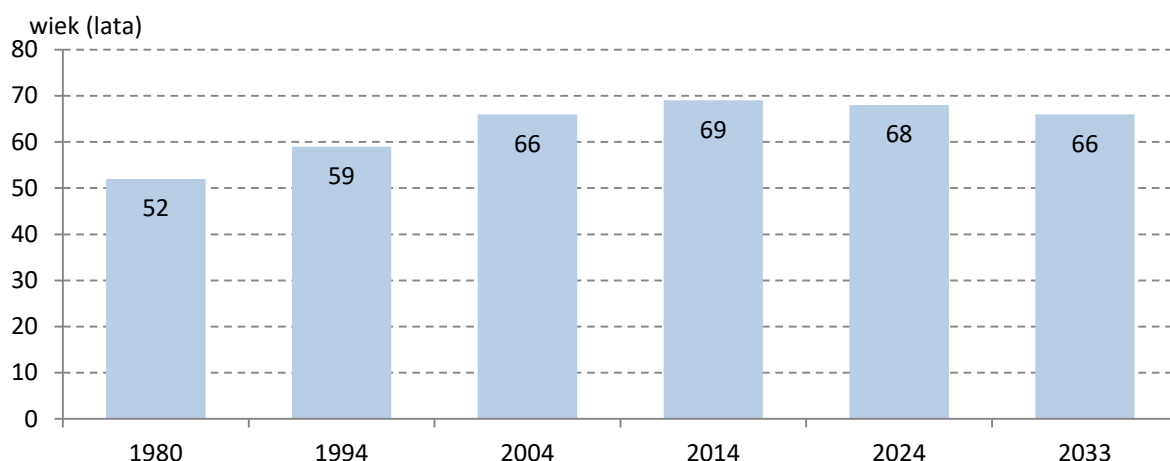
Tabela 49. Spodziewane zasoby na koniec okresu (przyrost zrealizowany)

Zapas grubizny brutto na na powierzchni leśnej 01.01.2024	3137808
Przyrost zrealizowany w poprzednim 10 - leciu m ³ /brutto/1 ha/rok	7,29
Przyrost w przyszłym 10 - leciu wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie m ³ /brutto	837714
Przewidywany zapas na koniec okresu wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie m ³ /brutto	3258033
Różnica m ³ /brutto	+120485
Wzrost/ubytek zasobów %	+3,84



Wykres 32. Zmiany przeciętnej zasobności drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą

W Nadleśnictwie Łąck od 01.01.1980 r. przeciętna zasobność wzrastała od 217 do 270 m³/ha w 2024 r. Po zrealizowaniu obecnego *p.u.* przyjmując do wyliczeń spodziewany przyrost tablicowy przewiduje się utrzymanie przeciętnej zasobności w wysokości 270 m³/ha. Od 1980 r. do obecnej chwili nastąpił wzrost przeciętnej zasobności o 53 m³/ha, tj. 24,4%.



Wykres 33. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą

Podobnie jak przeciętna zasobność, od 1980 roku średni wiek drzewostanów wzrastał do 2014 r., obecnie zanotowano spadek o jeden rok. W 1980 r. wynosił on ok. 52 lat, a aktualnie 68 lat, czyli nastąpił wzrost o 16 lat (30,8%). Przewiduje się na koniec obecnego okresu gospodarczego, że przeciętny wiek drzewostanów zmaleje w nadleśnictwie o 2 lata do 66.

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów i trwałości ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkim klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi – użytkowanymi rębnie i przechodzącymi znów w drzewostany młode, pozwala na zachowanie trwałości użytkowania w długim okresie czasu. Takie podejście oznacza, że średni wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średniego wieku

drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne oraz i społeczne. W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie nieznacznie przekraczającym połowę przeciętnego wieku rębności.

Tabela 50. Porównanie przeciętnego wieku rębności z połową wieku rębności drzewostanów z prognozą na 31.12.2033

Obręb	Średni wiek		Połowa średniego wieku rębności drzewostanów		Różnica wieków	
	Stan na		Stan na		Stan na	
	01.01.2024	31.12.2033	01.01.2024	31.12.2033	01.01.2024	31.12.2033
Łąck	72	70	52	52	+20	+18
Gąbin	58	56	52	52	+6	+4
Nadleśnictwo	68	66	52	52	+16	+14

Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Łąck wykazały, że opisywana powyżej relacja jest prawidłowa. W obrębie Łąck różnica przeciętnego wieku drzewostanów jest o 20 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów (ważonego powierzchnią drzewostanów wg ustalonych dla poszczególnych gatunków wieków rębności), ze względu na położenie lasów w obrębie Łąck w pobliżu miasta Płock oraz znacznej powierzchni rezerwatów ta różnica jest właściwa, Natomiast w obrębie Gąbin różnica ta wynosi 6 lat, co jest dobrą relacją. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 68 lat, jest o ok. 16 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów, wynoszącego 52 lata. W wyniku zaplanowanych działań w niniejszym planie u.l., relacja ta nieznacznie się poprawi gdyż w skali całego Nadleśnictwa różnica zmniejszy się do 14 lat.

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

2.1. Analiza gospodarki przeszłej

NARADA TECHNICZNO - GOSPODARCZA

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2014 – 2023

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łąck

Nadleśniczy:

NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Łąck

mgr inż. Lucjan Zakowski

Łąck, marzec 2024

Spis treści

Wstęp.....	3
1. Zmiany w stanie posiadania.....	3
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10 – lecie z ich wykonaniem.....	7
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	7
2.2. Hodowla lasu.....	10
2.2.1. Nasiennictwo i szkółkarstwo.....	10
2.2.2. Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych.....	11
2.2.3. Odnowienia pod osłonę w rębniach złożonych.....	11
2.2.4. Posażenia pod osłoną drzewostanów.....	11
2.2.5. Dolesienia luk i przerzedzeń.....	11
2.2.6. Poprawki i uzupełnienia.....	11
2.2.7. Wprowadzanie podszytów.....	11
2.2.8. Pielęgnowanie lasu.....	12
2.2.9. Melioracje agrotechniczne.....	12
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	15
3.1. Wielkość zasobów drzewnych.....	15
3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi.....	22
3.2.1. Stan upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	22
3.2.2. Stan upraw i młodników na powierzchniach pod osłoną drzewostanów.....	25
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	29
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	29
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	29
5.1. Szkody spowodowane przez zwierzyne.....	29
5.2. Szkody spowodowane przez pożary.....	31
5.3. Szkody spowodowane przez grzyby patogeniczne i owady.....	32
5.4. Zanieczyszczenie środowiska.....	32
5.5. Czynniki klimatyczne.....	32
6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka.....	33
6.1. Użytkowanie uboczne.....	33
6.2. Gospodarka łowiecka.....	33
7. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody.....	37
7.1. Ochrona przyrody.....	37
7.2. Edukacja leśna.....	40
8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	41

Analizę gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Łąck opracowano w oparciu o:

1. Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023
2. Wnioski gospodarcze i sprawozdania Nadleśnictwa Łąck
3. Dane z bazy SILP
4. Materiały dostarczone przez Biuro Urządzania Lasu

Wstęp

Referat nadleśniczego dotyczący gospodarki leśnej za okres obowiązywania Planu Urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023 sporządzony jest zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku (Znak sprawy: ZU-7019-72/2011), z późn. zm.

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023, został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 16 września 2014 roku znak DLP-I-611-69/37776/14/ŁP.

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Łąck według stanu na 01.01.2014 r. wynosiła 12 390,4633 ha w tym: Obręb Łąck 8007,0228 ha, Obręb Gąbin 4383,4405 ha. W wyniku przejmowania, przekazywania, sprzedaży oraz innych zdarzeń stan ten uległ zmianie. Według stanu na dzień 31.12.2023 r. powierzchnia Nadleśnictwa Łąck wynosi 12453,8951 ha, w tym: obręb Łąck 7986,9641 ha, obręb Gąbin 4466,9310 ha.

Nadleśnictwo Łąck posiada uregulowany stan prawny dla 12 427,8951 ha gruntów co stanowi 99,79% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Do uregulowania stanu prawnego pozostało 26,00 ha.

Szczegółowy wykaz powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytkowania przedstawiają Tabela nr 1. wg stanu na 01.01.2014 r. oraz tabela nr 2. wg stanu na 31.12.2023 r.

Tabela nr 1. Grunty stanowiące własność Skarbu Państwa – stan na 01.01.2014 r.

Obręb leśny	Ogółem	Grunty leśne			Grunty zadrzewione	Użytki rolne	Grunty zurb. i zab.	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Nieużytki	Grunty pod wodami	Razem nieleśne
		Zalesione i niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem leśne								
Łąck	8007,0228	7335,497	252,4108	7587,9082	1,64	117,5891	1,9789	4,92	14,57	124,5166	153,9	419,1146
Gąbin	4383,4405	4163,218	93,6915	4256,9098	4,07	60,0895	0,203	5,63	0	56,5382	0	126,5307
Nctwo	12390,4633	11498,72	346,1023	11844,818	5,71	177,6786	2,1819	10,55	14,57	181,0548	153,9	545,6453

Tabela nr 2. Grunty stanowiące własność Skarbu Państwa – stan na 31.12.2023 r.

Obręb leśny	Ogółem	Grunty leśne			Grunty zadrzewione	Użytki rolne	Grunty zurb.	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Nieużytki	Grunty pod wodami	Razem nieleśne
		Zalesione i niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem leśne								
Łąck	7986,9641	7383,2077	252,2499	7635,4576	0,7123	99,8612	0,111	4,92	12,884	119,099	113,92	351,5065
Gąbin	4466,931	4211,4484	93,6481	4305,0965	47,172	51,2609	0,113	5,63	0	57,659	0	161,8345
Nctwo	12453,895	11594,656	345,898	11940,554	47,884	151,122	0,224	10,55	12,884	176,758	113,92	513,341

W latach 2014-2023 ogólna powierzchnia uległa zwiększeniu o 63,4318 ha. Powierzchnia leśna o 95,7361 ha. Powierzchnia nieleśna zmniejszyła się o 32,3043 ha. Powierzchnia gruntów rolnych na skutek zalesienia uległa zmniejszeniu o 26,5565.

Zmiany w stanie posiadania w ujęciu syntetycznym jakie zaszły w latach 2013-2023 zawarto w tabeli nr 3.

Tabela nr 3. Zmiany stanu posiadania za okres V rewizji (2014-2023 r.)

Stan na dzień	Obręb Łąck			Obręb Gąbin			Ogółem		
	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem
01.01.2014 r.	7587,9082	419,1146	8007,0228	4256,9098	126,5307	4383,4405	11844,818	545,6453	12390,4633
31.12.2023 r.	7635,4576	351,5065	7986,9641	4305,0965	161,8345	4466,931	11940,5541	513,341	12453,8951
Przybyło	47,5494			48,1867	35,3038	83,4905	95,7361		63,4318
Ubyło		67,6081	20,0587					32,3043	

Szczegółowy wykaz zmian w stanie posiadania zawiera tabela nr 4.

Szczegółowy wykaz zmian w stanie posiadania (2014-2023)					
Rok	Obręb Łąck		Obręb Gąbin		Podstawa zmiany w stanie posiadania
	ubyło	przybyło	ubyło	przybyło	
2014	0,0806				Akt notarialny 6708/2013 Zawadzki Henryk art.. 40 a uol
	0,0806				Akt notarialny 6986/2013 Foch Krzysztof art.. 40auol
	0,0004	0,0054			wykaz zmian ewiden. podział pod drogę Rumunki
	0,0137				Decyzja Wójta Gminy podział przekazane Staroście Płockiemu
				0,048	Decyzja Wójta Gminy Iłów nowy pomiar
	0,1472				Akt Notarialny 1553/2014 z dn. 2014.03.19 Wiktorski atr. 40a
	0,1495				Akt notarialny 6778/2014 z 2014.11.17 Garczewski Tadeusz art..40a
			0,1949		Akt notarialny 6785/2014 z dn. 2014.11.17 Nawrocki Krzysztof art..40a
	0,1096				Akt notarialny 7505/2014 z 2014-12-22 Zbigniew Więtczak art..40a uol
			0,0236	0,011	Wykaz zmian danych ewidenc. Podział pod drogę Słubice leonów
			0,5123		Decyzja Starosty Płockiego nr 4/2014 o zezw. Na inwest. Drogową Słubice-Leonów
			0,0046		wykaz zmian danych ewidenc. - podział pod drogę Słubice Leonów
2015	0,7150				Decyzja Nr 1/2014 Starosty Płockiego pod drogę Rumunki (ust. 10.04.2003)
			0,2900		Decyzja Wojewody Mazowieckiego przekazane Gminie Iłów
	0,2736				Akt notarialny 3325/2015 z dnia 2015.05.21 Bijak Ewa,Ryszard art.. 40a uol
	0,0983				Postanowienie Sądu 2.07.2014 Tomczak Krystyna dz. 233
	0,0017				wykaz zmian ewidencyjnych (podział dz.233)
		0,4300		3,5400	Decyzja Starosty Płockiego z dnia 13.03.2015r. GGN.6810.308.2014 art.. 36 uol
				3,3500	Decyzja Starosty Płockiego z dnia 05.07.2015r. GGN.6810.261.2015
	0,2046				Akt notarialny 3231/2015 z 13.10.2015 B.Zielińska Akt notarialny 3241/2015 art.. 40a uol 13.10.2015 L.Żukowski
2016			0,0900		Akt notarialny 7478/2015z dnia 2015.11.05 Zenon Jeznach art..40a uol
	0,1620				Akt notarialny 7489/2015 z dnia 2015.11.05 Anna Matuszewska, Paweł Cybertowicz art.. 40a uol
	0,0019				zmiany ewidencyjne- podział działki 1001
	0,8300	5,9257	2,8800		akt. Not.2957/2016 z 29.04.2016 umowa zamiany zgoda Dyr.. RDLP ZS-2261.19.2015 z dnia 25.01.2016 art..38e, wytyczne z 2012r.
			0,1099		Star. Pow. Sochaczew- zawiadomienie o zmianie z dn. 2016.06.29 obręb Obory
		8,788			Wojewoda Mazowiecki Prot. Zdawczo odbiorczy 14/2016 z 19.07.2016 art.. 74 ust3 uol
		0,0011			Podział dz. 191 koszelówka

	0,0034				
	0,1666				Wojewoda Mazowiecki Decyzja nr 433/P/2016 z dnia 29.08.2016 SPN-P.7532.63.2016 art.. 18 ust.1 oraz art..5ust.1 ustawy z 10.05.1990r. Przepisy wprowadzające USTAWĘ O SAMORZĄDZIE TRETU...
		0,34		0,01	Postanowienie Sądu w Gostyninie z 07.09.2016 o zasiedzeniu Dzierżazna dz. 125, Nowe Grabie dz. 223/1
2017		0,0083			zmiany ewidencyjne podział działki 548 z pomiaru
		0,0036			zmiany ewidencyjne podz. Działki 284 Soczewka
	0,2536				Dec. Wojewody Mazowieckiego nr 341/P/2017 z 23.X.2017 art.. 60 ust. 1 ustawy z 13.X.1998r.
	3,5552				Decyzja Ministra infrastruktury i budownictwa NK:110421/17 z 13.07.2017r. (obwodnica Gąbina- specustawa drogowa
2018			0,1122		Akt notarialny 1928/2018 z dn. 14-03-18r., zamiana z Gminą Iłów
				0,198	
	0,1000				Akt notarialny 391/2018 z dn. 20.02.18r., z Chojancka Anna (Posiadłowski)
	0,0006				korekta powierzchni - w wyniku podziału działki 284/1 - Soczewka
	0,0339				Dec. Wójta Gminy Nowy Duninów z dn. 08.03.18 (praw. 29.03.18r.) RG.6831.1.2018.AC
				53,32	Decyzja Starosty Płockiego z dn. 27.02.18 r.(upraw. 14.03.18r.) GGN-II.7410-286/10
	0,4390				Decyzja Starosty Płockiego z dnia 11.05.2018r. (upraw. 11.07.2018 r.) AB-II.6740.3.3.2018 (łącznik obwodnicy Gąbina)
	0,1983				Akt notarialny 5554/2018 z dn. 17.08.2018 r., - sprzedaż osady Pana Krzysztofa Kortusa
			0,02		Sprzedaż gruntu w Konsatntynowie - akt notarialny z dnia 26.09.2018 r., Rep A 6662/2018
		5,52			Akt notarialny 8779/2018 z dn. 19.12.2018 r., - zakup gruntów od Pana Grzegorza Gadalińskiego
2019		0,99			Decyzja Starosty Płockiego z dnia 21.12.2018r. (upraw. 14.01.2019 r.) GGN.II.683.5.2014 (przejęcie nieruchomości zamiennej)
	4,2655				Akt notarialny Rep. A 1635/2019 z dnia 30.05.2019 r. - zamiana gruntów ze Stowarzysz. Właścicieli Domków Rekreatywnych "Nad Skrwą"
2020		0,47			Akt notarialny Rep. A nr 502/2020 z dn.21.01.2020r., - zakup gruntów od Pani Aleksandry Łużyńskiej
				0,52	Akt notarialny Rep. A nr 595/2020 z dn.23.01.2020r., - zakup gruntów od Pani Balbiny Mazurskiej
				1,66	Akt notarialny Rep. A nr 662/2020 z dn.27.01.2020r., - zakup gruntów od Państwa Teresy i Tadeusza Sitkiewicz
				3,99	Akt notarialny Rep. A 1431/2020 z dnia 25.23.2020 r., - skorzystanie z prawa pierwokupu
	2,5926				Decyzje wojewody z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie przekazania gruntów pod drogę powiatową
	0,0881				Akt notarialny Rep. A 5947/2020 z dnia 05.10.2020 r. - sprzedaż osady Pani Teresie Lewandowskiej
				5,434	Akt notarialny Rep. A 8533/2020 z dnia 31.12.2020 r. - zakup gruntów od Pana Arkadiusza Pliszki
2021				1,12	Decyzja starosty Gostynińskiego o przekazaniu gruntów z dnia 24.11.2020r. (Prawomocna 13.01.2021r.) Obręb: Przyłaski, Gmina: Pacyna Działki nr: 89/1, 89/2, 89/6
			0,0603	0,499	Akt notarialny Rep. A 5001/2021 z dnia 1.07.2021- zamiana gruntów z Izabelą Lewandowską i Januszem Lewandowskim
	9,08				Akt notarialny Rep. A 7916/2021 z dnia 22.10.2021 r. - zakup gruntów od Pani Wioletty Kujawskiej. Działki 303,306,307,308,310,312
				3,93	Akt notarialny Rep. A 8311/2021 z dnia 28.10.2021 r. - zakup gruntów od Pana Stanisława Zalewskiego. Działka 92
				1,34	Akt notarialny Rep. A 8655/2021 z dnia 9.11.2021 r.- zakup gruntów od Państwa Moniki i Daniela Dębczyńskich
				0,552	Korekta powierzchni - w wyniku pomiarów geodezyjnych - działka 993/4 Łąck. Spr. ZG.6030.10.2021

2022		0,3489		Korekta powierzchni - w wyniku pomiarów geodezyjnych - działka 539, 540 Wola Łącka. Spr. ZG.6030.2.2022
		0,3682		Korekta powierzchni - w wyniku pomiarów geodezyjnych - działka 222, 224 Zdówrz. Spr. ZG.6030.2.2022
			2,43	Akt notarialny Rep. A 8699/2022 z dnia 13.12.2022 r. - zakup gruntów od Pani Ewy Paluszewskiej i Martyny Paluszewskiej. Działka 16/2 obr. Rumunki
			4,244	Akt notarialny Rep. A 7895/2022 z dnia 09.11.2022 r. - zakup gruntów od Pana Andrzeja Borkowskiego (pierwokup). Działka 9/1 Okolusz
		0,911		Akt notarialny Rep. A 7368/2022 z dnia 13.10.2022 r. zakup od Pana Jacka Kowalczyka Działka 83/1 Wola Łącka
		1,1841		Akt notarialny Rep. A 7368/2022 z dnia 13.10.2022 r. zakup od Pana Jacka Kowalczyka Działka 102/1 Wola Łącka
	0,2544			Decyzja nr 16/2022 z dnia 16.09.2022 r. w sprawie przekazania gruntu pod drogę gminną Koszelówka -Zofiówka
2023		3,3254		Akt notarialny Rep. A 4667/2023 z dnia 24.07.2023 r. zakup z prawa pierwokupu od Pani Anety Palaszewskiej Działka 174/1 Soczewka
			1,45	Akt notarialny Rep. A 3855/2023 z dnia 11.09.2023 r. zakup z prawa pierwokupu od Państwa Wiśniewskich Działka 86 Obory
	43,26			Przekazanie - Jezioro Soczewka do Wód Polskich Decyzja nr 1667/2023 z dn. 05.04.2023 r.
			0,4916 1,18	Akt notarialny Rep. A 6885/2023 z dnia 20.11.2023- zamiana gruntów z Danutą Olewnik-Cieplińską działki zbywane: 926/2 i 927/2 Słubice; działki nabywane: 55 Alfonsów
Razem	58,0799	37,6997	4,7894 88,83	

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu sporządzonym dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023 i zatwierdzonym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 16.09.2014 r. Znak DLP-I-611-69/37776/14/ŁP.

Szczegółowe wielkości (w ha i m³) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym przedstawiono w Tabelach nr 5,6,7.

a) Użytkowanie rębne

Dla Nadleśnictwa Łąck miąższościowy plan użytkowania rębego zrealizowano w 100,00% (plan 375 708 m³ - wykonanie 375 706 m³), a powierzchniowy w 94,42% (plan 2 472,50 ha – wykonanie 2 334,52 ha).

Rębnie zupełne wykonano miąższościowo w 106,81% (plan 105 150 m³ – wykonanie 112 313 m³), a powierzchniowo w 121,02% (plan 402,70 ha – wykonanie 487,35 ha).

Rębnie złożone zrealizowano w wymiarze miąższościowym w 88,88% (plan 269 966 m³ – wykonanie 239 933 m³), a w wymiarze powierzchniowym w 89,24% (plan 2 069 ha – wykonanie 1 847,17 ha).

Udział użytków przygodnych (łącznie z niezaliczonymi na etat powierzchniowy) w użytkowaniu rębnym wyniósł 4,99% (18 760 m³).

Przekroczenie etatu miąższościowego i powierzchniowego w rębniach zupełnych jest spowodowane w głównej mierze wykonaniem nie planowanych cięć na powierzchniach na których wystąpiły szkody spowodowane wiatrami huraganowymi w 2017 oraz 2021 roku. W drugiej kolejności przekroczenie etatu miąższościowego jest spowodowane nie planowanymi cięciami na powierzchniach z zamierającym świerkiem i sosną. Oprócz nie planowanych cięć na ww. powierzchniach nastąpiła również zmiana rębni złożonych na zupełne.

Nie wykonanie planowanych cięć w rębniach złożonych jest spowodowane głównie zmianą rębni złożonych na zupełne z przyczyn jak opisano wyżej.

b) Użytkowanie przedrębne

Miąższościowy plan użytkowania przedrębego zrealizowano w 100,23% (plan 178 041 m³ – wykonanie 178 452 m³), a powierzchniowy w 86,24% (plan 5 098,09 ha – wykonanie 4 396,53 ha).

Udział użytków przygodnych przedrębnych w użytkowaniu przedrębnym ogółem wyniósł 19,25% (34 361 m³).

Na znaczny rozmiar cięć przygodnych wpłynęła konieczność usuwania wiatrołomów oraz wydzielającego się posuszu świerkowego i brzoźowego.

Na rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego złożyły się:

- Czyszczenie późne 198 m³ (plan 6 621 m³)

- Trzebieże 143 893 m³ (plan 171 420 m³)

w tym:

- * TW – 29 738 m³ (plan 37 740 m³) – realizacja 78,79%

- * TP – 114 155 m³ (plan 133 680 m³) – realizacja 85,39%

- Przygodne 34 361 m³

Na rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych złożyły się:

- Czyszczenia późne 150,66 ha (plan 213,62 ha)

- Trzebieże 4 245,87 ha (plan 4 884,47 ha)

w tym:

- * Trzebieże wczesne 941,07 ha (plan 1 081,91 ha) – realizacja 86,98 %

- * Trzebieże późne 3 304,80 ha (plan 3 802,56 ha) – realizacja 86,91 %

W mijającym dziesięcioleciu intensywność zabiegów pielęgnacyjnych wynosiła:

- ogółem w cięciach przedrębnych (z uwzględnieniem użytków przygodnych) – 40,59 m³/ha (plan – 31,00 m³/ha)

- w czyszczeniach późnych – 1,31 m³/ha
- w trzebieżach wczesnych - 31,60 m³/ha
- w trzebieżach późnych – 34,54 m³/ha

Niski poziom realizacji rozmiaru powierzchniowego w planowanych użytkach przedrębnych jest spowodowany przede wszystkim wykonaniem sporej ilości użytków przygodnych, zwłaszcza w ostatnich latach obowiązywania PUL (w 2017 i 2021 roku wystąpiły wiatry huraganowe).

Tabela nr 5

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela nr IX wg Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Łąck

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Użytki rębne				Użytki przedrębne						Ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha*	m3	ha	m3	m3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014	218,45	30 225	414	30 639	27,06	35	652,4	19 434	786	20 255	50 894
2015	279,71	41 426	385	41 811	30,97	44	415,31	12 970	997	14 011	55 822
2016	283,52	41 931	1134	43 065	34,89	30	327,2	10 287	2139	12 456	55 521
2017	237,41	36 756	2141	38 896	4,72	22	427,79	13 019	2557	15 598	54 494
2018	251,85	36 317	2305	38 622	6,19	10	430,34	13 288	2030	15 328	53 950
2019	290,04	38 309	1792	40 101	5,86	14	405,32	14 798	2756	17 568	57 669
2020	196,44	29 966	2549	32 516	23,38	12	496,28	18 024	2621	20 657	53 173
2021	235,13	41 306	3378	44 684	3,24	3	474,11	18 430	5548	23 981	68 665
2022	193,28	32 419	2416	34 835	3,36	1	302,99	12 210	10655	22 866	57 701
2023	148,69	28 291	2246	30 537	10,99	27	314,13	11 433	4272	15 732	46 269
Razem	2334,52	356 946	18760	375 706	150,66	198	4245,87	143 893	34361	178 452	554 158
Etat za okres ubiegły	2472,5	375 708		375 708	213,62	6 621	4884,47	171 420		178 041	553 749
% wykonania	94,42%	95,01%		100,00%	70,53%	2,99%	86,93%	83,94%		100,23%	100,07%

*Czyszczenia późne z masą: wykonano ogółem na powierzchni 179,25 ha, w tym - powierzchnia wykonanego pierwszego zabiegu CP-P (bez uwzględnienia CP) - 175,51 ha, a pierwszy zabieg w wydzieleniach ze wskazówką CP-P - 70,96 ha. Natomiast powierzchnia wykonanych CP-P w wydzieleniach, gdzie nie był wykonywany kosztowo zabieg CP - 150,66 ha

Tabela nr 6

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela nr IX wg Instrukcji UL)

Obręb Łąck

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Użytki rębne				Użytki przedrębne						Ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha*	m3	ha	m3	m3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014	116,01	18 104	333	18 437	23,54	31	418,95	13 771	441	14 243	32 680
2015	210,64	29 687	251	29 938	21,53	29	224,52	6 683	596	7 308	37 246
2016	201,06	28 440	758	29 198	13,4	12	191,16	5 844	1125	6 982	36 180
2017	172,3	24 297	1450	25 747	4,72	17	269,13	8 280	1402	9 699	35 446
2018	174,97	24 488	1933	26 421	6,19	6	255,88	8 132	1163	9 301	35 722
2019	208,27	28 398	883	29 281	1,24	2	219,67	8 130	1243	9 374	38 655
2020	121,97	20 087	1745	21 833	12,4	5	353,42	11 990	1628	13 623	35 455
2021	120,1	21 843	1691	23 534	0	0	204,23	7 277	2373	9 650	33 184
2022	120,03	15 869	1517	17 385	3,36	1	256,54	9 582	2692	12 275	29 660
2023	107,4	20 390	333	20 723	10,99	27	227,76	8 051	1028	9 106	29 830
Razem	1552,75	231 603	10894	242 497	97,37	130	2621,26	87 740	13691	101 561	344 058
Etat za okres ubiegły	1679,07	250 593		250 593	103,57	3 210	2994,3	105 024		108 234	358 827
% wykonania	92,48%	92,42%		96,77%	94,01%	4,05%	87,54%	83,54%		93,83%	95,88%

*Czyszczenia późne z masą: wykonano ogółem na powierzchni 123,62 ha, w tym - powierzchnia wykonanego pierwszego zabiegu CP-P (bez uwzględnienia CP) - 119,88 ha, a pierwszy zabieg w wydzieleniach ze wskazówką CP-P - 46,47 ha. Natomiast powierzchnia wykonanych CP-P w wydzieleniach, gdzie nie był wykonywany kosztowo zabieg CP - 97,37 ha

Tabela nr 7

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela nr IX wg Instrukcji UL)

Obręb Gąbin

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Użytki rębne				Użytki przedrębne						Ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha*	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014	102,44	12 121	81	12 202	3,52	4	233,45	5 663	345	6 012	18 214
2015	69,07	11 739	134	11 873	9,44	15	190,79	6 287	401	6 703	18 576
2016	82,46	13 491	376	13 867	21,49	18	136,04	4 443	1014	5 475	19 342
2017	65,11	12 459	691	13 150	0	4	158,66	4 740	1154	5 899	19 049
2018	76,88	11 829	372	12 201	0	5	174,46	5 156	867	6 028	18 228
2019	81,77	9 911	909	10 820	4,62	13	185,65	6 668	1513	8 193	19 014
2020	74,47	9 879	804	10 683	10,98	6	142,86	6 035	993	7 034	17 717
2021	115,03	19 463	1687	21 150	3,24	3	269,88	11 152	3176	14 331	35 481
2022	73,25	16 550	900	17 450	0	0	46,45	2 628	7963	10 591	28 041
2023	41,29	7 901	1912	9 813	0	0	86,37	3 381	3244	6 625	16 438
Razem	781,77	125 343	7866	133 209	53,29	68	1624,61	56 153	20670	76 891	210 100
Etat za okres ubiegły	793,43	125 115		125 115	110,05	3 411	1890,17	66 396		69 807	194 922
% wykonania	98,53%	100,18%		106,47%	48,42%	1,99%	85,95%	84,57%		110,15%	107,79%

*Czyszczenia późne z masą: wykonano ogółem na powierzchni 55,63 ha, w tym - powierzchnia wykonanego pierwszego zabiegu CP-P (bez uwzględnienia CP) - 55,63 ha, a pierwszy zabieg w wydzieleniach ze wskazówką CP-P - 24,49 ha. Natomiast powierzchnia wykonanych CP-P w wydzieleniach, gdzie nie był wykonywany kosztowo zabieg CP - 53,29 ha

2.2. Hodowla lasu

Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu zawarto w Tabeli nr 8, a dla obrębów w Tabelach nr 9 i 10.

2.2.1. Nasiennictwo i szkółkarstwo

Baza leśnego materiału podstawowego w Nadleśnictwie Łąck niemal w pełni zabezpiecza potrzeby w zakresie pozyskania nasion podstawowych gatunków leśnych. Brak jest jedynie bazy dla świerka pospolitego. W ubiegłym dziesięcioleciu powiększono bazę LMP uznając kolejne gospodarcze drzewostany nasienne dla buka zwyczajnego, brzozy brodawkowatej, modrzewia europejskiego, sosny zwyczajnej oraz źródło nasion dla graba pospolitego. Jednocześnie zlikwidowano źródło nasion czereśni ptasiej zniszczonej przez wicher w 2021 r.

Pozyskane nasiona stanowią materiał siewny do produkcji sadzonek na szkółce leśnej w Woli Łąckiej, która zabezpiecza potrzeby nadleśnictwa w zakresie produkcji sadzonek do odnowień i zalesień. Proces optymalizacji powierzchni produkcyjnej szkółki nie został jeszcze zakończony i będzie kontynuowany w trakcie następnego 10-lecia.

2.2.2. Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych

Plan odnowień zrębów, halizn i płazowin Nadleśnictwo Łąck – (plan 337,11 ha – wykonanie 350,48 ha) – 103,97 %

Obręb Łąck – (plan 208,10 ha – wykonanie 210,23 ha) – 101,02 %

Obręb Gąbin – (plan 129,01 ha – wykonanie 140,25 ha) – 108,71 %

2.2.3. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych

Nadleśnictwo Łąck – (plan 727,88 ha – wykonanie 711,18 ha) – 97,71 %

Obręb Łąck – (plan 464,94 ha – wykonanie 473,61 ha) – 101,86 %

Obręb Gąbin – (plan 262,94 ha – wykonanie 237,57 ha) – 90,35 %

Brak wykonania cięć rębnych na powierzchniach gdzie planowano odnowienia, jest głównym powodem nie zrealizowania zadań. W obrębie Gąbin nie zrealizowano cięć rębnych w wyniku szkód od wiatru, które miały miejsce w 2021 roku w leśnictwie Luszyn. Istotnym powodem jest również zmiana rębni złożonych na zupełne, co jednocześnie zwiększyło realizację odnowień na powierzchniach otwartych.

2.2.4. Podsadzenia pod osłoną drzewostanu

Nadleśnictwo Łąck – (plan 2,16 ha – wykonanie 1,66 ha) – 76,85 %

Obręb Łąck – (plan 2,16 ha – wykonanie 0,80 ha) – 37,03 %

Obręb Gąbin – (plan 0 ha – wykonanie 0,86 ha) –

Podsadzenia wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

2.2.5. Dolesienia luk i przerzedzeń

Nadleśnictwo Łąck – (plan 1,90 ha – wykonanie 16,08 ha) – 846,32 %

Obręb Łąck – (plan 1,45 ha – wykonanie 8,20 ha) – 565,51 %

Obręb Gąbin – (plan 0,45 ha – wykonanie 7,88 ha) – 1751,11 %

Na zwiększone wykonanie zadań wpłynął fakt odnawiania pojawiających się luk w trakcie mijającego 10-lecia w wyniku – wiatrolomów, pożarów, uderzeń pioruna, masowego zamierania świerka. Odnowienie luk wykonywano gatunkami wzbogacającymi skład gatunkowy drzewostanów.

2.2.6. Poprawki i uzupełnienia

Nadleśnictwo Łąck – (plan 225,92 ha – wykonanie 79,76 ha) – 35,30 %

Obręb Łąck – (plan 141,01 ha – wykonanie 49,66 ha) – 35,22 %

Obręb Gąbin – (plan 84,91 ha – wykonanie 27,10 ha) – 31,91 %

Poprawki i uzupełnienia wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi. Na ich realizację miały wpływ:

- niepełna realizacja planowanego rozmiaru odnowień
- dobra jakość sadzonek produkowanych we własnej szkółce oraz dobra jakość prac odnowieniowych.

2.2.7. Wprowadzanie podszytów

Nadleśnictwo Łąck nie wprowadzało podszytów do środowiska leśnego.

2.2.8. Pielęgnowanie lasu

Pielęgnowanie gleby

Nadleśnictwo Łąck – (plan 438,99 ha* – wykonanie 1203,77 ha) – 274,21 %

Obręb Łąck – (plan 264,33 ha* – wykonanie 737,58 ha) – 279,04 %

Obręb Gąbin – (plan 174,66 ha* – wykonanie 466,19 ha) – 266,91 %

Pielęgnowanie gleby w uprawach wykonywano zgodnie z potrzebami.

* dotyczy zinwentaryzowanych upraw

Czyszczenia wczesne

Nadleśnictwo Łąck – (plan 745,39 ha * – wykonanie 832,75 ha) – 111,72 %

Obręb Łąck – (plan 472,26 ha * – wykonanie 557,06 ha) – 117,96 %

Obręb Gąbin – (plan 273,13 ha * – wykonanie 275,69 ha) – 100,94 %

Zabieg wykonano w uprawach tego wymagających.

* dotyczy zinwentaryzowanych upraw

Czyszczenia późne

Nadleśnictwo Łąck – (plan 981,01 ha – wykonanie 1051,11 ha) – 107,15 %

Obręb Łąck – (plan 584,94 ha – wykonanie 598,31 ha) – 102,29 %

Obręb Gąbin – (plan 396,07 ha – wykonanie 452,80 ha) – 114,32 %

Zabiegi wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi młodników.

2.2.9. Melioracje agrotechniczne

Nadleśnictwo Łąck – (plan 1270,07 ha – wykonanie 1181,96 ha) – 93,06 %

Obręb Łąck – (plan 813,23 ha – wykonanie 746,05 ha) – 91,47 %

Obręb Gąbin – (plan 456,84 ha – wykonanie 435,91 ha) – 95,42 %

Nie wykonanie w pełni cięć rębnych to główna przyczyna nie zrealizowania zadań w tym zakresie.

Oprócz tego na części powierzchni zrębowych pozyskiwano pozostałości zrębowe kosztem nabywcy i nie było potrzeby wykonywania melioracji.

Tabela nr 8

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela nr X wg Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Łąck

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2014	6,15	0	40,50	0	0,20	9,43	0	369,29	112,45	76,32	105,20	0
2015	8,94	3,40	65,62	0	1,25	5,43	0	72,36	101,07	127,93	165,10	0
2016	74,16	0	75,22	0	0,75	7,29	0	122,07	85,80	215,80	143,41	0
2017	39,52	0,12	79,74	0	0,40	14,56	0	85,35	51,30	128,93	105,23	0
2018	30,29	1,54	84,96	0	0,95	9,18	0	168,83	68,24	102,37	134,24	0
2019	46,77	1,22	98,81	0	3,44	7,40	0	109,00	109,97	130,71	130,03	0
2020	25,63	7,24	73,21	0	2,54	13,50	0	89,12	54,27	72,88	97,54	0
2021	48,38	2,80	83,76	1,36	1,89	4,89	0	74,75	59,98	71,05	117,50	0
2022	27,84	8,49	49,96	0,30	1,00	3,11	0	53,42	128,33	64,73	86,42	0
2023	42,80	7,56	59,40	0	3,66	4,97	0	59,58	61,34	60,39	97,29	0
RAZEM:	350,48	32,37	711,18	1,66	16,08	79,76	0	1203,77	832,75	1051,11	1118,96	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	337,11	4,32	727,88	2,16	1,90	225,92	0	438,99	745,39	981,01	1270,07	0
% wykonania	103,97	749,31	97,71	76,85	846,32	35,30	0	274,21	111,72	107,15	93,06	0

Tabela nr 9

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela nr X wg Instrukcji UL)

Obręb Łąck

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przereźień							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2014	0,83	0	28,56	0	0,20	3,50	0	231,85	91,81	24,52	70,61	0
2015	8,43	3,40	35,65	0	0,80	4,63	0	39,47	72,91	83,55	115,02	0
2016	55,23	0	39,48	0	0,75	4,83	0	70,41	68,67	149,78	84,22	0
2017	18,95	0,12	48,81	0	0,40	10,18	0	57,40	25,23	75,68	65,49	0
2018	15,77	0	64,30	0	0,95	6,20	0	114,72	22,52	67,57	82,93	0
2019	18,56	0	75,94	0	1,99	5,39	0	62,61	68,88	58,43	87,07	0
2020	13,67	0	53,31	0	1,62	6,64	0	50,32	37,73	44,15	57,33	0
2021	33,83	2,80	59,49	0,50	0,49	3,47	0	44,41	25,99	38,43	67,97	0
2022	15,50	1,11	34,73	0,30	1,00	1,36	0	32,58	97,75	21,71	48,73	0
2023	29,46	2,26	33,34	0	0	3,46	0	33,81	45,57	34,49	64,10	0
RAZEM:	210,23	9,69	473,61	0,80	8,20	49,66	0	737,58	557,06	598,31	746,05	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	208,10	4,32	464,94	2,16	1,45	141,01	0	264,33	472,26	584,94	813,23	0
% wykonania	101,02	224,31	101,86	37,03	565,51	35,22	0	279,04	117,96	102,29	91,47	0

Tabela nr 9

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela nr X wg Instrukcji UL)

Obręb Łąck

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2014	0,83	0	28,56	0	0,20	3,50	0	231,85	91,81	24,52	70,61	0
2015	8,43	3,40	35,65	0	0,80	4,63	0	39,47	72,91	83,55	115,02	0
2016	55,23	0	39,48	0	0,75	4,83	0	70,41	68,67	149,78	84,22	0
2017	18,95	0,12	48,81	0	0,40	10,18	0	57,40	25,23	75,68	65,49	0
2018	15,77	0	64,30	0	0,95	6,20	0	114,72	22,52	67,57	82,93	0
2019	18,56	0	75,94	0	1,99	5,39	0	62,61	68,88	58,43	87,07	0
2020	13,67	0	53,31	0	1,62	6,64	0	50,32	37,73	44,15	57,33	0
2021	33,83	2,80	59,49	0,50	0,49	3,47	0	44,41	25,99	38,43	67,97	0
2022	15,50	1,11	34,73	0,30	1,00	1,36	0	32,58	97,75	21,71	48,73	0
2023	29,46	2,26	33,34	0	0	3,46	0	33,81	45,57	34,49	64,10	0
RAZEM:	210,23	9,69	473,61	0,80	8,20	49,66	0	737,58	557,06	598,31	746,05	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	208,10	4,32	464,94	2,16	1,45	141,01	0	264,33	472,26	584,94	813,23	0
% wykonania	101,02	224,31	101,86	37,03	565,51	35,22	0	279,04	117,96	102,29	91,47	0

Tabela nr 10

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela nr X wg Instrukcji UL)

Obręb Gąbin

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2014	5,32	0	11,94	0	0	5,93	0	137,44	20,64	51,80	34,59	0
2015	0,51	0	29,97	0	0,45	0,80	0	32,89	28,16	44,38	50,08	0
2016	18,93	0	35,74	0	0	2,46	0	51,66	17,13	66,02	59,19	0
2017	20,57	0	30,93	0	0	4,38	0	27,95	26,07	53,25	39,74	0
2018	14,52	1,54	20,66	0	0	2,28	0	54,11	45,72	34,80	51,31	0
2019	28,21	1,22	22,87	0	1,45	0,97	0	46,39	41,09	72,28	42,96	0
2020	11,96	7,24	19,90	0	0,92	6,45	0	38,80	16,54	28,73	40,21	0
2021	14,55	0	24,27	0,86	1,40	1,18	0	30,34	33,99	32,62	49,53	0
2022	12,34	6,79	15,23	0	0	1,15	0	20,84	30,58	43,02	37,69	0
2023	13,34	5,30	23,15	0	3,66	1,50	0	25,77	15,77	25,90	30,61	0
RAZEM:	140,25	22,09	237,57	0,86	7,88	27,10	0	466,19	275,69	452,80	435,91	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	129,01	0	262,94	0	0,45	84,91	0	174,66	273,13	396,07	456,84	0
% wykonania	108,71	-	90,35	-	1751,11	31,91	0	266,91	100,94	114,32	95,42	0

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Stan zasobów drzewnych na koniec obowiązującego planu urządzenia lasu został przedstawiony w Tabelach nr 11,12 i 13.

Wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Łąck wynosi 3 137,81 tys. m³, z tego w obrębie Łąck 2 220,91 tys. m³, a w obrębie Gąbin 916,90 tys. m³. Zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej) wynosi 270 m³, w obrębie Łąck 301 m³, a w obrębie Gąbin 218 m³.

Gatunkiem podstawowym w Nadleśnictwie Łąck pozostaje sosna, która zgodnie z tabelą przedstawiającą gatunki panujące (powierzchniowo) zajmuje 76,76%. W dalszej kolejności znajduje się dąb 14,86 %, którego udział wzrósł w stopniu istotnym – z 11,01 % na początku okresu oraz olcha 4,76 %, buk 1,17 % i brzoza 1,07 %.

Tabela nr 11

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących

Nadleśnictwo Łąck

Gatunek panujący	Grundy leśne niezalesione					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Bud. przer.	Razem		Procent																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Prześt. na gr. zal.		I					II					III						IV					V					VI	VII	VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	plazo- winy	haliz. zręby					1-10					11-20					21-30						31-40					41-50								51-60					61-70					71-80					81-90					91-100					101-120					121-140					141 i wyżej																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			powierzchnia w ha / mładość w m3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Tabela nr 12

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących

Obręb Łąck

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione			Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																Razem		Procent		
	płazo- winy	do odnowienia	w prod. ubocz.		I	II	III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.					
							1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60									61-70	71-80		81-90	91-100
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
SO	31,47	1,40	7,57		440,62	242,42	171,00	183,12	395,36	370,84	312,27	492,12	1110,75	608,14	447,84	205,54	30,68	584,79	58,49		5653,98	5694,42	77,06		
	665	4	315	9995	1500	3470	23165	49580	117490	122730	111270	173285	451470	256565	201945	98520	12390	161265	19050		1813690	1814674	81,72		
MD					0,52	13,05	13,60	2,99	9,69	9,65	1,82	6,96	38,60					1,16			32866	32866	1,47		
				181		505	1170	715	3645	4050	510	2560	18945					385							
ŚW						0,59	0,67		2,33												3,63	3,63	0,05		
				7		15	70		530												622	622	0,03		
BK						38,45	79,56	2,58	6,13	3,77	1,69										132,18	132,18	1,79		
					1842	120	3550	160	1010	630	430										7742	7742	0,35		
DB			3,32	11,90		20,03	113,59	153,68	41,31	17,24	1,95	13,12	69,04	63,65	123,75	110,15	149,44	8,91	94,63	8,30	988,79	1003,91	13,58		
			4	442	3289		910	5390	6985	3395	575	4690	25305	26450	52400	51890	69685	4475	19585	1750	276874	277120	12,48		
DB.S						21,57	14,28														428	428	0,02		
					323		105														9,86	9,86	0,13		
DB.B						8,95	0,91														107	107	0		
					107																1,52	1,52	0,02		
DB.C														1,52							675	675	0,03		
														675							2,35	2,35	0,03		
KL								0,63						0,58	1,14						653	653	0,03		
					13			60						140	440						5,27	5,27	0,07		
JW							3,72			1,55											733	733	0,03		
					158		70			505											0,18	0,18	0,00		
WZ									0,18												50	50	0		
									50														6,39	0,09	
JS				6,39																			432	0,02	
				432																				0,75	0,01
GB														0,75							275	275	0,01		
														275										67,57	0,91
BRZ						0,87	5,52	8,34	11,97	10,44	12,09	4,57		9,35				4,42			12123	12123	0,55		
					73		70	720	2090	2250	2630	1410		1905				975			296,52	316,28	4,28		
OL		0,90	1,74	17,12		23,69	20,56	36,99	17,18	39,45	24,65	37,41	17,45	17,42	15,31	4,72	3,91	37,78			70571	71843	3,23		
					1201	210	1155	5325	3740	10515	8640	10460	6060	6990	4775	2015	1925	9560			2,39	2,39	0,03		
AK										1,00	0,72	0,67									485	485	0,02		
										235	95	155												1,44	0,02
OS							1,44														1,44	1,44	0,02		

Tabela nr 13

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących

Obręb Gąbin

Gatunek panujący	Grunty lesne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku												Bud. przer.		KDO		KO		Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	Prześt. na gr. zal.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII												
	plazo- winy	haliz. zręby												1-10	11-20										21-30
powierzchnia w ha / młazszosć w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
SO		95,31	0,16	3,78		286,09	179,67	180,50	185,82	324,88	284,67	420,78	256,54	391,52	287,78	116,58	53,07		151,93	15,31			3114,94	3214,19	76,27
		1071	8	192	6154	525	3540	28200	41050	89375	72185	115105	80860	127380	88425	41145	19310		28130	4205			745689	746860	81,46
SO.B												0,85											0,85	0,85	0,02
												135											135	135	0,01
MD						2,21		1,92	1,74	1,56				0,95									8,38	8,38	0,20
					30			145	320	305				365									1165	1165	0,13
ŚW											0,45												0,45	0,45	0,01
											120												120	120	0,01
BK								3,20															3,20	3,20	0,08
								15															26	26	0
DB		26,28		3,66		7,85	80,03	171,73	21,66	14,36	21,61	8,40	33,10	47,75	50,09	76,14	0,80		79,27				612,79	642,73	15,25
		103		413	2049	70	1380	7090	3120	3355	4510	1600	11680	15830	14455	22650	275		13465				101429	101945	11,12
DB.S						17,60	11,79																29,39	29,39	0,70
						65	80																360	360	0,04
DB.B						2,57																	2,57	2,57	0,06
																							50	50	0,01
JW						1,52			0,62			0,98											3,12	3,12	0,07
									80			250											333	333	0,04
WZ												1,86											1,86	1,86	0,04
												480											480	480	0,05
JS				1,45				0,94															0,94	0,94	0,06
				174				100															100	274	0,03
GB											0,99								4,05				5,04	5,04	0,12
											100								570				670	670	0,07
BRZ						4,05	4,33	6,57	6,13	7,22	5,96	3,13	6,12						13,44				56,95	56,95	1,35
					70			900	885	1435	1075	695	1495										8240	8240	0,9
OL				1,37		17,13	42,21	33,03	11,74	21,47	14,20	24,29	24,41	0,47	18,47	12,04	0,06		12,38	2,30			234,20	235,57	5,59

powierzchnia w ha / miąższość w m3

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi

3.2.1. Stan upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przedstawiony jest w Tabelach nr 14, 15 i 16

A. Skład gatunkowy

Nadleśnictwo Łąck

Ogólna powierzchnia 358,47 ha

- skład gatunkowy zgodny z pożądanym 328,62 ha – 91,67 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 29,85 ha – 8,33 %
- skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 0,00 ha – 0 %
- uprawy przepadłe 0,00 ha – 0 %

Obręb Łąck

Ogólna powierzchnia 210,92 ha

- skład gatunkowy zgodny z pożądanym 192,76 ha – 91,39 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 18,16 ha – 8,61 %
- skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 0,00 ha – 0 %
- uprawy przepadłe 0,00 ha – 0 %

Obręb Gąbin

Ogólna powierzchnia 147,55 ha

- skład gatunkowy zgodny z pożądanym 135,86 ha – 92,08 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 11,69 ha – 7,92 %
- skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 0,00 ha – 0 %
- uprawy przepadłe 0,00 ha – 0 %

B. Zadrzewienie – stopień pokrycia

Nadleśnictwo Łąck

Ogólna powierzchnia 358,47 ha

- 1,0 – 0,9 – 319,93 ha – 89,25 %
- 0,8 – 0,7 – 37,31 ha – 10,41 %
- 0,6 – 0,5 – 1,23 ha – 0,34 %
- 0,4 i mniej – 0,00 ha – 0 %

Obręb Łąck

Ogólna powierzchnia 210,92 ha

- 1,0 – 0,9 – 178,21 ha – 84,49 %
- 0,8 – 0,7 – 31,48 ha – 14,93 %
- 0,6 – 0,5 – 1,23 ha – 0,58 %
- 0,4 i mniej – 0,00 ha – 0 %

Obręb Gąbin

Ogólna powierzchnia 147,55 ha

- 1,0 – 0,9 – 141,72 ha – 96,05 %
- 0,8 – 0,7 – 5,83 ha – 3,95 %
- 0,6 – 0,5 – 0,00 ha – 0 %
- 0,4 i mniej – 0,00 ha – 0 %

W porównaniu z początkiem okresu obowiązywania PUL V rewizji zwiększył się udział upraw o składzie zgodnym z pożądanym z 85,88 % do 91,67 %, zmniejszył się udział procentowy upraw ze składem częściowo zgodnym z 12,55 % do 8,33 %. Brak jest upraw ze składem niezgodnym z pożądanym oraz upraw uznanych za przepadłe.

Jednocześnie uprawy wykazują wyższy wskaźnik zadrzewienia niż w 2013 roku. W przedziale 1,0 – 0,9 udział wzrósł z 63,89 %, do 89,25 %, jednocześnie zmalał w przedziale 0,8 – 0,7 z 33,03 % do 10,41 %.

Ogólnie stan upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych oceniono w większości jako bardzo dobry i dobry.

Tabela nr 14

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Łąck

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym		niezgodny ze składem pożądanym						
		przy zadrzewieniu											0,4 i mniej
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					
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		65,61										65,61	
	91T0		4,31									4,31	
	91T0	4,02										4,02	
BMŚW		154,37	15,79		0,52							170,68	
	9190		2,51									2,51	
BMW					2,27							2,27	
LMŚW		40,93	3,87		4,08	1,60						50,48	
LMW		3,22	5,52		2,64							11,38	
LŚW		2,83			4,05	2,31						9,19	
	9170	1,20										1,20	
	9170	0,65										0,65	
LW		2,52		1,23	8,15							11,90	
OL		2,98	1,40									4,38	
	9170	3,53										3,53	
OLJ		12,13			4,23							16,36	
Ogółem		293,99	33,40	1,23	25,94	3,91						358,47	

Tabela nr 15

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg Instrukcji UL)

Obręb Łąck

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym		niezgodny ze składem pożądanym						
		przy zadrzewieniu											
	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej			
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		46,95	4,31									51,26	
BŚW		42,93										42,93	
	91T0		4,31									4,31	
	91T0	4,02										4,02	
BMŚW		79,32	15,79		0,52							95,63	
BMW					2,27							2,27	
LMŚW		23,48	2,34		4,08	0,31						30,21	
LMW		3,22	5,52		1,45							10,19	
LŚW		1,05				1,81						2,86	
	9170	1,20										1,20	
LW		1,21		1,23	7,72							10,16	
OL		5,74	1,40									7,14	
Ogółem		162,17	29,36	1,23	16,04	2,12						210,92	

Tabela nr 16

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg Instrukcji UL)

Obręb Gąbin

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BŚW		22,68										22,68
BMŚW		75,05										75,05
	9190		2,51									2,51
LMŚW		17,45	1,53			1,29						20,27
LMW					1,19							1,19
LŚW		1,78			4,05	0,50						6,33
	9170	0,65										0,65
LW		1,31			0,43							1,74
OL		0,77										0,77
OLJ		12,13			4,23							16,36
Ogółem		131,82	4,04		9,90	1,79						147,55

3.2.2. Stan upraw i młodników na powierzchniach pod osłoną drzewostanów przedstawiono w Tabelach nr 17, 18, 19

Powierzchnia KO (klasa odnowienia) w Nadleśnictwie Łąck wynosi 985,00 ha (obręb Łąck – 722,78 ha i obręb Gąbin – 262,22 ha). Przeciętny procent pokrycia w nadleśnictwie wynosi 47,1 % (obręb Łąck - 45,5 % i obręb Gąbin 51,40 %). Przeciętna jakość hodowlana zarówno dla Nadleśnictwa Łąck jak i obrębów wynosi 22.

Powierzchnia KDO (klasa do odnowienia) w Nadleśnictwie Łąck wynosi 35,47 ha (obręb Łąck – 20,16 ha i obręb Gąbin – 15,31 ha). Przeciętny procent pokrycia wynosi 19,40 %, (obręb Łąck 24,60 % i obręb Gąbin 12,40 %) przeciętna jakość hodowlana dla Nadleśnictwa Łąck i obrębu Łąck wynosi 22, a dla obrębu Gąbin 12.

Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Łąck wynosi 1379,41 ha (obręb Łąck – 870,90 ha, obręb 508,51 ha). Przeciętny procent pokrycia w nadleśnictwie wynosi 89,00 % (obręb Łąck - 88,9 % i obręb Gąbin- 89,3%). Przeciętna jakość hodowlana zarówno dla Nadleśnictwa Łąck jak i obrębów wynosi 12.

Tabela nr 17

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela nr XII wg Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Łąck

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	23,35	33,9	22
	BMŚW		DB	40,05	44,2	22
	BMŚW		DB.B	114,86	37,6	22
		9170		9,41	30,0	22
	BMŚW		DB.S	5,44	30,0	22
	LMŚW		BK	22,20	49,2	22
		9170		7,08	74,7	22
		9190		9,3	60,0	22
	LMŚW		DB	164,22	56,0	22
		9170		38,21	75,1	22
		9190		42,39	55,1	22
	LMŚW		DB.B	138,71	31,1	22
		9170		8,28	30,0	22
		91E0		3,8	30,0	22
	LMŚW		DB.S	44,31	40,2	22
		9170		23,55	37,0	22
	LMŚW		MD	5,93	70,0	22
	LMŚW		SO			
		9170		12,26	80,0	22
	LMW		BK	8,49	52,3	12
	LMW		DB	7,11	37,0	23
	LMW		DB.S			
		9170		10,65	30,0	22
	LŚW		BK	4,21	90,0	22
	LŚW		DB	64,88	59,8	22
		9170		37,66	49,5	22
	LŚW		DB.B	10,99	74,3	22
		9170		8,78	60,0	12
	LŚW		DB.S	44,04	41,7	22
		9170		10	42,2	22
	LW		DB.S	30,06	55,4	22
		9170		2,63	60,0	23
	LW		DB.S	19,02	33,4	22
		9170		3,63	30,0	23
	OLJ		DB	5,01	60,0	22
	OLJ		DB.S			
		91E0		4,49	33,4	22
Razem				985,00	47,1	22
KDO	BMŚW		BK	5,02	20,0	22
	BMŚW		DB	4,56	30,0	22
	BMŚW		DB.B	4,79	30,0	23
	LMŚW		BK	5,68	10,0	12
	LMŚW		DB			
		9170		5,79	20,0	22
		9190		3,75	20,0	22

	LW		BK	5,88	10,0	12
Razem				35,47	19,4	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	15,53	64,5	12
	BMŚW		BRZ	4,33	90,0	12
	BMŚW		DB	21,64	53,1	12
	BMŚW		SO	401,58	95,9	12
		9170		2,32	100,0	22
		91D0		4,40	100,0	12
	BŚW		SO	2,58	90,0	12
	LMŚW		BK	29,43	80,4	12
		9170		3,49	62,5	13
	LMŚW		DB	202,30	80,7	12
		9170		22,40	89,1	12
		9190		1,47	30,0	12
	LMŚW		DB.B	2,57	30,0	22
		9170		5,75	60,0	12
	LMŚW		JW	3,72	90,0	22
	LMŚW		LP			
		9170		8,10	90,0	22
	LMŚW		MD	5,86	90,0	12
	LMŚW		SO	288,12	91,8	12
		9170		23,08	100,0	12
	LMW		BK	23,19	93,4	12
	LMW		DB	29,30	87,3	12
		9170		2,61	60,0	22
		9190		5,21	80,0	22
	LMW		DB.S	3,44	70,0	22
	LMW		OL	8,59	90,0	12
	LMW		SO	12,21	100,0	12
	LŚW		BK	12,71	91,0	12
		9170		7,36	79,8	12
	LŚW		DB	116,07	92,2	12
		9170		6,40	100,0	12
	LŚW		DB.S	8,44	91,7	12
		9170		1,05	90,0	12
		9190		4,95	90,0	12
	LŚW		MD	6,55	90,0	22
	LW		BK	7,58	72,8	22
	LW		BRZ	3,12	90,0	22
	LW		DB	21,38	77,7	12
		9170		8,79	95,0	12
		91F0		12,34	46,7	12
	LW		DB.S	11,48	95,1	12
	LW		OL	1,68	80,0	12
	OL		OL	1,59	90,0	12
	OLJ		BK	0,97	80,0	22
	OLJ		OL	10,66	86,0	12
		9170		3,07	80,0	22
Razem				1379,41	89,0	12
Ogółem				2399,88	70,8	12

Tabela nr 18

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela nr XII wg Instrukcji UL)

Obręb Łąck

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	19,86	34,6	22
	BMŚW		DB	19,06	43,9	22
	BMŚW		DB.B	90,21	38,4	22
		9170		4,49	30,0	22
	BMŚW		DB.S	5,44	30,0	22
	LMŚW		BK	22,20	49,2	22
		9170		7,08	74,7	22
		9190		9,3	60,0	22
	LMŚW		DB	110,26	58,8	22
		9170		34,25	76,9	22
		9190		42,39	55,1	22
	LMŚW		DB.B	125,05	31,2	22
		9170		8,28	30,0	22
		91E0		3,8	30,0	22
	LMŚW		DB.S	29,07	35,9	22
		9170		23,55	37,0	22
	LMŚW		SO			
		9170		12,26	80,0	22
	LMW		BK	8,49	52,3	12
	LMW		DB	3,14	46,0	23
	LMW		DB.S			
		9170		10,65	30,0	22
	LŚW		DB	26,02	56,1	22
		9170		17,19	46,5	22
	LŚW		DB.S	44,04	41,7	22
		9170		5,95	30,0	22
	LW		DB	17,19	50,3	22
	LW		DB.S	15,44	34,2	22
		9170		3,63	30,0	23
	OLJ		DB.S			
		91E0		4,49	33,4	22
Razem				722,78	45,5	22
KDO	BMŚW		BK	5,02	20,0	22
	BMŚW		DB	4,56	30,0	22
	BMŚW		DB.B	4,79	30,0	23
	LMŚW		DB			
		9170		5,79	20,0	22
Razem				20,16	24,6	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	15,53	64,5	12
	BMŚW		DB	6,98	46,0	12
	BMŚW		SO	212,15	94,7	12
		9170		2,32	100,0	22
		91D0		4,40	100,0	12
	BŚW		SO	2,58	90,0	12
	LMŚW		BK	26,23	78,0	12
		9170		3,49	62,5	13
	LMŚW		DB	132,28	83,6	12
		9170		22,40	89,1	12
	LMŚW		DB.B			
		9170		5,75	60,0	12
	LMŚW		JW	3,72	90,0	22
	LMŚW		LP			
		9170		8,10	90,0	22
	LMŚW		MD	5,86	90,0	12
	LMŚW		SO	218,06	90,4	12
		9170		10,62	100,0	12
	LMW		BK	23,19	93,4	12
	LMW		DB	14,54	85,3	12
		9190		5,21	80,0	22
	LMW		DB.S	3,44	70,0	22
	LMW		OL	8,59	90,0	12
	LMW		SO	12,21	100,0	12
	LŚW		BK	12,71	91,0	12
		9170		7,36	79,8	12
	LŚW		DB	53,37	91,4	12
	LŚW		DB.S	4,12	90,0	12
		9190		4,95	90,0	12

	LŚW		MD	6,55	90,0	22
	LW		BK	7,58	72,8	22
	LW		BRZ	3,12	90,0	22
	LW		DB	4,93	80,0	22
	LW		DB.S	4,40	95,0	12
	OL		OL	1,59	90,0	12
	OLJ		BK	0,97	80,0	22
	OLJ		OL	8,53	90,0	12
		9170		3,07	80,0	22
Razem				870,90	88,9	12
Ogółem				1613,84	68,7	22

Tabela nr 19

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela nr XII wg Instrukcji UL)

Obręb Gąbin

Wyszczególnienie	Typ siedl. Lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	3,49	30,0	22
	BMŚW		DB	20,99	44,5	22
	BMŚW		DB.B	24,65	34,7	22
		9170		4,92	30,0	22
	LMŚW		DB	53,96	50,3	22
		9170		3,96	60,0	12
	LMŚW		DB.B	13,66	30,0	12
	LMŚW		DB.S	15,24	48,3	22
	LMŚW		MD	5,93	70,0	22
	LMW		DB	3,97	30,0	32
	LŚW		BK	4,21	90,0	22
	LŚW		DB	38,86	62,2	22
		9170		20,47	52,0	22
	LŚW		DB.B	10,99	74,3	22
		9170		8,78	60,0	12
	LŚW		DB.S			
		9170		4,05	60,0	22
	LW		DB	12,87	62,3	22
		9170		2,63	60,0	22
	LW		DB.S	3,58	30,0	22
	OLJ		DB	5,01	60,0	22
Razem				262,22	51,4	22
KDO	LMŚW		BK	5,68	10,0	12
	LMŚW		DB			
		9190		3,75	20,0	22
	LW		BK	5,88	10,0	12
Razem				15,31	12,4	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BRZ	4,33	90,0	12
	BMŚW		DB	14,66	56,5	12
	BMŚW		SO	189,43	97,3	12
	LMŚW		BK	3,20	100,0	12
	LMŚW		DB	70,02	75,2	12
		9190		1,47	30,0	12
	LMŚW		DB.B	2,57	30,0	22
	LMŚW		SO	70,06	96,0	12
		9170		12,46	100,0	12
	LMW		DB	14,76	89,2	12
		9170		2,61	60,0	22
	LŚW		DB	62,70	92,9	12
		9170		6,40	100,0	12
	LŚW		DB.S	4,32	93,3	12
		9170		1,05	90,0	12
	LW		DB	16,45	77,0	12
		9170		8,79	95,0	12
		91F0		12,34	46,7	12
	LW		DB.S	7,08	95,2	12
	LW		OL	1,68	80,0	12
	OLJ		OL	2,13	70,0	12
Razem				508,51	89,3	12
Ogółem				786,04	75,2	12

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Łąck - definiowany jako stopień ich naturalnej odporności należy uznać za ulegający stałej poprawie. Na utrzymanie się tego pozytywnego trendu wpływają:

- ograniczenie szkodliwego oddziaływania emisji przemysłowych
- systematyczne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych
- brak zagrożenia ze strony szkodliwych owadów
- wzbogacenie gatunkowe drzewostanów

Stan sanitarny rozumiany jako aktualny poziom higieny lasu, określany jest występowaniem drzew zamierających i martwych. Znaczny wzrost martwego drewna jest widoczny w rezerwatach przyrody.

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w rozbiciu na lata mijającego dziesięciolecia przedstawia Tabela Nr 20.

Tabela nr 20

Wykaz posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w latach 2014 – 2023

Rok	Posusz, złomy i wywroty – iglaste (m3)	Posusz, złomy i wywroty – liściaste (m3)	Razem (m3)
2014	1316,28	722,04	2 038,32
2015	938,41	594,39	1 532,80
2016	2 854,35	1 152,07	4 006,42
2017	5 636,78	1 277,28	6 914,06
2018	7 118,61	1 599,88	8 718,49
2019	7 311,61	1 309,64	8 621,25
2020	6 404,46	1 824,25	8 228,71
2021	21 679,85	6 257,17	27 937,02
2022	18 507,84	7 158,43	25 666,27
2023	4 804,83	3 374,80	8 179,63
Ogółem	76 573,02	25 269,95	101 842,97

Bardzo duży rozmiar pozyskania posuszu, złomów i wywrotów w latach 2021-2022 jest wynikiem uprzątnięcia powierzchni po huraganowych wiatrach, które miały miejsce w lipcu 2021 roku, głównie w Obrębie Gąbin.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

W mijającym 10-leciu zalesiono 32,37 ha gruntów nieleśnych na planowaną powierzchnię 4,32 ha, co stanowi 749 %. Należy zaznaczyć, że zalesiono praktycznie wszystkie grunty rolne będące w zasobach Nadleśnictwa Łąck, które nie znajdowały dzierżawców. Dla porównania należy podać, że w okresie 2004-2013 zalesiono 17,44 ha.

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

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę

Szkody powodowane przez zwierzynę podlegają corocznej inwentaryzacji. W mijającym okresie odnotowano znaczny wzrost szkód wyrządzonych przez bobry (zgryzanie drzew, zalewanie, podtapianie drzewostanów) oraz łosie.

Powierzchnie szkód wyrządzonych przez zwierzynę w kolejnych latach przedstawiono w Tabeli nr 21.

Nadleśnictwo Łąck dobry stan upraw i młodników zawdzięcza konsekwentnej pracy związanej z ich właściwym zabezpieczeniem. Najskuteczniejszą metodą zabezpieczenia upraw przed zwierzyną są grodzenia. W mniejszym rozmiarze nadleśnictwo stosowało palikowanie modrzewia i chemiczne zabezpieczenie przed zgryzaniem.

Rozmiar prac związanych z zabezpieczeniem upraw przed zwierzyną zawiera Tabela Nr 22.

Tabela nr 21

Zestawienie powierzchni szkód powodowanych przez zwierzynę w Nadleśnictwie Łąck w latach 2014 – 2023 (ogółem oraz w rozbiu na stadium rozwojowe drzewostanu)

Rok	Szacunkowa powierzchnia (ha) uszkodzeń - ogółem		
	ogółem		
	21-40%	>40%	razem
2014	47,81	75,83	123,64
2015	94,89	113,42	208,31
2016	73,44	159,80	233,24
2017	98,74	137,09	235,83
2018	85,39	96,38	181,77
2019	50,24	61,19	111,43
2020	56,29	58,70	114,99
2021	53,32	86,72	140,04
2022	69,41	113,97	183,38
2023	86,36	82,30	168,66

Rok	Szacunkowa powierzchnia (ha) uszkodzeń - uprawy		
	ogółem		
	21-40%	>40%	razem
2014	40,61	43,74	84,35
2015	83,99	69,86	153,85
2016	55,49	107,53	163,02
2017	88,50	90,52	179,02
2018	75,99	45,95	121,94
2019	43,76	21,71	65,47
2020	51,26	13,12	64,38
2021	52,37	32,63	85,00
2022	65,94	70,53	136,47
2023	72,85	24,98	97,83

Rok	Szacunkowa powierzchnia (ha) uszkodzeń – młodniki		
	ogółem		
	21-40%	>40%	razem
2014	7,20	15,06	22,26
2015	10,90	24,09	34,99
2016	17,95	32,49	50,44
2017	6,70	32,37	39,07
2018	8,70	34,19	42,89
2019	6,18	20,19	26,37
2020	4,50	23,13	27,63
2021	0,75	17,86	18,61
2022	2,67	11,88	14,55
2023	12,11	13,16	25,27

Rok	Szacunkowa powierzchnia (ha) uszkodzeń – drzewostan		
	ogółem		
	21-40%	>40%	razem
2014	0,00	17,03	17,03
2015	0,00	19,47	19,47
2016	0,00	19,78	19,78
2017	3,54	14,20	17,74
2018	0,70	16,24	16,94
2019	0,30	19,29	19,59
2020	0,53	22,45	22,98
2021	0,20	36,23	36,43
2022	0,80	31,56	32,36
2023	1,40	44,16	45,56

Tabela nr 22

Rodzaj i rozmiar zabezpieczeń przed zwierzyną (w ha)

Rodzaj zabezpieczenia (ha)	Rok									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
siatka	12,11	22,52	22,70	28,96	22,25	9,70	8,63	18,90	14,35	9,03
chemiczne	3,47	6,42	9,80	0	0	0	0	0	2,54	0
mechaniczne	1,59	1,10	0	0	0	0	0	0,10	0	0

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Łąck zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego. W mijającym 10-leciu na gruntach Nadleśnictwa zarejestrowano 52 pożary. Powierzchnia objęta pożarami wyniosła 15,88 ha. Średnia powierzchnia pożaru na gruntach Lasów Państwowych wyniosła ok. 0,31 ha. Zestawienia pożarów za lata 2014 – 2023 zawiera Tabela nr 23.

W mijającym 10-leciu dużym wysiłkiem finansowym i organizacyjnym prowadzono działania wzmacniające system obrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Łąck:

- udoskonalono system obserwacji obszarów leśnych – zakupiono nową kamerą telewizyjną z wysoką jakością obrazu
- wybudowano i utwardzono 22,01 km dróg i dojazdów pożarowych
- zakupiono samochód patrolowo gaśniczy
- wspomagano materialnie jednostki OSP z terenu działania Nadleśnictwa Łąck.

Należy uznać, że system ochrony pożarowej Nadleśnictwa współdziałającego z Państwową Strażą Pożarną (Płock, Gostynin, Sochaczew i Łowicz) oraz z jednostkami Ochotniczych Straży Pożarnych działał sprawnie i efektywnie.

Tabela nr 23

Zestawienie pożarów za lata 2014 – 2023

Rok	Pożary		Przyczyna pożaru			Rodzaj pożaru		
	Liczba	Pow. w ha	Podpalenia	Nieznana	Pozostałe	POKR GL	POD POW	DRZEW
2014	0	0	-	-	-	-	-	-
2015	14	3,11	2	8	4	12	1	1
2016	9	0,7	0	9	0	9	0	0
2017	1	1,5	0	0	1	0	0	1
2018	5	2,88	1	4	0	5	0	0
2019	13	4,28	0	13	0	13	0	0
2020	4	1,61	0	4	0	4	0	0
2021	1	0,05	0	1	0	1	0	0
2022	3	0,69	0	3	0	3	0	0
2023	2	1,06	0	2	0	2	0	0
RAZEM	52	15,88	3	44	5	49	1	2

5.3. Szkody spowodowane przez grzyby patogeniczne i owady

A. Owady

W mijający 10-leciu nie odnotowano wzrostu zagrożenia drzewostanów ze strony szkodliwych owadów.

W ubiegłym dziesięcioleciu nie wykonywano zabiegów zwalczania szkodliwych owadów z użyciem środków chemicznych. Współpraca z ZOL w Łodzi i IBL Zakładem Ochrony Lasu dobrze służy ochronie łąckich lasów.

B. Grzyby

W mijającym dziesięcioleciu nie odnotowano zagrożenia ze strony grzybów patogenicznych. Chemicznego zwalczania grzybów w uprawach leśnych nie prowadzono, zabiegi profilaktyczne i zwalczające prowadzono jedynie w szkółce leśnej w Woli Łąckiej. Zwalczano grzyby zgorzelowe, osutkę, mączniaka, rdze, itp.

5.4. Zanieczyszczanie środowiska

W mijającym dziesięcioleciu nie stwierdzono negatywnego oddziaływania przemysłu na drzewostany w Nadleśnictwie Łąck. Jest to związane z zastosowaniem nowoczesnych systemów filtrów przez duże zakłady (Orlen Płock, Anwil Włocławek) oraz całkowitym upadkiem lokalnych zakładów przemysłowych. Pewną uciążliwością są lokalne kotłownie. Lasy łąckie są poddane silnej antropopresji. Atrakcyjny teren, liczne jeziora oraz bliskie sąsiedztwo dużych aglomeracji miejskich (Płock, Warszawa, Łódź) sprawiają, że w okresach letnich oraz podczas jesiennego grzybobrania lasy są „pełne ludzi”.

5.5. Czynniki klimatyczne

W dziesięcioleciu 2014 – 2023 odnotowano wiele anomalii pogodowych. W 2017 roku wystąpiły szkody o rozmiarze klęskowym spowodowane silnym wiatrem na terenie Leśnictwa Gąbin oraz Leśnictwa Luszyn oraz w 2021 roku szkody o rozmiarze klęskowym spowodowane także silnym wiatrem na terenie leśnictw Luszyn, Rzepki, Gąbin oraz Łąck.

6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka

6.1. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo Łąck prowadzi działalność w zakresie ubocznego użytkowania lasu jedynie w postaci zakładania i eksploataowania plantacji choinkowych. W ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Łąck założono 1,00 ha nowych plantacji choinkowych. Obecnie ich obszar zajmuje 2,94 ha. Średnio w roku nadleśnictwo pozyskuje i sprzedaje ok. 250 sztuk choinek świerkowych oraz 20 sztuk choinek jodłowych.

Lasy Nadleśnictwa Łąck są zasobne w płody runa leśnego, szczególnie grzyby i borówki. Każdego roku w lasach łąckich pozyskuje się znaczne ilości borowików, podgrzybków, kurek i opieniek. Grzyby i jagody stanowią dodatkowe źródło dochodu dla najuboższej części ludności zamieszkującej teren nadleśnictwa.

6.2. Gospodarka łowiecka

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Łąck nie prowadziło gospodarki łowieckiej, a jedynie ją nadzorowało. Na terenie nadleśnictwa znajduje się 15 obwodów łowieckich wydzierżawionych przez 13 kół łowieckich. W ubiegłym dziesięcioleciu zmianie uległy numery obwodów łowieckich oraz nowe podziały na rejony hodowlane.

Tabela nr 24

Charakterystyka obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Łąck.

Rejon hodowlany nr 2 „Gostyniński”

Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu łowieckiego	Dzierżawca	Powierzchnia obwodu łowieckiego (ha)	Powierzchnia gruntów leśnych w obwodzie łowieckim (ha)
mazowieckie	Łąck	253	KŁ „Leśnik”	6363	3763
		265	KŁ „Jenot”	5347	1540
		287	KŁ „Kampinos”	4543	638
		290	KŁ „Kania”	5670	2057
		293	WKŁ nr 332 „Jodla”	4181	1767
		297	KŁ „Petroponowa”	5976	1489
		304	WKŁ nr 120 „Sokół”	3608	1408
		314	WKŁ „Mszary”	7243	804
		317	WKŁ nr 120 „Sokół”	4828	42
		320	KŁ „Żbik”	7403	1313
		326	KŁ „Jemiola”	5580	271
		334	WKŁ nr 329 „Cis”	4387	236
		340	KŁ. Hubertus	6072	567

Rejon hodowlany nr 5 „Skierniewicki”

Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu łowieckiego	Dzierżawca	Powierzchnia obwodu łowieckiego (ha)	Powierzchnia gruntów leśnych w obwodzie łowieckim (ha)
łódzkie	Łąck	10	KŁ. „Orzeł”	4057	229
łódzkie	Łąck	11	KŁ. „Jemiola”	3910	53

Kategorie obwodów	Numery obwodów zakwalifikowanych do poszczególnych kategorii
Bardzo dobry	253 304
Dobry	293
Średni	265 290 320
Słaby	287 297 334 340
Bardzo słaby	10 11 314 317 326

W ubiegłym dziesięcioleciu zaobserwowano wzrost populacji łosia, jelenia, sarny. Liczebność łosia na skutek wprowadzenia moratorium na odstrzał wzrosła w ciągu dziesięciu lat. Również populacje jelenia i sarny znacznie zwiększyły swoją liczebność.

Na terenie Nadleśnictwa Łąck występuje populacja sztucznie wprowadzonego daniela. Zgodnie z założeniami WŁPH populacja ta jest ciągle redukowana.

Dynamikę populacji zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym nadleśnictwie przedstawiają Tabele nr 25, docelowe zagęszczenie zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach na terenie Nadleśnictwa Łąck zawiera Tabela nr 26.

Tabela nr 25 a

Liczebność zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu - łoś

Numer obwodu		Gatunek	Lata									
Stary	Nowy		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
339	293	Łoś	8	5	6	6	6	4	4	4	4	6
287	253	Łoś	5	5	6	5	4	6	6	10	10	12
301	265	Łoś	4	4	0	0	2	5	5	5	5	7
320	290	Łoś	8	10	12	12	11	15	19	22	22	23
338	304	Łoś	18	11	18	18	19	21	25	20	20	20
349	317	Łoś	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
378	340	Łoś	0	0	3	3	0	5	5	3	3	5
348	314	Łoś	0	0	0	5	3	12	11	11	10	12
10	10	Łoś	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
368	334	Łoś	3	3	4	4	5	6	6	6	4	5
337	297	Łoś	3	3	5	5	4	6	6	6	9	9
367	326	Łoś	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
11	11	Łoś	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
366	320	Łoś	6	7	8	10	8	12	12	18	32	34
319	287	Łoś	4	4	5	3	3	5	7	9	8	9
N-ctwo			61	55	69	73	68	100	109	120	133	148

Tabela nr 25 b

Liczebność zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu - jeleń

Numer obwodu		Gatunek	Lata									
Stary	Nowy		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
339	293	Jeleń	30	35	50	50	53	40	44	44	44	53
287	253	Jeleń	95	98	120	121	108	92	88	88	88	90
301	265	Jeleń	19	20	40	40	44	34	28	28	28	28
320	290	Jeleń	11	10	30	30	30	33	31	31	32	32
338	304	Jeleń	26	29	52	52	47	42	34	34	34	34
349	317	Jeleń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
378	340	Jeleń	0	3	8	8	11	14	20	15	15	20
348	314	Jeleń	0	0	2	0	6	6	7	6	8	9
10	10	Jeleń	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6
368	334	Jeleń	14	15	17	17	19	17	17	17	16	16
337	297	Jeleń	8	8	10	10	15	15	22	28	34	43
367	326	Jeleń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	Jeleń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
366	320	Jeleń	22	28	42	30	33	32	30	30	31	34
319	287	Jeleń	4	3	1	0	0	0	0	7	7	8
N-ctwo			229	249	372	358	366	325	327	334	343	373

Tabela nr 25 c

Liczebność zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu - daniel

Nr obwodu		Gatunek	Lata									
Stary	Nowy		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
287	253	Daniel	12	10	3	4	3	1	3	2	2	3
338	304	Daniel	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
320	290	Daniel	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0
N-ctwo			15	16	4	5	3	1	3	2	2	3

Tabela nr 25 d

Liczebność zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu - sarna

Nr obwodu		Gatunek	Lata									
Stary	Nowy		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
339	293	Sarna	110	125	175	175	155	150	130	130	130	155
287	253	Sarna	110	118	217	177	131	130	115	115	115	115
301	265	Sarna	120	120	142	142	119	120	120	120	120	130
320	290	Sarna	152	148	254	254	199	198	184	184	194	184
338	304	Sarna	122	130	200	200	112	112	100	100	95	104
349	317	Sarna	64	68	68	68	77	72	58	58	50	55
378	340	Sarna	95	102	140	154	130	121	121	126	120	126
348	314	Sarna	120	120	120	120	135	135	130	130	130	130
10	10	Sarna	41	48	48	50	54	53	53	54	54	56
368	334	Sarna	100	100	120	120	120	119	120	125	123	125
337	297	Sarna	79	72	72	86	88	90	90	90	90	108
367	326	Sarna	35	60	60	40	50	56	55	56	75	75
11	11	Sarna	10	10	20	14	12	12	28	28	30	30
366	320	Sarna	67	73	120	98	118	84	86	80	104	113
319	287	Sarna	102	99	109	113	110	115	110	117	120	119
N-ctwo			1327	1393	1865	1811	1610	1567	1500	1513	1550	1625

Tabela nr 25 e

Liczebność zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu - dzik

Nr obwodu		Gatunek	Lata									
Stary	Nowy		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
339	293	Dzik	75	65	68	35	8	5	4	4	4	8
287	253	Dzik	66	65	65	30	14	8	6	6	6	5
301	265	Dzik	35	35	35	20	10	6	5	5	5	5
320	290	Dzik	36	34	42	30	16	8	5	5	5	5
338	304	Dzik	48	34	32	21	6	4	3	3	3	4
349	317	Dzik	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1
378	340	Dzik	30	30	30	34	6	5	6	10	7	6
348	314	Dzik	30	26	20	20	12	7	7	7	7	7
10	10	Dzik	10	8	8	8	4	4	4	4	4	4
368	334	Dzik	30	30	35	20	8	4	4	4	4	4
337	297	Dzik	45	15	25	15	10	10	10	10	10	14
367	326	Dzik	10	10	10	6	1	1	0	1	1	1
11	11	Dzik	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
366	320	Dzik	45	63	54	48	11	18	2	10	8	20
319	287	Dzik	30	21	20	15	8	6	5	5	3	2
N-ctwo			494	441	449	305	115	87	62	75	68	86

Tabela nr 26

Docelowa liczba łosi, jeleni szlachetnych, danieli i muflonów na 1000 ha obwodu łowieckiego (Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2023-2033).

Numer obwodu łowieckiego	Gatunki zwierzyny			
	Łoś	Jeleń szlachetny	Daniel	Muflon
253	0,5	10,0	0	0
265	0,2	5,3	0	0
287	0,1	2,0	0	0
290	0,4	5,8	0	0
293	0,4	6,7	0	0
297	0,1	4,3	0	0
304	0,4	6,1	0	0
314	0,1	2,0	0	0
317	0,1	0	0	0
320	0,1	2,0	0	0
326	0,1	0	0	0
334	0,1	3,0	0	0
340	0,1	2,0	0	0
10	0,1	2,0	0	0
11	0,1	0,0	0	0

Docelowa liczba saren na 100 ha obwodu łowieckiego w szt. (Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2023-2033).

Numer obwodu łowieckiego	Docelowa liczba saren
253	2,0
265	2,0
287	2,0
290	2,0
293	2,0
297	2,0
304	2,0
314	2,0
317	2,0
320	2,0
326	2,0
334	2,0
340	2,0
10	2,0
11	2,0

7. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody

7.1. Ochrona przyrody

Rezerваты przyrody istniejące

Na gruntach Nadleśnictwa Łąck zlokalizowanych jest 6 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 866,98 ha. Rezerваты przyrody „Dąbrowa Łącka” oraz „Jezioro Drzezno” posiadają wyznaczoną otulinę. W czterech rezerwach przyrody „Jastrząbek”, „Dąbrowa Łącka”, „Korzeń Łącki” oraz „Rzepki” Nadleśnictwo wykonało zadania o charakterze czyszczeń, trzebieży oraz poprawek i uzupełnień na podstawie zadań ochronnych ustanowionych na lata 2018-2023. Dla rezerwatu „Jastrząbek” Nadleśnictwo wystąpiło do RDOŚ w Warszawie o możliwość kontynuacji podjętych działań w 2024 roku.

Rezerваты przyrody objęte są stałym monitoringiem prowadzonym przez terenową Służbę Leśną. W rezerwach na bieżąco usuwano drzewa zagrażające bezpieczeństwu ruchu na drogach publicznych (drewno pozostawiano na gruncie).

Rezerваты nie posiadają planów ochrony. Dla czterech z nich „Jastrząbek”, „Dąbrowa Łącka”, „Korzeń Łącki”, „Rzepki” na lata 2018-2023 ustanowiono zadania ochronne. Dla rezerwatu przyrody „Jezioro Drzezno” ustanowiono zadania ochronne na lata 2020-2025.

Tabela nr 27

Rezerваты przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Łąck

Lp.	Rezerwat	Powierzchnia wg aktu powołania	Powierzchnia wg PUL na lata 2024-2033
1	Dąbrowa Łącka	304,83	305,99
2	Jastrząbek	459,21	459,21
3	Korzeń Łącki	35,79	35,79
4	Łąck	15,60	15,60
5	Rzepki	43,78	43,93
6	Jezioro Drzezno	6,46	6,46
Razem		865,67	866,98

Parki krajobrazowe

W Gostynińsko Włocławskim Parku Krajobrazowym znajduje się 3 116,31 ha gruntów Nadleśnictwa. Granica parku w minionym okresie nie uległa zmianie.

Obszary Chronionego Krajobrazu

W obszarze działania Nadleśnictwa Łąck znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu, o łącznej powierzchni 6154,24 ha.

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu – 1518,76 ha

Gostynińsko-Gąbiński Obszar Chronionego Krajobrazu – 3891,08 ha

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy – 744,40 ha

Granice obszarów w minionym dziesięcioleciu nie uległy zmianie.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo znajdują się dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

- Jezioro Łąckie Duże, zajmujące powierzchnie 65,99 ha

- Jezioro Senderńskie o powierzchni 29,17 ha.

Granice zespołów przyrodniczo-krajobrazowych w minionym dziesięcioleciu nie uległy zmianie.

Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Łąck znajduje się łącznie 136 drzewa pomnikowe oraz 1 głąz narzutowy, zarejestrowanych jako 44 pomniki przyrody.

Gatunki chronione

Nadleśnictwo prowadzi ewidencję stwierdzonych gatunków chronionych oraz coroczny monitoring. Nie ma ustanowionych stref ochronnych dla gatunków chronionych.

Od 2016 roku Nadleśnictwo Łąck uczestniczy w programie restytucji cisa wprowadzając ten gatunek do ekosystemu leśnego. Do tej pory powstały cztery uprawy, gdzie posadzono cisa.

Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Łąck znajduje się 8 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 10,55 ha. Powierzchnia użytków ekologicznych w minionym dziesięcioleciu nie uległa zmianie.

Tabela nr 28

Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Łąck

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia (ha)
1.	06-08-1-02-43-j-00	0,72
2.	06-08-1-02-61-a-00	0,52
3.	06-08-1-03-69-c-00	2,51
4.	06-08-1-03-97-f-00	0,60
5.	06-08-1-03-193-j-00	0,06
6.	06-08-1-03-193-l-00	0,51
7.	06-08-2-06-163-x-00	1,09
8.	06-08-2-07-173-c-00	4,54
Razem		10,55

Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łąck znajduje się 5 obszarów Natura 2000, które zajmują łącznie 1802,62 ha.

Tabela nr 29

Zestawienie powierzchni Obszarów NATURA 2000 w Nadleśnictwie Łąck

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia wg PUL na lata 2024-2033
1.	PLH140051	Dolina Skrwy Lewej	26,59
2.	PLH140021	Uroczyska Łąckie	1565,71
3.	PLH140029	Kampinoska Dolina Wisły	163,89
4.	PLH140058	Drzesno	28,50
5.	PLB140004	Dolina Środkowej Wisły	17,93
Razem			1802,62

Siedliska przyrodnicze

Na gruntach Nadleśnictwa określono 12 typów siedlisk przyrodniczych, w tym cztery nieleśne (o łącznej powierzchni 133,46 ha) i osiem leśnych (o łącznej powierzchni 1605,35 ha). Zestawienie wyżej wymienionych obiektów przedstawiono w Tabeli nr 30.

Tabela nr 30

Zestawienie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Łąck

Lp.	Chronione siedlisko przyrodnicze	Kod typu siedliska przyrodniczego	Pow. siedliska (ha)			łącznie	% pow. n-ctwa
			Stan siedliska				
			A	B	C		
SIEDLISKA NIELEŚNE wg Programu ochrony przyrody na lata 2014-2023							
1	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic	3140	61,31		28,28	89,59	0,72
2	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150			21,05	21,05	0,17
3	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120			1,85	1,85	0,01
4	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140			20,97	20,97	0,17
Razem siedliska nieleśne			61,31		72,15	133,46	1,07
SIEDLISKA LEŚNE wg opracowania fitosocjologicznego z 2018r.							
1	Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170	38,82	398,28	492,60	929,70	7,83
2	Kwaśne dąbrowy	9190	84,08	61,61	65,81	211,50	1,78
3	Bory i lasy bagienne	91D0		0,42	1,35	1,77	0,01
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	14,00	47,77	112,39	174,16	1,46
5	Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0		6,25		6,25	0,05
6	Świetliste dąbrowy*	91I0			1,42	1,42	0,01
7	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0			2,17	2,17	0,01
8	Ols porzeczkowy.	91XX		53,21	48,45	101,66	0,85
Razem siedliska leśne			136,90	567,54	724,19	1428,63	12,04
Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych						1605,35	13,53

7.2. Edukacja leśna

Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Łąck polega m.in. na:

- prowadzeniu z grupami dzieci w wieku przedszkolnym, szkolnym oraz z młodzieżą, a także studentami i osobami dorosłymi zajęć na ścieżkach dydaktycznych, w Izbie Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, zabytkowej wyluszcarni nasion, „Leśnej Klasie” oraz na szkółce leśnej w Woli Łąckiej;
- organizowaniu spotkań z leśnikiem w szkołach, których tematami są m.in. praca leśnika, zasady zachowania się w lesie, las w różnych porach roku, ochrona przyrody w lasach, zimowe dokarmianie zwierząt;
- organizowaniu oraz współorganizowaniu konkursów o tematyce leśnej i ekologicznej;
- organizowaniu dnia wolontariatu pracowniczego- w ramach działań wolontariusze pod nadzorem pracowników Nadleśnictwa wykonują prace społecznie użyteczne na terenie lasów Regionu Płockiego. Po wykonaniu powierzonych zadań wolontariusze uczestniczą w zajęciach edukacyjnych. Impreza ma charakter cykliczny i odbywa się raz do roku;
- organizowaniu akcji „1000 drzew na minutę”- celem wspólnego sadzenia lasu, jest pokazanie uczestnikom jak ważne jest utrzymanie trwałości lasu, które realizujemy poprzez wprowadzenia młodego pokolenia drzew na powierzchniach gdzie wcześniej las został wycięty;
- organizowaniu akcji #sadziMY- której celem jest przekazanie sadzonek drzew społeczeństwu, które ma możliwość posadzenia własnego drzewa.

Ponadto Nadleśnictwo uczestniczy w pojedynczych działaniach edukacyjnych:

- Prezentacja działalności LKP „Lasy Gostynińsko-Włocławskie” podczas regionalnych obchodów Dni Ziemi.

- Prezentacja działalności LKP „Lasy Gostynińsko-Włocławskie” podczas dożynek regionalnych.
- Prezentacja działalności Nadleśnictwa Łąck na Gieldzie Rolniczej w Łącku.
- Udział w organizacji rajdu pieszego – wspólnie z oddziałem PTTK w Płocku

8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Dane dotyczące porównania zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Łąck oraz obrębów Łąck i Gąbin dla kolejnych okresów planów urządzenia lasu przedstawiono w Tabelach nr 31, 32, 33.

Tabela nr 31

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Łąck ogółem

Wskaźnik	Urząd. Definit. 1959	Rewizja					
		I 1969	II 1980	III 1994	IV 2004	V 2014	VI 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Łąck							
Powierzchnia leśna [ha]			10728,72	11341,70	11484,08	11498,74	11604,31
Zapas [m ³]			2305958	2682671	2700938	2991692	3137808
Zasobność [m ³ /ha]		172	217	238	236	260	270
Przeciętny wiek		47	52	59	66	69	68
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]				6,51	5,97	5,73	5,79
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]		5,70	7,73	5,66	5,10	7,29	

Wg danych BULiGL

W Nadleśnictwie Łąck ogółem, ważniejsze wskaźniki zaistniałych zmian w minionym dziesięcioleciu przedstawiają się następująco:

- Przyrost zasobów miąższości wyniósł 4,88 %
- Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 10 m³ czyli 3,85 %

Tabela nr 33

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu w obrębie Gąbin

Wskaźnik	Urząd. Definit. 1959	Rewizja					
		I 1969	II 1980	III 1994	IV 2004	V 2014	VI 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb GĄBIN							
Powierzchnia leśna [ha]	3712,85	4385,24	3525,81	4071,98	4164,43	4163,24	4214,14
Zapas [m ³]	411666	678269	695482	820122	864899	963074	916895
Zasobność [m ³ /ha]	111	156	199	203	209	231	218
Przeciętny wiek		42	50	53	58	61	58
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]				6,26	6,07	5,96	5,64
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m ³ /ha/rok]	9,20	5,78	6,50	2,90	5,94	5,20	

Wg danych BULiGL

W obrębie Gąbin ważniejsze wskaźniki zaistniałych zmian w minionym dziesięcioleciu przedstawiają się następująco:

- Przyrost zasobów miąższości wyniósł - 4,79%
- Przeciętna zasobność na 1 ha zmalała o 13 m³ czyli 5,63%

2.2. Koreferat kierownika Zakładu Ochrony Lasu



**Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
ZESPÓŁ OCHRONY LASU W ŁODZI**

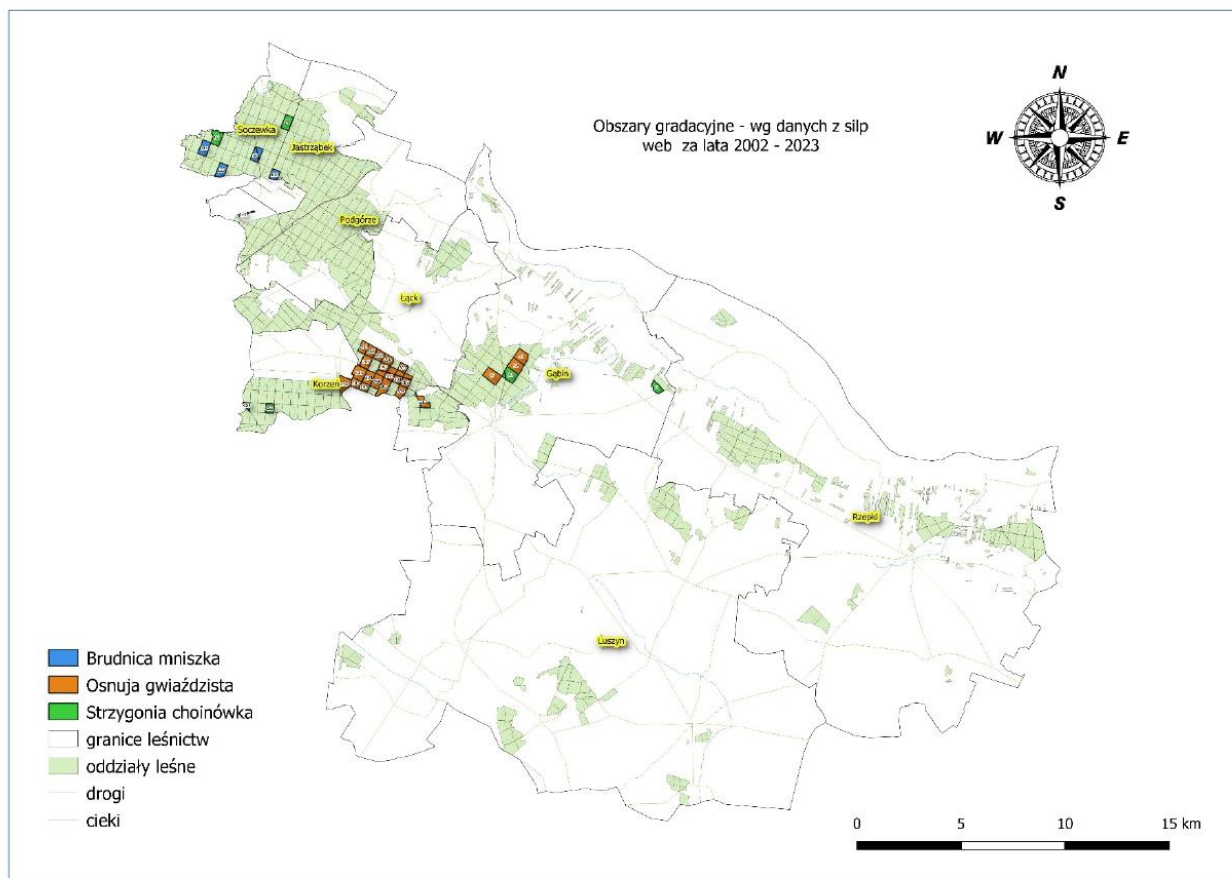
Łódź, 22.03.2024 r.

Znak: ZOL.3.6004.1.2024

**Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Naradę
Techniczno Gospodarczą Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2024-
2033.**

1. Stałe ogniska gradacyjne na terenie Nadleśnictwa Łąck wyznaczone zostały ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny. W opracowaniu rozpatrywane były pozycje związane z występowaniem, zwalczaniem oraz częstotliwością pojawu foliofagów sosny w latach 2002-2023.

Powierzchnia zagrożona występowaniem szkodników pierwotnych sosny (sumarycznie strzygoni choinówki oraz osnui gwiazdzistej) wynosi około 750 ha (30 oddziałów leśnych), co stanowi ponad 6 % całkowitej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa Łąck. Ogniska gradacyjne związane są z występowaniem brudnicy mniszki (5 oddziałów – około 125 ha). Należy podkreślić, że w ostatnim dziesięcioleciu nie odnotowano gradacyjnych pojawów szkodników pierwotnych sosny na terenie nadleśnictwa Łąck.



Mapa ognisk gradacyjnych

2. W Nadleśnictwie Łąck obszarami w których występują pędraki są jedynie dwa oddziały (52 oraz 53) w Leśnictwie Jastrzębek. W latach 2017 – 2023 na tych powierzchniach zostały zainwentaryzowane szkody od pędraków w 1, 2 i 3 stopniu uszkodzenia.
3. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić, jako zadowalający. Posusz uprzątnięty jest na bieżąco, a średnie pozyskanie za minione dziesięciolecie wynosiło 8 733,33 m³/rok, z czego 58% to złomy i wywroty zaś 42% stanowił wydzielający się posusz. (Załącznik nr 1 oraz 1a). Silny wzrost wystąpienia złomów i wywrotów zanotowano w roku 2022 co zapewne było spowodowane wystąpieniem szkód spowodowanych przez silne wiatry które przetoczyły się przez teren nadleśnictwa w roku 2021.

Nadleśnictwo sprawnie uprzęta wydzielający się posusz, nie dopuszczając do nadmiernego rozmnożenia szkodników wtórnych w drzewostanie. Konieczne jest jednak utrzymywanie higieny sanitarnej lasu i ograniczanie występowania w drzewostanie drzew posuszowych.

4. Oprócz wyżej wymienionych czynników mających zasadnicze znaczenie dla stanu zdrowotności lasu, występują także uwarunkowania, które w mniej znaczący sposób wpływają na gospodarkę leśną. W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Łąck nie odnotowano poważniejszych problemów związanych z chorobami grzybowymi (załącznik nr. 3). W omawianych kompleksach występowały na niewielkich powierzchniach problemy chorobowe wynikające z obecności grzybów z rodzaju *Lophodermium* powodujących osutkę sosny (łącznie 6,04 ha). Odnotowano także występowanie: pasożytniczej zgorzeli siewek (6,12 ha) oraz mączniaka dębu (5,52 ha). Wszystkie te choroby miały jednak charakter epizodyczny zaś skala ich obecności nie miała większego negatywnego znaczenia dla stabilności drzewostanów i upraw Nadleśnictwa Łąck.
5. W niewielkiej skali odnotowano na terenie Nadleśnictwa Łąck, jemiolę zasiedlającą korony sosny zwyczajnej (łącznie 118,68 ha.). Jemiola rozpięchła (*Viscum album* spp. *austriacum*) występująca na osłabionych suszą drzewostanach doprowadza do ich wyraźnego osłabienia oraz w wielu przypadkach powolnego zamierania. Problem dotyczy głównie starszych drzewostanów sosnowych występujących na żyznych siedliskach gdzie drzewa rozwijały się w optymalnych warunkach wilgotnościowych przez okres swojego wzrostu. Deficyty dostępnej dla sosny wody powodują patogeniczny wpływ tego półpasożyta na drzewostany doprowadzając w skrajnych przypadkach do ich rozpadu.

Należy szczególną uwagę przykładac do corocznej obserwacji drzewostanów sosnowych pod kątem zasiedlenia przez tego półpasożyta i w razie stwierdzenia jego obecności na nowych powierzchniach podejmować niezwłoczne działania mające na celu ograniczenie jego dyspersji. Obserwacje

najlepiej przeprowadzać w okresie zimowym zaś działania uzależniać od wieku drzewostanu i stopnia jego zasiedlenia przez jemiolę.

6. Czynniki abiotycznymi, które wystąpiły w latach 2014-2023 i miały istotny wpływ na kondycję drzewostanów, było wystąpienie wahań wód podpowierzchniowych objawiających się okresami suszy, łącznie na 68,57 ha. W tym okresie czasu odnotowano także wystąpienie szkód spowodowanych przez silne wiatry na obszarze 176,44 ha (Załącznik nr 3).
7. Szkody spowodowane żerowaniem zwierzyny płowej od poziomu maksymalnego, który wystąpił w 2017r., ma generalną tendencję malejącą. I średnio na rok waha się na poziomie około 126 ha (Załącznik nr 4)

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni;
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne, jemiolę i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach IOL.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (→ sosna, modrzew, gat. liściaste) i powyżej 30% (→ jodła, świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.

6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzanych przez zwierzynę płową.
8. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Cezary Kieszek
Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi
/podpisano elektronicznie/

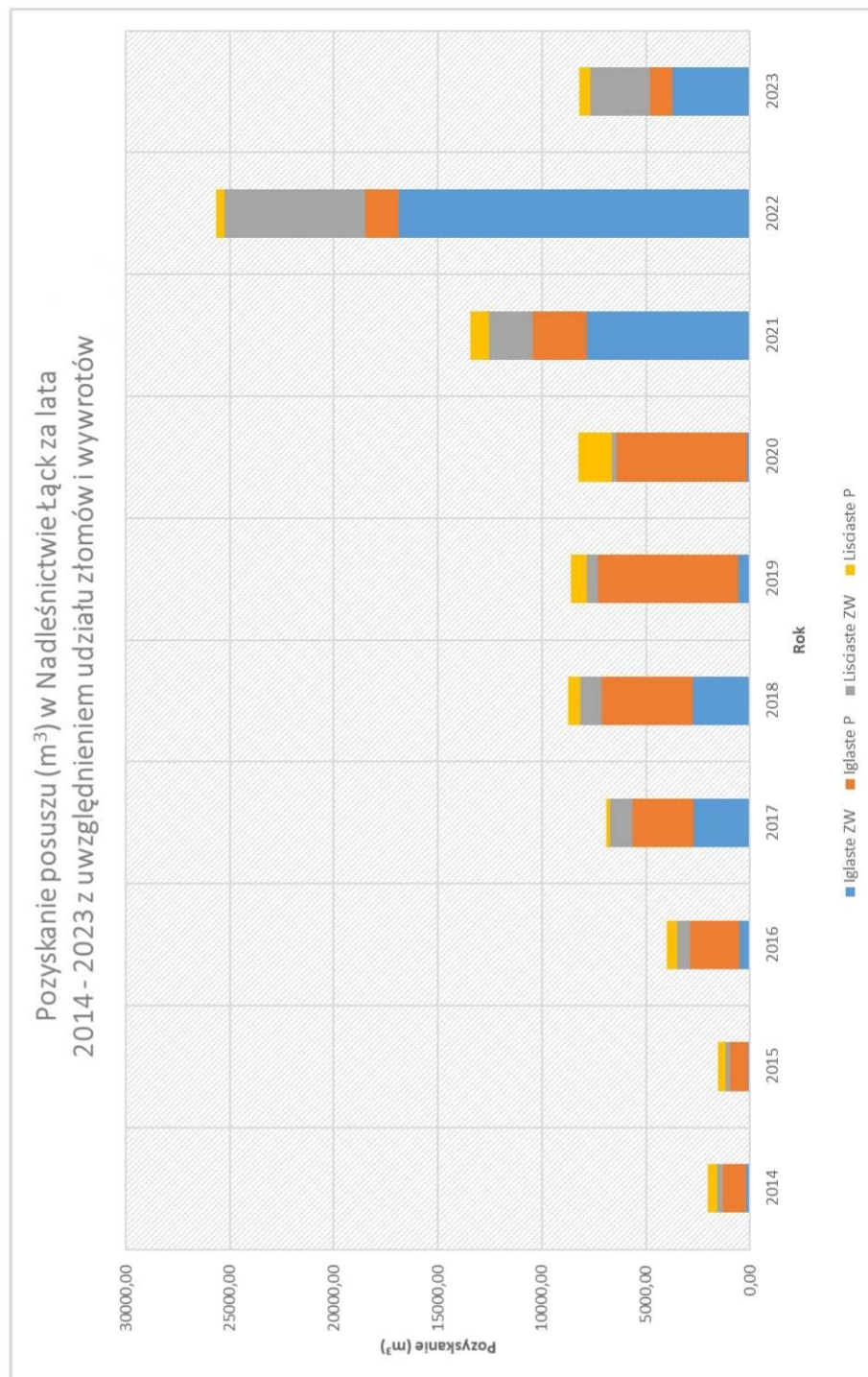
Wykaz załączników:

1. Pozyskanie posuszu w Nadleśnictwie Łąck (lata 2014-2023) z uwzględnieniem udziału złomów i wywrotów.
2. Zestawienie występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady i ssaki oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2014-2023 w Nadleśnictwie Łąck.
3. Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodotwórczych i chorób na terenie Nadleśnictwa Łąck w okresie 2014-2023.
4. Wykaz szkód powodowanych przez zwierzynę na terenie Nadleśnictwa Łąck w latach 2014-2023.
5. Wykaz oddziałów zaliczonych do stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny w latach 2002 - 2023. Nadleśnictwo Łąck.
6. Mapa stałych ognisk gradacyjnych w latach 2002 - 2023. Nadleśnictwo Łąck.

Do wiadomości:

1. RDLP w Łodzi

Pozykanie posozu w Nadleśnictwie Łąck za lata 2014 - 2023 z uwzględnieniem udziału złomów i wywrótów																				
rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	rok	Pozyskanie posozu	Suma 2014-2023							
Pozyskanie posozu	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P								
sciana	184,9	964,8	89,99	558,64	475,52	1359,93	2468,85	1924,5	3524,06	433,88	5590,88	98,91	6011,21	7751,76	2568,02	16284,36	1394,84	3645,01	1020,84	
świerk	3,48	183,1	4,31	256,91	16,77	988,68	100,86	937,18	118,23	863,86	1,93	1080,38	30,7	224,19	65,94	62	110,56	231,53	56,3	37,26
jodla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
modrzew	3,92	0,89	11,39	15,27	5,88	7,57	131,08	14,31	54,21	9,7	120,94	81,16	2,62	36,83	12,32	0,94	463,2	13,35	27,42	18
poz. iglaste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
iglaste razem	192,3	1128,79	105,59	832,82	498,17	2356,18	2700,79	2935,99	4397,62	556,75	6754,86	132,23	6272,23	7830,02	2830,96	16888,12	1639,72	3738,73	1076,1	
dąb	28,04	175,35	14,44	31,27	322,45	236,58	594	72,08	370,66	117,65	321,82	180,68	108,02	672,97	107,223	732,43	3152,58	248,39	1738,57	256,37
buk	4,09	0,98	0	0	0	12,65	2,65	0	0,96	0,01	0,29	7,39	9,56	3,99	5,59	0,98	27,37	0	12,21	22,22
brozoa	75,32	100,19	128,15	174,16	231,16	449,21	276,7	65,59	408,2	149,72	89,97	240,52	44,41	633,59	385,11	70,91	1841,86	117,06	440,74	51,57
jesion	30,48	67,41	21,28	55,47	11,12	23,6	50,07	10,54	61,43	46,28	3,56	22,52	4,53	35,39	402,62	29,63	106,83	7,08	19,83	3,55
alioza	21,90	39,52	48,16	22,78	12,55	53,98	57,95	27,2	83,45	163,75	24,82	21,53	10,83	177,67	74,77	25,06	516,86	6,91	137,21	43,44
olicho	106,08	67,87	23,78	74,9	55,08	44,69	92,13	28,37	119,93	77,84	88,76	115,68	49,62	73,67	151,8	15,22	1094,88	39,51	500,36	1487,3
poz. liściaste	285,91	451,32	235,81	358,58	632,36	519,71	1073,5	203,78	1044,63	555,25	529,32	780,32	226,97	1597,28	2092,12	874,23	6740,38	418,05	2848,92	525,88
liściaste razem	468,21	1600,11	341,40	1191,40	1130,6	2875,9	3774,3	3139,8	3765,6	4952,9	1086,1	7535,2	399,2	7869,5	9922,1	3505,2	23688,5	2057,8	6577,65	1001,98
Razem	22%	78%	22%	78%	28%	72%	55%	45%	43%	57%	13%	87%	4%	96%	74%	26%	92%	8%	80%	20%
Udział % ZW i wywrót																				
P - posusz ogółem																				
Suma ZW i P	2 038,32	1 532,80	4 006,42	6 914,06	8 718,49	8 621,25	8 228,71	13 427,33	25 666,27	8 179,63										
Udział % ZW i wywrót																				
Suma ZW i P	2 038,32	1 532,80	4 006,42	6 914,06	8 718,49	8 621,25	8 228,71	1												

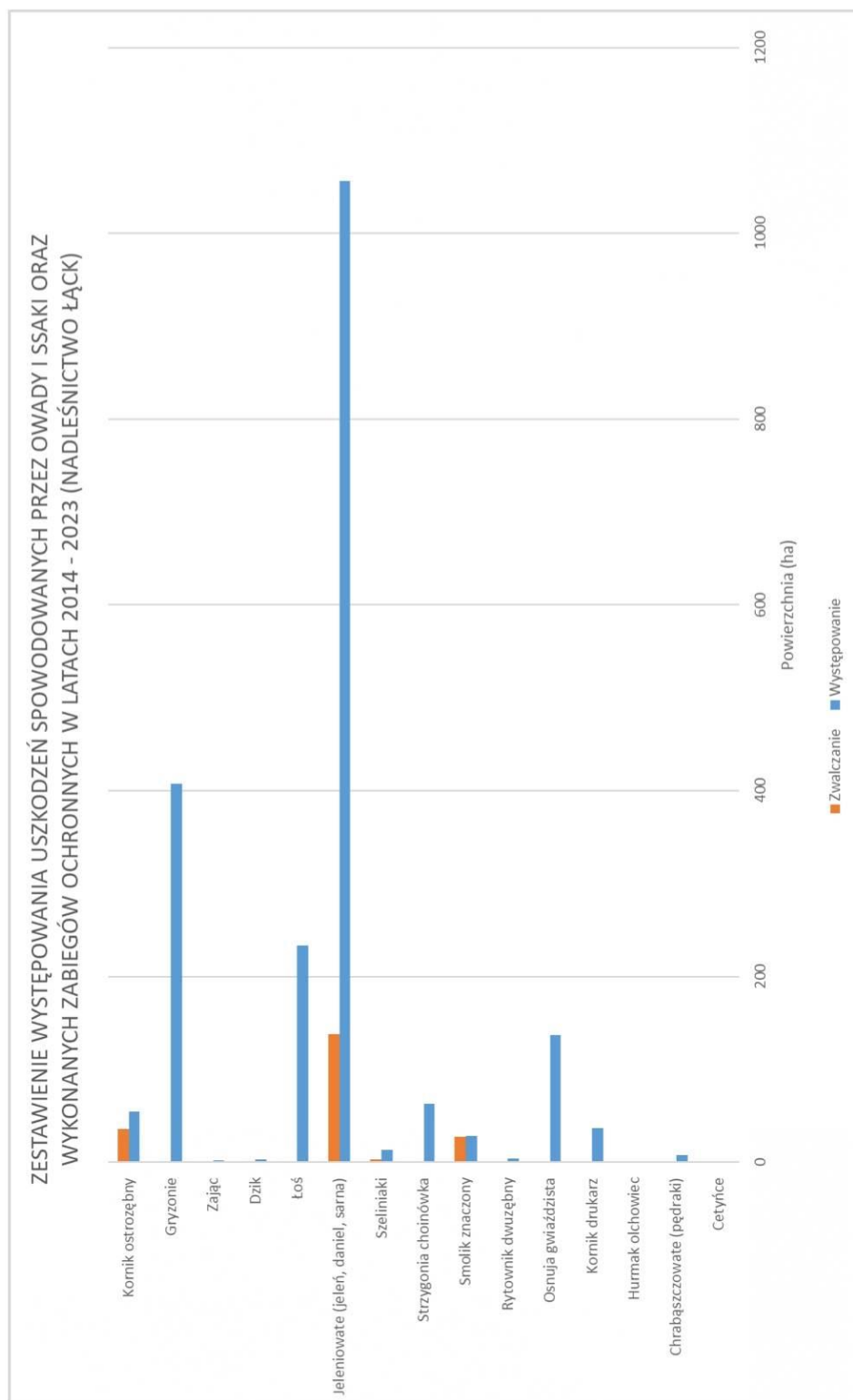


Załącznik nr 2

ZESTAWIENIE WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY I SSAKI ORAZ WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH W LATACH
2014 - 2023 (NADLEŚNICTWO ŁĄCZ)

Lp	Gatunki szkodników																			Występowanie	Zwalczanie		
		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022				2023	
		W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z			W	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	Barczatka sosnówka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Bawełnica jodłowa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Boreczniki sosnowe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Borecznikowie rudy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Brudnica mniszka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Brudnica nieparka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Bryzgum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Cetynice	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Choinek szary	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Chrabaszcze (owady)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Chrabaszczołate (pedraki)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	4,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	8,2	0,7
12	Czerwiec bukowi i dębowy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Czerwiec koronowiec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Czeroczek świerkowiec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Dzier wiochaty	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Garnusznic bukowa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	Guniak czerwczyk (owad)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Hurmak olchowiec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
19	Iglówka sosnówka	0,0	0,0																				

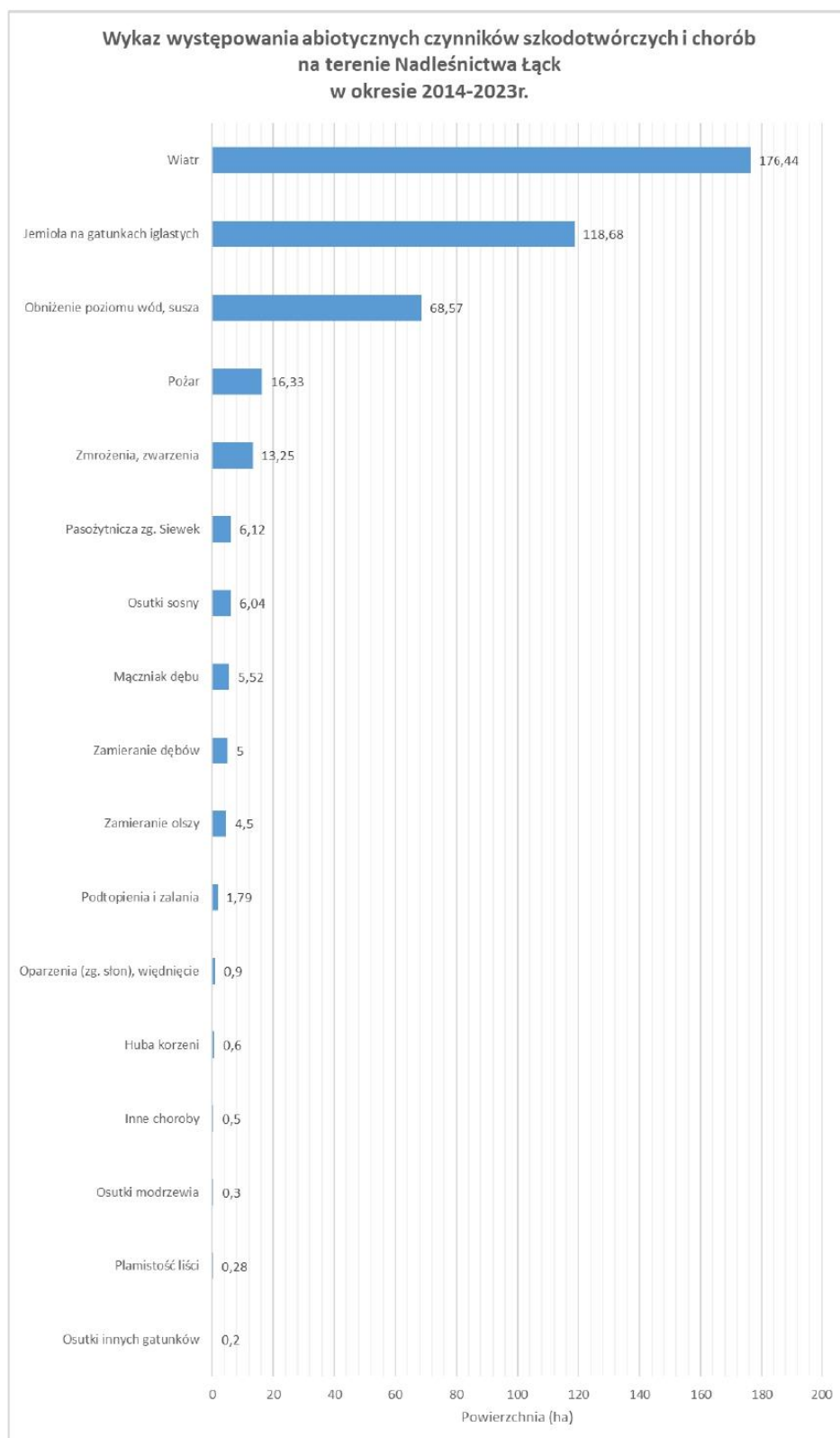
[illegible]

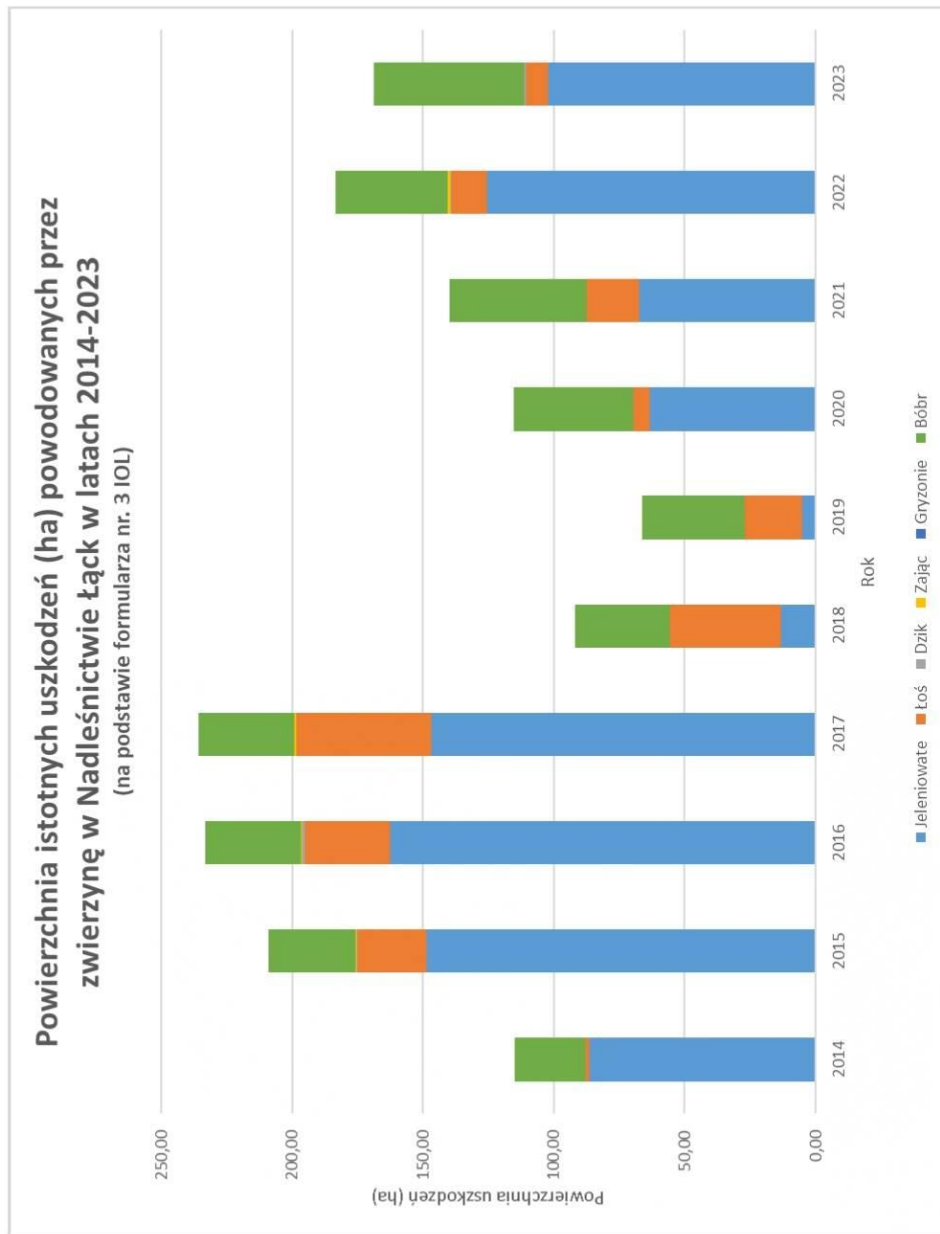


Załącznik nr 3

Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodliwych i chorób na terenie Nadleśnictwa Łąck w okresie 2014-2023.																						
Nr	Wyszczególnienie	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		SUMA (ha) 2013-2021
		Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	S	Dr	S	Dr			
1	a) zakłócenia stosunków wodnych:				2,90		3,83		11,11		1,63		22,36	0,15	0,60	0,31	16,29		0,08		10,92	70,18
2	- podtopienia i zalania										1,20			0,20		0,31		0,08				1,79
3	- obniżenie poziomu wód, susza				2,90		3,83		11,11		0,43		22,36	0,13	0,60		16,29				10,92	68,57
4	b) niskie i wysokie temperatury:		2,10		2,10						1,64					0,70	0,90		6,71			14,15
5	- oparzenia (zg. słon), wędnięcie															0,90						0,90
6	- zmrózenia, zwarzenia		2,10		2,10						1,64					0,70			6,71			13,25
7	c) wiatr								7,10								164,64		4,70			176,44
8	d) śnieg																					0,00
9	e) grad																					0,00
10	f) pożar				3,11		0,70		1,50		2,88		4,28		1,61		0,50		0,69		1,06	16,33
11	Imię zanieczyszczeń																					0,00
12	Pasożytnicza zg. siewek gatunków:				0,87		0,28		0,23		1,17		0,58		0,93		0,95		1,11			6,12
13	- iglastych				0,37						0,52		0,26		0,40		0,31		0,32			2,18
14	- liściastych				0,50		0,28		0,23		0,65		0,32		0,53		0,64		0,79			3,94
15	Szara pleśń																					0,00
16	Osutki sosny												0,13	0,50	0,90	4,51						6,04
17	Osutki modrzewia														0,30							0,30
18	Osutki innych gatunków														0,20							0,20
19	Rdze na igłach / liściach																					0,00
20	Mączniak dębu				0,51		0,25		0,97		0,54		0,54		0,72		0,79		1,20			5,52
21	Zamieranie pędów sosny																					0,00
22	Zamieranie pędów																					0,00
23	Skretak sosny																					0,00
24	Rdza kory sosny zwyczajnej																					0,00
25	Rdza kory wejmutki																					0,00
26	Rak jodły																					0,00
27	Rak modrzewia																					0,00
28	Raki topoli																					0,00
29	Zgorzel kory, pomór topoli																					0,00
30	Holenderska choroba wiązków																					0,00
31	Zamieranie brzozy																					0,00
32	Zamieranie buka																					0,00
33	Zamieranie dębów				5,00																	5,00
34	Zamieranie jesionu																					0,00
35	Zamieranie olszy				4,50																	4,50
36	Zamieranie innych gatunków																					0,00
37	Opieńkowa zgnilizna korzeni																					0,00
38	Huba korzeni															0,60						0,60
39	Huba sosny																					0,00
40	Czyreń ogniowy																					0,00
41	Drzewa zahubione iglaste																					0,00
42	Drzewa zahubione liściaste																					0,00
43	Inne choroby				0,30		0,20															0,50
44	Jemioła na gatunkach iglastych								4,42		39,50		33,43				41,33					118,68
45	Plamistość liści															0,28						0,28
46	Zgnilizna korzeni																					0,00
47	Jemioła na gatunkach liściastych																					0,00
48	Jemioła na jodle																					0,00
49	Jemioła na sosnie																					0,00

Załącznik nr 3a







Ogniska gradacyjne - zestawienie ogółem

Rok od: 2002 Rok do: 2023
Wygenerowano dla jednostki: n0608 Łąck
Data wygenerowania: 2024-03-14 13:23:13

RDLP:		Biuro RDLP Łódź		
Nadleśnictwo:		Łąck		
Obręb:		1 ŁĄCK		
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Brudnica mniszka	86	2012	+	Nie
Brudnica mniszka	86	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	108	2012	+	Nie
Brudnica mniszka	118	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	133	2003	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	244	2004	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	246	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	246	2004	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	247	2011	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	247	2005	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	247	2004	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	248	2003	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2016	inne	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2015	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2013	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2008	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2006	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	249	2003	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	250	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	292	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2011	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2010	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2007	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2006	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2005	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2003	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	294	2002	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	295	2013	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	295	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	295	2003	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	296	2004	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	296	2003	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	297	2011	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	297	2010	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	297	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	298	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	298	2003	+++	Nie

Strona 1 z 3



Ogniska gradacyjne - zestawienie ogółem

Nadleśnictwo:		Łąck		
Obręb:		1 ŁĄCK		
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Osnuja gwiaździsta	298	2002	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	301	2005	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	301	2004	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	301	2003	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2013	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2011	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2010	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2009	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2008	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2007	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2006	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2005	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2003	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	302	2002	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	303	2008	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	303	2007	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	303	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	303	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	304	2011	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	304	2010	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	304	2008	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	304	2007	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	304	2006	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	304	2005	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	304	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2012	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2011	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2010	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2008	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2007	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2006	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2005	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2004	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	308	2003	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2012	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2011	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2010	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2009	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2008	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2007	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2006	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	309	2003	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	317	2007	++	Nie
Strzygonia choinówka	27	2012	+	Nie

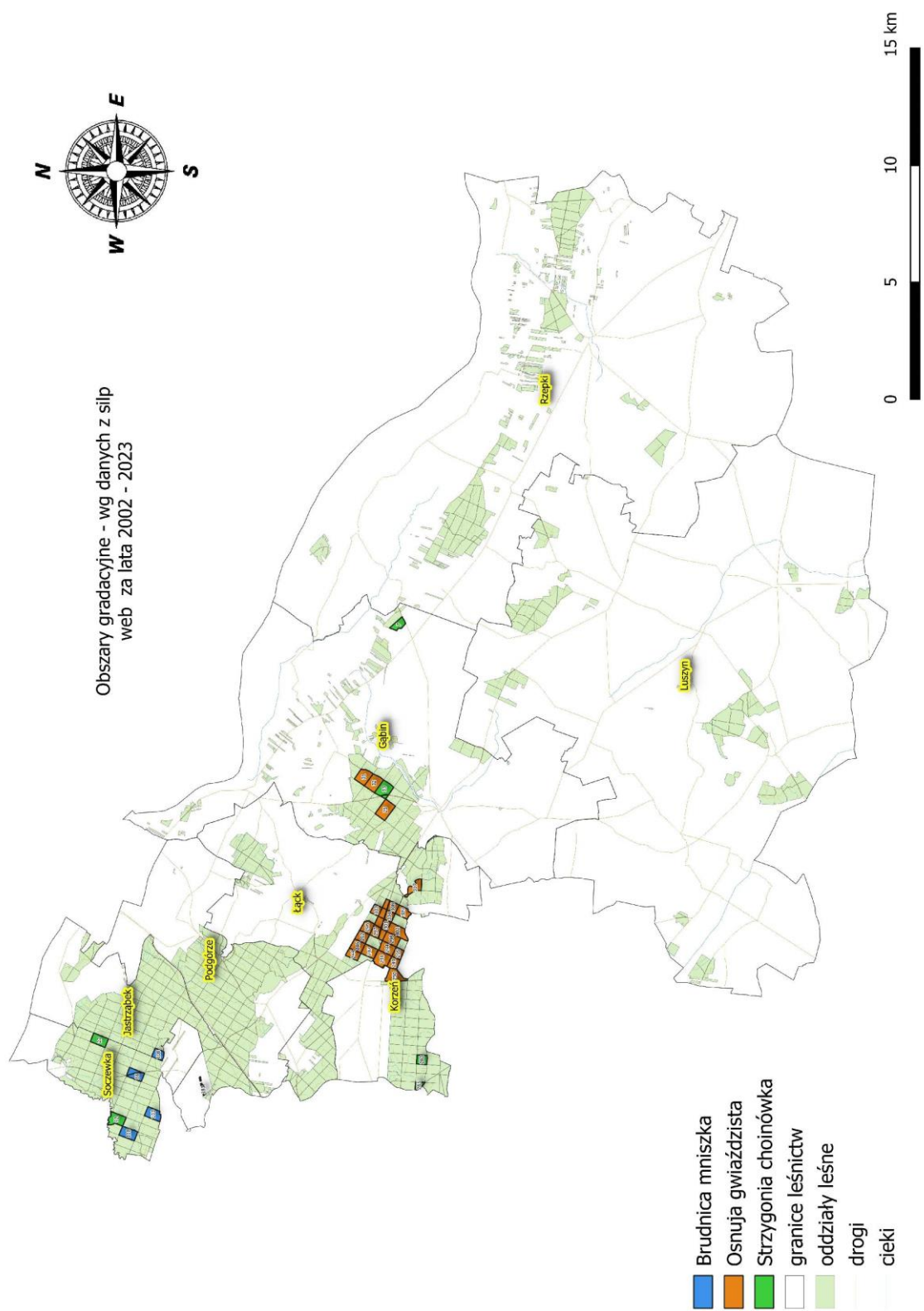
Strona

2 z 3



Ogniska gradacyjne - zestawienie ogółem

Nadleśnictwo:		Łąck		
Obręb:		1 ŁĄCK		
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Strzygonia choinówka	92	2012	+	Nie
Strzygonia choinówka	108	2016	inne	Nie
Strzygonia choinówka	108	2012	+	Nie
Strzygonia choinówka	181	2017	inne	Nie
Strzygonia choinówka	181	2012	++	Nie
Strzygonia choinówka	282	2017	+	Nie
Strzygonia choinówka	282	2016	inne	Nie
Strzygonia choinówka	282	2012	+	Nie
Strzygonia choinówka	285	2012	++	Nie
Obręb:		2 GĄBIN		
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Osnuja gwiaździsta	25	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	25	2003	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	31	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	31	2003	++	Nie
Osnuja gwiaździsta	31	2002	+++	Nie
Osnuja gwiaździsta	32	2005	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	32	2003	+	Nie
Strzygonia choinówka	7	2016	inne	Nie
Strzygonia choinówka	33	2016	inne	Nie



2.3. Koreferat kierownika BULiGL Oddział w Warszawie

KOREFERAT

**BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W WARSZAWIE
DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 2014–2023
ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA ŁĄCK**

1. Zmiany w stanie posiadania

Ruchy w powierzchni Nadleśnictwa zostały dokładnie omówione w Referacie Nadleśniczego. W aktualnie opracowanym projekcie PUL wg stanu na 1.01.2024 r., jako obowiązująca, powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa będzie wynosiła 12453,8951 ha, natomiast powierzchnia zaokrąglona do pełnych arów wynikająca z opisów taksacyjnych 12453,98 ha. Nadleśnictwo nie posiada gruntów we współwłasności oraz gruntów spornych.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analizę zadań gospodarczych omówionych w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Łąck przeprowadzono w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska nr DLP- I - 611-69/37776/14/LP z dnia 16 września 2014 r., szczegółowe zapisy PUL na lata 2014 – 2023 oraz stwierdzony na gruncie stan lasu określony podczas inwentaryzacji w latach 2022 – 2023.

Minister Środowiska Decyzją zatwierdził etat miąższościowy użytkowania rębego w wielkości 375 708 m³ grubizny drewna netto na 10 lat oraz powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – 5098,09 ha z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego w wielkości 178 041 m³ grubizny drewna netto na 10 lat. W trakcie obowiązywania PUL w drzewostanach Nadleśnictwa wystąpiły duże szkody wywołane czynnikami klimatycznymi - głównie huraganowe wiatry, które to miały zasadniczy wpływ na wykonanie zaplanowanych zadań zarówno w wymiarze powierzchniowym jak i miąższościowym. Wymusiło to wykonanie zwiększonego rozmiaru cięć o charakterze przygodnym łącznie 53 121 m³ w celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu.

2.1.1. Użytkowanie rębne

W Referacie Nadleśniczego szczegółowo omówiono stopień realizacji etatu użytków rębnych za okres ubiegły, zarówno pod względem powierzchni jak i miąższości. Przyczyny niepełnego wykonania rozmiaru etatu użytków rębnych oraz wysokiego udziału użytków przygodnych związane były ze zjawiskami kłęskowymi w 2017 oraz 2021 roku i zostały szczegółowo omówione w Referacie Nadleśniczego. Pomimo

znacznego rozmiaru zjawisk kłęskowych użytkowanie rębne zrealizowane zostało na dobrym poziomie, a stan lasu stwierdzony na gruncie potwierdza, że wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi zasadami i sztuką leśną. Nie naruszyło trwałości lasów i umożliwia utrzymanie ciągłości produkcji.

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

W Referacie Nadleśniczego szczegółowo omówiono stopień realizacji etatu użytków przedrębnych za okres ubiegły, zarówno pod względem powierzchni jak i miąższości. Przyczyny niepełnego wykonania etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym związane są ze zjawiskami kłęskowymi co ma przełożenie na wysoki udział użytków przygodnych (33807 m³) i zostały wyjaśnione w Referacie Nadleśniczego.

Użytkowanie przedrębne w minionym okresie było prowadzone z uwzględnieniem potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów, a cięcia wykonane były prawidłowo. Poprawność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych potwierdzają wyniki obecnej inwentaryzacji, w której jakość hodowlaną zdecydowanej większości młodników i drzewostanów przedrębnych oceniono jako bardzo dobrą i dobrą.

Podsumowując, kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, a w ramach tych prac uzyskano:

- poprawę struktury gatunkowej drzewostanów
- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów
- bardzo dobry stan upraw i młodników

2.2. Analiza realizacji zadań z zakresu hodowli lasu i gospodarki szkółkarskiej.

Poszczególne kategorie zabiegów hodowlanych oraz przyczyny niepełnej realizacji planu lub jej przekroczenia zostały omówione w Referacie Nadleśniczego. Zawarte w Referacie wnioski pokrywają się z oceną wykonawcy projektu PUL. Powierzchnia pielęgnacji upraw i młodników została zrealizowana zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Baza leśnego materiału podstawowego w Nadleśnictwie Łąck niemal w pełni zabezpiecza potrzeby w zakresie pozyskania nasion podstawowych gatunków leśnych. Pozyskane nasiona stanowią materiał siewny do produkcji sadzonek na szkółce leśnej w Woli Łąckiej, która zabezpiecza potrzeby nadleśnictwa w zakresie produkcji sadzonek do odnowień i zalesień.

3. Ocena wpływu wykonania zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych według panujących gatunków drzew

Z analizy danych wynika, że zasoby drzewne, w skali całego Nadleśnictwa w ciągu ostatniego 10-lecia zwiększyły się, przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wzrosła o 10 m³/ha, a przeciętny wiek drzewostanów zmniejszył się o 1 rok i wynosi obecnie 68 lata. Należy stwierdzić, że postępuje stopniowa poprawa struktury gatunkowej drzewostanów w kierunku lepszego dostosowania do siedlisk. Znacznie zwiększył się udział powierzchniowy gatunków liściastych, na niekorzyść iglastych, a najbardziej dębów i buka.

BULIGL pozytywnie ocenia całokształt działań podejmowanych przez Nadleśnictwo w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Nie została zachwiana zasada trwałości lasu i trwałości produkcji.

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

3.2.1. Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Wyniki oceny upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych dla Nadleśnictwa wskazują na bardzo dobrą zgodność ze składem gatunkowym i wysokie zadrzewienie (nie ma upraw o zadrzewieniu niższym niż 0,7)

3.2.2. Stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyniki oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych dla Nadleśnictwa wskazują na to, iż przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienie) dla nadleśnictwa w klasach odnowienia wynosi – 47%, a w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych – 89%, a jakość hodowlana jest bardzo dobra i dobra.

Podsumowując należy stwierdzić, że stan upraw i młodników jest dobry, skład gatunkowy jest zgodny z typem drzewostanu. Dostosowanie składów gatunkowych do siedlisk zmierza w kierunku pełniejszego wykorzystania ich możliwości produkcyjnych.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan lasu pod względem zdrowotnym i sanitarnym należy określić jako dobry i stabilny. Przyczyniają się do tego realizowane działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń oraz działania porządkujące, które ograniczają możliwość rozwoju procesów chorobotwórczych drzewostanów oraz powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. Należy nadmienić, że każde anomalie przyrodnicze, takie jak: huraganowe wiatry, intensywne opady śniegu, przymrozki, susze czy podtopienia, przyczyniają się i uaktywniają rozwój szkodliwych owadów

i grzybów oraz jemioły. Dlatego działania podejmowane przez nadleśnictwo miały bardzo duże znaczenie, ponieważ przyniosły spodziewane rezultaty i powinny być traktowane jako wytyczne na bieżące dziesięciolecie.

4. Rozmiar prac zalesieniowych

W minionym okresie Nadleśnictwo wykonało 32,37 ha zalesień gruntów nieleśnych (rolnych). Należy zaznaczyć, że zalesiono praktycznie wszystkie grunty rolne będące w zasobach Nadleśnictwa Łąck, które nie znajdowały dzierżawców

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

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę

Z danych przedstawionych w Referacie wynika, że działania mające na celu minimalizację szkód wyrządzanych przez zwierzynę, podejmowane przez Nadleśnictwo zajmują znaczącą pozycję w jego działalności, tak pod względem rzeczowym jak i ilościowym. BULiGL nie wnosi uwag do tego rozdziału.

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Działania ochronno-profilaktyczne prowadzone w ubiegłym okresie nie wyeliminowały powstawania pożarów.

Zgodnie z aktualnymi danymi i obowiązującymi kryteriami, suma punktów z czynników różnicujących zagrożenie pożarowe wynosi **21**, co kwalifikuje lasy Nadleśnictwa Łąck do II kategorii zagrożenia pożarowego. Ocenia się ponadto, że ochrona przeciwpożarowa jest zorganizowana w nadleśnictwie na dobrym poziomie.

5.3. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i owady

Z analizy przedstawionych danych wynika, że działania ochronne i profilaktyczne podejmowane przez nadleśnictwo zajmują znaczącą pozycję w jego działalności, tak pod względem rzeczowym jak i ilościowym. Stan lasu pod względem zdrowotnym i sanitarnym należy określić jako dobry i ulegający stałej poprawie. Należy jednak zwrócić uwagę na problem z rozprzestrzeniającą się w ostatnich latach jemiołą, która znacząco osłabia drzewostany sosnowe. BULiGL nie wnosi uwag do tego rozdziału.

5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Bez uwag.

5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne

W dziesięcioleciu 2014 – 2023 odnotowano wiele anomalii pogodowych. W 2017 roku wystąpiły szkody o rozmiarze klęskowym spowodowane silnym wiatrem na terenie Leśnictwa Gąbin oraz Leśnictwa Luszyn oraz w 2021 roku szkody o rozmiarze klęskowym spowodowane także silnym wiatrem na terenie leśnictw Luszyn, Rzepki, Gąbin oraz Łąck.

6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka

Bez uwag.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone

Nadleśnictwo realizując coroczne zadania gospodarcze, uwzględniało kierunkowe zalecenia zawarte w „POP”. Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane i utrzymane. Wspomnieć należy o restytucji cisa na terenie lasów Nadleśnictwa, czy zlokalizowaniu nowych stanowisk gatunków roślin i zwierząt chronionych.

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

Szczegółowe dane dotyczące porównania zasobów i wskaźników stanu lasu oraz prognoz na przyszłe rewizje zostaną przedstawione w prezentacji wykonawcy PPUL.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2024-2033 w oparciu o sporządzony projekt, Referat Nadleśniczego i powyższy koreferat stwierdza, że Nadleśnictwo Łąck prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu V rewizji obejmującego lata 2014-2023, racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy dobry stan lasów i zachowana stabilność drzewostanów. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i wszystkich pracowników Nadleśnictwa Łąck w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował

Kierownik Pracowni KUS-3

mgr. Łukasz Kuśtra

2.4. Końcowa ocena Dyrektora RDLP w Łodzi

2.4.1. Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu w RDLP w Łodzi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023 na środowisko i obszary Natura 2000



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Łodzi



mgr inż.

Łódź, dnia 22.03.2024 r.

Wydział Zarządzania
Zasobami Leśnymi
RDLP w Łodzi

Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023 (PUL) na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.

Poniższa informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi zawiera analizę gospodarki przeszłej za lata 2014 – 2023, opartą na wynikach monitoringu skutków oddziaływania ustaleń planu urządzania lasu Nadleśnictwa Łąck na środowisko i obszary Natura 2000.

Zakres przedmiotowego monitoringu został określony w „Prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łąck na okres 2014 – 2023 i uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo z dnia 05 kwietnia 2012 r. znak WOOŚ-I.411.081.2012.ARM) oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo z dnia 15 marca 2012 r. znak ZNS.9022.1.00031.2012.MK). Ustalony zakres jest zgodny z *art. 51 ust. 2*, oraz uwzględnia zapisy *ust. 1 i 2 Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Generalnym wnioskiem z przedmiotowej *Prognozy* było to, że *projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łąck* będzie uwzględniał potrzebę ochrony przyrody i **nie będzie wpływał negatywnie na środowisko**, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Wręcz przeciwnie – **realizacja jego zapisów wpłynie na stan środowiska pozytywnie**. Szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby

odstąpienie od realizacji *projektu Planu* i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

I. Realizacja wniosków i propozycji minimalizacji negatywnych oddziaływań zabiegów możliwych do wystąpienia podczas realizacji planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąck, zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko na lata 2014-2023 planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąck (Prognoza).

W Prognozie zawarto poniższe dodatkowe zalecenia i wskazania pewnych modyfikacji zapisów PUL. W celu realizacji ww. obowiązków w ostatnich 10-ciu latach obowiązywania PUL (okres obowiązywania Prognozy) Nadleśnictwo Łąck podjęło następujące działania:

Lp.	Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w Projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Działania podjęte przez Nadleśnictwo Łąck w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania
1	Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie siedliska podczas cięć rębnych i odnowienia	W przypadku niektórych gatunków zapisano konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej rębnie (kępy)	Wykonywanie wizji terenowych przed wystawieniem zlecenia na prace leśne. Sporządzanie karty oceny i minimalizacji oddziaływania zabiegów gospodarczych na środowisko. Coroczny monitoring istniejących chronionych gatunków roślin wykonywany przez leśniczych.
2	Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	Negatywne oddziaływanie poprzez zaniechanie działań	Nieprzeznaczanie wilgotnych łąk pod zalesienia i niedopuszczanie do ich zarastania – zapis w <i>Programie ochrony przyrody</i>	Wykonywanie zalesień zgodnie z zapisami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz zapisami decyzji o warunkach zabudowy.
3	Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Zapis o konieczności pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewu o powierzchni, co najmniej 5% użytkowanego	Stosowanie zapisów Zasad Hodowli Lasu oraz Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Lp.	Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w Projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Działania podjęte przez Nadleśnictwo Łąck w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania
			wydzielenia, pozostawiania fragmentów lasów nieobjętych zagospodarowaniem	Pozostawianie na zrębach zupełnych fragmentów drzewostanu macierzystego w postaci kęp i płatów starodrzewu do naturalnego rozkładu, których powierzchnia nie powinna być mniejsza niż 5% powierzchni zrębów zaplanowanych w danym dziesięcioleciu w obrębie leśnym. W przypadku rębni złożonych pozostawia się 3-5 drzew w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni.
4	Pozostałe gatunki ptaków leśnych	Wymuszanie zmiany miejsc lęgowych, przemieszczanie się właściwych siedlisk	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach, pozostawianie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych	Pozostawianie drzew starych i dziuplastych w ramach biogrup w cięciach rębnych.
5	Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Pozostawianie podczas cięć pojedynczych egzemplarzy starych drzew, pozostawianie nasiennej i wspieranie odnowienia naturalnego	Pozostawianie pojedynczych starych drzew jako nasienniki. Wykorzystywanie lat dobrego urodzaju nasion inicjując naturalne odnowienie lasu.
		Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk, domieszki biocenotyczne	Coroczny monitoring gatunków chronionych wykonywany przez leśniczych.
		Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Potrzeba czynnej ochrony niektórych siedlisk, zakaz odwadniania torfowisk. Wskazano na potrzebę wprowadzania gatunków zgodnych z siedliskiem	W pracach odnowieniowych wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem. W stanie naturalnym pozostawione są bagna, torfowiska oraz śródleśne cieki wodne. Nie stosuje się rębni zupełnych oraz gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.
6	Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie szlaków zrywkowych, specjalne sposoby przygotowania gleby, ograniczenie wyorywania pasów, wykonywania rabat oraz w miarę możliwości jak	Wykorzystywanie szlaków operacyjnych przy pracach gospodarczych, korzystanie z istniejących już szlaków lub luk w drzewostanie.

Lp.	Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w Projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Działania podjęte przez Nadleśnictwo Łąck w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania
			najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania – jeżeli nie jest to sprzeczne z uwarunkowaniami ekonomicznymi	
7	Krajobraz	Zniekształcenie krajobrazu poprzez niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego, np. proste, nienaturalne granice zrębów	Kształtowanie stref ekotonowych, granicy polno-leśnej zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym	Pozostawienie nieużytkowanych fragmentów drzewostanu na granicy lasu z obszarami zabudowanymi. Kształtowanie stref ekotonowych na granicy polno-leśnej i wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Pozostawianie nieużytkowanych kęp starodrzewu na powierzchniach zrębów zupełnych i po cięciu uprzążającym w rębniach złożonych.
8	Zasoby naturalne	W przypadku zaplanowania użytkowania znacząco naruszającego trwałość zasobów	Określanie odpowiednich etatów cięć, nie przekraczanie użytkowania bieżącego przyrostu drzewostanów w ramach nadleśnictwa. Zapisy w <i>projekcie Planu</i> eliminują możliwość negatywnego oddziaływania stosując się do instrukcji i zasad obowiązujących w LP	Przestrzeganie zapisów zawartych w PUL przy planowaniu pozyskania drewna.
9	Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i typów drzewostanów do warunków siedliskowych, a w przypadku siedlisk cennych (z Załącznika I DS) ustalenie składów zgodnych z naturalnymi składami drzewostanu na danym siedlisku. Zapisy w <i>projekcie Planu</i> eliminują możliwość negatywnego oddziaływania stosując się do instrukcji i zasad obowiązujących w LP	W pracach odnowieniowych wprowadzanie gatunków zgodnych dla danego siedliska przyrodniczego.
		Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	Sporządzenie planu cięć i zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem potrzeb hodowlanych drzewostanów z uwzględnieniem	Planowanie zabiegów hodowlanych wg potrzeb drzewostanu. Stosowanie rębni zgodnie z Planem Urzędnienia Lasu, dostosowanymi do potrzeb

Lp.	Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w Projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Działania podjęte przez Nadleśnictwo Łąck w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania
			sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (podział na ostępy, nawroty cięć itp.). Dostosowanie rodzajów i form rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych	drzewostanów i siedlisk przyrodniczych.

I. 1. Stan (w tym stabilność) lasów nadleśnictwa na początku i na końcu okresu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych oraz specyfiki wynikającej z zagęszczenia przedmiotów ochrony i ich wrażliwości na realizację zadań gospodarki leśnej.

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Nadleśnictwo Łąck				
			Stan na:				
			01.01. 1994	01.01. 2004	01.01. 2014	01.01. 2024	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	11 341,70	11 484,08	11 498,74	11 604,36	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	2 682,7	2 700,9	2 992,8	3 137,5	
3	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m ³	238	236	260	270	
4	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	59	66	69	68	
5	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	6,51	5,97	5,73	5,79	
6	Uzyskana przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	18 697	25 035	37 626	-	
7	Uzyskana przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	28 845	21 971	17 790	-	
8	Uzyskany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,4	7,7	7,0	-	

Zauważalny jest stały wzrost powierzchni leśnej w zarządzie nadleśnictwa jak również zasobności. W czasie realizacji PUL poprzedniej rewizji powierzchnia leśna Nadleśnictwa Łąck wzrosła o 105,62 ha co jest efektem nabywania gruntów, przejmowania gruntów z PFZ oraz zalesiania gruntów rolnych.

Zasobność drzewostanów w zarządzie nadleśnictwa wzrosła o 144,7 tys. m³ a przeciętna zasobność na 1 ha o 10 m³. Widoczny jest również wyższy o 1,27 m³/ha od

zakładanego na poziomie 5,73 m³/ha uzyskany bieżący roczny przyrost w wysokości 7,0 m³/ha, co świadczy o dużym potencjale produkcyjnym drzewostanów i wysokiej dynamice wzrostu.

I. 2. Zmiany struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa w efekcie realizacji Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąck na lata 2014-2023.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa – obliczony jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie wynosi 104 lat, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o tym samym wieku rębności. Przeciętny wiek drzewostanów wynoszący w Nadleśnictwie Łąck - 68 lat, jest wyższy o 16 lat - od połowy orientacyjnego, średniego wieku rębności wynoszącego 52 lata, co w tym przypadku jest znacznym odstępstwem od pożądanego stanu. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie powinien być zbliżony (w granicach +/- 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności.

Należy również nadmienić, iż na stosunkowo wysoki przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie w znacznej mierze wpływa znaczna powierzchnia drzewostanów w KO i KDO (łącznie 1069,40 ha), stosunkowo duża powierzchnia rezerwatów (łącznie 746,11 ha powierzchni leśnej zalesionej).

Realizacja wskazań zawartych w PUL w znaczący sposób przyczyniła się do poprawy struktury gatunkowej drzewostanów. Nastąpiło zwiększenie powierzchni, na których panującymi gatunkami są dąb i buk oraz zmniejszenie powierzchni, na których gatunkami panującymi są sosna i brzoza, przy jednoczesnym wzroście ich zasobności wyrażonej w m³/ha.

Drzewostany najmłodszych klas wieku wykazują większą różnorodność. Jest to efekt stosowania prawidłowych działań hodowlanych, ukierunkowanych na właściwe dostosowanie składów gatunkowych nowozakładanych upraw do określonych warunków siedliskowych, oraz wykonywane zabiegi pielęgnacyjne młodszych drzewostanów.

W strukturze wiekowej drzewostanów zaszły widoczne zmiany w stosunku do stanu wykazanego w V rewizji urządzania lasu. Duży udział drzewostanów w Klasie Odnowienia, który wynosi 8,49 % powierzchni, świadczy o dużej intensywności cięć z wykorzystaniem rębni złożonych, a co za tym idzie, przekształcanie drzewostanów z panującą sosną w kierunku większego udziału gatunków liściastych. W związku z powyższym widoczny jest wzrost udziału najmłodszych klas wieku – aktualnie udział powierzchniowy w skali nadleśnictwa I i II klasy wieku wynosi 25,76 % i jest większy od powierzchniowego udziału tych klas na początku okresu ekspirującego PUL o 3,31 %. W bieżącym okresie będzie systematycznie wzrastał wraz z wykonywaniem cięć uprzątających w KO. Wyraźny jest także znaczny udział V klasy wieku zarówno pod względem powierzchniowym (23,85%) jak i miąższościowym (34,29%).

I.3 Stan upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu.

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych, zajmują łączną powierzchnię 358,47 ha. Ogółem w nadleśnictwie największą powierzchnię, tj. 319,76 ha zajmują uprawy i młodniki o zadrzewieniu z przedziału 1,0-0,9, stanowiąc 89,2% łącznej powierzchni omawianej kategorii drzewostanów. Zadrzewienie z przedziału 0,8-0,7 wykazują uprawy i młodniki na stosunkowo niewielkiej powierzchni 37,28 ha, stanowiąc 10,4 %, natomiast uprawy o zadrzewieniu 0,6-0,5 jedynie 0,3% powierzchni co stanowi 1,08 ha. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych o zadrzewieniu 0,4 i mniej (przepadłe) w Nadleśnictwie Łąck nie występują.

Pod względem jakości hodowlanej przeważają uprawy i młodniki, które osiągnęły jakość hodowlaną dobrą (81,36% w skali nadleśnictwa). Znaczny jest także udział upraw i młodników, których jakość hodowlana jest bardzo dobra (7,74% w skali nadleśnictwa). Pozostałą część stanowią uprawy zadowalające: (łącznie 10,90% w skali nadleśnictwa).

Odnowienia podokapowe występują w drzewostanach w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia na łącznej powierzchni zredukowanej 470,89 ha. Tworzą je głównie warstwy podrostu i podsadzeń oraz niekiedy podrostu o charakterze drugiego piętra i nalotu.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano na łącznej powierzchni 1379,41 ha. W skali nadleśnictwa przeciętny stopień pokrycia - wg instr. Tabeli XII, upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 89%.

II. Wykonanie zadań określonych decyzją ministra w sprawie zatwierdzenia planu, w tym dotyczących obszarów Natura 2000.

II. 1. Zadania z zakresu użytkowania głównego.

Lp.	Pozyskanie drewna (etat powierzchniowy)	Etat (ha)	Wykonanie (ha)	Realizacja (%)	Pozostało do wykonania (ha)
1.	Rębnia I – pow. manipulacyjna	402,70	487,35	121,02	0,00
2.	Rębnia I – pow. do odnowienia	402,06	473,16	117,68	0,00
3.	Rębnia II,III,IV,V pow. manipulacyjna	2 069,80	1 847,17	89,24	222,63
4.	Rębnia II,III,IV,V pow. do odnowienia	861,56	759,35	88,14	102,21
5.	Razem rębne – pow. manipulacyjna	2 472,50	2 334,52	94,42	137,98
6.	CPP – pow. manipulacyjna	213,62	150,66	70,53	62,96
7.	TW – pow. manipulacyjna	1 081,91	941,07	86,98	140,84
8.	TP – pow. manipulacyjna	3 802,56	3 304,8	86,91	497,76
9.	Razem przedrębne – pow. manipulacyjna	5 098,09	4 396,3	86,24	701,56

Plan urządzenia lasu na lata 2014 - 2023 przewidywał pozyskanie drewna w ilości nie większej niż 375 708 m³ grubizny netto w użytkowaniu rębnym. W dziesięcioleciu ww. plan został zrealizowany w 100 % co stanowi 375 706 m³

W użytkowaniu przedrębnym na plan 178 041 m³ pozyskano 178 452 m³ , co stanowi 100,23 % zakładanego planu.

W 2022 r. na wniosek Nadleśnictwa Łąck - Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, decyzją nr 88 z dnia 22 lipca 2022 r. z uwagi na wzrost pozyskania użytków przygodnych spowodowany wystąpieniem szkód od huraganowych wiatrów w leśnictwach Łąck, Gąbin, Rzepki oraz Luszyn w roku 2021 – zezwolił na zwiększenie szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego, do wielkości 178 041 m³ grubizny netto.

Na słabe zaawansowanie w wykonaniu powierzchni manipulacyjnej użytków przedrębnych zdecydowany wpływ miała masa użytków przygodnych, której udział w użytkowaniu przedrębnym wyniósł aż 19,25 % (34 361 m³).

II.2. Zadania z zakresu hodowli lasu

Lp.	Hodowla lasu	Etat (ha)	Wykonanie (ha)	Realizacja (%)	Pozostało do wykonania (ha)
1.	Odnowienia – zręby, halizny i płazowiny	337,11	350,48	103,97	0,00
2.	Zalesienia – grunty nieleśne	4,32	31,78	735,65	0,00
3.	Zalesienia – nieużytki	0,00	0,59	-	-
4.	Odnowienia przy rębniach częściowych i stopniowych	727,88	711,18	97,71	16,70
5.	Podsadzenia produkcyjne	2,16	1,66	76,85	0,50
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,90	16,08	846,32	0,00
7.	Poprawki i uzupełnienia	225,92	79,76	35,30	146,16
8.	Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00	-	-
9.	Pielęgnowanie gleby	43,99	1 203,77	274,21	0,00
10.	Pielęgnowanie upraw CW	745,39	832,75	111,72	0,00
11.	Pielęgnowanie młodników CP	981,01	1 051,11	107,15	0,00
12.	Melioracje - nawożenie	0,00	0,00	-	-
13.	Melioracje agrotechniczne	1 270,07	1 181,96	107,15	0,00
14.	Melioracje wodne	0,00	0,00	-	-

Realizacja zadań w zakresie odnowień, pielęgnowania gleby i upraw była uzależniona od realizacji zadań związanych z cięciami odnowieniowymi. Plan pielęgnowania upraw wykonano na wszystkich powierzchniach, które tego wymagały.

II.3 Zadania z zakresu ochrony przyrody.

Nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną na podstawie ustaleń zawartych w planie urządzenia lasu z uwzględnieniem zaleceń wynikających z Programu Ochrony Przyrody oraz celów ochrony zawartych w dokumentach prawa miejscowego ustanowionych dla poszczególnych form ochrony przyrody występujących na gruntach Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa.

III. Podsumowanie.

W trakcie realizacji planu urządzenia lasu nie zostały uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin, grzybów i zwierząt obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Łąck.

W przypadku zlokalizowania stanowisk chronionych gatunków zwierząt leśnych Nadleśnictwo podejmowało działania polegające na odstąpieniu od zabiegów gospodarczych mogących negatywnie wpłynąć na ww. gatunki.

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywała się poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych.

Na chronionych siedliskach przyrodniczych stosowano zaproponowane w planie urządzenia lasu składy gatunkowe upraw i typów drzewostanu zgodnych z naturalnymi typami lasu. Zaprojektowane w oparciu o te założenia zabiegi gospodarcze nie wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na chronione siedliska.

Taki sposób ujęcia gospodarowania na siedliskach chronionych pozwolił na zachowanie różnorodności gatunkowej oraz nie spowodował zniekształcenia drzewostanów na siedliskach przyrodniczych.

Realizacja zadań zawartych w PUL przyczyniła się do poprawy struktury gatunkowej drzewostanów. Jest to efekt stosowania prawidłowych działań hodowlanych, ukierunkowanych na właściwe dostosowanie składów gatunkowych nowozakładanych upraw do określonych warunków siedliskowych oraz właściwą pielęgnację drzewostanów w młodszych klasach wieku.

Biorąc pod uwagę analizę realizacji planu oraz wskaźniki charakteryzujące stan lasu, można stwierdzić prawidłowe prowadzenie gospodarki leśnej. Wśród wniosków warto zaznaczyć, że przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Łąck znacznie odbiega od do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności, przewyższając go o 16 lat. Znaczne przekroczenie granicy + 5 lat wskazanej w Instrukcji Urządzania Lasu wskazuje na konieczność podjęcia natychmiastowych działań mających na celu obniżenie tego wieku.

Ogólny stan upraw i młodników na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu należy uznać za dobry.

Również wykonana analiza w zakresie funkcjonowania populacji gatunków chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa, będących przedmiotami ochrony na terenie obszarów Natura 2000 wykazała, że realizacja zadań zawartych w PUL nie wpłynęła negatywnie na występujące tam gatunki.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że wykonane zabiegi gospodarcze w okresie od 2014 do 2023 roku, nie wpłynęły negatywnie na środowisko. W trakcie planowania zabiegów uwzględniono istniejące formy ochrony przyrody, stanowiska gatunków chronionych oraz potrzebę ochrony cennych elementów ekosystemu. Projektowane składy odnowień dostosowano do właściwości siedlisk leśnych, przewidziano również szczegółowe warianty dla chronionych siedlisk przyrodniczych. Sposoby realizacji cięć rębnych (rębnie) dostosowano do wymagań ekologicznych gatunków przewidzianych w docelowych składach gatunkowych drzewostanów, z uwzględnieniem potrzeby przebudowy i kształtowania właściwej struktury drzewostanów, co pozwala na pozytywną ocenę wykonanych czynności gospodarczych w ramach Planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023.

Prowadzony przez nadleśnictwo monitoring dotyczący skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2014 – 2023 (PUL) na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu, był również przedmiotem kontroli okresowej przeprowadzonej przez Inspekcję Lasów Państwowych za okres obejmujący lata 2013–2022. W trakcie kontroli sprawdzany był zakres dotyczący m. in. realizacji działań ochronnych dotyczących obszarów NATURA 2000 oraz realizacji wytycznych i zaleceń zawartych w Programie Ochrony Przyrody oraz Prognozie Oddziaływania PUL na środowisko.

Przedmiotowa kontrola zarówno prowadzonej dokumentacji jak i prowadzenia czynności w terenie potwierdziła, że działania nadleśnictwa prowadzone w celu realizacji zadań określonych w Planie urządzenia Lasu nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym

również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 położonych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Łąck.

Marcin Jaruga
Naczelnik Wydziału Zarządzania
Zasobami Leśnymi
Z upoważnienia Dyrektora RDLP w
Łodzi
/podpisano elektronicznie/

2.4.2. Ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Łąck za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez Dyrektora RDLP w Łąck



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Łodzi



Łódź, dnia 20.03.2024 r.

O C E N A

gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Łąck

za okres 01.01.2014 r - 31.12.2023 r.

dokonana przez

Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2014-2023 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Łąck.
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Łąck.
- Informację naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Łąck na lata 2014-2023 na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.
- Wyniki kontroli okresowej Nadleśnictwa Łąck za okres 2013-2022 przeprowadzonej przez Inspekcję Lasów Państwowych.

o c e n i a m

gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2014-2023 roku

przez **Nadleśnictwo Łąck**

p o z y t y w n i e

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 100 %
- Zadania z zakresu hodowli lasu zostały wykonane w stopniu wynikającym z potrzeb hodowlanych.
- Dobry i bardzo dobry stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Skład gatunkowy zgodny z docelowym typem drzewostanu, co świadczy o tym że zrealizowane zabiegi

odnowieniowe, pielęgnacyjne i hodowlane zmierzają w kierunku pełniejszego wykorzystania ich możliwości produkcyjnych.

- Pod względem zdrowotnym oraz sanitarnym należy uznać że stan lasu jest dobry oraz stabilny, ulegający stałej poprawie.
- Działania podejmowane przez nadleśnictwo w obliczu zagrożeń wynikających z anomalii przyrodniczych, które uaktywniały rozwój szkodliwych owadów, grzybów oraz jemioli przynosiły spodziewane rezultaty oraz powinny być traktowane jako wytyczne na przyszłe dziesięciolecie.
- W trakcie realizacji PUL, nadleśnictwo uwzględniało kierunkowe zalecenia zawarte w POP. Jak pozytywną oceniam również współpracę z samorządami, organizacjami pozarządowymi i społecznością lokalną.
- Poprawne realizowane zadania z zakresu edukacji leśnej. Nadleśnictwo brało i bierze udział w organizowanych nie tylko na szczeblu nadleśnictwa przedsięwzięciach edukacyjnych.
- Stan (w tym stabilność) lasów nadleśnictwa na koniec okresu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, potwierdzający podstawowy wniosek wynikający z Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, który wskazuje, że realizacja *Planu urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Łąck nie wpłynęła negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszaru Natura 2000 podczas realizacji Planu Urządzenia Lasu w latach 2014-2023.

Sławomir
Nowicki

Elektronicznie
podpisany przez
Sławomir Nowicki
Data: 2024.04.10
14:27:57 +02'00'

/podpisano elektronicznie/

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 Łąck najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- 2) obniżenie/utrzymanie/zwiększenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do poziomu ok 60 lat;
- 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:

- planować realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych 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 mikrozróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków zgodnych z kierunkiem ochronnym poszczególnych typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów 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 szczególnego 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 trwałej 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 ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcyjności 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 vitalności 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 urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,

- c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
 - 2) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urzędniowym należy dążyć do:
 - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące 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,
- 3) w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego)

planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

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

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

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższu drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższu w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:

- zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
- zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
- kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
- potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
- kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Łąck przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 15.03.2004 r. (DL.Ip-0233-14/04) oraz Decyzją Ministra Środowiska z dnia 22.10.2013 r. (DLP-I-612-29/42348/13/LP Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 51. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		ŁĄCK	GĄBIN		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]			% %
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	703,01	43,10	746,11	6,43
		311871	16530	328401	10,47
2	Lasy ochronne razem	6247,32	1760,50	8007,82	69,01
		1810906	387712	2198618	70,07
	wodochronne	730,86	435,84	1166,70	10,05
		147160	80193	227353	7,25
	w miastach i wokół miast	5516,46	1324,66	6841,12	58,95
		1663746	307519	1971265	62,82
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	439,84	2410,54	2850,38	24,56
		98136	512653	610789	19,47
Razem		7390,17	4214,14	11604,31	100,00
		2220913	916895	3137808	100,00

Wykres 34. Udział powierzchniowy funkcji lasu

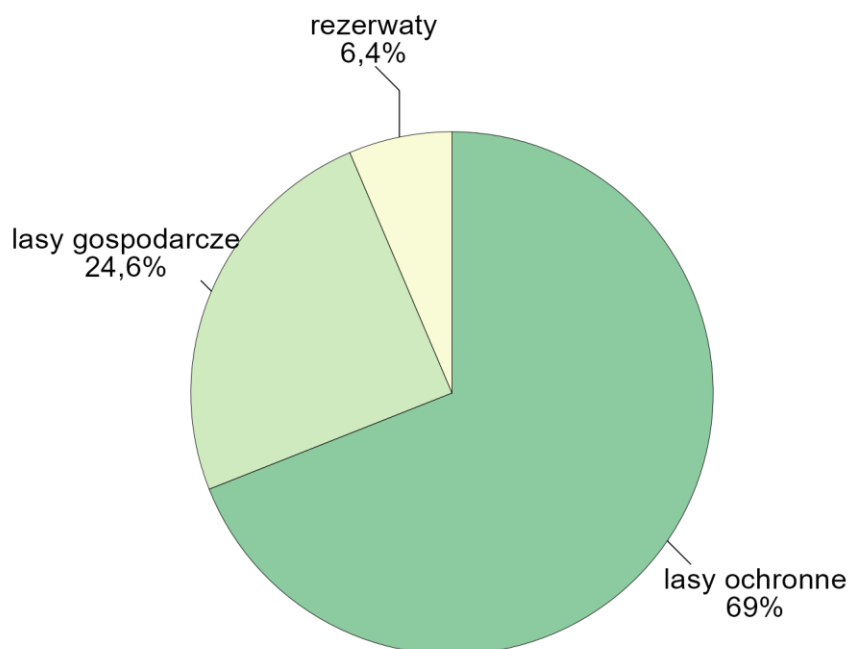
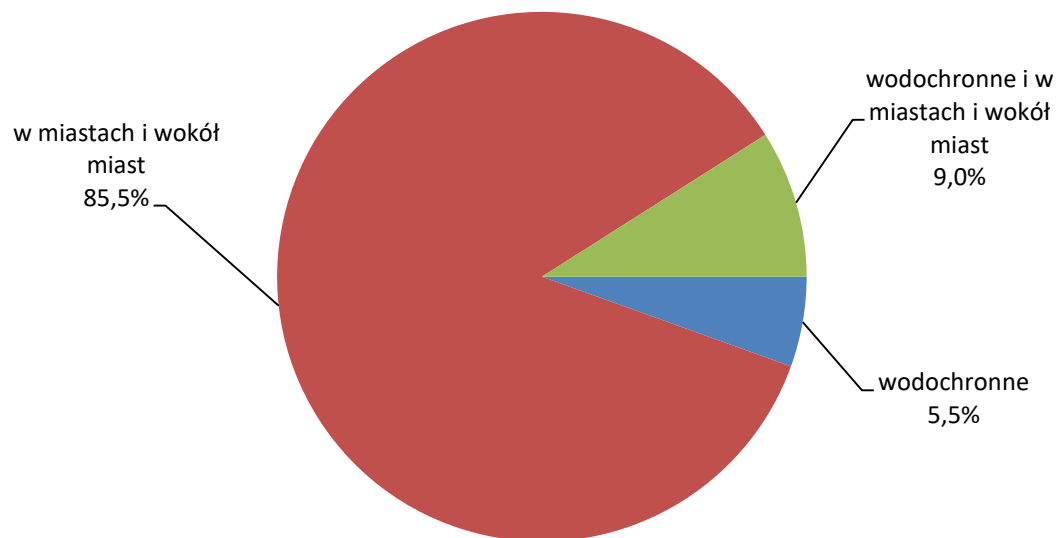


Tabela 52. Porównanie powierzchni lasów ochronnych z Decyzją Ministra

Kategorie Ochronności	Obręb						N-ctwo		
	Łąck			Gąbin					
	wg Decyzji Ministra	wg PUL na lata 2024-2033	różnica	wg Decyzji Ministra	wg PUL na lata 2024-2033	różnica	wg Decyzji Ministra	wg PUL na lata 2024-2033	różnica
Wodochronne	48,96	40,88	8,08	401	402,21	-1,21	449,96	443,09	-6,87
W granicach adm. miast	5516,62	5516,46	0,16	1325,02	1324,7	0,32	6841,64	6841,16	-0,48
W granicach adm. miast, wodochronne	682	689,98	-7,98	35	33,63	1,37	717	723,61	6,61
razem	6247,58	6247,32	0,26	1761,02	1760,50	0,48	8008,6	8007,82	-0,78

Niewielkie zmiany powierzchni lasów ochronnych w niniejszym opracowaniu a decyzją Ministra wynikają głównie ze zmian ewidencyjnych, stanu posiadania oraz korekt granic wydziałów.

Wykres 35. Udział powierzchniowy głównych kategorii ochronności



3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

Gospodarstwo specjalne (S).

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.

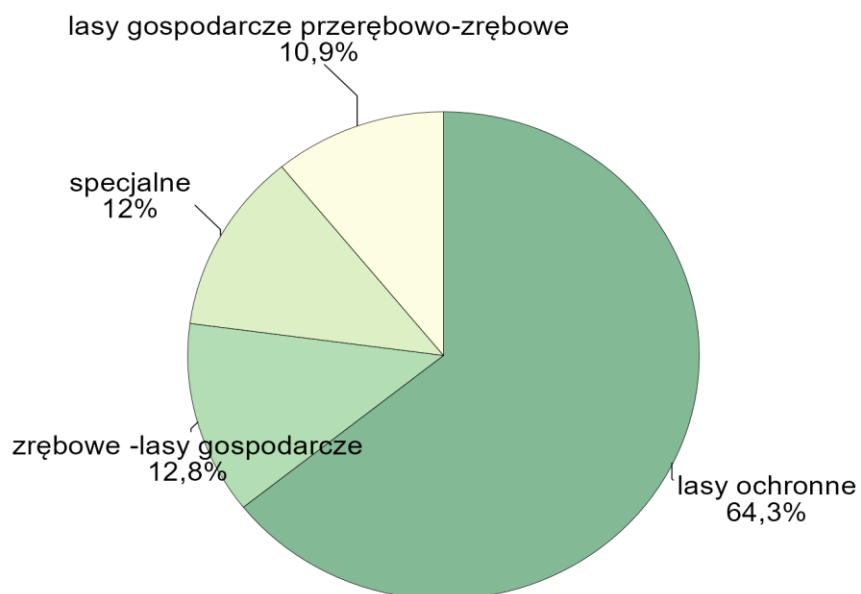
Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania **(GZ)** w odniesieniu do siedlisk borowych nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania **(GPZ)** w odniesieniu do siedlisk lasowych nadleśnictwa.

Tabela 53. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		ŁĄCK		GĄBIN			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		1171,08	15,85	220,49	5,23	1391,57	11,99
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		5800,60	78,48	1659,20	39,37	7459,80	64,28
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		418,49	5,67	2334,45	55,40	2752,94	23,73
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	357,34	4,84	1134,42	26,92	1491,76	12,86
	- przerębowo- zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	61,15	0,83	1200,03	28,48	1261,18	10,87
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		7390,17	100,00	4214,14	100,00	11604,31	100,00

Wykres 36. Podział nadleśnictwa na gospodarstwa



W Nadleśnictwie Łąck przeważają wielofunkcyjne lasy ochronne (O) – 64,3%. Do wielofunkcyjnych lasów Gospodarczych (G) zaliczono 23,7% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, w tym lasy o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania stanowią 10,9% powierzchni leśnej

zalesionej i niezalesionej, lasy o zrębowym sposobie zagospodarowania 12,8% lasy specjalne (S) stanowią 12,0%.

W obrębie łąck wielofunkcyjne lasy gospodarcze stanowią zaledwie 5,67%, w tym przerębowo-zrębowe 0,83% i zrębowe 4,84.

Do Gospodarstwa specjalnego (S) – do którego w zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy o zwiększonej funkcji społecznej
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych - Bb, BMb, LMb oraz OIJ) oraz siedlisko Bs,
- plantacje i plantacyjne uprawy nasienne wraz z otuliną,

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 54. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	ŁĄCK		GĄBIN		
	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Pow. leśna [ha]
1	2	3	4	5	6
las rezerwatowe	40a, 40c, 40g, 41a, 41b, 41c, 42a, 42b, 42c, 42d, 42f, 42g, 42h, 42i, 52f, 52g, 52h, 52i, 53f, 54f, 54g, 58c, 58d, 58f, 58g, 58h, 58i, 59a, 59b, 59c, 59d, 59f, 60a, 60b, 60c, 60d, 60f, 60g, 60h, 60i, 60j, 75a, 75b, 75c, 75d, 75f, 75g, 76a, 76b, 76c, 76d, 76f, 76g, 77a, 77b, 77c, 77d, 77f, 77g, 78a, 78b, 78c, 78d, 78h, 79a, 79b, 79c, 79d, 79f, 79g, 79j, 79k, 79l, 80a, 80b, 80c, 80d, 80f,	703,01	101a, 101b, 101c, 101d, 108a, 108b, 108c	43,10	746,11

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	ŁĄCK		GĄBIN		
	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Pow. leśna [ha]
1	2	3	4	5	6
	80g, 80h, 80i, 80k, 80l, 80m, 80n, 80o, 80p, 80r, 81a, 81b, 81d, 81f, 81g, 81h, 102Aa, 103a, 104a, 104b, 105b, 106a, 106d, 129c, 152a, 152c, 152d, 152f, 152g, 152h, 153a, 153b, 153c, 154a, 154b, 154c, 154d, 155a, 155b, 155c, 155d, 155f, 155g, 156a, 156b, 156c, 156d, 156f, 157a, 157b, 157c, 157d, 157f, 157g, 157h, 167b, 167c, 167d, 167f, 167j, 168a, 168b, 168d, 168f, 168g, 168k, 169a, 169b, 169c, 169d, 169g, 169h, 169i, 171g, 191c, 231a, 231b, 231c, 231d, 231f, 231g, 231h, 231i, 231j, 231l, 232a, 232b, 232l, 232m, 232n, 232o, 233a, 233b, 233c, 233d				
pozostałe	8a, 8b, 9a, 9b, 9c, 9d, 10a, 19b, 19c, 19d, 19f, 19g, 19h, 19i, 19j, 20a, 20b, 20c, 20d,	468,07	2h, 12a, 12c, 12d, 12f, 12g, 12h, 12k, 13a, 13b, 13c, 13d, 13f, 13g, 14j, 14k, 14l, 21b,	177,39	645,46

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	ŁĄCK		GAŁBIN		
	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Pow. leśna [ha]
1	2	3	4	5	6
	20g, 20h, 32a, 49a, 49b, 49c, 49d, 49f, 50a, 50b, 50c, 50d, 68a, 68b, 68d, 68f, 70f, 73c, 91b, 92b, 92h, 93c, 95a, 95b, 95c, 95d, 96a, 96b, 96c, 96d, 96f, 97a, 97c, 97d, 97g, 97i, 98a, 98b, 98c, 99a, 99b, 100a, 100b, 100c, 101a, 101b, 101c, 101d, 101f, 101g, 119b, 120a, 121a, 122a, 122b, 122c, 122d, 122f, 123a, 123b, 123d, 124a, 124d, 144g, 158a, 158f, 158h, 163a, 163b, 163c, 166j, 166k, 166l, 171a, 171b, 171c, 171h, 171i, 171j, 171k, 171l, 177a, 182b, 182j, 182k, 183a, 183c, 183d, 183f, 183g, 183h, 183i, 183j, 183k, 183l, 199f, 199g, 199m, 242a, 242b, 242c, 242d, 242f, 242g, 242h, 242i, 242j, 242k, 242l, 242Ah, 242Ai, 242Aj, 242Ak, 245g, 248a, 248b,		21c, 21d, 44a, 44b, 44c, 44d, 48a, 48b, 48c, 48d, 52a, 57a, 57f, 72b, 120c, 150b, 150i, 151a, 151d, 161ax, 161h, 161k, 161kx, 161lx, 161nx, 164h, 169a, 169b, 173a, 173b, 176ix		

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	ŁĄCK		GĄBIN		
	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Lokalizacja (Oddz., poddz.)	Pow. leśna [ha]	Pow. leśna [ha]
1	2	3	4	5	6
	286b, 290b, 291b, 313a				
Razem		1171,08		220,49	1391,57

3.1.2.2.1. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej są nową formą i kategorią lasów. Będą wprowadzane sukcesywnie do nowych planów urządzenia lasu, wraz ze zmianą Instrukcji Urządzania Lasu jako nowe gospodarstwo. Lasy te mają być wyznaczone przez nadleśnictwa. Lasy te są włączone do gospodarstwa specjalnego.

Do nowej kategorii ujęto:

- Lasy intensywnie użytkowane rekreacyjnie,
- Tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych,
- Lasy uzdrowiskowe w strefach A i B.

Wyznaczone tereny nie mają dążyć do rangi lasów podmiejskich czy rezerwatów przyrody. Mają mieć zwiększoną funkcję rekreacyjną spełniając równocześnie funkcje gospodarcze. Najistotniejsze w lasach o zwiększonej funkcji społecznej będą kwestie:

- Zachowania trwałości lasu,
- Bezpieczeństwa publicznego i pożarowego,
- Krajobrazowe.

Następstwem tych ostatnich mają być takie zasady gospodarowania, które nie powodują nagłych zmian w krajobrazie. Docelowo na tych obszarach należy ograniczać zręby zupełne na rzecz rębni złożonych, zabiegi gospodarcze mają iść w kierunku poprawy stanu zdrowotnego i zróżnicowanej struktury, w miarę możliwości odnowienie powinno być naturalne a terminy wykonywanych prac w okresie najmniejszego ruchu rekreacyjnego. Ważne dla tych obszarów jest zintensyfikowanie zagospodarowania turystycznego, zwrócenie szczególnej uwagi na bezpieczeństwo publiczne (pożarowe, upadki martwych drzew) oraz szeroko pojęta współpraca z samorządami, społecznościami lokalnymi, informacja i konsultacje.

Nadleśnictwo Łąck wyznaczyło 578,44 ha (4,6% powierzchni Nadleśnictwa) – do grupy lasów o zwiększonej funkcji społecznej. Powierzchnie te wyznaczono na gruntach leśnych – 557,16 ha oraz nieleśnych – 21,28 ha.

Tabela 55. Wykaz lasów o zwiększonej funkcji społecznej

Adres leśny	rodzaj gruntu	Funkcja lasu	Siedliskowy typ lasu	powierzchnia	Wskazówka
Obręb Łąck					
10 -a -00	D-STAN	OCHR	LŚW	1,2	IVD
19 -b -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	6,67	CP

Adres leśny	rodzaj gruntu	Funkcja lasu	Siedliskowy typ lasu	powierzchnia	Wskazówka
19 -c -00	ZRĄB	OCHR	BMŚW	3	ODN-ZRB
19 -d -00	D-STAN	OCHR	LMW	0,5	BRAK WSK
19 -f -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	3,42	BRAK WSK
19 -g -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	2,27	BRAK WSK
19 -h -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	4,25	PIEL
19 -i -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	1,29	BRAK WSK
19 -j -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	2,54	IVD
20 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	0,91	BRAK WSK
20 -b -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	2,32	CP
20 -c -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	4,14	BRAK WSK
20 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,49	BRAK WSK
20 -g -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	4,19	TP
20 -h -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,23	CP
32 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	17,99	TP
49 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	11,26	TP
49 -b -00	D-STAN	OCHR	OLJ	1,66	BRAK WSK
49 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,32	BRAK WSK
49 -d -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	1,24	TP
49 -f -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	3,52	TP
68 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	11,41	BRAK WSK
68 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,59	BRAK WSK
68 -c -00	BAGNO			3,85	BRAK WSK
68 -d -00	D-STAN	OCHR	LŁ	0,66	BRAK WSK
68 -f -00	D-STAN	OCHR	LW	3,89	BRAK WSK
8 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	6,06	TP
8 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,46	TP
9 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,59	TP
9 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,38	TW
9 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	4,78	CP
9 -d -00	D-STAN	OCHR	OL	3,53	CP
91 -b -00	D-STAN	OCHR	LMW	0,77	BRAK WSK
91 -c -00	BAGNO			1,21	BRAK WSK
92 -a -00	BAGNO			3,02	BRAK WSK
92 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1	BRAK WSK
92 -c -00	LZ			0,28	BRAK WSK
92 -f -00	BUD INNE			0,3	BRAK WSK
92 -h -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	0,63	BRAK WSK
93 -a -00	BAGNO			1,69	BRAK WSK
93 -b -00	R			0,3	BRAK WSK
93 -c -00	D-STAN	OCHR	BŚW	4,05	BRAK WSK
163 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	7,82	BRAK WSK
163 -b -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	2,24	BRAK WSK
177 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	2,88	IVD
100 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	12,3	TP

Adres leśny	rodzaj gruntu	Funkcja lasu	Siedliskowy typ lasu	powierzchnia	Wskazówka
100 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,88	IVDU
100 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	6,25	IVD
101 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	4,65	BRAK WSK
101 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,1	TP
101 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,89	TP
101 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	6,57	IVDU
101 -f -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,08	IVD
101 -g -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	6,5	IVD
121 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,59	BRAK WSK
122 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,83	BRAK WSK
122 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,68	BRAK WSK
122 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,53	BRAK WSK
122 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,22	IVD
122 -f -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,99	BRAK WSK
123 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,04	BRAK WSK
123 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,17	BRAK WSK
123 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,17	BRAK WSK
124 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,04	BRAK WSK
124 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,43	CP
144 -g -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,2	BRAK WSK
158 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,69	BRAK WSK
158 -f -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,35	TP
158 -h -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,92	TP
171 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,75	BRAK WSK
171 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,9	TP
171 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,13	IVD
171 -h -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,88	TP
171 -i -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,59	TP
171 -j -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,09	TP
171 -k -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,26	TW
171 -l -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,73	TW
182 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,41	TP
182 -j -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,82	TW
182 -k -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	4,04	TP
183 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,32	TP
183 -c -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	3,91	TP
183 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,78	TP
183 -f -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	2,96	TP
183 -g -00	D-STAN	GOSP	BMŚW	0,68	PIEL
183 -h -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,49	TW
183 -i -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,05	TP
183 -j -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,54	TP
183 -k -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	1,7	TW
183 -l -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,57	TW

Adres leśny	rodzaj gruntu	Funkcja lasu	Siedliskowy typ lasu	powierzchnia	Wskazówka
50 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	8,9	IVD
50 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,86	IVD
50 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,38	TP
50 -d -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	6,91	IVD
70 -f -00	D-STAN	OCHR	LŚW	9,71	IVD
95 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	3,96	CP
95 -b -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	3,62	CW
95 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	7,06	BRAK WSK
95 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,44	BRAK WSK
96 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	4,12	IVDU
96 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,6	IVD
96 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,03	BRAK WSK
96 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,52	BRAK WSK
96 -f -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,49	BRAK WSK
97 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,21	BRAK WSK
97 -b -00	RUROCIĄG			1,79	BRAK WSK
97 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	4,45	CP
97 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,85	IVDU
97 -f -00	E-LS			0,6	BRAK WSK
97 -g -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,72	TP
97 -h -00	D-STAN	OCHR	LMW	0,49	BRAK WSK
97 -i -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	9,29	BRAK WSK
98 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	7,73	PIEL
98 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	8,1	IVD
98 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	7,24	IVD
98 -d -00	BAGNO			0,41	BRAK WSK
99 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	15	BRAK WSK
99 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	9,3	CP
199 -f -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	4,7	BRAK WSK
199 -g -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,12	BRAK WSK
199 -m -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,12	BRAK WSK
242 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,73	CP
242 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,24	IVDU
242 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	4,08	CW
242 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,72	BRAK WSK
242 -f -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,18	CW
242 -g -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,09	BRAK WSK
242 -h -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1	BRAK WSK
242 -i -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,18	CP
242 -j -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,8	IVDU
242 -k -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,15	IVD
242 -l -00	D-STAN	OCHR	LW	0,71	BRAK WSK
242A -h -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,75	TP
242A -i -00	D-STAN	GOSP	BMŚW	3,09	IVD

Adres leśny	rodzaj gruntu	Funkcja lasu	Siedliskowy typ lasu	powierzchnia	Wskazówka
242A -j -00	D-STAN	GOSP	BŚW	2,26	TP
242A -k -00	SUKCESJA	GOSP	BMŚW	3,44	BRAK WSK
245 -g -00	D-STAN	OCHR	LW	1,97	BRAK WSK
245 -h -00	BAGNO			0,4	BRAK WSK
313 -a -00	D-STAN	OCHR	LW	1,72	CP
248 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	6,18	TP
248 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	0,85	TW
248 -c -00	BAGNO			0,26	BRAK WSK
Razem obręb Łąck				449,99	
12 -a -00	D-STAN	OCHR	BŚW	1,41	BRAK WSK
12 -b -00	BAGNO			5,1	BRAK WSK
12 -c -00	D-STAN	OCHR	BŚW	8,78	BRAK WSK
12 -d -00	D-STAN	OCHR	LMW	6,65	BRAK WSK
12 -f -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	2,4	BRAK WSK
12 -g -00	D-STAN	OCHR	BŚW	1,65	TP
12 -h -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	3,56	BRAK WSK
12 -i -00	L ENERG			0,37	BRAK WSK
12 -j -00	BAGNO			1,7	BRAK WSK
12 -k -00	D-STAN	OCHR	BŚW	2,87	BRAK WSK
13 -a -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,88	CP
13 -b -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,75	CP
13 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	2,36	CP
13 -d -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,12	CP
13 -f -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,2	IVDU
13 -g -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	3,47	CW
14 -j -00	D-STAN	OCHR	LMW	0,92	BRAK WSK
14 -k -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	5,14	TP
14 -l -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,32	BRAK WSK
21 -b -00	SUKCESJA	GOSP	LMW	1,55	BRAK WSK
21 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,37	BRAK WSK
21 -d -00	D-STAN	OCHR	LŚW	1,5	BRAK WSK
44 -a -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	3,87	CP
44 -b -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	4,17	PIEL
44 -c -00	D-STAN	OCHR	LMŚW	1,32	BRAK WSK
44 -d -00	D-STAN	OCHR	BMŚW	0,93	BRAK WSK
120 -c -00	D-STAN	GOSP	BŚW	20,68	TP
48 -a -00	D-STAN	GOSP	BŚW	9,41	TP
48 -b -00	D-STAN	GOSP	BŚW	1,2	TW
48 -c -00	D-STAN	GOSP	BMŚW	12,43	TP
48 -d -00	D-STAN	GOSP	BMŚW	1,29	PIEL
169 -a -00	ZRĄB	OCHR	LW	6,21	ODN-ZRB
169 -b -00	D-STAN	OCHR	LW	0,87	BRAK WSK
Razem obręb Gąbin				128,45	
Ogółem nadleśnictwo				578,44	

W lasach o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach leśnych w większości wydzieleni nie planowano wskazań gospodarczych lub zaplanowano wskazania gospodarcze, które w przypadku cięć rębnych zostały zmodyfikowane pod kątem pełnionej funkcji:

- Bez wskazań – 164,24 ha;
- Odnowienia – 9,21 ha;
- Pielęgnacja upraw i młodników (Piel, CW i CP) – 92,75 ha;
- Pielęgnacja drzewostanów (TW i TP) – 175,94 ha
- Rębnia IVd – 115,02 ha.

Na gruntach nieleśnych nie planowano żadnych wskazań gospodarczych.

3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

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.

Tabela 56. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności
1	2
SO, SO.B, MD, DB.C, WZ	100
ŚW, KL, JW, JKL, GB, LP	80
BK, JS	120
DB, DB.S, DB.B	140
BRZ, OL, AK	70
OS, WB	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. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. 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. 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.

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

3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. 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 opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd 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 proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Tabela 57 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego wyciąg z tabeli XIV

Gospodars two	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlany ch i ochronnych na okres obowiązyw ania planu	Etat przyjęty na okres obowiązyw ania planu	% etatu optymaln ego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrówna nia średnie go wieku	etat optymal ny	etat z potrzeb przebudo wy	etat wg okresów uprzątnię cia w KO i KDO			
	z ostatn iej klasy wieku	z dwóch ostatni ch klas wieku							
Obręb Łąck									
S	x	x	x	x	0	2654	21419	21419	
O	34688	25922	21189	25922	88	27277	326514	326514	125,9
GZ	1980	1760	1072	1760	0	x	x	11728	66,6
GPZ	140	138	261	140	0	238	x	1130	80,7
R-m obręb	36808	27820	22522	27822	88	30169	347933	360791	129,7
Obręb Gąbin									
S	x	x	x	x	0	302	1212	1212	
O	6347	5500	4792	5500	114	1885	65122	65122	118,4
GZ	3052	3376	3514	3376	148	x	x	21834	64,7
GPZ	3978	3335	2724	3335	21	6003	x	40917	122,7
R-m obręb	13377	12211	11030	12211	283	8190	66334	129085	105,7
Nadleśnictwo									
S	X	X	X	X	0	2956	22631	22631	
O	41032	31420	25981	31420	202	29162	391298	391298	124,5
GZ	5030	5135	4588	5135	148			33562	65,4
GPZ	4117	3473	2985	3475	21	6241		42045	121
R-m N- ctwo	50185	40031	33552	40033	371	38359	414267	489876	122,3

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 125,8% miąższościowego etatu optymalnego w obrębie łąck i 118,4% w obrębie Gąbin. W obrębie łąck wielofunkcyjne gospodarstwo lasów gospodarczych stanowi niewielką powierzchnię, z tego powodu rozbieżności z etatem optymalnym są mało istotne. Przekroczone

etaty optymalne w obydwu obrębach wiążą się z znacznymi powierzchniami zagospodarowanymi zrębami zupełnymi na siedliskach Bśw i BMśw.

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym etatu optymalnego w obrębie Gąbin 64,7% w obrębie Łąck 66,6%.
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 80,7% etatu optymalnego w obrębie Łąck i w obrębie Gąbin 122,7%. Przekroczenie etatu optymalnego w obrębie Gąbin jest związane z wysokim udziałem drzewostanów w KO i KDO związane z okresem uprzętnięcia wynoszącym 180,0% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 489536 m³ brutto, stanowi 122,4% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 40029 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku/innej wartości.

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:

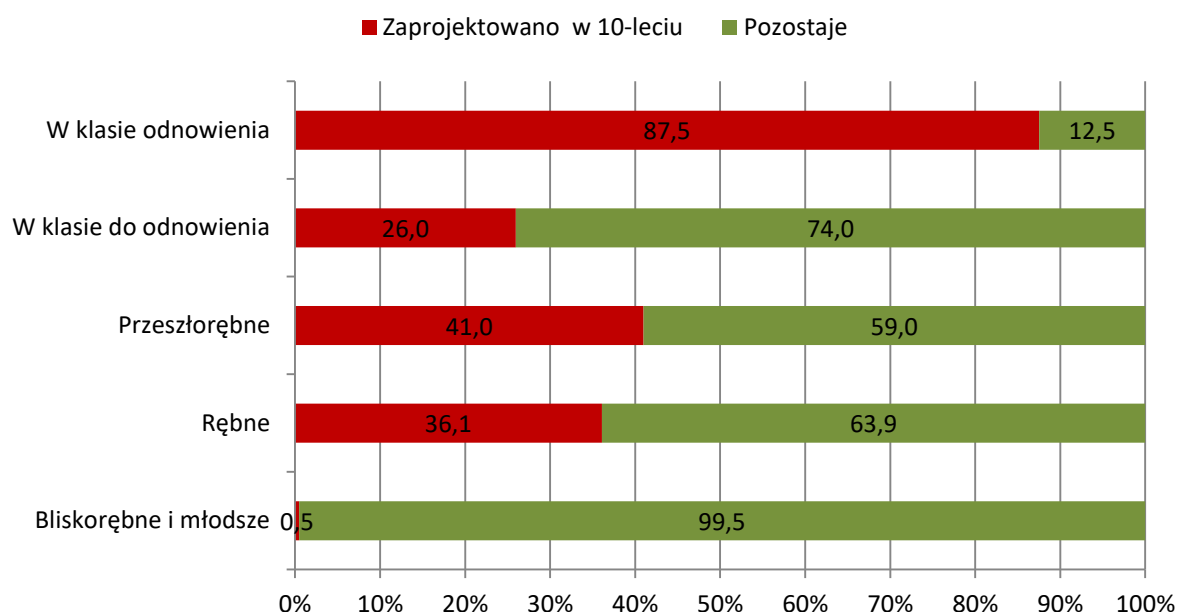
- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

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

Tabela 58. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		%	ha m ³	%
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	985,00	861,96	87,51	123,04	12,49
	237795	171254	72,02	66541	27,98
W klasie do odnowienia	84,40	21,91	25,96	62,49	74,04
	25515	2419	9,48	23096	90,52
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	996,46	408,37	40,98	588,09	59,02
	426410	102590	24,06	323820	75,94
Rębne	2643,91	953,94	36,08	1689,97	63,92
	1034880	209137	20,21	825743	79,79
Bliskorębne i młodsze	6680,13	30,76	0,46	6649,37	99,54
	1407878	4476	0,32	1403402	99,68
Ogółem nadleśnictwo	11389,90	2276,94	19,99	9112,96	80,01
	3132478	489876	15,64	2642602	84,36

Wykres 37 Procentowy udział drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego w kategoriach drzewostanów



Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 41,35% tj. 4709,77 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 48,3% tych drzewostanów.

3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz zadrzewień na gruntach nie leśnych (łąkach oraz oczyszczenie 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 59. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo		
	ŁĄCK			GĄBIN					
	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	-	844	692	-	419	355	-	1263	1047
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	0,23	24	21	0,23	24	21
Razem	-	844	692	0,23	443	376	0,23	1287	1068

3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

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

Tabela 60. Porównanie etatu użytkowania rębnego IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m ³ grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
375708	356946	19314	376260	428359	+52099	13,85

3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrubami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

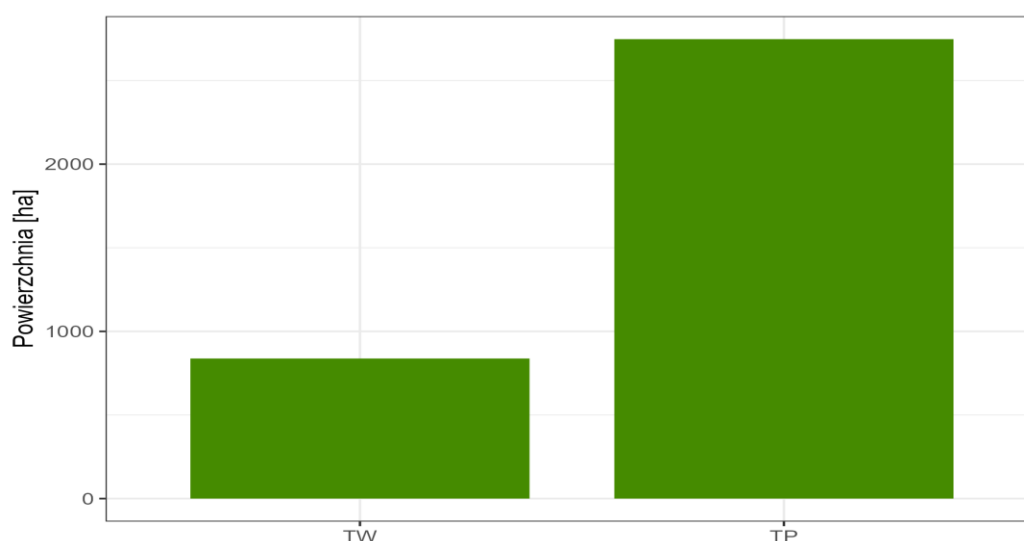
W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 61. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		ŁĄCK	GĄBIN	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Trzebieże	Wczesne (TW)	423,66	414,09	837,75
	Późne (TP)	1678,91	1051,63	2730,54
	Razem	2102,57	1465,72	3568,29
Ogółem		2102,57	1465,72	3568,29

Wykres 38. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych



Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 3568,29 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 6216,65 ha (w obrębie ŁĄCK na powierzchni 4207,94 ha, w obrębie GĄBIN na powierzchni 2008,71 ha.) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 54,6% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w ośrodkach wypoczynkowych, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarcu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;

- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Tabela 62. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Łąck

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Łąck
	m ³
	m ³ /ha
Etat planowany w ubiegłym okresie	158041
	31
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	177898
	41
Etat wykonania w ostatnich 5 latach	99268
	49
Etat wg 40 % przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	164352
	46
Etat wg 45 % przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	184896
	52
Etat wg 50 przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	205440
	58
Etat wg 55 przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	225984
	63
Etat wg 60 przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	246528
	69
Przyjęty etat użytkowania przedrębego na lata 2024-2033	160573
	45

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębego 177898 m³ na powierzchni 4385,56 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 41 m³/ha i stanowi 26,55% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny – 837454 m³ brutto czyli 7,35 m³/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 410880m³ grubizny netto (513600 m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 45 m³grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi 39,08% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 39,25% wskaźniku, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

3.1.3.6. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Łąck oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 63. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewa- nego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	2067120	434761	551868	515657	428359	24,95	118,61	77,62
Przedrębne	1070688	225189	285846	200716	161335	18,75	89,13	56,44
Ogółem	3137808	659950	837 714	716373	588932	22,83	108,55	70,30

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębne i przedrębne miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 716 373 m³ brutto i stanowić będzie 108,55% spodziewanego przyrostu tablicowego drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

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 (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zostały zamieszczone w oddzielnym tomie planu urządzenia lasu „Wykaz szczegółowy wskazań gospodarczych” 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 rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji UL) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu

taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odślaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszłorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

Tabela 64. 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 uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	33,66	77,79	111,45	-	111,45
Lasów ochronnych (O)	486,18	519,91	710,53	1230,44	-	1716,62
Lasów gospodarczych (GZ)	106,45	-	3,13	3,13	-	109,58
Lasów gospodarczych (GPZ)	1,19	166,32	171,78	338,10	-	339,29
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	107,64	166,32	174,91	341,23	-	448,87
Ogółem	593,82	719,89	963,23	1683,12	-	2276,94

Cięć rębnych nie planowano w rezerwach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedliskach Bb, BMb i LMb. W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie. Nie objęte użytkowaniem rębnym są pozostałe fragmenty wydziałów, w których już na części zaprojektowano użytkowanie rębne, a także drzewostany niekorzystnie położone w ostępie.

Łączna powierzchnia drzewostanów przeszłorębnych nie objętych użytkowaniem rębnym w nadleśnictwie wynosi 587,57 ha:

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Łąck istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany, w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębego na powierzchni 8,72. Przebudowę pełną stopniową rozpoczynaną w bieżącym 10-leciu bez użytkowania rębego, stosując trzebieże przekształceniowe

typu B, zaplanowano na powierzchni 35,35 ha. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu C zajmują powierzchnię 14,52 ha. Przebudową objęto wydzielenia z istniejącymi podsadzeniami gatunkami liściastymi głównie bukiem oraz w mniejszym zakresie dębem i świerkiem.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się wykaz drzewostanów do pilnej przebudowy typu A, stopniowej pełnej typu B oraz do przebudowy częściowej typu C w postaci trzebieży przekształceniowych, uzgodnionych z nadleśnictwem.

Tabela 65. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb ŁĄCK								
8d	2,04	DRZEW	10	SO	53	0,5	IIAU	100
Razem obręb	2,04							
Obręb GĄBIN								
125g	1,76	DRZEW	5	OL	73	0,7	IB	95
147m	3,73	DRZEW	8	SO	95	0,6	IB	95
152h	1,19	DRZEW	8	DB	52	0,3	IB	100
Razem obręb	6,68							
Ogółem nadleśnictwo	8,72							

Tabela 66. Przebudowa pełna stopniowa – trzebieże przekształceniowe typu B

Adres	Pow.	B. pion	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Projektowane zabiegi [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb ŁĄCK							
32a	17,99	DRZEW	10	SO	81	0,9	TP - 17,99; ODN-IIP - 3,60
49a	11,26	DRZEW	10	SO	81	0,9	TP - 11,26; ODN-IIP - 2,26
49d	1,24	DRZEW	10	SO	81	0,9	TP - 1,24; ODN-IIP - 0,25
49f	3,52	DRZEW	10	SO	94	1	TP - 3,52; ODN-IIP - 0,70
Razem obręb	34,01						
Obręb GĄBIN							
125h	1,34	DRZEW	7	DB	75	0,8	TP - 1,34; ODN-IIP - 1,00
Razem obręb	1,34						
Ogółem nadleśnictwo	35,35						

Tabela 67. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu C

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb GĄBIN								
14k	5,14	2 PIĘTR	10	SO	79	0,8	TP	
147c	0,68	DRZEW	6	WZ	69	0,6	TP	PODR: JW 20I - 0,5
149f	8,70	DRZEW	9	SO	58	0,4	TP	
Razem obręb	14,52							
Ogółem nadleśnictwo	14,52							

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 68. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo- zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
ŁĄCK	Rębnie	-	26,00	-	-	-	26,00
	CP/CP-P	-	3,61	-	0,63	-	4,24
	TW/TP	-	43,18	-	-	-	43,18
	Trzeb. przekoszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	72,79	-	0,63	-	73,42
GĄBIN	Rębnie	-	6,62	-	-	-	6,62
	CP/CP-P	-	-	-	2,01	-	2,01
	TW/TP	-	4,70	-	0,24	-	4,94
	Trzeb. przekoszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	11,32	-	2,25	-	13,57
Nadleśnictwo	Rębnie	-	32,62	-	-	-	32,62
	CP/CP-P	-	3,61	-	2,64	-	6,25
	TW/TP	-	47,88	-	0,24	-	48,12
	Trzeb. przekoszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	84,11	-	2,88	-	86,99

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:20000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

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.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

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 użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, 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 przedrębego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 69. Zestawienie zbiorcze powierzchni 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
ŁĄCK	TW	25,17	398,01	-	0,20	-	0,28	-	423,66
	TP	0,50	77,27	809,23	547,13	217,16	24,54	3,08	1678,91
	Razem	25,67	475,28	809,23	547,33	217,16	24,82	3,08	2102,57
GĄBIN	TW	56,48	355,27	2,18	0,16	-	-	-	414,09
	TP	-	72,34	524,76	350,60	36,43	67,50	-	1051,63
	Razem	56,48	427,61	526,94	350,76	36,43	67,50	-	1465,72
Nadleśnictwo	TW	81,65	753,28	2,18	0,36	-	0,28	-	837,75
	TP	0,50	149,61	1333,99	897,73	253,59	92,04	3,08	2730,54
	Razem	82,15	902,89	1336,17	898,09	253,59	92,32	3,08	3568,29

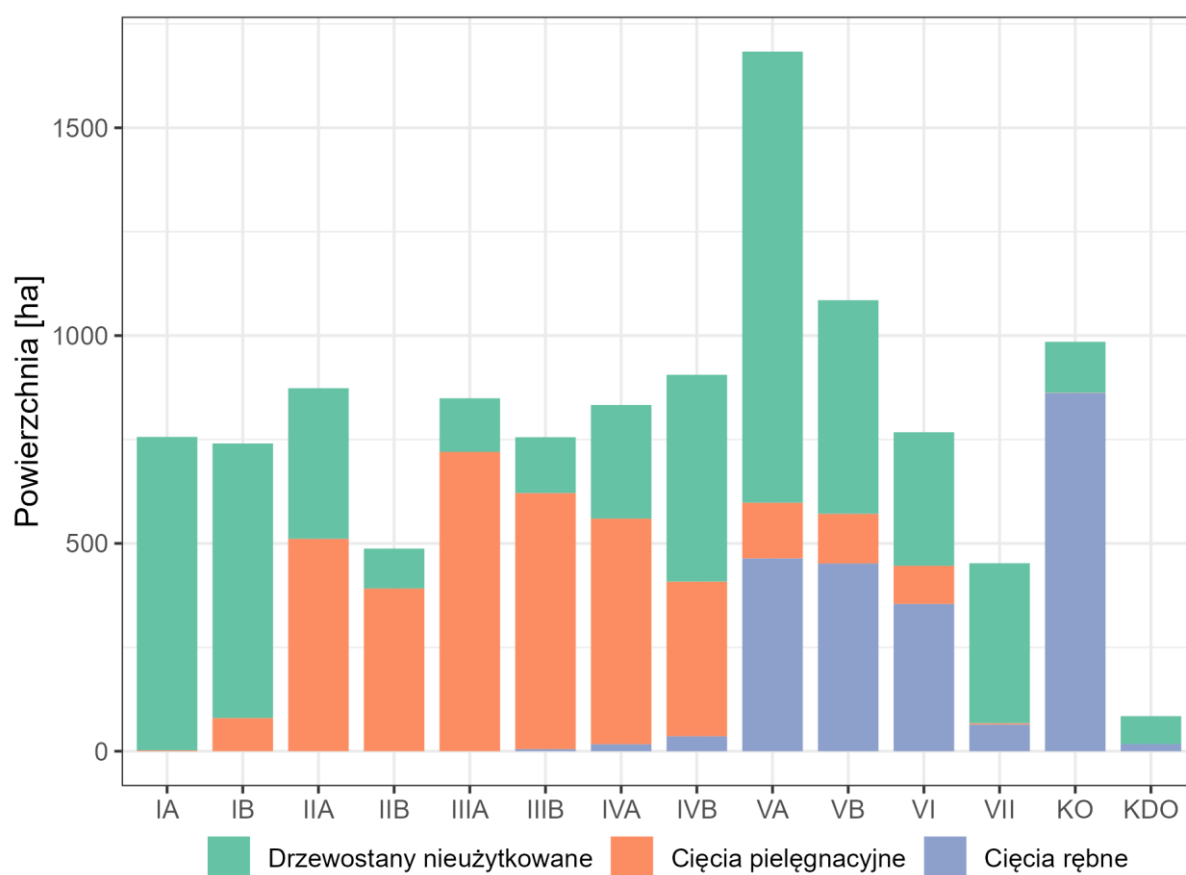
3.2.1.3. Łącznie użytki główne

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 70. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	ŁĄCK		GĄBIN		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m ³					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	360791	299611	129085	107335	489876	406946
5% przyrostu miąższości	18040	14978	6454	5367	24494	20345
Rębne niezaliczone na etat	844	692	443	376	1287	1068
Razem użytki rębne	379675	315281	135982	113078	515657	428359
Przedrębne	118270	94616	82446	65957	200716	160573
Ogółem	497945	409897	218428	179035	716373	588932

Wykres 39. Powierzchnia manipulacyjna cięć w podklasach wieku



3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

W poniższych zestawieniach przedstawiono rozmiar użytkowania głównego (przedrębego i rębego) w poszczególnych leśnictwach.

Tabela 71. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³netto] z zakresu użytkowania lasu leśnictwami

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	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Soczewka	254,72	70136	-	67	254,72	70203	253,80	11807	508,52	82010	360,82
2	Jastrząbek	285,29	63560	-	-	285,29	63560	346,87	16689	632,16	80249	622,44
3	Podgórze	317,32	60154	-	-	317,32	60154	403,65	17118	720,97	77272	444,26
4	Łąck	359,72	50233	-	167	359,72	50400	653,83	31147	1013,55	81547	224,60
5	Korzeń	365,96	70506	-	458	365,96	70964	444,42	31146	810,38	102110	162,60
ŁĄCK		1583,01	314589	-	692	1583,01	315281	2102,57	94615	3685,58	409896	1814,72
6	Gąbin	219,15	49211	0,23	21	219,38	49232	563,75	25793	783,13	75025	299,16
7	Rzepki	228,07	39784	-	119	228,07	39903	530,72	27306	758,79	67209	356,05
8	Luszyń	246,71	23707	-	236	246,71	23943	371,25	12859	617,96	36802	264,56
GĄBIN		693,93	112702	0,23	376	694,16	113078	1465,72	65958	2159,88	179036	919,77
Nadleśnictwo		2276,94	427291	0,23	1068	2277,17	428359	3568,29	160573	5845,46	588932	2734,49

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.

Tabela 72. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m ³ netto
1	2	3	4	5
Obręb ŁĄCK				
Soczewka	Rb I	149,99	149,99	49054
	Rb II-V	104,73	48,01	17742
	5% przyrostu	-	-	3340
	niezal. na etat	-	-	67
Łącznie		254,72	198,00	70203
Jastrząbek	Rb I	100,33	100,33	33031
	Rb II-V	184,96	70,63	27502
	5% przyrostu	-	-	3027
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		285,29	170,96	63560
Podgórze	Rb I	32,04	32,04	10389
	Rb II-V	285,28	99,03	46901
	5% przyrostu	-	-	2864
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		317,32	131,07	60154
Łąck	Rb I	19,33	19,33	5161
	Rb II-V	340,39	105,23	42682
	5% przyrostu	-	-	2390
	niezal. na etat	-	-	167
Łącznie		359,72	124,56	50400
Korzeń	Rb I	76,64	76,64	21736
	Rb II-V	289,32	130,35	45413
	5% przyrostu	-	-	3357
	niezal. na etat	-	-	458
Łącznie		365,96	206,99	70964

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m ³ netto
1	2	3	4	5
Razem obręb		1583,01	831,58	315281
Obręb GĄBIN				
Gąbin	Rb I	131,04	131,04	35726
	Rb II-V	88,11	30,48	11141
	5% przyrostu	-	-	2344
	niezał. na etat	0,23	-	21
łącznie		219,38	161,52	49232
Rzepki	Rb I	67,29	67,29	17878
	Rb II-V	160,78	73,85	20010
	5% przyrostu	-	-	1896
	niezał. na etat	-	-	119
łącznie		228,07	141,14	39903
Luszyń	Rb I	17,16	17,16	2952
	Rb II-V	229,55	81,08	19628
	5% przyrostu	-	-	1127
	niezał. na etat	-	-	236
łącznie		246,71	98,24	23943
Razem obręb		694,16	400,90	113078
Ogółem nadleśnictwo		2277,17	1232,48	428359

Tabela 73. Zestawienie leśnictwami użytkowania przedrębego w rozbiu na TW i TP

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Obręb ŁĄCK				
Soczewka	-	65,94	187,86	253,80
	0	1880	9927	11808
Jastrząbek	-	84,83	262,04	346,87
	0	2808	13881	16689
Podgórze	-	55,65	348,00	403,65
	0	2061	15057	17118
Łąck	-	128,22	525,61	653,83
	0	3412	27735	31146
Korzeń	-	89,02	355,40	444,42
	0	2790	15065	17855
Razem obręb ŁĄCK	-	423,66	1678,91	2102,57
	-	12951	81665	94616
Obręb GĄBIN				
Gąbin	-	174,51	389,24	563,75
	0	6470	19322	25793
Rzepki	-	124,24	406,48	530,72
	0	5478	21828	27305
Luszyń	-	115,34	255,91	371,25
	0	3165	9694	12859
Razem obręb GĄBIN	-	414,09	1051,63	1465,72
	-	15113	50844	65957
Ogółem nadleśnictwo	-	837,75	2730,54	3568,29
	-	28064	132509	160573

Największe użytkowanie będzie prowadzone w leśnictwie Korzeń w wysokości 88962 m³ grubizny netto, oraz w niewiele mniejszym rozmiarze w leśnictwie Łąck. Natomiast najniższe w leśnictwie Luszyń – 36803 m³ grubizny netto, co jest związane z znacznymi uszkodzeniami drzewostanów od silnych wiatrów w 2021 r.

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisu ogólnego i do tomu Zagospodarowanie lasu.

Tabela 74. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
	Łąck	Gąbin	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	32,37	121,59	153,96
Zalesienia gruntów nieleśnych	4,69	0,35	5,04
Odnowienia zrębów projektowanych	378,33	215,49	593,82
Odnowienie zrębów do realizacji (80%)	302,66	172,39	475,06
Odnowienia przy rębniach złożonych	500,9	221,95	722,85
Odnowienia przy rębniach złożonych do realizacji (80%)	400,72	177,56	578,28
Podsadzenia produkcyjne	6,81	4,61	11,42
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,72	3,53	5,25
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	4,05		4,05
Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do realizacji odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	74,04	47,19	121,23
Wprowadzenie podszytów			
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	229,76	136,38	366,14
Pielęgnowanie gleby w proj gr. do odn. i zal. oraz uprawach proj. - 70% realizowanych odnowień i zalesień	529,43	366,91	896,34
Razem pielęgnacja upraw	759,19	503,29	1262,48
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	244,65	150,15	394,80
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) - 40% odnowień i zalesień	318,41	261,92	580,33
Razem CW	563,06	412,07	975,13
Pielęgnowanie młodników (CP)	955,21	548,86	1504,07
Zabiegi agrotechniczne	854,91	528,99	1383,90

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących oraz w wysokości 80% projektowanych zaplanowano na powierzchni 634,06 ha. Przyjęte w wysokości 80% odnowienia w pod osłoną wynoszą łącznie 578,28 ha. Posażenia produkcyjne zaprojektowano w przerzedzonych drzewostanach (uzgodnionych z nadleśnictwem) powierzchni 11,42 ha. Łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną zaplanowano na powierzchni 1212,34 ha. Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 5,25 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 4,05 ha. Wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu KZP na poziomie 10% i wynoszą 121,23 ha. Pielęgnację upraw istniejących zaplanowano na powierzchni 366,94 ha oraz na 70% nowozakładanych upraw, tj. 896,34 ha. Łącznie pielęgnację upraw zaprojektowano w wysokości 1262,48 ha. Czyszczenia wczesne zaplanowano na istniejących uprawach na powierzchni 394,80ha oraz na 40% odnowień projektowanych, tj. 580,33 ha. Łącznie CW zaprojektowano na powierzchni łącznej 975,13 ha. Czyszczenia późne (CP) zaprojektowano na istniejących młodnikach wymagających tego zabiegu na powierzchni 1504,07 ha. Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane.

Na wzorcowych powierzchniach glebowych (GPW), w celu zapobieżenia degradacji gleb leśnych- należy w maksymalnym stopniu inicjować odnowienia naturalne. Powierzchnie pozbawione drzewostanu w wyniku rębni częściowych lub zupełnych, muszą być odnowione sztucznie w najkrótszym czasie. Przy stosowaniu zrębowa zupełnych, obowiązuje zasada wykorzystania istniejących zwartych kęp a nawet grup podrostów wykazujących dobrą zdrowotność i jakość. Zakładanie wszelkich plantacji na powierzchniach leśnych GPW, jest niedopuszczalne. Na glebowych powierzchniach wzorcowych, może mieć zastosowanie jedynie częściowe przygotowanie gleby („Zasady zagospodarowania i urządzania glebowych powierzchni wzorcowych w lasach państwowych” – NZLP i Polskie Towarzystwo Gleboznawcze Warszawa 1977 r.).

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw wg powierzchni nie zredukowanej

Tabela 75. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw, wg wskazówek z opisu taksacyjnego

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale- sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.	Wpro w. pod- szytów		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	Soczewka	15,82	149,99	51,73	6,81	0,28	1,85	-	-	43,12	55,41	169,26	-	201,96
2	Jastrzębek	10,73	100,33	79,37	-	-	-	-	-	64,85	35,83	128,01	-	178,46
3	Podgórze	3,45	32,04	106,18	-	-	-	-	-	15,03	32,68	153,60	-	129,72
4	Łąck	-	19,33	111,76	-	1,10	1,10	-	1,87	18,85	65,99	204,16	-	127,23
5	Korzeń	2,37	76,64	151,86	-	0,34	1,10	-	2,82	87,91	54,73	300,18	-	217,54
6	Gąbin	-	131,04	46,34	-	0,92	-	-	0,35	34,14	51,54	169,92	-	161,52
7	Rzepki	10,02	67,29	79,79	2,61	0,25	-	-	-	55,96	74,09	202,10	-	141,14
8	Luszyń	111,57	17,16	95,82	2,00	2,36	-	-	-	46,28	24,52	176,84	-	226,33
	Nadleśnictwo	153,96	593,82	722,85	11,42	5,25	4,05	-	5,04	366,14	394,79	1504,07	-	1383,90

3.2.3.Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu,
- 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 dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny oraz lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- ogniska gradacji,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych)

3.2.3.2. drzewostany uszkodzone Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu,
- 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 dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny oraz lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- ogniska gradacji,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych)
- drzewostany uszkodzone.

3.2.3.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łąck sporządzonego na lata 2024 – 2033 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2022 r.

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

Ustawę z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (tj. Dz. U. 2023 poz. 1356),

Ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. **o ochronie przeciwpożarowej** (tj. Dz.U.2022 poz. 2057),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 r. Nr 58, poz. 405),

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2022 poz. 1620),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (tj. Dz. U. 2022 poz. 1065),

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywanych robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2013 poz. 435),

Wytyczne zawarte w „**Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu**”, (Warszawa 2020 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych),

„Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla Nadleśnictwa Łąck”, uzgodnione z odpowiednim komendantem Państwowej Straży Pożarnej,

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapach przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1 : 50 000.

1.1.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

1.1.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2014 - 2023 na terenie Nadleśnictwa Łąck powstały 52 pożary o łącznej powierzchni 15,88 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,30 ha.

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Gąbin - 13 (4,41 ha) oraz Luszyn - 10 (2,12 ha). Jeśli chodzi o pierwsze leśnictwo to ma ono duży udział siedlisk borowych i przylega do miasta Gąbin, co przekłada się bezpośrednio na wzmożony ruch turystyczny i rekreacyjny, drugie z leśnictw składa się z wielu kompleksów położonych wśród użytków rolnych. W dwóch leśnictwach: Soczewka i Rzepki w minionym okresie wystąpiły po 2 pożary, o łącznej powierzchni 0,36 ha. Zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2014-2023 przedstawia poniżej tabela.

Tabela 1 Liczba pożarów w leśnictwach

Leśnictwo		Rok																				Razem 2014- 2023	
		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023			
		Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Soczewka	0	0	1	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,20	0	0	2	0,25
2	Jastrząbek	0	0	1	1,20	0	0	0	0	1	0,01	3	2,49	1	0,80	0	0	0	0	1	1,00	7	5,50
3	Podgórze	0	0	4	0,60	2	0,11	0	0	1	0,04	0	0	1	0,40	0	0	0	0	0	0	8	1,15
4	Łąck	0	0	1	0,30	1	0,30	0	0	0	0	2	0,55	1	0,01	0	0	0	0	0	0	5	1,16
5	Korzeń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,29	1	0,40	0	0	2	0,49	0	0	5	1,18
6	Gąbin	0	0	4	0,79	3	0,04	0	0	2	2,78	4	0,80	0	0	0	0	0	0	0	0	13	4,41
7	Rzepki	0	0	1	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,06	2	0,11
8	Luszyn	0	0	2	0,12	3	0,25	1	1,50	1	0,05	2	0,15	0	0	1	0,05	0	0	0	0	10	2,12
Razem		0	0	14	3,11	9	0,70	1	1,50	5	2,88	13	4,28	4	1,61	1	0,05	3	0,69	2	1,06	52	15,88

Ilość pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach oraz przyczyny powstawania zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 2 Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach oraz przyczyny powstania

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]			
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia	Podpalenia	Nieustalone	Nieostrożność osób dorosłych	Inne zaniedbania
1	2	3	4	5	6	8	14
2014	0	0	0	0	0	0	0
2015	14	3,11	0,22	2	8	2	2
2016	9	0,70	0,08	0	9	0	0
2017	1	1,50	1,50	0	0	0	1
2018	5	2,88	0,58	1	4	0	0
2019	13	4,28	0,33	0	13	0	0
2020	4	1,61	0,40	0	4	0	0
2021	1	0,05	0,05	0	1	0	0
2022	3	0,69	0,23	0	3	0	0
2023	2	1,06	0,53	0	2	0	0
Razem	52	15,88	0,30	3	44	2	3

W 44 przypadkach (85%) nie ustalono przyczyny pożaru. Stwierdzono niewielką ilość celowych podpalen (3), co stanowi ok 6% wszystkich pożarów.

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Tabela 3 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2014	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	6	0,17	7	1,74	1	1,20	0	0
2016	6	0,15	3	0,55	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	1	1,50	0	0
2018	3	0,10	1	0,30	1	2,48	0	0
2019	3	0,11	9	2,17	1	2,00	0	0
2020	1	0,01	3	1,60	0	0	0	0
2021	1	0,05	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	3	0,69	0	0	0	0
2023	0	0	2	1,06	0	0	0	0
Razem	20	0,59	28	8,11	4	7,18	0	0

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku - o powierzchni do 0,05 ha: 20 szt. - pow. 0,59 ha,
- małe - o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha: 28 szt. - pow. 8,11 ha,
- średnie - o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha: 4 szt. - pow. 7,18 ha,

- duże - o powierzchni od 10,01 do 100 ha – 0 szt.

Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2018 roku w oddziale 34d, leśnictwo Gąbin i objął powierzchnię 2,48 ha.

1.1.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 12 453,98 ha, w tym powierzchni leśnej 11 947,39 ha. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 4 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	ha	%
Bs	10,79	0,09
Bśw	971,78	8,37
BMśw	4305,38	37,11
BMw	40,77	0,35
LMśw	4010,01	34,56
LMw	450,73	3,88
LMb	1,08	0,01
Lśw	1099,93	9,48
Lw	314,87	2,71
OI	183,81	1,58
OII	213,21	1,84
LI	2,00	0,02
Razem	11604,36	100,00

Jak wynika z zestawienia siedliska boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego zajmują 45,94% 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 76,77% powierzchni leśnej, a razem z panującymi pozostałymi gatunkami iglastymi 77,73%. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 5 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
SO	8908,79	76,77
SOB	0,85	0,01
MD	106,42	0,92
ŚW	4,04	0,03
Bk	135,38	1,17
DB	1646,55	14,19
DBs	65,24	0,56
DBb	12,43	0,11
DB.C	1,52	0,01
KL	2,35	0,02
JW	8,39	0,07
WZ	2,04	0,02
JS	8,78	0,08
GB	5,79	0,05
BRZ	124,52	1,07
OL	551,85	4,76
AK	4,06	0,03
Tp	0,69	0,01
OS	1,44	0,01
WB	4,58	0,04
LP	8,65	0,07
Razem	11604,36	100

1.1.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

- droga krajowa nr 60: Łęczyca – Kutno – Łąck – Płock (12,6 km w granicach nadleśnictwa, w tym 5,0 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga krajowa nr 62: Strzelno – Włocławek – Nowy Duninów – Płock – Wyszogród – Węgrów – Drohiczyn (7,0 km w granicach nadleśnictwa, w tym 2,3 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 574: Dobrzyków – Gąbin – Szczawin Borowy – Kolonia (12,3 km w granicach nadleśnictwa, w tym 4,0 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 575: Płock – Dobrzyków – Słubice – Iłów – Kazuń Nowy (37,9 km w granicach nadleśnictwa, w tym 4,8 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 577: Łąck – Gąbin – Ruszki (41,3 km w granicach nadleśnictwa, w tym 8,4 km przez grunty nadleśnictwa);

- droga wojewódzka nr 583: Bedlno – Żychlin – Sanniki (21,4 km w granicach nadleśnictwa, nie przebiega przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 584: Sanniki – Kiernozia – Łowicz – (12,5 km w granicach nadleśnictwa, nie przebiega przez grunty nadleśnictwa);

Przez lasy Nadleśnictwa przebiega jedna linia kolejowa nr 33: Kutno – Łąck – Płock – Sierpc – Brodnica (10,3 km w granicach nadleśnictwa, w tym 8,3 km przez grunty nadleśnictwa).

Ponadto istnieje dobrze rozwinięta sieć lokalnych dróg powiatowych i gminnych o nawierzchni bitumicznej. Drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie.

1.1.1.4. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Tabela 6 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

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. 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 / Pl x 10	Średnia liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	5,2	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,45 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 5,2 / 116,04 x 10 = 0,45	10,99	11
		Powierzchnia leśna w km ² (Pl) ¹	116,04			
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)	45,94	Pd = 0,1 x 45,85	4,59	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)	77,36	Pk = 0,221 x 13,11 - 0,59 x 77,36 + 45,1	2,35	2
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	13,11			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa)	Liczba mieszkańców (Lm) ³	46 600	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 4,02) + 5,16 gdzie: Gz = 46600 / 116,04 / 100 = 4,02	3,36	3
	Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100					
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		21
				Kategoria zagrożenia pożarowego		II

1.1.1.5. Analiza przypuszczalnego okresu 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

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, szczególnie na terenie i w pobliżu ośrodków wypoczynkowych, a także przez miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

Na mapie ochrony przeciwpożarowej oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym dziesięcioleciu odnowień.

Nadleśnictwo Łąck położone jest w 6A strefie prognostycznej bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajduje się na terenie Nadleśnictwa Łąck, w leśnictwie Podgórze, ul. Gajowa 3, 09-520 Łąck. Jest to podstawowy punkt prognostyczny, z wyznaczoną powierzchnią do poboru ścióły w celu określenia jej wilgotności. W punkcie tym ustala się stopień zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa Łąck. Informacje o aktualnym stopniu zagrożenia pożarowego oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie: <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/> oraz ze strony Instytutu Badań Leśnych <http://www.bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie>.

Klasy palności drzewostanów

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasów określa się klasy palności drzewostanów na podstawie siedliskowego typu lasu oraz pokrywy gleby. Wyróżnia się klasy palności duże (A), średnia (B) oraz mała (C). Klasy palności ustala się dla:

- Wydziełów, wykorzystywanych przede wszystkim podczas prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczych małych i średnich pożarów;
- Oddziałów, wykorzystywanych do planowania docelowej sieci dojazdów pożarowych, punktów czerpania wody oraz prowadzeniu akcji ratowniczo-gaśniczych dużych pożarów;
- Leśnictw, wykorzystywanych do ustalania punktów obserwacyjnych i baz sprzętu do gaszenia pożarów.

W Nadleśnictwie Łąck zakwalifikowano drzewostany do następujących klas palności:

- A – na powierzchni 1127,64 ha, tj. 9,72% powierzchni leśnej zalesionej;
- B – na powierzchni 8895,27 ha, tj. 76,65% powierzchni leśnej zalesionej;
- C – na powierzchni 1581,45 ha, tj. 13,63% powierzchni leśnej zalesionej.

Przy generalizacji klas palności do leśnictw, wszystkie leśnictwa zakwalifikowano do klasy palności B.

Tabela 7 Zestawienie klas palności wg leśnictw

Obręb	Leśnictwo	Pow. Leśna zalesiona	Klasa palności		
	Nazwa		A	B	C
Łąck	Soczewka	1370,48	119,25	1164,01	87,22
	Jastrząbek	1635,39	69,14	1413,90	152,35
	Podgórze	1396,69	15,85	1264,23	116,61
	Łąck	1493,64	12,36	1173,48	307,80
	Korzeń	1493,93	255,00	981,88	257,05
	Razem	7390,13	471,60	5997,50	921,03
Gąbin	Gąbin	1475,96	317,56	1100,68	57,72
	Rzepki	1501,96	332,02	1016,27	153,67
	Luszyń	1236,31	6,46	780,82	449,03
	Razem	4214,23	656,04	2897,77	660,42
Ogółem Nadleśnictwo		11604,36	1127,64	8895,27	1581,45

1.1.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Łąck 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.

Nadleśnictwo współpracuje w zakresie ochrony przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

1.1.3.1. System obserwacji i łączności

System tworzą: sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) oraz sieć łączności.

Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Łąck objęte jest obserwacją z własnej dostrzegalni przeciwpożarowej zlokalizowanej w:

Tabela 8 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Kryptonim r/t –leśny	Kanał pracy	Rodzaj obserwacji (dostrzegalnia/kamera)	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992
1	Podgórze	182f	Łódź 1-18	3	kamera	52°28'07.5"N 19°36'00.4"E	X: 511600.93 Y: 540754.46

Tereny leśne Nadleśnictwa Łąck objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Tabela 9 Wykaz punktów obserwacyjnych w sąsiednich nadleśnictwach

Lp.	Nadleśnictwo	Adres leśny	Kryptonim r/t – leśny	Kanał pracy	Rodzaj obserwacji (dostarczalnica/kamera)	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992	Uwagi
1	Gostynin	6a	Łódź 1-14-20	3	obserwator	52°31'10.8"N 19°28'57.2"E	X: 517203.37 Y: 532732.66	RDLP Łódź

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Patrolowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Łodzi organizuje patrolowanie lotnicze. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej w Piotrkowie Trybunalskim położonej w Nadleśnictwie Piotrków jak również z lotniska w Kruszyńce położonego na terenie Nadleśnictwa Włocławek następuje za pośrednictwem RDLP w Łodzi.

Punkt alarmowo – dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa Łąck znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD), którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa. Kontakt: 09-520 Łąck, ul. Lipowa 4, tel. stacjonarny: +48 24 261 40 01, mail: pad.lack@lodz.lasy.gov.pl, współrzędne geograficzne: długość 52° 28' 07.4", szerokość 19° 36' 02.1".

Wyposażenie punktu alarmowo –dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego o mocy do 10 W,
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25000 lub 1:50 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z siatką koordynatów lotniczych oraz punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,

- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3.

Oprogramowanie komputera stanowi:

- poczta elektroniczna z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD,
- dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP,
- aplikację desktop dedykowaną dla stanowiska PAD w nadleśnictwie,
- program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu.

Punkt ten jest wyposażony w sprzęt zgodnie z przepisami obowiązującej Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu w środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP,
- radiotelefony przenośne pracujące w paśmie LP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej,
- łączność radiowa i telefoniczna z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Łodzi.

1.1.3.2. Baza sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie Nadleśnictwa Łąck znajduje się baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów przy budynku administracyjnym leśnictwa Podgórze, oddz. 182dx, obręb Łąck.

Baza sprzętu przeciwpożarowego wyposażona jest w:

- Hydronetki – 10 szt.,
- Tłumice – 10 szt.,
- łopaty i szpadle – 30 szt.

Do bazy sprzętu przeciwpożarowego nadleśnictwa zalicza się również samochód patrolowo-gaśniczy z wyposażeniem oraz środkiem pianotwórczym w ilości 50 l, stacjonujący przy siedzibie nadleśnictwa, ul. Lipowa 4, 09-520 Łąck.

W Bazie dostępne są również tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu.

Tabela 10 Lokalizacja tablic informacyjnych

Lp.	Leśnictwo	Oddział leśny	Droga publiczna nr (relacja)	Obszar KP/KM PSP	Uwagi
1.	Soczewka	110	Sendeń Duży - Soczewka	KM PSP Płock	
		20	Soczewka, ul. Wojskowa	KM PSP Płock	
		18	Soczewka – Płock (DK nr 62)	KM PSP Płock	
		8	Soczewka – Płock (DK nr 62)	KM PSP Płock	
2.	Jastrzębek	177	Łąck – Sendień Duży	KM PSP Płock	
		104	Przed granicą rezerwatu Jastrzębek	KM PSP Płock	
		33	Przed przejazdem kolejowym	KM PSP Płock	
3.	Podgórze	70	Łąck – Płock (DK nr 60)	KM PSP Płock	
		182	Łąck – Sendień Duży	KM PSP Płock	
4.	Łąck	209	Gostynin – Łąck (DK nr 60)	KM PSP Płock	
		199	Przy jeziorze Ciechomiczkim	KM PSP Płock	
5.	Korzeń	251	Korzeń Rządowy – Szczawin K.	KM PSP Płock	
		263	Korzeń Rządowy – Szczawin K.	KM PSP Płock	
6.	Gąbin	21	Łąck – Gąbin (DW nr 577)	KM PSP Płock	
		167	Gąbin – Dobrzyków (DW nr 574)	KM PSP Płock	
		162	Płock – Dobrzyków (DW nr 575)	KM PSP Płock	
7.	Rzepki	55	Studzieniec – Życk Nowy	KM PSP Płock	
		66	Słubice - Piotrówek	KM PSP Płock	
		120	Łów – Łady (DW nr 575)	KP PSP Sochaczew	
8.	Luszyń	146	Luszyń - Żychlin	KP PSP Gostynin	
		142	Luszyń (przy cmentarzu)	KP PSP Gostynin	
		152	Czerniew – Żłaków Borowy	KP PSP Łowicz	
		154	od strony Woli Stępowskiej	KP PSP Łowicz	
		88	Sanniki – Gąbin (DW nr 577)	KP PSP Gostynin	

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozoru pożarów przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Łąck z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

Zgodnie z rozdziałem 4.7.9 punkt 2 „Instrukcji Ochrony Przeciwpozarowej” dla Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe dopuszcza się zamiennie wyposażenie baz w szpadle lub łopaty, które spełniają podobne funkcje użyteczne.

Stan sprzętu i liczba baz w odniesieniu jednostki nadleśnictwa spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpozarowego lasów.

1.1.3.3. Sieć pasów przeciwpozarowych

Przy uczęszczanych drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, w drzewostanach w wieku do 30 lat nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A. Pasy te są zakładane również przy leśnych miejscach postoju pojazdów.

Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowych odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Nadleśnictwo nie utrzymuje pasów przeciwpozarowych typu B.

Sieć i typ pasów przeciwpozarowych Nadleśnictwa Łąck spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 r. (tj. Dz.U. 2022 poz. 1065).

1.1.3.4. Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpozarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 Nr 124 poz. 1030) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpozarowego lasów (tj. Dz.U. 2022 poz. 1065) w Nadleśnictwie Łąck wyznaczono 29 dojazdów pożarowych. Wszystkie to drogi o nawierzchni twardej lub gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Tabela 11 Dojazdy pożarowe

Lp.	Nr dojazdu pożarowego (nazwa zwyczajowa)	Długość [m]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg nr oddz. od-do	Uwagi
1	1	2760	tłuczniowa	7/8, 16, 17, 28,29, 46, 47	Od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej Łąck - Soczewka
2	2	4805	gruntowa	47, 46, 46, 44, 62, 61, 60, 42, 41, 24, 23	Od drogi powiatowej Łąck – Soczewka (dojazd pożarowy nr 1), do dojazdu pożarowego nr 3
3	3	3749	tłuczniowa	12, 22/23, 39, 38, 37, 35, 34	Do dojazdu pożarowego nr 6
4	4	2103	tłuczniowa	12/23, 13/24, 14/25, 15/26, 16/27, 17/28	Od dojazdu pożarowego nr 3 do dojazdu pożarowego nr 1
5	5	2813	gruntowa	39, 57, 56, 55, 78, 77, 102A	Do dojazdu pożarowego nr 6
6	6	3327	gruntowa	104, 103, 102A, 76, 75, 51/52, 34, 33,	Od wsi Sendeń Duży
7	7	3122	tłuczniowo-gruntowa	20/21, 31/32, 48/49, 67/68, 89/90	Długość odcinka poza zarządem LP - 1522 m, od wsi Soczewka do dojazdu pożarowego nr 8
8	8	3374	tłuczniowa	119, 93/118, 92/117, 91/116, 90/115, 89/114, 88/113, 87/112, 86/111, 110	Do drogi powiatowej Soczewka-Łąck
9	9	5195	tłuczniowo-gruntowa	97, 98, 99, 100, 101, 102, 129, 129, 127, 146, 145, 144, 158	Od drogi krajowej nr 60, do drogi krajowej nr 60
10	10	2435	gruntowa	144/157, 143/156, 155, 154, 153, 152	Od drogi krajowej nr 60 do wsi Wincentów
11	11	2789	tłuczniowo-gruntowa	177, 187, 188, 189, 180/190	Od drogi powiatowej Łąck-Soczewka
12	12	2568	gruntowa	200, 196/200, 197/202, 198/206, 199	Droga publiczna, w całości poza zarządem LP, od wsi Góry, do wsi Zaździerz
13	13	2948	tłuczniowo-gruntowa	216, 217, 212, 210/211, 210/208, 207	Długość odcinka poza zarządem LP – 305m, od wsi Wola Łącka do drogi krajowej nr 60
14	14	1201	tłuczniowo-gruntowa	241/242, 241, 240	Długość odcinka poza zarządem LP – 180m, od drogi wojewódzkiej nr 577, do drogi Wincentów-Korzeń Królewski
15	15	6380	tłuczniowo-gruntowa	238/239, 343, 244, 246, 292/293, 296/297, 301/297, 298/302, 299/295, 249, 250	Od drogi Korzeń Królewski-Smolenta, do drogi Korzeń Królewski-Smolenta
16	16	4856	tłuczniowo-gruntowa	251/264, 252/265, 253/266, 254/267, 255/268, 256/269, 257/270, 258/271, 259/272, 260/273, 261/274, 262	Długość odcinka poza zarządem LP – 245m, od drogi Korzeń Królewski-Smolenta do wsi Bielawy
17	17	5115	tłuczniowo-gruntowa	264, 265, 266/176, 267/277, 268/278, 269/279, 270/280, 271/281, 272/282, 273/283,	Od drogi Korzeń Królewski-Smolenta, do dojazdu pożarowego nr 16

Lp.	Nr dojazdu pożarowego (nazwa zwyczajowa)	Długość [m]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg nr oddz. od-do	Uwagi
				274/284, 274/275	
18	18	1859	gruntowa	315/324, 316/325/327, 322	Droga publiczna, w całości poza zarządem, od drogi wojewódzkiej nr 577, do wsi Koszelew
19	19	1295	tluczniowa	23, 31/32	Od drogi wojewódzkiej nr 574 (dojazd pożarowy nr 20)
20	20	1758	tluczniowa	23,24, 16, 17, 18	Od drogi wojewódzkiej nr 574 (dojazd pożarowy nr 19), do dojazdu pożarowego nr 21
21	21	2730	tluczniowa	36, 27, 26, 18, 12, 11, 12	Z Gąbina do wsi Koszelówka
22	22	1639	tluczniowa	27, 27/28, 19/20, 13	Od dojazdu pożarowego nr 21 do drogi Koszelówka
23	23	1946	asfaltowa	52/57, 51/56, 50/55, 49/54, 53, 53A	Droga publiczna, w całości poza zarządem LP, od drogi wojewódzkiej nr 575 (Studzieniec) do wsi Leonów
24	24	3074	tluczniowa	55, 54/55, 59/60, 63/64, 66	Od dojazdu pożarowego nr 23, do drogi Słubice-Piotrówek
25	25	4035	asfaltowo-gruntowa	122, 177, 107, 96/100, 99/105, 98/104, 97/103, 96, 102	Droga publiczna, w całości poza zarządem LP, od drogi wojewódzkiej nr 575 (wieś Uderz), do dojazdu pożarowego nr 26
26	26	2110	gruntowa	108/109, 101/102, 95/96	Droga publiczna, w całości poza zarządem LP, od wsi Budy Łowskie, do wsi Bieniew
27	27	3080	gruntowa	142, 141, 135, 131, 129	Długość odcinka poza zarządem LP – 1672 m, od wsi Luszyn, do wsi Romanów
28	28	967	tluczniowa	131/135, 130/134	Od dojazdu pożarowego nr 27
29	29	1927	tluczniowa	146/147, 145, 144	Od drogi Luszyn-Żychlin

Dojazdy pożarowe oznakowane są w sposób trwały i czytelny, w postaci, tablic kierunkowych. Oznakowanie zawiera również kierunki przebiegu drogi.

Przebieg dróg umieszczono na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej opracowanych dla nadleśnictwa.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełniają wymogi w zakresie przejezdności i oznakowania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. . w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (tj. Dz.U. 2022 poz. 1065). Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 1500 m .

Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie przeprowadzać remonty i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10 - 30 ton. Szerokość dojazdów pożarowych wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m do wysokości 4 m od nawierzchni (skrajnia). Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

1.1.3.5. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów oraz w ich pobliżu zaewidencjonowano 3 punkty czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy naturalnych zbiornikach wody i przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

Tabela 12 Wykaz punktów czerpania wody – naturalne

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny / sztuczny)	Pojemność PCW [m³] / hydrant wydajność dm³/s	Uwagi	Dojazd z drogi/ dojazd nr
1	1	170g	Podgórze	52°27'36.3" N 19°37'40.8" E	X: 52.460081 Y: 19.627996	naturalny	nieograniczona	Pobór wody możliwy jest tylko agregatem pompowym (pompa pływająca), plac manewrowy przy PCW	Dojazd z drogi wojewódzkiej 577 w ulicę Rusalki w Łącku
2	2	217g	Łąck	52°26'39.9" N 19°34'41.7" E	X: 52.444407 Y: 19.578258	naturalny	nieograniczona	Pobór wody możliwy jest tylko agregatem pompowym (pompa pływająca) oraz możliwością ssania (pobierania wody), plac manewrowy przy PCW	PCW przy dojeździe pożarowym nr 13 w Woli Łąckiej
3	3	Punkt Czerpania Wody Nadleśnictwa Gostynin	Szczawin	52°23'02.8" N 19°33'35.2" E	X: 52.384121 Y: 19.559783	sztuczny	nieograniczona	Zabezpieczający część Leśnictwa Korzeń	

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są hydranty zewnętrzne.

Tabela 13 Wykaz hydrantów poza zasięgiem Nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Źródło wody
1	Plac Nadleśnictwa Łąck ul. Lipowa 4, 09-520 Łąck	52°28'06.2" N 19°36'0206" E	X: 52.468387 Y: 19.600552	hydrant
2	Sendeń Duży, 09-520 Łąck	52°30'01.4" N 19°34'38.8" E	X: 52.500391 Y: 19.577727	hydrant
3	Soczewka 7/1, 09-506 Soczewka	52°32'36.5" N 19°34'23.4" E	X: 52.543479 Y: 19.573165	hydrant
4	KM PSP w Płocku, 09-400 Płock	52°31'47.9" N 19°40'39.8" E	X: 52.529957 Y: 19.677733	hydrant
5	Osiedle Góry, ul. Gajowa 8 09-401 Płock	52°31'47.9" N 19°40'39.8" E	X: 52.500373 Y: 19.647373	hydrant
6	Grabina, ul. Łącka, 09-520 Grabina	52°28'36.6" N 19°40'59.2" E	X: 52.476820 Y: 19.683106	hydrant
7	OSP Dobrzyków, ul. Strażacka 9, 09-522 Dobrzyków	-	X: 52.46904 Y: 19.74885	hydrant
8	Obwodnica Gąbina (DW 577)	52°23'57.2" N 19°42'57.1" E	X: 52.399234 Y: 19.715861	hydrant
9	OSP Gąbin, ul. Stary Rynek 14, 09-530 Gąbin	52°23'52.7" N 19°44'10.1" E	X: 52.397969 Y: 19.736135	hydrant
10	OSP Topólno, 09-530 Topólno	52°22'45.8" N 19°46'53.2" E	X: 52.379400 Y: 19.781441	hydrant
11	Juliszew, 09-533 Juliszew	52°24'52.1" N 19°51'47.9" E	X: 52.414461 Y: 19.863305	hydrant
12	Świniary, Nowosiodło 9, 09-533 Nowosiodło	52°25'46.7" N 19°54'22.8" E	X: 52.429629 Y: 19.906328	hydrant
13	OSP Słubice, ul. Płocka 52, 09-533 Słubice	52°22'13.6" N 19°56'02.4" E	X: 52.370454 Y: 19.933995	hydrant
14	Mocarzewo, 09-540 Sanniki	52°21'02.1" N 19°52'26.1" E	X: 52.350572 Y: 19.873921	hydrant
15	OSP Iłów, ul. Płocka 6, 96-520 Iłów	52°20'23.6" N 20°01'25.6" E	X: 52.339900 Y: 20.023775	hydrant
16	Iłów (nowa leśniczówka, 96-520 Iłów	52°20'33.6" N 20°01'47.0" E	X: 52.342655 Y: 20.029726	hydrant
17	Iłów (kompleks za leśniczówką), 96-520 Iłów	52°21'04.7" N 20°09'49.5" E	X: 52.351298 Y: 20.063753	hydrant
18	Brzozów Stary 107, 96-521 Brzozów	52°18'00.4" N 20°02'30.8" E	X: 52.300121 Y: 20.041896	hydrant
19	OSP Brzezia, Brzezia 42, 09-540 Brzezia	52°18'57.5" N 19°55'32.9" E	X: 52.315982 Y: 19.925792	hydrant
20	OSP Kiernoż, ul. Łowicka 31, 99-412 Kiernoż	52°15'51.4" N 19°52'17.0" E	X: 52.264270 Y: 19.871380	hydrant
21	Luszyń Centrum, 09-541 Luszyń	52°16'23.9" N 19°45'48.2" E	X: 52.273303 Y: 19.763378	hydrant
22	OSP Helenów Słupski, Helenów Słupski	52°18'55.9" N 19°37'47.0" E	X: 52.315540 Y: 19.629708	hydrant
23	Władysławów-Kościuszków, 09-520 Kościuszków	52°26'12.3" N 19°35'35.3" E	X: 52.436748 Y: 19.593131	hydrant
24	OSP Łąck, ul. Warszawska 39, 05-520 Łąck	52°27'32.4" N 19°37'30.4" E	X: 52.458988 Y: 19.625117	hydrant
25	OSP Dzierżązna, 09-505 Dzierżązna	52°31'40.7" N 19°37'41.5" E	X: 52.527977 Y: 19.628191	hydrant
26	OSP Załdziej, Załdziej 32/1, 09-520 Załdziej	52°27'34.8" N 19°40'17.6" E	X: 52.459665 Y: 19.671544	hydrant
27	OSP Sanniki, ul. Łowicka 4, 99-412 Sanniki	52°19'47.3" N 19°52'03.3" E	X: 52.329809 Y: 19.867595	hydrant
28	OSP Pacyna, ul. Parkowa 3, 09-541 Pacyna	52°18'19.5" N 19°42'26.2" E	X: 52.305422 Y: 19.707288	hydrant

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest między innymi z obowiązującą „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” oraz z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 2 sierpnia 2022 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2022 poz. 1620) .

1.1.4. Siedziby straży pożarnych, i współpraca ze strażą

Lasy Nadleśnictwa Łąck leżą w zasięgu działania Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie oraz Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi. Państwowe Straże Pożarne – Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze (JRG) są w miejscowościach: Płock, Gostynin, Sochaczew, Łowicz.

Tabela 13 Wykaz Komend PSP i OSP

Lp.	Komenda PSP	OSP w granicach administracyjnych nadleśnictwa	Powierzchnia lasów Nadleśnictwa w zasięgu działania (ha)
1	KM PSP w Płocku	<u>W KSRG</u> : Gąbin, Dobrzyków, Łąck, Słubice. <u>Poza KSRG</u> : Grabie Polskie, Kamień, Lipińskie, Topólno, Cermno, Strzemeszno, Troszyn Polski, Korzeń, Senderń Duży, Zdwórż, Zaździerz, Dzierżazna, Łaziska, Piotrówek, Wiącczenin Polski, Juliszew, Grzybów.	9889
2	KP PSP w Gostyninie	<u>W KSRG</u> : Brzezia, Czyżew, , Model, Pacyna, Sanniki. <u>Poza KSRG</u> : Krubin, Lwówek, Osmolin, Robertów, Rybie, Sielce, Skrzyszewy, Staropól, Szkarada.	986
3	KP PSP w Sochaczewie	<u>W KSRG</u> : Hów, Brzozów, Giżyce. <u>Poza KSRG</u> : Suchodół, Łaziska, Łady, Ostrowce, Załusków.	854
4	KP PSP w Łowiczu	<u>W KSRG</u> : Kiernożia, Witusza <u>Poza KSRG</u> : Niedzieliska, Osiny, Sokółów, Stępów, Teresew, Zamiary.	218
Razem			11 947

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Komenda Wojewódzka PSP w Warszawie obejmuje powierzchnię 117,29 km², natomiast Komenda Wojewódzka PSP w Łodzi tylko 2,18 km² całego zasięgu.

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,
- Ochotnicze Straże Pożarne włączone w KSRG oraz pozostałe OSP nie będące w KSRG, działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Łąck.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane i uzgadniane z Komendami Powiatowymi PSP w Gostyninie, Sochaczewie, Łowiczu oraz Komendą Miejską w Płocku – „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla Nadleśnictwa Łąck”.

1.1.5. Wytyczne na lata 2024-2033

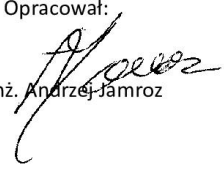
W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (tj. Dz.U. 2022 poz. 1065) , obowiązującą w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2022 poz. 1620), w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdnosć.
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. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać punkty czerpania wody w pełnej sprawności technicznej oraz całorocznie utrzymywać pasy przeciwpożarowe wszystkich typów.

- linie kolejowe,
- miejsca postoju pojazdów.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Jamroz



3.2.4. Użytkowanie uboczne

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

W zakresie użytkowania ubocznego proponuje się utrzymanie dotychczasowego poziomu sprzedaży choinek świerkowych (ok. 250 szt. rocznie) oraz jodłowych (ok. 20 rocznie). Plantacje choinkowe w Nadleśnictwie zajmują łączną powierzchnię 3,78 ha (5 wydzieleń):

- - obr. Łąck:
 - Na gruntach nieleśnych 11i (1,61 ha), 11o (0,46 ha),
 - Na gruntach leśnych 217i (0,44 ha), 217l (0,95 ha),
- - obr. Gąbin: 142m (0,32 ha) na gruncie nieleśnym.

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa Łąck jest w zasięgu dwóch Rejonów hodowlanych, tj. rejon nr 2 „Gostynin” (13 obwodów łowieckich) i rejon nr 3 „Skierniewicki” (2 obwody łowieckie). Nadleśnictwa sprawuje nadzór nad 15 obwodami łowieckimi. Obwody te są dzierżawione wg stanu na 1.01.2024 r. przez 13 kół łowieckich. Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o roczne plany łowieckie i Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 01 kwietnia 2023 do 31 marca 2033 r.

Tabela 76. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Nr obwody łowieckiego	Powierzchnia całkowita w ha	Powierzchnia leśna w ha	Kategoria obwodu
Rejon hodowlany nr 2 „Gostynin”			
253	6363	3763	Bardzo dobry
265	5347	1540	średni
287	4543	638	słaby
290	5670	2057	średni
293	4181	1767	dobry
297	5976	1489	słaby
304	3608	1408	Bardzo dobry
314	7243	804	Bardzo słaby
317	4828	42	Bardzo słaby
320	7403	1313	dobry
326	5580	271	Bardzo słaby
334	4387	236	słaby
340	6072	567	słaby
Razem	71201	15895	
Rejon			
Rejon hodowlany nr 5 „Skierniewice”			
10	4057	229	Bardzo słaby
11	3910	53	Bardzo słaby
razem	7967	282	

Tabela 77 Ilość i powierzchnia poletek łowieckich

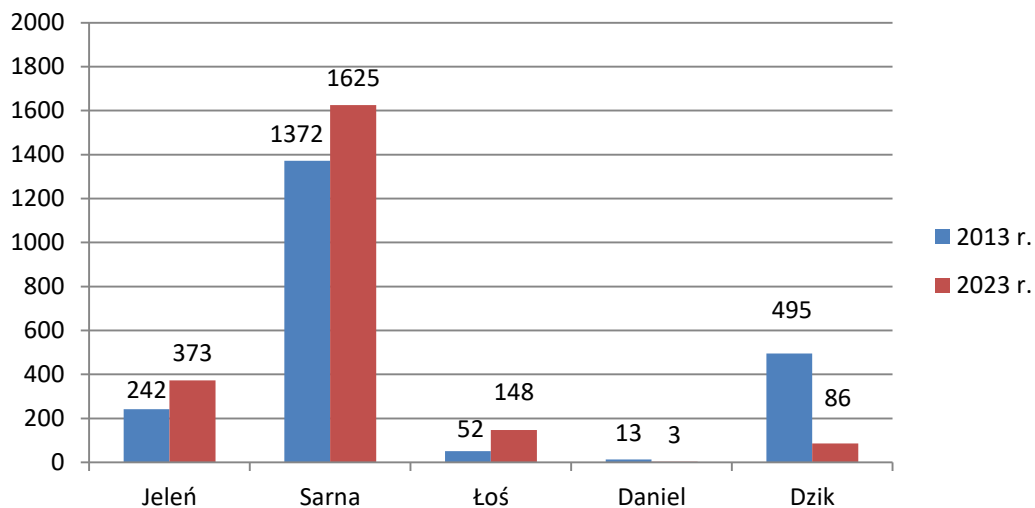
Obręb	Poletka łowieckie na gruncie leśnym		Poletka łowieckie na gruncie nieleśnym		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Łąck	12	5,08	32	36,55	44	41,63
Gąbin	1	0,16	4	3,26	5	3,42
Nadleśnictwo	13	5,24	36	39,81	49	45,05

Zestawienie wyników inwentaryzacji zwierzyny łownej na 31.03.2013r. i na 31.03.2023 r. przedstawia się następująco:

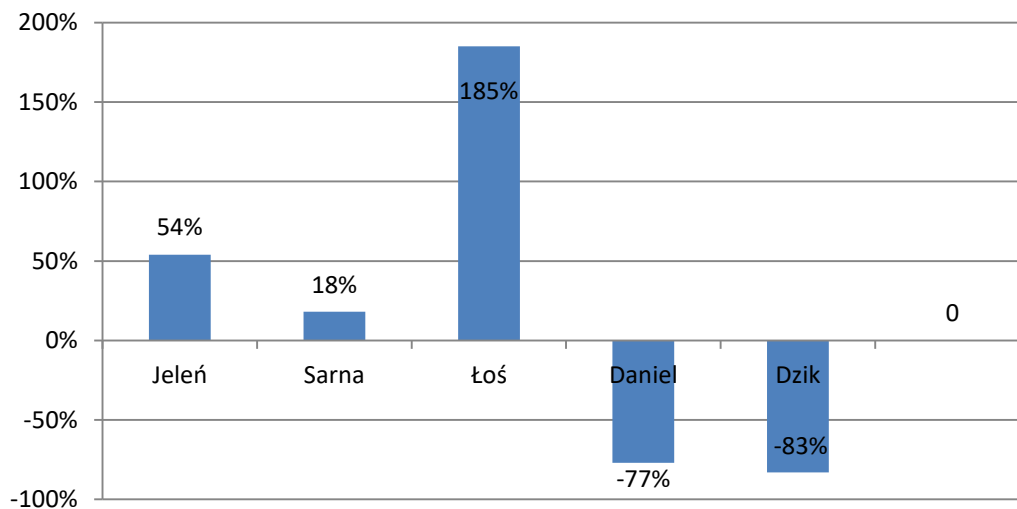
Tabela 78. Porównanie stanu zwierzyny wg stanu na 2013r. i 2023r.

Gatunek zwierzyny	Stan zwierzyny w szt.		Różnica
	2013r.	2023 r.	
Jeleń	242	373	+131
Sarna	1372	1625	+253
Łoś	52	148	+96
Daniel	13	3	-10
Dziki	495	86	-409

Wykres 40. Zmiany ilościowe populacji zwierzyny łownej



Wykres 41. Procentowa zmiana populacji zwierzyny łownej



Przedstawione wskaźniki należy traktować jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne.

Widoczny jest wzrost populacji zwierzyny płowej, co odzwierciedla się we wzroście powierzchni szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach. Wraz ze wzrostem populacji zwierzyny płowej powinna wzrastać pula ich odstrzałów dopasowując ilość zwierzyny do pojemności łowisk. Redukcja populacji daniela jest zgodna z wieloletnimi planami hodowli. W związku z epidemią ASF (afrykański pomór świń) populacja dzika uległa znacznej redukcji.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich

W najbliższych latach Nadleśnictwo Łąck planuje przebudowę 7 dróg leśnych (nr 131, 347, 355, 415, 563, 566, 584).

3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

W Nadleśnictwie istnieje już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy.

Szlaki technologiczne wykonywane są w oparciu o Zarządzenie nr 66 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych pod nazwą „Zasady Użytkowania Lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (znak: ZM.7603.13.2019)

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Nadleśnictwo planuje budowę kancelarii leśnictw: Soczewka, Jarząbek, Korzeń i Łąck. Planowana jest termomodernizację budynku socjalnego szkółki leśnej oraz modernizacja deszczowni.

3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Planowana jest budowa 2 zastawek w leśnictwie Łąck w oddz.: 225, 243.

3.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Nadleśnictwo na bieżąco będzie monitorowało i utrzymywało we właściwych stanie infrastrukturę turystyczno-rekreacyjną. Szczegółowe wytyczne dotyczące zagospodarowania turystycznego i edukacji znajdują się w Programie Edukacji Leśnej Nadleśnictwa.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 01.01.2014 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Warszawie, wg stanu na 01.01.2024 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

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.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Łąck wyniesie:

Tabela 76. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu tablicowego

Nadleśnictwo	Zapas na początek okresu (V_p)	Spodziewany przyrost tablicowy (Z_v) (5,79 m ³ ha/rok)	Planowana grubizna do pozyskania (U)	Grubizna miąższości na koniec okresu (V_k)	Zmiana zasobów	% zmian
Łąck	3 137 808	659 950	716 373	3 081 385	-56 423	-1,80

Tabela 77. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie

Nadleśnictwo	Zapas na początek okresu	Przyrost zrealizowany w poprzednim 10-leciu (7,29 m ³ ha/rok)	Planowana grubizna do pozyskania	Grubizna miąższości na koniec okresu	Zmiana zasobów	% zmian
	(V_p)		(U)	(V_k)		
Łąck	3 137 808	837 714	716 373	3 259 149	121 341	3,87

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z VI rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąck zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 15.10.2021 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 załatwienia sprawy.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Łąck wykonane przez BULiGL oddział w Warszawie w 1998 r. dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR. Ponadto wykorzystano opracowanie fitosocjologiczne również przez BULiGL w Gdyni w latach 2017-2018.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąck została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie na podstawie umowy nr ER 271.8-2022 z dnia 26 kwietnia 2022 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Łodzi. 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.), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów 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 2011 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od kwietnia 2022 r. do grudnia 2022 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania

gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 6.11.2023 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 urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzielen. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarem objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą 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 zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1371 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Łąck – 0,99%, dla obrębu Gąbin – 1,49%.

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 wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 182 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Tabela 78. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Łąck

Klasa wieku	Gatunek			
	DB	MD	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
IIa	1404,94		2992,83	1876,54
	58,55		59,84	35,74
	22,13		34,55	11,91
IIb	13602,23			7530,10
	44,87			36,58
	18,32			10,56
IIIa			5272,15	4804,94
			35,21	22,78
			13,31	4,16
IIIb				11542,25
				33,19
				5,38
IVa			5998,44	6332,16
			24,30	22,60
			8,59	3,93
IVb	4368,93			7836,40
	19,06			24,93
	5,75			3,22
Va	21009,30	19441,11		8779,41
	37,78	25,69		23,12
	10,10	9,71		1,91
Vb	9973,86			8972,86
	23,92			22,53
	4,99			2,36
VI	10700,97			18909,16
	22,80			29,66
	3,26			2,79
KOKDO	21345,32		29188,46	13566,09
	41,51		44,92	25,64
	8,30		13,54	2,11

Tabela 79. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Gabin

Klasa wieku	Gatunek		
	DB	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości		
Ila	1489,74 62,42 19,74	7624,19 47,19 23,60	3364,19 41,88 12,63
Ilb			7195,33 39,96 9,42
IIla			6682,37 30,14 5,09
IIlb			3147,36 22,66 3,73
IVa			8158,10 33,03 4,23
IVb	15525,39 34,22 10,32		11087,07 33,95 5,30
Va	7019,64 23,29 7,37		4787,69 21,49 2,61
Vb	16487,08 39,92 9,41		9348,56 29,14 4,04
VI	12999,97 37,60 8,02		11535,73 29,59 4,80
KOKDO	15766,28 37,24 6,29		9081,12 29,66 4,24

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 30-31.05.2023 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego – 0,018;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości – 0,174.

Liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2.Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2022-2023. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator wersja 6.0.624. Mapę numeryczną wykonano za pomocą programu ArcGis i aplikacji Leman.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Łąck zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Warszawie w składzie:

- Łukasz Kustra – Taksator specjalista, kierownik pracowni
- Andrzej Jamroz – Taksator specjalista, zastępca kierownika;
- Zbigniew Prządka – Taksator specjalista;
- Katarzyna Michalak – Starszy taksator;
- Ryszard Szymajda – Taksator specjalista;
- Damian Galas –Taksator;
- Dominik Michalak – Taksator;
- Dariusz Mroczek – Taksator;
- Paweł Podsiad – Starszy asystent taksatora;
- Michał Łokucijewski - Taksator
- Paweł Roszkowski – starszy asystent taksatora
- Mateusz Jastrzębski - starszy asystent taksatora

Nadzór i kontrolę nad pracami prowadził Inspektor Krzysztof Haczek.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Warszawie Jacek Klusek.

6.2.3.Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu będzie składał się z następujących części:

- Opisanie ogólne (elaborat) – 3 komplety, w tym 2 w formie PDF;
- Program ochrony przyrody (oddzielny tom) – 4 komplety, w tym 3 w formie PDF;
- Prognoza oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 – 4 komplety, w tym 3 w formie PDF;
- Opis taksacyjny;
- Wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z tabelami – 2 komplety (1 komplet dla RDLP w Warszawie, 1 komplet dla DGLP);
- Wykaz zadań gospodarczych – cięcia rębne, przedrębne i zabiegi hodowlane wraz z zestawieniami tabelarycznymi;

- Operaty dla leśniczych zawierające: wyciąg z opisu ogólnego, opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych.
- Materiały kartograficzne (dla nadleśnictwa w formie papierowej) opracowane numerycznie w skalach:
 - 1:5 000 – mapy gospodarcze – wydruki formatu A₁,
 - gospodarcze – 1 komplet dla nadleśnictwa wraz z mapą sytuacyjną przedstawiającą podział na arkusze;
 - 1:10 000 – mapy gospodarczo-przeglądowe (dla leśnictw);
 - cięć rębnych – 3 komplety na płótnie, w okładkach, format A₅;
 - drzewostanów – 2 komplety na płótnie w okładkach, format A₅;
 - czyste – 5 kompletów;
 - 1:25 000 – mapy przeglądowe:
 - drzewostanów – 1 komplet na płótnie, format A₄;
 - projektowanych cięć rębnych – 1 komplet na płótnie, format A₄;
 - siedlisk leśnych – 1 komplet, format A₄;
 - obszarów chronionych i funkcji lasu, format A₄;
 - ochrony ppoż. - 1 komplet, format A₄;
 - ochrony lasu – 1 komplet, format A₄;
 - nasiennictwa i selekcji – 1 komplet, format A₄;
 - Mapa granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych z numeracją działek ewidencyjnych);
 - Mapa infrastruktury (sieć dróg, budynki, rowy melioracyjne, rowy przeciwpancerne, budowle wodne)
 - Mapa gospodarki łowieckiej – 1 komplet, format A₄;
 - walorów przyrodniczo-kulturowych – 1 komplet, format A₄;
 - czyste – 5 kompletów.
- 1:50 000 – mapy sytuacyjne:
 - obszaru w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa – 5 kompletów;
 - Mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębного, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów;
 - Mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębного
 - ochrony przeciwpożarowej – 7 kompletów. (w tym dla KW i KP PSP).

Powyższe składniki planu urządzania lasu zostaną również przekazane w formie PDF na nośnikach cyfrowych razem z warstwami LMN oraz bazą Taksatora.

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Decyzja ministra o uznanie lasów ochronnych



MINISTER ŚRODOWISKA

Czesław Ślesia

DL.lp – 0233 -14 /04

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11.03.2004 r., postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 7 970 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Łąck w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi położone wg stanu na 01.01.2004 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Łąck, o powierzchni łącznej 6 227 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 50 ha, w oddziałach: 260, 261, 271, 278, 279, 280, 283, 284;
 - b) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 1 ha, w oddziałach: 33B, 316;
 - c) lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 681 ha, w oddziałach: 6, 7, 9-15, 19, 23, 25, 26, 33, 35, 40; 43, 44, 45, 47, 49, 61, 63-71, 86-91, 94, 114-117, 119-122, 132-136, 166, 181, 182, 184, 185, 191-194, 196-198, 198A, 198B, 199, 201, 203, 205, 210, 218, 219, 225, 236, 237, 242A, 243-245, 247-254, 256-260, 263, 265-267, 269, 270, 276-278, 294, 295, 298-300, 303, 306, 313, 317-322, 327, 329, 330;
 - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o łącznej powierzchni około 105 ha, w oddziałach: 33A, 33B, 315, 316, 324, 325;
 - e) lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 5 391 ha, w oddziałach: 1-20, 22-39, 43-58, 61-74, 82-102, 102A, 103, 104, 106A, 107-151, 158-163, 163A, 164-166, 171-187, 187A, 188-198, 198A, 198B, 199-230, 234-242, 242A, 243-260, 263-270, 276-278, 292-314, 317-323, 326-330;
- 2) w obrębie leśnym Gąbin, o powierzchni łącznej 1 743 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 401 ha, w oddziałach: 96, 99, 100, 106, 110, 111, 114, 116, 116A, 117, 125-127, 130, 134, 136, 137, 139-141, 144-150, 152-156, 156A, 158-160, 169, 171, 172, 172A, 173-176, 178;
 - b) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 32 ha, w oddziałach: 19, 21, 26, 27, 35, 43, 91, 94A, 161, 162;
 - c) lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziałach: 4, 5, 5B, 9, 15, 163, 166, 167;
 - d) lasy położone w granicach administracyjnych miastach, o powierzchni łącznej około 1 070 ha, w oddziałach: 8-46, 91-94, 94A, 161, 162;
 - e) lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 237 ha, w oddziałach: 2,-4, 4A, 5, 5A, 9, 15, 37A, 163, 164, 164A, 165-168.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąck na lata 2004-2013.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia

11.03.2004 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 7 970 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Łąck.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Miasta i Gminy w Gąbinie oraz Rad Gmin: Łąck, Nowy Duninów, Pacyna, Sanniki, Kiernoza, Słubice i Iłów – w odniesieniu do powierzchni 7 947 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne (co stanowi 99,16% wnioskowanej powierzchni).

Rada Miasta Płock i Rada Gminy w Łącku nie wydała opinii do wniosku w terminie przewidzianym ustawą, w odniesieniu do lasów o powierzchni 67 ha.

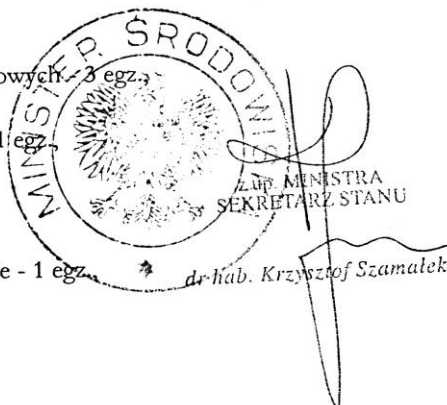
Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337).

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąck na lata 2004-2013.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Miasta w Płocku - 1 egz.,
3. Urząd Miasta i Gminy w Gąbinie - 1 egz.,
4. Urząd Gminy w Iłowie - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Kiernozi - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Łącku - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Nowym Duninowie - 1 egz.,
8. Urząd Gminy w Pacynie - 1 egz.,
9. Urząd Gminy w Sannikach - 1 egz.,
10. Urząd Gminy w Słubicach - 1 egz.





MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-I-612-23/42348/13/LP

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11 października 2013 r., znak: ZU – 7024-14/13, postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 1,04 ha, położone w Nadleśnictwie Łąck, określone decyzją Ministra Środowiska DL.lp-0233-14/04 z dnia 15 marca 2004 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Łąck, jak niżej:
 - 1) w obrębie leśnym Łąck, 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 1,04 ha, w oddziale 191d.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 38,64 ha, położone w Nadleśnictwie Łąck, w obrębach leśnych: Łąck i Gąbin, jak niżej:
 - 1) w obrębie leśnym Łąck, lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 20,62 ha, w oddziałach: 1j, 4f, 11p, 33r, 70a,c,d, 92d, 150c (część), 191g, 193cy,dy, 198Af, 199o-s, 201a, 203l-r, 205b-f,h,i, 206i,j, 306d, 322g;
 - 2) w obrębie leśnym Gąbin, lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 18,02 ha, w oddziałach: 3g, 4f, 5Ac, 10b, 11f, 15c-f, 18k, 22h, 38i, 161mx,tx,wx,xx, 162a,b,d-g, 165o,p, 165Aa-l, 166y.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 11 października 2013 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 1,04 ha, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Łąck, określonych decyzją Ministra Środowiska DL.lp-0233-14/04 z dnia 15 marca 2004 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Łąck, ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Łąck, o powierzchni łącznej 38,64 ha, w obrębach leśnych: Łąck i Gąbin, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Gminy Łąck, Rady Gminy Nowy Duninów oraz Rady Miasta i Gminy Gąbin. Rada Miasta Płock nie wyraziła opinii w terminie przewidzianym ustawą.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu 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. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Miasta Płock,
2. Rada Miasta i Gminy Gąbin,
3. Rada Gminy Łąck,
4. Rada Gminy Nowy Duninów.



7.2. Protokół Komisji Założeń Planu

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi



Protokół
z posiedzenia Komisji Założeń Planu
Założenia do sporządzenia projektu
Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łąck
Obręb: Łąck, Gąbin
na okres od 01.01.2024 r. do 31.12.2033 r.

Październik 2021 r.

Część A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Łąck odbyło się w dniu 15.10.2021 r. w składzie:

Przewodniczący:

Marek Miścierewicz – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Łodzi

Członkowie:

- Lucjan Żukowski- Nadleśniczy Nadleśnictwa Łąck,
- Sławomir Lipski – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Łodzi,
- Arkadiusz Karbowski – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej i Ochrony Lasu RDLP w Łodzi,
- Marcin Jaruga – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi,
- Maciej Siembor – Starszy Specjalista SL ds. Stanu Posiadania RDLP w Łodzi
- Tomasz Olczak – Specjalista SL ds. ochrony przyrody
- Zbigniew Pietrzak – Specjalista SL ds. Stanu Posiadania i Urządzania Lasu RDLP w Łodzi.

Do wzięcia udziału w posiedzeniu zaproszono m. in. przedstawicieli: Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, samorządów, organizacji lokalnych, Polskiego Związku Łowieckiego.

Szczegółowa lista uczestników posiedzenia KZP, stanowi załącznik nr 1 do niniejszego protokołu.

Ustalenia zawarte w protokole spisano po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Łąck, koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi, referatu Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi oraz przeprowadzeniu dyskusji.

A 1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne

Podczas prac urzędzeniowych typy siedliskowe lasu będą ustalane na podstawie operatów:

- glebowo – siedliskowego sporządzonego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w 1998 r.,
- fitosocjologicznego, wykonanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie w latach 2017-2018

Poza obszarami Natura 2000 należy dokonać korekty granic wydzieleni do granic rozpoznanych siedlisk przyrodniczych.

- W związku z tym, że główne założenia polityki przestrzennej po zaktualizowaniu przez wykonawcę projektu planu, zawarte zostaną w sporządzanym opisie ogólnym nadleśnictwa, Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu planu dodatkowo dane dotyczące:
 - gmin, które posiadają aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, wraz z uchwałami (nawet jeśli mpzp obejmuje część gminy),
 - programów operacyjnych w rozbiciu na rodzaj i liczbę,
 - gmin, które w trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu, przystąpią do opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Nadleśnictwo na bieżąco będzie informowało wykonawcę projektu planu o przystąpieniu przez gminy do opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz o przyjętych aktach prawa miejscowego.

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

A 2.3.1. Ewidencja gruntów

Ewidencja gruntów w Nadleśnictwie Łąck prowadzona jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 roku w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych. Dane z tego zakresu zostaną przekazane wykonawcy projektu PUL w sposób opisany w Zarządzeniu Nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku, w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Według stanu na dzień 01.01.2014 roku, powierzchnia ewidencyjna - bez współwłasności wynosiła 12 390,4633 ha, a według stanu na dzień 30.09.2021 r. wynosi 12 467,9481 ha. Powierzchnia gruntów zmieniła się głównie w wyniku:

- przekazania gruntów pod budowę dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich,
- zmian powierzchni wynikające z podziału działek i modernizacji ewidencji gruntów,
- sprzedaż osad w trybie art. 40a uol,
- zamiany nieruchomości w trybie art. 38e uol,
- zakup gruntów w trybie art. 37 uol, 37a uol,
- przejmowanie gruntów od Wojewody Mazowieckiego w trybie art. 74 ust. 3 uol,
- przejmowanie gruntów od Starostwa w Gostyninie, Płocku, Sochaczewie,
- przekazanie i przejmowanie nieruchomości w ramach prawomocnych postanowień sądów.

Nadleśnictwo Łąck prowadzi ewidencję gruntów zgodnie z ewidencją powszechną gruntów prowadzoną przez Starostwa Powiatowe w Płocku, Gostyninie, Sochaczewie i Łowiczu oraz Urząd Miasta Płock. Większość występujących rozbieżności zostało usuniętych a pozostałe są w trakcie usuwania.

Wykaz ewentualnych pozostałych rozbieżności zostanie dostarczony wykonawcy projektu planu w momencie przekazywania danych podstawowych.

W związku z wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie ewidencji gruntów i budynków z dnia 27 lipca 2021 r., w którym zniesiono oznaczania użytków ekologicznych, podczas sporządzania opisów taksacyjnych, należy na bieżąco monitorować zmiany przeprowadzane przez starostwa powiatowe w tym zakresie.

A 2.3.2. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu 31.12.2020 r.).

Łączna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa ze współwłasnościami nie zredukowanymi, figurująca w rejestrze gruntów w SILP (LPIR-4) wg stanu na 31.12.2020 r. wynosi 12 466,39 ha. Obejmuje ona:

- pow. leśną zalesioną i nie zalesioną – 11 531,40 ha
- pow. związaną z gospodarką leśną – 345,72 ha
- pow. zadrzewiona i zakrzewiona – 62,76 ha
- pow. użytków rolnych – 165,12 ha
- pow. użytków ekologicznych – 10,55 ha
- pow. gruntów zabudowanych i zurbanizowanych – 0,81 ha
- tereny komunikacyjne – 0,11 ha
- tereny różne – 14,57 ha
- pow. nieużytków – 178,28 ha
- pow. gruntów pod wodami – 157,18 ha.

A 2.3.3. Leśna mapa numeryczna

Nadleśnictwo posiada leśną mapę numeryczną zgodną z obowiązującym standardem LMN. Nadleśnictwo Łąck udostępni wykonawcy projektu planu urządzenia lasu LMN w wersji elektronicznej wraz z raportem kontroli atrybutowych LMN wykonanych w SILPWeb w dniu przekazania LMN.

A 2.4. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, wyłączonych z zarządu, wyłączonych z produkcji, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa Łąck.

Nadleśnictwo Łąck posiada uregulowany stan prawny gruntów w 99,78 % powierzchni nadleśnictwa. Pozostałe 0,22% powierzchni nadleśnictwa są to grunty dla których Nadleśnictwo nie może jeszcze wszcząć postępowań o zasiedzenie i wystąpić o założenie ksiąg wieczystych.

Nadleśnictwo Łąck prowadzi ewidencję gruntów zgodnie z ewidencją powszechną gruntów prowadzoną przez Starostwa Powiatowe w Płocku, Gostyninie, Sochaczewie i Łowiczu oraz Urząd Miasta Płock. Większość występujących rozbieżności zostało usuniętych a pozostałe są w trakcie usuwania.

Wykaz ewentualnych pozostałych rozbieżności zostanie dostarczony wykonawcy projektu planu w momencie przekazywania danych podstawowych.

W związku z wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie ewidencji gruntów i budynków z dnia 27 lipca 2021 r., w którym zniesiono oznaczania użytków ekologicznych, podczas sporządzania opisów taksacyjnych, należy na bieżąco monitorować zmiany przeprowadzane przez starostwa powiatowe w tym zakresie.

A 2.3.2. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu 31.12.2020 r.).

Łączna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa ze współwłasnościami nie zredukowanymi, figurująca w rejestrze gruntów w SILP (LPIR-4) wg stanu na 31.12.2020 r. wynosi 12 466,39 ha. Obejmuje ona:

- pow. leśną zalesioną i nie zalesioną – 11 531,40 ha
- pow. związaną z gospodarką leśną – 345,72 ha
- pow. zadrzewiona i zakrzewiona – 62,76 ha
- pow. użytków rolnych – 165,12 ha
- pow. użytków ekologicznych – 10,55 ha
- pow. gruntów zabudowanych i zurbanizowanych – 0,81 ha
- tereny komunikacyjne – 0,11 ha
- tereny różne – 14,57 ha
- pow. nieużytków – 178,28 ha
- pow. gruntów pod wodami – 157,18 ha.

A 2.3.3. Leśna mapa numeryczna

Nadleśnictwo posiada leśną mapę numeryczną zgodną z obowiązującym standardem LMN. Nadleśnictwo Łąck udostępni wykonawcy projektu planu urządzenia lasu LMN w wersji elektronicznej wraz z raportem kontroli atrybutowych LMN wykonanych w SILPWeb w dniu przekazania LMN.

A 2.4. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, wyłączonych z zarządu, wyłączonych z produkcji, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa Łąck.

Nadleśnictwo Łąck posiada uregulowany stan prawny gruntów w 99,78 % powierzchni nadleśnictwa. Pozostałe 0,22% powierzchni nadleśnictwa są to grunty dla których Nadleśnictwo nie może jeszcze wszcząć postępowań o zasiedzenie i wystąpić o założenie ksiąg wieczystych.

A 2.4.1. Grunty sporne

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

A 2.4.2. Grunty stanowiące współwłasność.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów stanowiących współwłasność.

A 2.4.3. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Leśnictwo	Oddz.	Rodz. gruntu	Pow. (ha)
Łąck	230 d	R VI	0,34
	230 f	R V	0,59
	230 g	R IV B	0,94
	232 c	R V	0,26
	232 d	R V	0,74
Korzeń	261 j	PsV	0,18
	261 h	ŁV	0,52
	261 d	RV	1,94
	261 f	RIV	0,36
Rzepki	47B lx-01	Ps	0,74
	47B kx	R	1,18
	47B lx-99	R	0,09
	47 B mx-01	PS	0,75
Razem			8,63

W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę projektu planu na gruntach rolnych, będących w zarządzie Nadleśnictwa, powstania sukcesji naturalnej wartościowych gatunków lasotwórczych, zostaną one przekwalifikowane na lasy, w przypadku gdy grunty te przeznaczone są pod prowadzenie gospodarki leśnej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, lub w przypadku braku aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po uzyskaniu decyzji o warunkach zabudowy.

A 2.4.4. Grunty wyłączone z zarządu i przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 ustawy o lasach.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z zarządu i przekazanych w użytkowanie na podstawie art. 40 ustawy o lasach.

A 2.4.5. Grunty włączone z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa

W latach 2014-2021 grunty pozostające w stanie posiadania Nadleśnictwa Łąck nie były wyłączane z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Nadleśnictwo nie posiada takich gruntów.

A 3. Forma przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Baza danych SILP zostanie przekazana wykonawcy projektu planu na zasadach określonych Zarządzeniem Nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i Systemem Informatycznym Lasów Państwowych oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP.

Przekazanie powinno nastąpić w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Wszelkiego rodzaju zmiany w ewidencji (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zamiany, zmiany klasyfikacji i rodzaju gruntu) powinny być zakończone do 30 czerwca 2022 r. Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze ewidencji gruntów do czasu zakończenia prac urzędzeniowych. Zmiany wprowadzone po tej dacie zostaną ujęte wyłącznie po uzgodnieniu z wykonawcą projektu PUL.

W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie opracowania planu urządzenia lasu (PUL) nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy projektu planu. Wszelkie zmiany w ewidencji gruntów po przekazaniu przez nadleśnictwo bazy danych wykonawcy projektu planu, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych geodezyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Klasyfikacja gruntów rolnych powinna być zgodna z ewidencją prowadzoną przez starostwa. Ewentualne niezgodności w rodzaju użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez wykonawcę projektu planu w formie pisemnej (protokół rozbieżności), przed przekazaniem prac terenowych. Decyzję o sposobie rozstrzygnięcia niezgodności podejmie Nadleśniczy i prześle wykonawcy projektu planu w formie pisemnej, w terminie do 30.06.2023 r.

A 4. Korekta podziału powierzchniowego.

Nadleśnictwo nie zgłasza potrzeby korekty granic podziału powierzchniowego.

Należy utrzymać obecny adres leśny wydzieleń objętych formami ochrony przyrody lub na których obszarze znajdują się obiekty objęte formą ochrony przyrody.

Wydzienienia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych, rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych oraz dzierżawione pozostawić pod tym samym adresem i bez zmian powierzchniowych.

W ramach prac urzędzeniowych należy:

- przeprowadzić aktualizację powierzchni terenów pod liniami energetycznymi oraz sieciami gazowymi, z uwzględnieniem zawartych umów służebności przesyłu,
- zainwentaryzować odnowienia naturalne,
- w ramach aktualizowanego podziału powierzchniowego dokonać nowej literacji wydzieleń zgodnie z obowiązującą IUL.

W ramach obszaru Natura 2000 Dolina Skrwy Lewej, należy przeprowadzić podział lub korektę granic wydziałów tak aby granica wydzielenia stanowiła granicę obszaru Natura 2000 oraz uwzględniała zasięg występowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze, przy zachowaniu literacji wydziałów w zasięgu form ochrony przyrody.

Nadleśnictwo w porozumieniu z sąsiednimi nadleśnictwami dokona sprawdzenia i korekty położenia gruntów własnych z wykorzystaniem warstw LMN.

Nadleśnictwo dokona korekty powierzchni i położenia osad przed przekazaniem danych wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu przyjmie przebieg oraz szerokość dróg do wyznaczenia liniowych wyłączeń taksacyjnych na podstawie przekazanych przez nadleśnictwo danych docelowej sieci dróg. Różnice w przebiegu dróg wchodzących w skład docelowej sieci dróg, stwierdzone podczas taksacji lasu wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłosi w formie graficznej nadleśniczemu, który podejmie decyzję o ich ewentualnej korekcie w ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu planu niezbędne materiały w powyższym zakresie.

A 5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność.

Zgodnie z § 16 Instrukcji urządzania lasu.

A 6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Do prac nad projektem planu zostaną wykorzystane najbardziej aktualne dane pozyskane przez RDLP z GUGIK – ortofotomapy, BDOT i ISOK udostępnione nieodpłatnie przez GUGIK.

Dla powierzchni, na których prowadzono użytkowanie rębne po dacie wykonania przekazanej ortofotomapy i powierzchni trwałych uszkodzeń powstałych w wyniku działalności bobrów, zostanie sporządzona nowa ortofotomapa, przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego RDLP w Łodzi.

Opracowane dane zostaną udostępnione wykonawcy projektu planu przed rozpoczęciem prac terenowych.

A 7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne”.

Należy zweryfikować cechy drzewostanów zgodnie z §26 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2011.

Część B. Założenia do planu urządzenia lasu.

B 1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu z uwzględnieniem Obszarów Natura 2000

W Nadleśnictwie Łąck wyróżnione są następujące formy ochrony przyrody:

Forma ochrony	Na gruntach nadleśnictwa	
	liczba (szt.)	pow. (ha)
1	2	3
Rezerваты przyrody	6	867,36
Obszary Natura 2000	5	1 793,78
Parki Krajobrazowe	1	3 122,77
Użytki ekologiczne	7	10,55
Obszary Chronionego Krajobrazu	3	6 032,65
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	2	95,29
Pomniki przyrody:		
Pojedyncze drzewa 31 szt. Grupy drzew – 9, liczba drzew w grupach 32 szt. Aleje - 2, liczba drzew w alejach 64 szt. Głazy narzutowe – 1 szt.	43	
Ochrona gatunkowa roślin zwierząt i grzybów	2 taksony grzybów* 34 gatunki roślin* ok. 190 gatunków zwierząt*	

* - na podst. Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictw Łąck 2014

Rezerваты przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Łąck zlokalizowanych jest 6 rezerwatów przyrody: „Dąbrowa Łącka”, „Jastrząbek”, „Korzeń”, „Łąck”, „Rzepki”, „Jezioro Drzezno”.

Rezerваты nie posiadają planów ochrony. Dla czterech z nich „Jastrząbek”, „Dąbrowa Łącka”, „Korzeń”, „Rzepki” na lata 2018-2023 ustanowiono zadania ochronne. Dla rezerwatów przyrody „Jezioro Drzezno” ustanowiono zadania ochronne na lata 2020-2025.

Parki krajobrazowe

- Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy – powołany uchwałą nr XIX/70/79 Wojewódzkich Rad Narodowych w Płocku i Włocławku z dnia 5 kwietnia 1979 r.

Powierzchnia parku na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Łąck wynosi 3122,77 ha

Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 5 (4 siedliskowe i 1 ptasi) obszarów Natura 2000 o łącznej powierzchni 1 793,78 ha.

Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia na terenie LP (ha)
PLH140051	Dolina Skrwy Lewej	24,10
PLH140021	Uroczyska Łąckie	1 564,68
PLH140029	Kampinoska Dolina Wisły	158,03
PLH140058	Drzesno	29,02
PLB140004	Dolina Środkowej Wisły	17,95
Razem		1 793,78

Obszary Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, Dolina Skrwy Lewej oraz Uroczyska Łąckie posiadają ustanowione plany zadań ochronnych

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne na terenie Nadleśnictwa Łąck utworzone zostały Rozporządzeniem nr 72 Wojewody Mazowieckiego z 08.07.2005r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz.Urz.Woj.Maz. nr 175, poz 5572) oraz Rozporządzeniem nr 35 Wojewody Mazowieckiego z 13.07.2007r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie użytków ekologicznych (Dz.Urz.Woj.Maz. nr 138, poz. 3651). Według w/w rozporządzeń na terenie nadleśnictwa znajduje się 8 użytków ekologicznych (zarejestrowanych pod osobnym numerem) o łącznej powierzchni 10,55 ha.

Powierzchnia ta jest zgodna z powierzchnią użytków wynikającą z ewidencji gruntów Nadleśnictwa, jednak występują błędy literowe w wydzieleniach, które są wyszczególnione w Rozporządzeniu. Nadleśnictwo wystąpiło do właściwych urzędów gmin o doprowadzenie do zgodności lokalizacji dwóch użytków ekologicznych.

Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Łąck

Adres leśny	Rodz pow. wg ewidencji	Pow. wydzielenia (ha)	Nr w rejestrze GDOŚ
06-08-1-02-43-j-00	E-LS	0,72	388
06-08-1-02-61-a-00	E-PsVlz	0,52	390
06-08-1-03-69-c-00	E-LS	2,51	394
06-08-1-03-97-h-00	E-LS	0,60	393
06-08-1-03-193-l-00	E-LS	0,57	396,397
06-08-2-06-163-fx-00	E-LS	1,09	401
06-08-2-07-173-d-00	E-LS	4,54	419
Razem		10,55	

Pomniki przyrody - Wykaz drzew stanowiących pomniki przyrody

Wykaz pomników przyrody stanowi załącznik nr 3 do protokołu.

Stanowiska roślin, grzybów i zwierząt chronionych

Na terenie Nadleśnictwa Łąck nie ma obecnie zlokalizowanych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Pod obserwacją znajduje się gniazdo bociana czarnego w leśnictwie Gąbin oddz. 32 f oraz bielika w oddziale 147 f. Lokalizacje te zostały zgłoszone do RDOŚ w Warszawie i po wspólnych oględzinach uznano, że w przypadku bociana czarnego wskazane jest dalsza obserwacja ze względu na niestabilność gniazda.

Gniazdo bielika znajduje się w kompleksie uszkodzonym przez nawałnice, które miały miejsce 14/15.07.2021 r. oraz jest zagrożone, ponieważ sosna, na której jest zlokalizowane znacznie ucierpiała podczas wichury. Zdarzenie to zostało zgłoszone do RDOŚ w Warszawie.

Na terenie Nadleśnictwa występuje wiele ciekawych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin.

- zwierzęta bytujące na stałe : wydra, bóbr, kumak nizinny, żuraw, nietoperze i inne
- zwierzęta przechodnie : wilk, ryś.
- rośliny: jarzab szwedzki, wawrzynek wilczełyko, gnieźnik leśny, lilia złotogłów, różne gatunki widłaków, grzybień biały, bobrek trójlistkowy, orlik pospolity, kilka gatunków storczyków, chrobotki.

Nadleśnictwo podejmuje działania zmierzające do lepszego poznania i aktualizacji informacji dotyczących bogactwa przyrodniczego obejmujące stały monitoring terenów nadleśnictwa pod kątem występowania gatunków rzadkich i chronionych, cennych przyrodniczo elementów środowiska przyrodniczego oraz zmian w nim zachodzących.

Nadleśnictwo wystąpi do RDOŚ w Warszawie i Łodzi o udostępnienie informacji dotyczących lokalizacji roślin, zwierząt i grzybów chronionych oraz udostępni te informacje wykonawcy projektu planu.

Wprowadzono obowiązek sporządzania kart oceny oddziaływania na środowisko przed przystąpieniem do cięć rębnych, pielęgnacyjnych i pozostałych mogących potencjalnie wpływać na obiekt lub obszar objęty ochroną. W leśnictwach prowadzone są ewidencje miejsc występowania roślin i zwierząt chronionych.

Pracownicy Służby Leśnej podnoszą poziom wiedzy poprzez udział w szkoleniach z zakresu rozpoznawania oraz metod ochrony roślin, zwierząt oraz siedlisk chronionych.

Siedliska przyrodniczo leśne w Naturze 2000

Siedliska przyrodnicze leśne w Naturalu 2000

Lp.	Chronione siedlisko przyrodnicze	Kod typu siedliska przyrodniczego	Pow. siedliska (ha)			łącznie	% pow. n-ctwa
			Stan siedliska				
			A	B	C		
SIEDLISKA NIELEŚNE wg Programu ochrony przyrody na lata 2014-2023							
1	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	3140	104,57		28,28	132,85	1,07
2	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150			21,05	21,05	0,17
3	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120			1,85	1,85	0,01
4	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140			20,97	20,97	0,17
Razem siedliska nieleśne			104,57		72,15	176,72	1,42
SIEDLISKA LEŚNE wg opracowania fitosocjologicznego z 2018r.							
1	Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170	38,82	398,28	492,60	929,70	7,83
2	Kwaśne dąbrowy	9190	84,08	61,61	65,81	211,50	1,78
3	Bory i lasy bagienne	91D0		0,42	1,35	1,77	0,01
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	14,00	47,77	112,39	174,16	1,46
5	Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0		6,25		6,25	0,05
6	Świetliste dąbrowy*	91I0			1,42	1,42	0,01
7	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0			2,17	2,17	0,01
Razem siedliska leśne			136,90	514,33	675,74	1326,97	11,18
Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych						1503,69	12,67

* - siedliska o znaczeniu priorytetowym

Porównując inwentaryzację siedlisk przyrodniczych zawartą w „Planie ochrony przyrody na lata 2014-2023” nie stwierdzono znacznych różnic w powierzchni siedlisk, natomiast zmieniły się wielkości poszczególnych siedlisk przyrodniczych, jak też skartowano nowe typy siedlisk przyrodniczych. W czasie prac fitosocjologicznych znacznie zmniejszyła się powierzchnia siedliska 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) i 91T0 (śródlądowy bór chrobotkowy), ponadto stwierdzono siedliska 9190 (kwaśne dąbrowy), 91F0 (łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe) i 91XX (olasy porzeczkowe).

Przy opracowaniu opisów taksacyjnych wydziałów należy zweryfikować siedliska przyrodnicze leśne w oparciu o aktualne opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Łąck.

Na obszarach siedlisk przyrodniczych Natura 2000 należy przyjąć zabiegi zgodne z PZO.

Ogólne założenia postępowania na siedliskach chronionych:

Dla poszczególnych pododdziałów z zainwentaryzowanym siedliskiem chronionym należy przyjąć typy drzewostanów i docelowe składy gatunkowe w oparciu o opracowanie fitosocjologiczne zgodne z poniższą tabelą:

Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu	Sposób zagospodarowania, rębnie
<i>Bory i lasy bagienne 91D0</i>	So Brz So	Brzo 80 So 20 So 90 Brz i in 20	Włączyć do gospodarstwa specjalnego
<i>Sosnowy bór chrobotkowy 91T0</i>	So Brz So	So 90 Brz 10 So 60, Brz30, inne 10	Włączyć do gospodarstwa specjalnego
<i>Kwaśne dąbrowy 9190</i>	So Db	Db 70, So 20, inne 10	II
<i>Świetliste dąbrowy 91I0</i>	Db	Db 80, Brz 10, Lp 10	Włączyć do gospodarstwa specjalnego
<i>Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170</i>	Gb Lp Db Gb So Db	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Kl 10 Db 50, So 20, Gb 20, Jd, Bk i in. 10	II, III, IV
<i>Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0</i>	Wz Db Db Wz 1) Js Ol Wz 2) Js Db Wz	Dbs 50, Wz 30, Jw 10, Kl p i in. 10 Wz 50, Dbs 40, Js, Ol, Gb i inne 10 Wz 50, Ol 20, Js 20, Gb, Lp i in. 10 Wz 40, Dbs 30, Js 20, Lp, Gb i in. 10	IVd lub Włączyć do gospodarstwa specjalnego
<i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0</i>	1) Js-Ol Ol Tp-Wb	Ol 70, Js 20, Jw. i in 10 Ol 90, Js, Brz i inne 10 Wb 60, Tpb i inne 40	III, II, IV lub Włączyć do gospodarstwa specjalnego

¹⁾ Do czasu ustąpienia choroby jesionów istnieje możliwość zastąpienia ich innymi gatunkami: Wz, Ol, Brz, Jw

Aktualizacja zasięgu obszarów chronionych.

Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione należy przyjąć zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) oraz metadanymi udostępnionymi przez GDOŚ, uzupełnionymi o informację z Nadleśnictwa.

Granice obszarów Natura 2000 należy przyjąć zgodnie z Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie dotyczącymi tych obszarów. Nowo przyjęte formy ochrony należy uwzględnić w opracowywanym planie urządzenia lasu oraz ująć w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody, a granice przedstawić na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

Podział lasu ze względu na dominujące funkcje.

W PUL na lata 2014-2023 wyróżniono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łąck następujące kategorie lasów (wg stanu na 01.01.2014 r.):

- Rezerваты zajmują powierzchnię 867,36 ha, z czego 742,05 ha to powierzchnia leśna, która stanowi **6,4% pow. leśnej N-ctwa**,
- Lasy gospodarcze – zajmujące powierzchnię **2746,47 ha (23,9% pow. leśnej N-ctwa)**
- Lasy ochronne – lasy z wodochronne, lasy w miastach i wokół miast, lasy wodochronne w miastach i wokół miast zajmują powierzchnię **8010,22 ha (69,7% pow. leśnej N-ctwa)**.

Zestawienie powierzchni leśnej wg. dominującej funkcji ochronnej

Wyszczególnienie	Obręb Łąck		Obręb Gąbin		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%
Lasy ochronne	6 250,15	85,2	1 760,07	42,3	8 010,22	69,7
(wg decyzji Ministra Środowiska)	6 247,58		1 761,02		8 008,60	
W miastach i wokół miast	5 519,54	75,2	1 329,30	31,9	6 848,84	59,6
Wodochronne	51,58	0,7	393,19	9,5	444,77	3,9
Wodochronne, w miastach i wokół miast	679,03	9,3	37,58	0,9	716,61	6,2
Rezerваты	699,03	9,5	43,02	1,0	742,05	6,4
Lasy gospodarcze	386,32	5,3	2 360,15	56,7	2 746,47	23,9
Ogółem	7 335,50	100,0	4 163,24	100,0	11 498,74	100,0

B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Dla Nadleśnictwa Łąck wyznaczono 14 typów siedliskowych lasu. Zgodnie z danymi na dzień 30.09.2021 r., powierzchnia i udział typów siedliskowych lasu przedstawia się jak niżej:

TSL	Powierzchnia	%
Bs	11,08	0,09
Bśw	955,13	8,28
Bw	0,62	0,0
BMśw	4335,29	37,58
BMw	39,74	0,34
BMb	0,49	0,0
LMśw	3966,11	34,38
LMw	444,69	3,86
LMb	1,08	0,00
Lśw	1097,97	9,52
Lw	303,74	2,63
OI	171,81	1,48
OIJ	211,63	1,83
Lł	1,97	0,01
Ogółem	11541,35	100

W opracowaniu PUL należy uwzględnić dane z aktualnego opracowania glebowo siedliskowego i opracowania fitosocjologicznego. W przypadku stwierdzenia istotnych z punktu widzenia sposobu zagospodarowania niezgodności opracowania ze stanem na gruncie należy przeprowadzić weryfikację.

W przypadku gruntów nieuwzględnionych w ww. opracowaniach, wykonawca projektu planu określi typ siedliskowy lasu w oparciu o przeprowadzone prace taksacyjne.

B 3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym.

Propozycje typów drzewostanów i składów gatunkowych odnowień o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym zostały przedstawione poniżej:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze
Bs	So	Brz	
Bśw	So	Brz	Jrz
Bw	So So	Św Brz Brz Św	Ol Ol
Bb	So	Brz Św	Ol
BMśw	So Dbb So	Dbb Bk Brz Md Bk Brz Md	Lp Jrz Lp Jrz
BMw	So Św So	Dbb Św Brz Db Brz	Lp Ol Ol Lp
BMb	So So Brz	Brz Św Św	Ol Ol
LMśw	Bk So So Db So Db Dbb So Dbb So Bk Db So Db Brz	Db Md Dg Jw Brz Bk Md Brz Dg Md Brz Lp Jw Bk Md Dg Md Brz Lp Jw Md Brz Lp Jw. Md Lp Jw.	Lp Jb Gr Lp Jb Gr Jb Gr Czir Jb Gr Czir Jb Gr Czir Gb Gb Jb Gr Czir Kl Jb Gr Czir Os Gb
LMw	So Db	Św Brz Bk Jw	Ol Lp Brz
LMb	Ol	Brz So Św	
Lśw	Bk Db Db Bk Db	Md Js Dg So Jw Md Js So Jw Md Js Lp Jw	Gb Lp Czir Jb Gr Gb Lp Czir Jb Gr Gb Czir Jb Gr
Lw	Js Db	Wz Św Ol Jw	Lp Czir Gb
Ll	Js Db Wb Tp	Wz Ol Js Jw. Ol Lp Jw	Lp Tp Wb Tp Wb
Ol	Ol	Js Brz Św	
OlJ	Ol Js	Brz Św Db Wz	Jw

W uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się odstępstwa od TD, zgodnie z zasadą jak najpełniejszego pokrycia powierzchni na korzyść innych wartościowych gatunków lasotwórczych.

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym:

Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Typ drzewostanu
<i>Bory i lasy bagienne 91D0</i>	So So Brz
<i>Sosnowy bór chrobotkowy 91T0</i>	So So Brz
<i>Kwaśne dąbrowy 9190</i>	So Db
<i>Świetliste dąbrowy 91I0</i>	Db
<i>Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170</i>	Lp Gb Db Gb So Db
<i>Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0</i>	Db Wz Js Db Wz Wz Db Js Ol Wz
<i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0</i>	Js Ol Ol Wz Ol Js Tp Wb

B 4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

Dla głównych gatunków drzew przyjmuje się następujące wieki rębności:

Gatunek	Obręb Łąck	Obręb Gąbin
Sosna	100	100
Modrzew	100	100
Świerk	80	80
Dąb	140	140
Buk	120	120
Jesion	100	100
Brzoza	70	70
Olcha	70	70
Klon, Jawor, Lipa, Grab	80	80
Topola, Wierzba, Osika	40	40

Zaproponowane przeciętne wieki rębności, które będą wykorzystywane przede wszystkim do celów obliczenia etatów użytkowania rębego dla głównych gatunków zawierają się w przedziałach wiekowych zawartych w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII IUL.

Wiek rębności indywidualnych drzewostanów należy ustalić zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu. Dopuszcza się ustalenie indywidualnego wieku rębności dla drzewostanów w zależności od TSL.

B 5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego.

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzania Lasu, lasy Nadleśnictwa Łąck zostaną zakwalifikowane do poszczególnych gospodarstw takich jak:

- 1) Gospodarstwo specjalne (S) powinno objąć obszary wyszczególnione w § 82 ust. 6 Instrukcji Urządzania Lasu z zastrzeżeniem że:
 - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, siedliska Bs, BMb, LMb, L1 i drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego zostaną zakwalifikowane jako pojedyncze pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych (ewent. przyrodniczych) lub kulturowych, Dodatkowo, do gospodarstwa specjalnego powinny zostać zaliczone obszary, które pełnią funkcje specyficzne w nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji gospodarczych. Wykaz przedmiotowych drzewostanów zostanie przekazany Wykonawcy projektu PUL przez nadleśnictwo.
- 2) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych (pozostałe lasy uznane za ochronne) z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.
- 3) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)
Obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody z wyodrębnieniem obszarów kwalifikujących się do jednego sposobu zagospodarowania.

B 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

Przyjmuje się rodzaje rębni zgodnie z poniższą tabelą:

Typ siedliskowy lasu	Wariant siedliska	Przyjęty rodzaj rębni zasadniczej	Przyjęty rodzaj rębni zastępczej
Bs	Nie przewiduje się użytkowania rębego		
Bśw	Bśw 1, 2	I b	I c
BMśw	BMśw 1 BMśw 2	I b I b	I c III
LMśw	LMśw 1 LMśw 2	III III	IV, I, II IV, I, II
Lśw	Lśw 1, 2	III	IV, II
Bw	Bw	I c	I b
BMw	BMw 1, 2	I c	III
BMb	Nie przewiduje się użytkowania rębego		
LMw	LMw 1, 2	III	II, IV
Lw	Lw 1, 2	III	II, IV
LMb	Nie przewiduje się użytkowania rębego		
Bb	Nie przewiduje się użytkowania rębego		
OI	OI 1, 2	I b	I c
OIJ	OIJ 1, 2	III	I, IV

Użytkowanie rębne projektowane będzie zgodnie z kierunkowymi wytycznymi Zasad hodowli lasu, instrukcji oraz wytycznych obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

Jako sprawdzony należy pozostawić obowiązujący dotychczas 4-5 letni nawrót cięć w rębniach zupełnych.

Za celowe należy uznać ograniczenie rębni IIIa na siedlisku BMśw.

W drzewostanach rębnych na siedliskach LMśw, gdzie nie ma możliwości uzyskiwania odnowień naturalnych, zwiększyć powierzchnię w pierwszym etapie cięć do 40%.

W gospodarczych drzewostanach nasiennych należy planować cięcia sanitarno-selekcyjne.

W przypadku występowania czynników biotycznych zagrażających trwałości lasu poprzez utratę stabilności stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów dopuszcza się stosownie rębni zupełnych z krótkim okresem odnowienia niezależnie od przyjętego TD i TSL.

Nadleśnictwo Łąck przekaze wykonawcy projektu planu wykazy cięć rębnych planowanych do wykonania w latach 2022 i 2023. Wyszczególnione w wykazie pozycje będą stanowiły przedmiot szczegółowej analizy w trakcie prowadzonych uzgodnień z wykonawcą prac urządzeniowych.

Należy oprzeć projektowane użytkowanie rębne na istniejącym podziale na ostępy oraz przy pozostawieniu dotychczasowych kierunków cięć. Modyfikacje w przedmiotowym zakresie będą przedmiotem uzgodnień pomiędzy Nadleśnictwem a wykonawcą projektu planu.

Wykonawca projektu planu uzgodni z Nadleśnictwem i uwzględni w opisach taksacyjnych użytkowanie rębne planowane na lata 2022 i 2023.

W trakcie prac terenowych lub po ich zakończeniu, wykonawca projektu planu uzgodni z Nadleśnictwem zaprojektowane rodzaje rębni w poszczególnych drzewostanach.

Z uwagi na szczupłość bazy nasiennej dębu nie projektować rębni w GDN-ach dębowych. Nie projektować pozostawiania kęp w rębniach złożonych.

B 7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy, należy uwzględnić ład czasowy, przestrzenny oraz § 57 pkt 4 Zasad Hodowli Lasu. Drzewostany do przebudowy z podziałem na grupy, zostaną ustalone przez wykonawcę projektu planu podczas prac terenowych, zgodnie z wytycznymi § 40 pkt 7 IUL. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy z podziałem na grupy należy uzgodnić z nadleśnictwem.

B 8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Zadania z zakresu pielęgnowania lasu powinny być planowane według Zasad Hodowli Lasu.

Należy odstąpić od projektowania zabiegów w drzewostanach:

- trudnodostępnych (bagna, skarpy, parowy, itp.),
- o niskim zadrzewieniu,

Zadania z zakresu hodowli lasu powinny zostać zaprojektowane według potrzeb poszczególnych drzewostanów, przy jednoczesnym uwzględnieniu ich fazy rozwojowej, aktualnego stanu sanitarnego oraz zagrożeń od czynników biotycznych oraz abiotycznych. Należy zrezygnować z określenia pilności planowanych zabiegów.

W młodnikach czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny (CPP) powinny być zaprojektowane tylko na tych powierzchniach, na których istnieje realna możliwość jej pozyskania. Wydzielenia ze wskazówką CPP zostaną uzgodnione z nadleśnictwem.

Należy zaplanować zabiegi pielęgnacji wszystkich zainwentaryzowanych upraw i 70% powierzchni zrębowych.

Trzebieże wczesne (TW) projektować jako jednokrotny zabieg w dziesięcioleciu.

W drzewostanach sosnowych bliskorębnych (pow. 60 lat), które są uporządkowane pod względem hodowlanym, nie powinny być planowane zabiegi pielęgnacyjne (TP).

Dopuszcza się zabiegi trzebieży późnych w drzewostanach bliskorębnych, w przypadku gdy wiązać się to będzie z:

- odślonieniem wartościowych odnowień naturalnych lub II piętra drzewostanu,
- przygotowaniem do przebudowy drzewostanu.

Wykaz powierzchni bez planowanych zabiegów zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem.

Projektowane zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach lasów ochronnych powinny uwzględniać wymagania ochronne.

Podczas prowadzenia prac taksacyjnych, należy sporządzić wykaz wszystkich powierzchni z odnowieniem naturalnym oraz dokonać weryfikacji powierzchni przeznaczonych do cięć uprzętających pod względem jakości istniejących odnowień naturalnych i sztucznych.

Wykonawca projektu planu sporządzi dodatkową tabelę, w której osobno określone zostaną powierzchnie zaprojektowanych zabiegów CW i PIEL w układzie:

Adres leśny	Rodzaj pow.	Powierzchnia (ha)	Powierzchnia CW (ha)	Powierzchnia PIEL (ha)
-------------	-------------	-------------------	----------------------	------------------------

B 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw.

Zadania z zakresu hodowli lasu powinny obejmować zagadnienia ujęte w §100 IUL.

Odnowienia

Należy zaprojektować na wszystkich zainwentaryzowanych, wyciętych a nie odnowionych zrębach oraz na 80% sumarycznej powierzchni projektowanych zrębów.

Pielęgnowanie gleby

Należy zaplanować pielęgnację wszystkich zainwentaryzowanych upraw i 70% sumarycznej powierzchni projektowanych upraw.

Dolesienia

Wykonawca projektu PUL sporządzi w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wykaz luk przewidzianych do dolesienia. Kwalifikując luki do odnowienia należy kierować się możliwościami wzrostu i rozwoju młodego pokolenia oraz dynamiką rozwoju

istniejącego drzewostanu uwzględniając priorytet odnowienia w drodze sukcesji naturalnej. Należy planować odnowienia luk o powierzchni minimum 0,10 ha.

Czyszczenia wczesne

Planować w istniejących uprawach i na 40% powierzchni projektowanych zrębów.

Wprowadzanie podszytu

Należy planować w drzewostanach II kasy wieku, w sytuacji gdy nie zostały one jeszcze opanowane przez czeremchę amerykańską. Sporządzić wykaz wydzielen z podszytami bukowymi i drugim piętrzem bukowym.

Podsadzenia

Ewentualne potrzeby należy określić podczas prac terenowych oraz uzgodnić z Nadleśnictwem.

Nasiennictwo i selekcja

Nadleśnictwo nie przewiduje konieczności odrębnego opracowania zagadnień z zakresu nasiennictwa i selekcji oraz wykonania planu produkcji szkółkarskiej.

Składy gatunkowe upraw dla drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Jrz	So 90, Brz i in. 10
Bw	So So Brz	Brz Św Św	Ol Ol	So 80, Brz i in. 20 Brz 50, So 30, Św i in. 20
Bb	So	Brz Św	Ol	So 80, Brz i in. 20
BMśw	So Dbb So	Dbb Bk Brz Md Bk Brz Md	Lp Jrz Lp Jrz	So 80, Dbb i in. 20 So 70, Dbb 20, Bk i in. 10
BMw	So Św So	Dbb Św Brz Db Brz	Lp Ol Ol Lp	So 70, Dbb i in. 30 So 50, Św 30, Db i in. 20
BMb	So So Brz	Brz Św Św	Ol Ol	So 80, Brz i in. 20 Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	Bk So So Db So Db Dbb So Dbb So Bk Db So Db Brz	Db Md Dg Jw Brz Bk Md Brz Dg Jd Md Brz Lp Jw. Jd Bk Md Dg Md Brz Lp Jw Md Brz Lp Jw. Md Lp Jw	Lp Jb Gr Lp Jb Gr Jb Gr Czir Jb Gr Czir Jb Gr Czir Gb Gb Jb Gr Czir Kl Jb Gr Czir Os Gb	So 50, Bk 30, Db i in. 20 Db 50, So 30, Bk i in. 20 Db 50, So 30, Md i in. 20 So 50, Dbb 30, Bk i in. 20 So 50, Dbb 40, Md i in. 10 So 40, Db 30, Bk 20, Md i in. 10 Brz 50, Db 40, Md i in. 10
LMw	So Db	Św Brz Bk Jw Jd	Ol Lp Brz	Db 50, So 30, Św i in. 20
LMb	Ol	Brz So Św		Ol 70, Brz i in. 30
Lśw	Bk Db Db Bk Db	Md Js Dg So Jw Jd Md Js So Jw Jd Md Js Lp Jw Jd	Gb Lp Czir Jb Gr Gb Lp Czir Jb Gr Gb Czir Jb Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10 Bk 50, Db 30, Md i in. 20 Db 80, Md i in. 20
Lw	Js Db	Wz Św Ol Jw. Jd	Lp Czir Gb	Db 70, Js 20, Wz i in. 10
LI	Js Db Wb Tp	Wz Ol Js Jw. Ol Lp Jw	Lp Tp Wb Tp Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10 Tp 60, Wb 20, Ol i in. 20
Ol	Ol	Js Brz Św		Ol 90, Js i in. 10
OlJ	Ol Js	Brz Św Db Wz	Jw	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20

W przypadkach losowych (pożar, wiatrolomy, podtopienia itp.) skład gatunkowy odnowień należy ustalać indywidualnie.

Podane w tabeli składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą ulegać modyfikacjom do 20%. W przypadku występowania naturalnego odnowienia

wartościowych gatunków lasotwórczych dopuszcza się odstępstwa od przyjętych składów gatunkowych upraw na korzyść gatunków z odnowienia naturalnego.

Składy gatunkowe odnowień na powierzchniach do naturalnej sukcesji będą wynikiem procesów naturalnej sukcesji gatunków. W przypadku udanych odnowień naturalnych So na siedliskach Bśw, BMśw, LMśw udział gatunków domieszkowych na konkretnych działkach zrębowych może ulegać istotnym ograniczeniom.

Ze względu na aktualnie występującą chorobę naczyniową jesionu, do chwili jej ustąpienia, należy zastępować ten gatunek w odnowieniach, innymi o zbliżonych wymaganiach siedliskowych, np.: Ol, Db, Jw. Nie należy jednak rezygnować całkowicie z tego gatunku. Pożądane jest wprowadzanie go jako domieszki w formie grupowej lub jednostkowej.

Orientacyjne składy gatunkowe upraw na gruntach porolnych, określa poniższa tabela:

. Proponowane przez Nadleśnictwo składy gatunkowe upraw na gruntach porolnych:

Potencjalny typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy uprawy w %
1	2
Bór suchy (Bs) – najuboższe i skrajnie suche fragmenty gleb orných VIz klasy jakości rolniczej	So 80%, Brz, Ol szara, Jrz i inne 20%
Bór świeży (Bśw) – gleby orne VI klasy jakości rolniczej i klasy VIz silnie zdegradowane	So 60-80%, Brz 10-20%, Dbb, Lp, Gb i inne 10-20%
Bór mieszany świeży (BMśw) – gleby orne V klasy jakości rolniczej	So 50-60%, Md 20%, Db, Lp i inne 20-30%
Las mieszany świeży (LMśw) – gleby orne IV klasy jakości rolniczej	Db, Lp, Kl, 30-50%, So 30-40% Md 20-30%
Las świeży (Lśw) – gleby orne III klasy jakości rolniczej	Bk, Jd, Db, 50-60%, Md 30-40%, Kl, Lp i inne 10%
Ols (Ol) – gleby orne i łąki	Ol – 80%, Brz i inne – 20%

Przy zalesieniach gruntów porolnych należy wykorzystywać istniejący samosiew wartościowych gatunków lasotwórczych.

B 10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

W drzewostanach uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne, należy zamieścić zapis o sprawcy szkody w informacjach różnych opisu taksacyjnego.

Stan zdrowotno-sanitarny lasów Nadleśnictwa wskazuje, że do utrzymania właściwej higieny lasu i jego biologicznej odporności wystarczą rutynowe czynności przewidziane w Instrukcji Ochrony lasu, Zasadach Hodowli Lasu itp.

W sytuacjach szczególnego zagrożenia, Nadleśnictwo będzie podejmowało konkretne działania, które konsultowane będą ze specjalistami z ZOL i RDLP w Łodzi.

Dla Nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami tematycznymi zostanie uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej. Wykonawca projektu planu powinien dokonać analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieć punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieć punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, dróg przeciwpożarowych oraz innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia w tej sprawie.

Wykonawca projektu planu zamieści na odpowiedniej warstwie LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 roku w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

W projekcie planu urządzenia lasu wykonawca projektu planu wykorzysta przy tworzeniu części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi” (§ 103 ust. 3 pkt 4 IUL) oraz w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” (§108 ust. 1 pkt 1 IUL) - docelową sieć dróg sporządzoną na podstawie zarządzenia nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 r.

B 11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.

Nadleśnictwo Łąck opracuje „Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2024-2033”, zgodnie z Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r., w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, który zostanie zaprezentowany na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG).

Zagadnienia z zakresu zagospodarowania rekreacyjnego wykonawca projektu planu przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez nadleśnictwo.

Kierunkowe wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego omówione będą w części ogólnej projektu planu urządzenia lasu.

Obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego, wykonawca projektu planu umieści na odpowiedniej warstwie LMN. Nadleśnictwo przekaże wykonawcy projektu planu wyniki inwentaryzacji wg kategorii wskazanych przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Należy doprowadzić do zgodności rozbieżności dotyczące obiektów turystycznych pomiędzy wykazanymi w ww. inwentaryzacji a zaprezentowanymi podczas KZP.

B 12. Wytyczne w sprawie użytkowanie ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

Wykonawca projektu planu określi kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego w porozumieniu z nadleśnictwem w opisanu ogólnym.

Podczas sporządzania PUL należy zwrócić uwagę na akty prawne w zakresie gospodarki łowieckiej, które w dużej mierze uległy zmianie.

Nadleśnictwo Łąck nadzoruje gospodarkę łowiecką prowadzoną w 15 obwodach dzierżawionych przez 13 kół łowieckich. Gospodarka łowiecka jest prowadzona na podstawie Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych dla Rejonu Hodowlanego nr 2 „GOSTYNIN” oraz dla Rejonu Hodowlanego nr 3 „ŁÓDZKIEGO” obowiązujących od 01.04.2017 do 31.03.2027 r.

B 13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.

W projekcie planu urządzenia lasu zostaną przedstawione uzgodnione z nadleśnictwem potrzeby z zakresu infrastruktury tj. budowy, modernizacji i remontu dróg wywozowych i dojazdów pożarowych oraz inwestycji w zakresie budownictwa ogólnego.

W projekcie planu urządzenia lasu zostanie uwzględniona również opracowana docelowa sieć dróg.

Wykazane w planie urządzenia lasu potrzeby nie są obligatoryjne do wykonania.

Zadania z zakresu infrastruktury planowane są w planach rocznych, a także w planach czteroletnich, które poddawane są weryfikacji na etapie budowy planów finansowo – gospodarczych na kolejne lata, a ich realizacja jest niezależna od zapisów w planie urządzenia lasu.

Należy podkreślić, że plan urządzenia lasu nie zawiera planowanych działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi i ingerującymi w środowisko (przekształcenie lub zmiana sposobu wykorzystania terenu).

Podczas NTG Nadleśnictwo przedstawi szczegółowy program remontowo-inwestycyjny obejmujący infrastrukturę Nadleśnictwa.

B 14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.

Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa omówiona będzie w Ogólnym Opisie Lasów Nadleśnictwa (elaboracie) według wymogów § 118 IUL bez sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej.

B 15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Wykonawca projektu planu wykona obliczenia i zestawienie spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zapasów miąższości grubizny drzewostanów w Nadleśnictwie w rozbiciu na obręby leśne i łącznie, zgodnie z § 123 Instrukcji Urządzania Lasu.

B 16. Weryfikacja i aktualizacja Programu ochrony przyrody (POP), w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotu ochrony oraz zadań ochronnych.

Wykonawca projektu PUL potrzeby z zakresu POP wykona zgodnie z wymogami określonymi w § 110 IUL.

Należy zaktualizować „Program ochrony przyrody” o sporządzone w 2018 r. opracowania fitosocjologiczne, dokumenty planistyczne oraz wytyczne do prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach przyrodniczych Natura 2000, aktualne informacje dot. form ochrony przyrody i ich zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem informacji dostępnych w RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Łodzi, planowane do utworzenia strefy ostoi oraz dane dotyczące miejsc pamięci oraz o znaczeniu kulturowym.

W planie wykonana będzie analiza stanu obszarów chronionych i charakterystyka poszczególnych obszarów.

W miejscach występowania gatunków chronionych, wykonawca projektu planu uzgodni z Nadleśnictwem zakres projektowanych zabiegów hodowlanych i gospodarczych.

Podczas weryfikacji i aktualizacji dotychczasowego POP należy uzupełnić program o nowe obszary, ustalić ewentualne przedmioty ochrony.

W POP należy uwzględnić aktualne plany ochrony i pozostałe akty prawne dla obszarów chronionych w zasięgu działania Nadleśnictwa Łąck oraz Plany Zadań Ochronnych i SDF-y dla Obszarów Natura 2000.

Wykonawca projektu planu sporządzi wymagane tabele XXII i XXIII.

Zakres aktualizacji POP powinien obejmować:

- wytyczne dla gospodarki leśnej w miejscach występowania gatunków chronionych,
- informacje zawarte na Kartach Występowania Roślin/Zwierząt /Siedlisk chronionych, które zostały zgromadzone w Nadleśnictwie,
- aktualne informacje dot. form ochrony przyrody i ich zagrożeń, ze szczególnym uwzględnieniem informacji dostępnych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i aktualnych publikacjach w tym zakresie, lokalizację poszczególnych obiektów podać z dokładnością do wydzielenia,
- propozycje nowych obiektów do objęcia ochroną,
- wytyczne do prowadzenia gospodarki w lasach ochronnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej,
- wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach,
- listę wydzieleni przewidzianych do wyłączenia z użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk cennych przyrodniczo (np. siedlisk bagiennych i zalewowych oraz skrajnie suchych) oraz szlaków migracji zwierzyny,
- dane dotyczące miejsc pamięci narodowej, historii Nadleśnictwa i regionu.

- nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego z podaniem rodzajów powodowanych przez nie skażeń oraz ewentualnych środków zaradczych.

Materiały dotyczące powyższych zagadnień będące w posiadaniu Nadleśnictwa zostaną przekazane wykonawcy projektu planu.

Na potrzeby POP należy sporządzić mapy przeglądowe w skali 1: 25 000.

Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody naniesione zostaną na odpowiednią warstwę LMN.

Wykonawca projektu planu w zakresie opracowania POP niezbędne dane zbierze z nadleśnictwa i RDOŚ oraz innych organów właściwych do spraw ochrony przyrody.

B 17. Wydruk map tematycznych.

Wykonawca projektu PUL sporządzi zestawy map papierowych zgodne z IUL, z zastrzeżeniem, że mapy przewidziane w Instrukcji Urządzenia Lasu zostaną sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego, natomiast pozostałe mapy niezbędne dla nadleśnictwa zostaną sfinansowane ze środków własnych Nadleśnictwa.

B 18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko oraz obszary Natura 2000.

Podczas posiedzenia KZP został zatwierdzony projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko oraz obszary Natura 2000.

Ze względu na brak uczestnictwa w Komisji Założeń Planu przedstawicieli RDOŚ, uzgodnienie treści projektu wystąpienia do Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Warszawie i w Łodzi, w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko oraz obszary Natura 2000 nie było możliwe.

Projekt wystąpienia został sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, oraz w oparciu o „Ramowe wytyczne zmieniające ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r.”

B 19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu planu wszelkie posiadane przez siebie materiały potrzebne do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu.

Na bieżąco z wykonawcą projektu planu powinni współpracować zastępca nadleśniczego, inżynier nadzoru i leśniczowie

Po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach odbędą się uzgodnienia przeprowadzone szczegółowo dla wszystkich taksowanych oddziałów. W

pracach tych wezmą udział leśniczowie, podleśniczowie oraz przedstawiciele kierownictwa nadleśnictwa. Z uzgodnień będzie spisywany protokół.

Przed rozpoczęciem prac terenowych zostanie zorganizowany szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów, leśniczych i przedstawiciela(li) RDLP, w trakcie którego wykonawca projektu planu przedstawi etapy prac związanych z opracowaniem PUL, w tym zaprezentuje obecnie obowiązującą metodykę pomiaru zapasu (m. in. wykonanie tzw. „kołowej powierzchni masowej”) oraz omówiona zostanie specyfika gospodarowania w Nadleśnictwie Łąck.

Załączniki

- 1) Lista uczestników KZP
- 2) Referat Kierownika ZOL w Łodzi
- 3) Wykaz pomników przyrody
- 4) Wystąpienie do RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Łodzi

Sporządził:

Specjalista SL
ds. Stanu Posiadania i Urządzania Lasu


Inż. Zbigniew Pietrzak

Przewodniczący
Komisji Założeń Planu

ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Marek Miścieniec

7.3. Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej

7.4. Protokół odbioru powierzchni kołowych



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

Łódź, dnia 05.06.2023 r.

Znak spr.: ZS.6004.16.2023

RDLP w Łodzi, umowa nr ER.271.8-2.2022 z dnia 26 kwietnia 2022 r.

Nadleśnictwo: ŁĄCK

Rodzaj robót: Plan urządzenia lasu – prace terenowe cz. 2.

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.

Wykonawcę robót reprezentowali:

Jacek Klusek – Z-ca Dyrektora o/ W-wa,
Łukasz Kustra Kierownik Pracowni KUS-3.

Kontrolujący:

Marcin Jaruga – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi,
Maciej Siembor – St. Specjalista ds. Stanu Posiadania,

z udziałem przedstawicieli **Nadleśnictwa Łąck**:

Alfred Mesjasz – Zastępca Nadleśniczego,
Piotr Błoński – Inżynier Nadzoru

P R O T O K Ó Ł

Kontroli pomiaru zapasu na powierzchniach próbnych, której dokonano w dniach 30-31 maja 2023 r.

Rodzaj czynności	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy	Lokalizacja miejsc kontrolowanych	Uwagi kontrolującego
Kontrola terenowa pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych, zgodnie z metodyką opisaną §61 IUL.	70%	Zgodnie z załącznikiem nr 1.	Test kontrolny każdej powierzchni wykonano bezpośrednio w terenie z wykorzystaniem programu <i>mTaksKontrola</i> .
Sprawdzono poprawność założenia powierzchni próbnych, dokonano ponownego pomiaru pierśnic wszystkich drzew oraz wysokość wybranych drzew na każdej z powierzchni próbnych		Lokalizację powierzchni kontrolowano z wykorzystaniem odbiornika GPS i programu <i>mLasInżynier</i>	Nie stwierdzono wad ani usterek. Raport kontroli pomiaru w załączniku nr 2.

Wyszczególnienie usterek i opis wprowadzonych korekt oraz ich uzasadnienie:
Usterek nie stwierdzono.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Wad nie stwierdzono.

Wnioski kontrolującego:

1. Lokalizacja, wielkość i oznaczenie kontrolowanych powierzchni zostały wykonane prawidłowo.
2. Wyniki „Kontroli odbiorczej powierzchni próbnych”, przeprowadzonej w programie Taksator po zaimportowaniu z programu *mTaksKontrola* danych dla wszystkich elementów pomierzonych w terenie pozwalają uznać całość pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Łąck za wykonane prawidłowo. Robota kwalifikuje się do przyjęcia.

Protokół sporządzono dnia 1 czerwca 2023 r., na podstawie przeprowadzonej kontroli pomiarów terenowych, w 3 egz. z przeznaczeniem dla:

1. RDLP w Łodzi
2. Nadleśnictwo Łąck
3. BULiGL o /W-wa

**PRZEDSTAWICIEL/PRZEDSTAWICIELE
WYKONAWCY:**

Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Jacek Kuśsek

Kierownik Pracowni KUS-3

mgr inż. Lukasz Kustr

KONTROLUJĄCY:

Wydział Zarządzania Zasobami
Leśnymi

mgr inż. Maciej Jaruga

Starszy Specjalista SL
ds. Stanu Posiadania
mgr inż. Maciej Siembor

PRZEDSTAWICIEL/PRZEDSTAWICIELE

NADLEŚNICTWA:

Z-ca Naczelniczego
mgr inż. Alfred Marjan

ZATRWARDZAM:

ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Marek Miśclerewicz

Załączniki:

1. Zestawienie powierzchni próbnych do kontroli – lokalizacja
2. Raport z kontroli w programie Taksator

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 06-08-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 855

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 43 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 19

Data losowania: 2023-05-24

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	3	06-08-1-02-1 -c -00	608013163	1
2	22	06-08-1-01-10 -f -00	608000037	1
3	41	06-08-1-01-18 -h -00	608012672	1
4	60	06-08-1-01-28 -g -00	608013056	1
5	79	06-08-1-02-35 -g -00	608011702	1
6	98	06-08-1-02-41 -c -00	608011704	1
7	117	06-08-1-01-48 -a -00	608013120	2
8	136	06-08-1-02-54 -a -00	608012506	1
9	155	06-08-1-02-59 -b -00	608001267	3
10	174	06-08-1-01-66 -c -00	608000316	1
11	193	06-08-1-03-72 -c -00	608001719	2
12	212	06-08-1-02-77 -a -00	608001338	1
13	231	06-08-1-02-82 -c -00	608001419	1
14	250	06-08-1-01-89 -g -00	608000424	1
15	269	06-08-1-03-97 -d -00	608012747	1
16	288	06-08-1-02-102A -b -00	608001437	1
17	307	06-08-1-01-110 -b -00	608000498	1
18	326	06-08-1-01-118 -a -00	608000588	1
19	345	06-08-1-03-125 -b -00	608001858	1
20	364	06-08-1-02-131 -a -00	608001487	1
21	383	06-08-1-01-137 -f -00	608013630	1
22	402	06-08-1-03-142 -a -00	608001922	1
23	421	06-08-1-03-149 -f -00	608001991	1
24	440	06-08-1-03-146 -a -00	608001960	1
25	459	06-08-1-03-161 -a -00	608002095	1
26	478	06-08-1-03-171 -f -00	608002164	1
27	497	06-08-1-02-181 -h -00	608001601	1
28	516	06-08-1-02-189 -g -00	608012696	1
29	535	06-08-1-04-199 -a -00	608013771	1
30	554	06-08-1-04-204 -c -00	608010805	1
31	573	06-08-1-04-214 -d -00	608012987	1
32	592	06-08-1-04-224 -a -00	608002887	2
33	611	06-08-1-04-232 -o -00	608011461	1
34	630	06-08-1-04-242 -j -00	608012710	1
35	649	06-08-1-05-248 -h -00	608003376	1
36	668	06-08-1-05-254 -b -00	608012823	2
37	687	06-08-1-05-262 -b -00	608003560	1
38	706	06-08-1-05-272 -b -00	608012459	2
39	725	06-08-1-05-282 -a -00	608003820	1
40	744	06-08-1-04-292 -a -00	608003192	1
41	763	06-08-1-04-297 -h -00	608003233	1
42	782	06-08-1-04-303 -b -00	608003270	1
43	801	06-08-1-04-310 -a -00	608003331	2

Lat. nr 2

Kontrola powierzchni próbnych							Uwagi
Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontrol. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek z 1 pomiaru [lat]	Wiek z pom. kontrol. [lat]	
3	1,86	1,89	28,0	26,0	5,00	5,00	
22	0,60	0,59	24,0	24,0	2,00	2,00	
41	1,57	1,55	26,0	26,0	5,00	5,00	
60	1,44	1,45	27,5	26,0	5,00	5,00	
79	0,96	0,96	25,0	24,0	2,00	2,00	
98	1,97	1,93	30,0	28,0	5,00	5,00	
117	1,72	1,65	28,0	24,0	4,00	4,00	
136	1,98	1,97	23,0	25,0	5,00	5,00	
155	3,18	3,15	33,0	32,0	5,00	5,00	
174	1,23	1,23	25,0	27,0	4,00	4,00	
193	1,80	1,79	27,5	27,0	5,00	5,00	
212	1,90	1,87	29,0	28,0	5,00	5,00	
231	1,28	1,29	28,0	30,0	4,00	4,00	
250	1,30	1,26	27,5	27,0	4,00	4,00	
269	2,19	2,18	28,5	29,0	5,00	5,00	
288	1,21	1,21	24,0	27,0	4,00	4,00	
307	1,46	1,40	27,0	28,0	4,00	4,00	
326	1,19	1,17	28,5	29,0	4,00	4,00	
345	1,69	1,70	29,0	27,0	5,00	5,00	
364	0,97	0,98	22,0	20,0	3,00	3,00	
383	1,51	1,50	26,0	27,0	4,00	4,00	
402	0,83	0,83	26,0	26,0	3,00	3,00	
421	1,70	1,68	26,0	25,0	4,00	4,00	
440	1,23	1,22	28,0	30,0	4,00	4,00	
459	1,36	1,35	25,0	28,0	4,00	4,00	
478	1,97	2,00	24,0	25,0	5,00	5,00	
497	0,70	0,73	18,0	18,0	2,00	2,00	
516	1,72	1,73	34,0	32,0	5,00	5,00	
535	1,75	1,84	28,0	30,0	5,00	5,00	
554	2,08	2,09	25,0	27,0	5,00	5,00	
573	0,71	0,69	20,0	20,0	2,00	2,00	
592	1,07	1,07	27,0	27,0	5,00	5,00	
611	2,07	2,10	25,5	26,0	5,00	5,00	
630	1,18	1,22	25,0	24,0	5,00	5,00	
649	1,04	1,05	24,0	24,0	4,00	4,00	
668	1,93	1,84	23,0	24,0	5,00	5,00	
687	0,66	0,67	23,0	24,0	3,00	3,00	
706	2,03	2,04	24,0	24,0	5,00	5,00	
725	0,88	0,88	19,5	20,0	3,00	3,00	
744	1,07	1,12	24,0	23,0	4,00	4,00	
763	0,94	0,94	24,0	24,0	4,00	4,00	
782	1,54	1,55	27,5	29,0	4,00	4,00	
801	1,11	1,14	27,0	28,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0
 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśniowego): 0,018
 Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,174

Nac. J. Turk
 Wydział Zarządzania Zasobami
 Leśnictwa
 mgr inż. Włodzisław Jędruga

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Spis tabel i wzorów instrukcyjnych

Tabela nr 1. (Tabela nr 1) Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju. Nadleśnictwo Łąck (17-04)	311
Tabela nr 2. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)	321
Tabela nr 3. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)	324
Tabela nr 5. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Łąck (08-06-)	327
Tabela nr 6. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (08-06-1-)	331
Tabela nr 7. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)	336
Tabela nr 9. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	341
Tabela nr 10. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)	347
Tabela nr 11. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)	347
Tabela nr 13. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	362
Tabela nr 14. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)	371
Tabela nr 15. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)	377
Tabela nr 17. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	383
Tabela nr 18. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)	391
Tabela nr 19. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin 176-04-2-)	396
Tabela nr 21. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	402

Tabela nr 22. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-).....	409
Tabela nr 23. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)	413
Tabela nr 25. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	417
Tabela nr 26. (Tabela nr VIII a)Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)	422
Tabela nr 27. Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)	423
Tabela nr 29. (Tabela nr VIII a)Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	424
Tabela nr 30. (Tabela nr XIII a)Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu w obrębie Łąck (17-04-01.....	425
Tabela nr 31. (Tabela nr XIII a)Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu w obrębie Gąbin (17-04-02	426
Tabela nr 33. (Tabela nr XIII a)Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu w Nadleśnictwie Łąck (06-08.....	427
Tabela nr 34. (Tabela nr XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego) Nadleśnictwo Łąck, Obręb ŁĄCK (1)	428
Tabela nr 35. (Tabela nr XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego) Nadleśnictwo Łąck, Obręb GĄBIN (2))	429
Tabela nr 37. (Tabela nr XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-).....	430
Tabela nr 38. (Tabela nr XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin(06-08-2-)	431
Tabela nr 40. (Tabela nr XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Łąck (08-06-)	432
Tabela nr 41. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)	433
Tabela nr 42. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Łąck Obręb Gąbin (17-04-2)	434

Tabela nr 44. (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 Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	435
Tabela nr 45. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1)	437
Tabela nr 46. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (17-04-2)	438
Tabela nr 48. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Łąck (17-04)	439
Tabela nr 49. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)	440
Tabela nr 50. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)	441
Tabela nr 52. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Łąck (06-08)	442
Tabela nr 53. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	443
Tabela nr 54. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo Łąck (06-08-)	445
Tabela nr 55. (Wzór nr 4) Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Łąck (06-08)	446
Tabela nr 56. (Wzór nr 5) Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Łąck (06-08)	451

10-05-052-0004	Czerniew	14-19-072-0013	Senderń Duży
10-05-052-0007	Kiemozia	14-19-072-0014	Senderń Mały
10-05-052-0013	PGR Czerniew	14-19-072-0019	Wola Łącka
10-05-052-0015	Stępów	14-19-072-0020	Zaździerz
10-05-052-0022	Wola Stępowaska	14-19-072-0021	Zdwórz
10-05-052	Kiemozia	14-19-072	Łąck
10-05	Łowicki	14-19-092-0006	Dzierżazna
10	Łódzkie	14-19-092-0014	Popłacin
14-04-032-0004	Luszyń	14-19-092-0015	Soczewka
14-04-032-0011	Przyłaski	14-19-092	Nowy Duninów
14-04-032-0013	Raków	14-19-112-0001	Alfonsów
14-04-032-0017	Romanów	14-19-112-0003	Grabowiec
14-04-032-0023	PGR Luszyń	14-19-112-0004	Grzybów
14-04-032	Pacyna	14-19-112-0006	Juliszew
14-04-044-0001	obręb 1 Sanniki	14-19-112-0007	Leonów
14-04-044	Sanniki Miasto	14-19-112-0014	Słubice
14-04-045-0002	Barcik	14-19-112-0015	Świniary
14-04-045-0005	Czyżew	14-19-112-0017	Wiąchemin Polski
14-04-045-0009	Lubików	14-19-112-0019	Zyck Nowy
14-04-045-0011	Mocarzewo	14-19-112	Słubice
14-04-045-0015	Sielce	14-19	Płocki
14-04-045	Sanniki Obszar Wiejski	14-28-032-0001	Aleksandrów
14-04-052-0013	Jesionka	14-28-032-0003	Arciechówek
14-04-052	Szczawin Kościelny	14-28-032-0005	Bieniew
14-04	Gostyniński	14-28-032-0012	Budy Iłowskie
14-19-064-0001	m.Gąbin	14-28-032-0014	Gilówka Dolna
14-19-064	Gąbin Miasto	14-28-032-0015	Gilówka Górna
14-19-065-0001	Annopol Paszkówka	14-28-032-0017	Giżyczki
14-19-065-0002	Borki	14-28-032-0019	Iłów Osada
14-19-065-0004	Dobrzyków	14-28-032-0026	Lubátka
14-19-065-0005	Górki	14-28-032-0027	Łady
14-19-065-0006	Grabie Nowe	14-28-032-0028	Łaziska
14-19-065-0007	Grabie Polskie	14-28-032-0029	Łąki
14-19-065-0014	Karolew	14-28-032-0031	Miękinki
14-19-065-0015	Kępina	14-28-032-0032	Miękiny
14-19-065-0016	Konstantynów	14-28-032-0033	Narty
14-19-065-0017	Korzeniówka Nowa	14-28-032-0034	Obory
14-19-065-0018	Korzeniówka Stara	14-28-032-0038	Pieczyska Iłowskie
14-19-065-0019	Koszelew	14-28-032-0039	Pieczyska Łowickie
14-19-065-0021	Ludwików	14-28-032-0044	Rzepki
14-19-065-0023	Okolusz	14-28-032-0049	Uderz
14-19-065-0024	Piaski	14-28-032-0052	Władysławów
14-19-065-0025	Plebanka	14-28-032-0053	Wola Ładowska
14-19-065-0026	Potrzebna	14-28-032-0057	Załusków Parcel
14-19-065-0028	Rumunki	14-28-032	Iłów
14-19-065-0029	Strzemeszno	14-28	Sochaczewski
14-19-065-0030	Topólno	14-62-011-0014	Góry
14-19-065-0033	Wymysle Nowe	14-62-011-0015	Tokary
14-19-065	Gąbin Obszar wiejski	14-62-011	M. Płock
14-19-072-0002	Grabina	14-62	M. Płock
14-19-072-0004	Korzeń Rządowy	14	Mazowieckie
14-19-072-0005	Koszelówka		Ogółem ha (z dokł do 1 m2)
14-19-072-0007	Ludwików		
14-19-072-0008	Łąck		
14-19-072-0009	Matyldów		

Tabela nr 1. (Tabela nr 1) Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju. Nadleśnictwo Łąck (17-04)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	14	14	14
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	4	7	13	15	22				4	11	13
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Lasy - razem		483,900	31,870	22,980	53,820	61,730	218,190	218,190	218,190	425,900	39,120	82,020
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		41,690	31,190	22,230	39,890	32,070	167,030	167,030	167,030	408,840	39,000	80,510
1) drzewostany		41,690	31,190	22,230	39,890	32,070	167,030	167,030	167,030	408,840	39,000	80,510
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,040			12,400	28,160	45,600	45,600	45,600	7,380		
1) w produkcji ubocznej - razem												
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie												
2) do odnowienia - razem		5,040			12,400	28,160	45,600	45,600	45,600	7,070		
w tym:												
- halizny												
- żręby		5,040			12,400	28,160	45,600	45,600	45,600	7,070		
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem										0,310		
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji										0,310		
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,690	0,720	0,380	1,330	1,300	5,360	5,360	5,360	9,820	0,110	1,510
w tym:												
1) budynki i budowle										0,240		
2) urządzenia melioracji wodnych	0,440	0,290	0,380	0,130	0,200	1,410	1,410	1,410	1,320	0,110	0,410	
3) linie podziału przestrzennego lasu	0,370	0,190		0,110	0,190	0,820	0,820	0,820	3,310		0,780	
4) drogi leśne	0,830	0,200		1,090	1,110	3,330	3,330	3,330	4,810	0,090	0,320	
5) tereny pod liniami energetycznymi												
6) szkółki leśne												
7) miejsca składowania drewna												
8) parkingi leśne												
9) urządzenia turystyczne												
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione												
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		483,900	31,870	22,980	53,820	61,730	218,190	218,190	218,190	425,900	39,120	82,020
3. Użytki rolne - razem		5,170					5,170	5,170	5,170	18,810	0,760	0,680
3.1. Grunty orne - razem		5,130					5,130	5,130	5,130	12,320		
w tym:												
1) role	5,130						5,130	5,130	5,130	12,320		
2) plantacje, polećka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych												
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady												
3.3. Łąki trwałe										2,040		
3.4. Pastwiska trwałe										0,480		
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,040						0,040	0,040	0,040			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										1,390		
3.9. Nieużytki - razem										2,420	0,760	0,680
w tym:												
1) bagna										2,420	0,760	0,680
2) piaski												
3) ułwy fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rolnej												
4. Grunty pod wodami - razem												
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi												
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem												
6. Tereny różne - razem												
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem												
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe												
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem												
w tym:												
1) drogi												
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		5,170					5,170	5,170	5,170	18,810	0,760	0,680
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
OGÓŁEM (1-7)		53,980	31,870	22,980	53,820	61,730	223,360	223,360	223,360	444,710	39,880	82,700

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	32	32	32	44	44	45	45	45	45	45	45
	Obszar ewidencyjny	17	23		1		2	5	9	11	15	
	1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Lasy - razem		0,9900		548,0300	10,8600	10,8600	1,7400	0,1500	2,2100	275,3600	2,0700	281,7300
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,9900		529,3420	2,0100	2,0100	1,7400		2,2100	236,8400	2,0700	242,8600
1) drzewostany		0,9900		529,3420	2,0100	2,0100	1,7400		2,2100	236,8400	2,0700	242,8600
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybko rosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				7,3800	8,6100	8,6100		0,1500		33,8800		34,0300
1) w produkcji ubocznej - razem										0,1600		0,1600
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów										0,1600		0,1600
- poletka łowieckie										33,7200		33,8700
2) do odnowienia - razem				7,0700	8,4900	8,4900		0,1500				
w tym:												
- halizny												
- zręby				7,0700	8,4900	8,4900		0,1500		33,7200		33,8700
- plazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,3100	0,1200	0,1200						
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,3100	0,1200	0,1200						
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				11,3080	0,2400	0,2400				4,8400		4,8400
w tym:												
1) budynki i budowle				0,2400								
2) urządzenia melioracji wodnych				2,0400								
3) linie podziału przestrzennego lasu				4,0900						0,6800		0,6800
4) drogi leśne				4,9380	0,1500	0,1500				4,1600		4,1600
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,0900	0,0900						
6) szkółki leśne												
7) miejsca składowania drewna												
8) parkingi leśne												
9) urządzenia turystyczne												
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione												
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		0,9900		548,0300	10,8600	10,8600	1,7400	0,1500	2,2100	275,3600	2,0700	281,7300
3. Użytki rolne - razem			0,3200	20,5700						2,8000		2,8000
3.1. Grunty orne - razem				12,3200						2,9900		2,9900
w tym:												
1) role				12,3200								
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych										2,9900		2,9900
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady												
3.3. Łąki trwałe				2,0400								
3.4. Pastwiska trwałe			0,3200	0,8000						0,2100		0,2100
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi												
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				1,3500								
3.9. Nieużytki - razem				3,9600								
w tym:												
1) bagna				3,9600								
2) płaski												
3) ułowy fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
4. Grunty pod wodami - razem												
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi												
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem												
6. Tereny różne - razem												
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem												
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe												
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabawkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem												
w tym:												
1) drogi												
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			0,3200	20,5700						2,8000		2,8000
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
OGÓŁEM (1-7)		0,9900	0,3200	568,6000	10,8600	10,8600	1,7400	0,1500	2,2100	278,3600	2,0700	284,5300

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	4	4	4	19	19	19	19	19	19	19	19
	Gmina	52	52	64	64	65	65	65	65	65	65	65
	Obręb ewidencyjny	13	13	1	1	1	2	4	5	6	7	7
	1	25	28	27	28	28	30	31	32	33	34	35
1. Lasy - razem		145,0700	145,0700	965,6900	1213,8238	1213,8238	9,0800	16,8712	1,4700	222,9900	35,0714	31,1200
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		141,9600	141,9600	916,1720	1181,9538	1181,9538	6,5700	16,9600	1,0522	213,3100	33,9214	30,3639
1) drzewostany		141,9600	141,9600	916,1720	1181,9538	1181,9538	6,5700	16,9600	1,0522	213,3100	33,9214	30,3639
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				50,0200	3,5400	3,5400	2,5100			3,7100		
1) w produkcji ubocznej - razem				0,1600			0,2600					
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie				0,1600			0,2600					
2) do odnowienia - razem				49,4300								
w tym:												
- halizny				49,4300								
- zręby												
- plazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,4300	3,5400	3,5400	2,2500			3,7100		
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,4300	3,5400	3,5400	2,2500			3,7100		
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,1100	3,1100	19,4930	28,3300	28,3300		0,3112	0,4178	5,5700	1,1500	0,7561
w tym:												
1) budynki i budowle				0,2400	0,4000	0,4000				1,8400	0,0700	
2) urządzenia melioracji wodnych				2,0400	0,5700	0,5700						
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,2400	0,2400	3,0100	6,9800	6,9800		0,0512	0,0978	1,4400	0,2500	0,0400
4) drogi leśne		2,6700	2,6700	12,1130	15,6900	15,6900		0,0400		0,9600	0,4500	0,4661
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0900	4,5700	4,5700		0,2200	0,3200	1,3300	0,3800	0,2500
6) szkółki leśne												
7) miejsca składowania drewna					0,1200	0,1200						
8) parkingi leśne												
9) urządzenia turystyczne												
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione												
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		145,0700	145,0700	965,6900	1213,8238	1213,8238	9,0800	16,8712	1,4700	222,9900	35,0714	31,1200
3. Użytki rolne - razem				23,3700	35,8901	35,8901				2,8700	0,1500	
3.1. Grunty orne - razem				14,9100						0,2900		
w tym:												
1) role				12,3200								
2) plantacje, polećka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				2,9900						0,2900		
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady					0,2801	0,2801						
3.3. Łąki trwałe				2,0400	5,3300	5,3300						
3.4. Pastwiska trwałe				1,0100								
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi												
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				1,3500								
3.9. Nieużytki - razem				3,8600	30,2800	30,2800				2,5800	0,1500	
w tym:												
1) bagna				3,8600	29,7600	29,7600				2,5800	0,1500	
2) piaski					0,5200	0,5200						
3) utwory fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
4. Grunty pod wodami - razem												
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi												
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem												
6. Tereny różne - razem												
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,1130	0,1130						
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe												
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,1130	0,1130						
w tym:												
1) drogi					0,1130	0,1130						
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów				23,3700	36,0031	36,0031				2,8700	0,1500	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
OGÓŁEM (1-7)		145,0700	145,0700	1009,0600	1249,8269	1249,8269	9,0800	16,8712	1,4700	225,4600	35,2214	31,1200

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Gmina	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	Obręb ewidencyjny	14	15	16	17	18	19	21	23	24	25	26
	1	38	37	38	38	40	41	42	43	44	45	46
1. Lasy - razem		6,8000	0,7700	117,8834	25,3736	9,1624	267,0335	8,0400	25,0605	20,9000	0,1400	0,8200
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,5200	0,7600	114,0935	22,8136	8,4924	257,5791	8,0400	24,4605	19,5700	0,1400	0,8200
1) drzewostany												
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					0,7200	0,6200	2,2064					
1) w produkcji ubocznej - razem												
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów												
- polećka łowieckie												
2) do odnowienia - razem												
w tym:												
- halizny												
- żręby												
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,7200	0,6200	2,2064					
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji												
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,7200	0,6200	2,2064					
- przewidziane do relikcji												
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,2800	0,0100	3,8249	2,3400	0,0500	7,2500		0,6000	0,9300		
w tym:												
1) budynki i budowle												
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2400		0,1900	0,3400		1,1500			0,1300		
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,3800	0,5700		0,8200			0,4600		
4) drogi leśne				1,2249			5,2300		0,1300	0,1300		
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0400	0,0100	2,0300	1,4300	0,0500			0,4700	0,2100		
6) szkółki leśne												
7) miejsca składowania drewna												
8) parkingi leśne												
9) urządzenia turystyczne												
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,7100					0,2100		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		6,8000	0,7700	117,8834	26,2836	9,1624	267,0335	8,0400	25,0605	21,1100	0,1400	0,8200
3. Użytki rolne - razem					0,2100		3,1000		0,3430	1,3500		
3.1. Grunty orne - razem					0,1000		2,3800		0,3430			
w tym:												
1) role					0,1000		2,3800		0,3430			
2) plantacje, polećka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych					0,1000				0,3430			
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady												
3.3. Łąki trwałe							0,1800			0,3200		
3.4. Pastwiska trwałe							0,2600					
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										0,0600		
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					0,1100		0,2300			0,5700		
3.9. Nieużytki - razem					0,1100		0,2300			0,5700		
w tym:												
1) bagna					0,1100		0,2300			0,5700		
2) piaski												
3) utworu fizjograficzne										0,1000		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
4. Grunty pod wodami - razem												
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi												
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem					1,0900							
6. Tereny różne - razem												
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem												
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe												
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabawkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem												
w tym:												
1) drogi												
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów					2,0100		3,1000		0,3430	1,9600		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									0,3430			
OGÓŁEM (1-7)		6,8000	0,7700	117,8834	27,3836	9,1624	270,1335	8,0400	25,4035	22,4600	0,1400	0,8200

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Gmina	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	Obręb ewidencyjny	28	29	30	33	37	42	44	45	46	47	48
	1	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
1. Lasy - razem		26,9300	10,2200	0,6200	133,6608	991,8408	26,9200	789,3626	2,8198	27,5300	1904,0500	5,2100
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		26,7300	10,2200	0,6200	131,9437	984,7473	23,2200	756,8826	2,8198	20,2400	1829,2069	5,1400
1) drzewostany		26,7300	10,2200	0,6200	131,9437	984,7473	23,2200	756,8826	2,8198	20,2400	1829,2069	5,1400
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem						9,7664	0,1300	3,7900		6,8900	12,1600	
1) w produkcji ubocznej - razem						0,2600		0,3100			0,1800	
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów						0,2600		0,3100			0,1800	
- polećka łowieckie								2,3700			6,3700	
2) do odnowienia - razem												
w tym:												
- halizny												
- zręby												
- plazowiny								2,3700			6,3700	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						9,3064	0,1300	3,0700		6,8900	5,4100	
w tym:						9,3064	0,1300	3,0700		6,8900	5,4100	
- przewidziane do naturalnej sukcesji												
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,2200			3,7171	27,3271	1,1700	26,9300		0,3000	62,8631	0,0700
w tym:												
1) budynki i budowle								0,6400			2,9600	
2) urządzenia melioracji wodnych					0,0900	3,9800		7,3400			2,7800	
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,0900			1,1871	5,3881		5,8100			21,3900	
4) drogi leśne		0,1300			1,3000	10,3110		11,4200		0,0100	25,3324	
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,9400	7,6900	1,1700	2,0200		0,4900	6,8900	0,0700
6) szkółki leśne												
7) miejsca składowania drewna											1,8707	
8) parkingi leśne											0,4900	
9) urządzenia turystyczne											0,3700	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						0,9200					0,0800	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		26,9300	10,2200	0,6200	133,6608	992,7608	26,9200	789,3626	2,8198	27,5300	1904,1300	5,2100
3. Użytki rolne - razem					1,3000	9,4730	0,4000	22,6600		6,1400	86,7488	
3.1. Grunty orne - razem			0,1900			3,2630		15,3100		2,3800	22,2762	
w tym:												
1) role			0,1900			2,9730		13,7300			20,3962	
2) plantacje, polećka, składowiska i szkółki na gruntach ornych						0,2900		1,5800		2,3800	1,8800	
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady								0,2400			0,4869	
3.3. Łąki trwałe						0,3000		1,4200			4,7168	
3.4. Pastwiska trwałe						0,2600		3,4700			5,8267	
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,0600					0,8519	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych												
3.9. Nieużytki - razem					1,3000	5,3900	0,4000	2,2200		3,7900	32,8903	
w tym:												
1) bagna						3,9900	0,4000	2,2200		3,7900	32,8903	
2) piaszki					1,3000							
3) utwory fizjograficzne						0,1000						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
4. Grunty pod wodami - razem											89,5900	
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi											89,5900	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem						1,0900				0,5700	3,1100	
6. Tereny różne - razem											12,5436	
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											12,5436	
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem											0,0298	
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe											0,0298	
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem												
w tym:												
1) drogi												
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			0,1900		1,3000	11,4830	0,4000	22,6600		6,7100	192,2022	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						0,3430		2,8200				
OGÓŁEM (1-7)		26,9300	10,3700	0,6200	136,9608	1003,3238	26,9200	812,2226	2,8198	34,3400	2096,2522	5,2100

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Gmina	72	72	72	72	72	72	92	92	92	92	92	112
	Obszr ewidencyjny	13	14	19	20	21	21	6	14	15	15	15	1
1		58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	
1. Lasy - razem		7,6900	11,8300	670,9803	3,7400	663,4581	4113,4508	1,0300	114,3114	2645,9025	2781,2439	29,9634	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		7,6900	11,8300	641,3303	3,6600	638,3481	3941,8777	1,0300	112,7314	2517,2487	2631,0101	29,4634	
2) plantacje drzew - razem		7,6900	11,8300	641,3303	3,6600	638,3481	3941,8777	1,0300	112,7314	2517,2487	2631,0101	29,4634	
w tym:													
- plantacje nasienne													
- plantacje drzew szybkorosnących													
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				2,2600		4,1400	31,3300			41,8200	41,8200		
1) w produkcji ubocznej - razem				2,2600		0,7000	3,4500			2,7500	2,7500		
w tym:													
- plantacje choinek				1,3900			1,3900						
- plantacje krzewów													
- polećka łowieckie				0,8700		0,7000	2,0600			2,7500	2,7500		
2) do odnowienia - razem							8,9400			23,4300	23,4300		
w tym:													
- halizny							8,9400			23,4300	23,4300		
- zgręby													
- płazowiny													
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						3,4400	18,9400			15,6400	15,6400		
w tym:													
- przewidziane do naturalnej sukcesji						3,4400	18,9400			15,6400	15,6400		
- objęte szczególnymi formami ochrony													
- przewidziane do retencji													
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0300	0,4900	27,3600	0,0800	20,9700	140,2431		1,8600	86,8338	88,4138	0,1000	
w tym:													
1) budynki i budowle				0,9100			4,5100			1,2000	1,2000		
2) urządzenia melioracji wodnych			0,0300	0,1100		0,7200	10,9000			26,0400	26,0400		
3) linie podziału przestrzennego lasu				4,4700		7,0200	38,9900		0,1600	21,3300	21,5100	0,0500	
4) drogi leśne		0,0300	0,1100	7,3000		10,4300	54,8024		1,4000	37,3738	38,7738	0,0100	
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,3100	6,6000	0,0800	2,9000	20,4600			0,5000	0,5000	0,0400	
6) szkółki leśne				7,8700			7,8700						
7) miejsca składowania drewna							1,8707			0,1200	0,1200		
8) parkingi leśne							0,4900						
9) urządzenia turystyczne				0,1000			0,6700			0,2700	0,2700		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,1900				0,2700			0,2800	0,2800		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		7,6900	12,0200	670,9503	3,7400	663,4581	4113,7208	1,0300	114,3114	2646,1825	2781,5239	29,9634	
3. Użytki rolne - razem		0,9200	5,5900	5,0200		0,0600	127,4983		1,2200	77,8914	79,1114	0,7366	
3.1. Grunty orne - razem		0,3700		2,8700			43,1762			3,6986	3,6986		
w tym:													
1) role		0,3700		2,8700			37,3682			1,2423	1,2423		
2) plantacje, polećka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych							5,8100			2,4163	2,4163		
3) ugory, odłogi													
4) działki rodzinne na gruntach ornych													
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą													
3.2. Sady							0,7289			0,3700	0,3700		
3.3. Łąki trwałe							6,1388			24,5728	24,5728		
3.4. Pastwiska trwałe		0,0300	0,4000	0,1000			9,8267			1,8800	1,8800		
3.5. Grunty rolne zabudowane													
3.6. Grunty pod stawami rybnymi													
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,3519					0,0500	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych													
3.9. Nieużytki - razem		0,5200	3,1900	2,0500		0,0600	67,0803		1,2200	47,7100	48,9300	0,6896	
w tym:													
1) bagna		0,5200	3,1900	2,0500		0,0600	67,0803		1,2200	47,7100	48,9300	0,6896	
2) piaski													
3) uławy fizjograficzne													
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji													
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej													
4. Grunty pod wodami - razem				3,2800			92,8700			21,0500	21,0500		
w tym:													
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi													
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				3,2800			92,8700			21,0500	21,0500		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi													
5. Użytki ekologiczne - razem							3,6500			1,2400	1,2400		
6. Tereny różne - razem				0,2400			12,8336						
w tym:													
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.													
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego													
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				0,2400			12,8336						
4) różne inne													
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							0,0298			0,0808	0,0808		
w tym:													
7.1. Tereny mieszkaniowe							0,0298						
7.2. Tereny przemysłowe													
7.3. Tereny zabudowane inne													
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										0,0808	0,0808		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem													
w tym:													
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne													
2) tereny zabytkowe													
3) tereny sportowe													
4) ogrody zoologiczne i botaniczne													
5) tereny zieleni nieurządzonej													
6) rodzinne ogrody działkowe													
7.6. Użytki kopalne													
7.7. Tereny komunikacyjne - razem													
w tym:													
1) drogi													
2) tereny kolejowe													
3) grunty pod budowę dróg publicznych													
4) inne tereny komunikacyjne													
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,9200	5,7400	8,9400		0,0600	237,2322		1,2200	100,9422	101,7622	0,7366	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				1,8700			4,9900						
OGÓŁEM (1-7)		8,6000	17,5700	679,4903	3,7400	663,5181	4350,6630	1,0300	115,5314	2746,4447	2883,0061	30,7000	

Rodzaj użytku	Województwo											
	Powiat											
	Gmina											
	Obręb ewidencyjny											
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
	3	4	6	7	14	15	17	19	77	78	79	32
	60	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	32
1. Lasy - razem	8,6900	49,3800	3,9600	19,9400	637,2829	4,3379	12,3096	2,6800	767,8038	9848,1631	96,4800	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8,6900	49,3800	3,9600	19,9400	637,2829	4,3379	12,3096	2,6800	767,8038	9848,1631	96,4800	
1) drzewostany	8,6900	49,3800	3,9600	19,9400	637,2829	4,3379	12,3096	2,6800	767,8038	9848,1631	96,4800	
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					17,6500				17,6500	104,1064	6,4600	
1) w produkcji ubocznej - razem												
w tym:												
- plantacje choinek											1,2900	
- plantacje krzewów												
- polećka łowieckie											5,0700	
2) do odnowienia - razem					16,5400				16,5400	48,9100		
w tym:												
- halizny					16,5400				16,5400	48,9100		
- zręby												
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					1,1100				1,1100	48,7364		
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji					1,1100				1,1100	48,7364		
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1800	0,1300	0,1200	14,5300	0,0300	0,3200		15,4100	299,7240	1,4800	
w tym:												
1) budynki i budowle										6,1100		
2) urządzenia melioracji wodnych					1,3400				1,3400	42,8800	0,6700	
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0700		3,0100				3,1300	75,5961	0,5100	
4) drogi leśne		0,0400	0,0600	0,0100	10,1000				10,2200	129,7972	0,3000	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1400		0,1100	0,0800	0,0300	0,3200		0,7200	33,9300		
6) szkółki leśne										7,6700		
7) miejsca składowania drewna										2,1107		
8) parkingi leśne										0,4900		
9) urządzenia turystyczne				0,1100					0,1100	1,5800	0,3800	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	8,6900	49,3800	3,9600	20,0500	637,2829	4,3379	12,3096	2,6800	767,9138	9849,7431	96,8600	
3. Użytki rolne - razem		0,2300		0,3300	19,6800	23,0138	13,9634		57,6535	309,6268	1,1300	
3.1. Grunty orne - razem					2,7000				2,7000	82,7978	1,1300	
w tym:												
1) role					2,7000				2,7000	44,2815	1,1300	
2) plantacje, polećka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										8,5163		
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady										1,3770		
3.3. Łąki trwałe					4,8100				4,8100	41,3496		
3.4. Pastwiska trwałe		0,0900			4,4189				4,4689	16,1336		
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0911				0,1411	0,7530		
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						23,0138	13,9634		36,6789	36,6789		
3.9. Nieużytki - razem		0,1800		0,3300	7,6600				8,5566	160,5369		
w tym:												
1) bagna		0,1800		0,3300	6,9600				8,1566	157,9169		
2) piaszki					0,7000				0,7000	2,5200		
3) utwory fizjograficzne										0,1000		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
4. Grunty pod wodami - razem										113,9200		
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										113,9200		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem										6,0100		
6. Tereny różne - razem										12,8836		
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										12,8836		
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem										0,2236		
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe										0,0298		
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										0,0808		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										0,1130		
w tym:												
1) drogi										0,1130		
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,2300		0,4400	19,6800	23,0138	13,9634		57,7635	444,2440	1,5100	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										5,0330		
OGÓŁEM (1-7)	8,6900	49,6100	3,9600	20,3800	656,9629	27,3514	25,9730	2,6800	825,5673	10292,4071	87,9900	

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	5	12	14	15	17	19	26	27	28	29
	1	89	87	82	83	84	85	88	87	88	89	90
1. Lasy - razem		17,1321	6,0200	3,9500	79,6500	9,9682	12,4900		10,3200	9,1362	1,7300	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		16,3421	5,2100	3,9500	79,3000	9,9682	12,4900		9,9600	9,0462	1,6600	
1) drzewostany		16,3421	5,2100	3,9500	79,3000	9,9682	12,4900		9,9600	9,0462	1,6600	
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,6900									
1) w produkcji ubocznej - razem												
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów												
- polećka łowieckie												
2) do odnowienia - razem												
w tym:												
- halizny												
- zręby												
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,6900									
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,6900									
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,8100	0,1200		0,1500	0,0800			0,3400	0,0900	0,0700	
w tym:												
1) budynki i budowle												
2) urządzenia melioracji wodnych			0,1200		0,0300							
3) linie podziału przestrzennego lasu						0,0400				0,0400		
4) drogi leśne					0,1100					0,0200	0,0700	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,8100			0,0100	0,0400			0,3400	0,0300		
6) szkółki leśne												
7) miejsca składowania drewna												
8) parkingi leśne												
9) urządzenia turystyczne												
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		3,1847										
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		20,3368	6,0200	3,9500	79,6500	9,9682	12,4900		10,3200	9,1362	1,7300	
3. Użytki rolne - razem		0,0676	0,7700		1,9000			7,0900				1,3000
3.1. Grunty orne - razem					0,1000			6,9100				
w tym:												
1) role					0,1000			6,9100				
2) plantacje, polećka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych												
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady												
3.3. Łąki trwałe												
3.4. Pastwiska trwałe					0,2800							1,3000
3.5. Grunty rolne zabudowane								0,1800				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi												
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,0676										
3.9. Nieużytki - razem			0,7700		1,3200							
w tym:												
1) bagna			0,7700		1,3200							
2) piaski												
3) utwory fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
4. Grunty pod wodami - razem												
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi												
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem			4,9400									
6. Tereny różne - razem												
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem												
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe												
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem												
w tym:												
1) drogi												
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		3,2323	5,3100		1,9000			7,0900				1,3000
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
OGÓŁEM (1-7)		20,4044	11,3300	3,9500	81,5500	9,9682	12,4900	7,0900	10,3200	9,1362	1,7300	1,3000

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obszar ewidencyjny	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	1	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1. Lasy - razem		7,7000	1,6000	1,2900	28,8993	22,8296	6,3500	332,4737	174,6100	1,1400	8,3700	26,6100
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		7,5900	1,6000	1,2900	26,7140	22,6696	6,3400	320,0437	167,1600	1,1400	8,3700	25,4000
1) drzewostany		7,5900	1,6000	1,2900	26,7140	22,6696	6,3400	320,0437	167,1600	1,1400	8,3700	25,4000
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					0,3700			7,0800	5,1000			
1) w produkcji ubocznej - razem												
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie												
2) do odnowienia - razem								4,9500	5,0700			
w tym:												
- halizny								4,9500	5,0700			
- zręby												
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,3700			2,1300	0,0300			
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji					0,1900			2,1300	0,0300			
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji					0,1800							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1100			1,6133	0,1600	0,0100	3,3500	2,3500			1,2100
w tym:												
1) budynki i budowle					0,2033							
2) urządzenia melioracji wodnych					0,0900	0,0300	0,0100	0,0300				0,2800
3) linie podziału przestrzennego lasu					0,0700	0,0200		0,8400	0,1800			0,1300
4) drogi leśne					0,3800	0,1100		4,3500	1,8900			0,2300
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1100			0,8700			0,1300	0,2800			0,5700
6) szkółki leśne												
7) miejsca składowania drewna												
8) parkingi leśne												
9) urządzenia turystyczne												
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,1800	0,2100	0,1800		0,3400			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		7,7000	1,6000	1,2900	28,8793	23,0396	6,5300	332,4737	174,9500	1,1400	8,3700	26,6100
3. Użytki rolne - razem					0,9108	2,1200	0,1900	0,4636	3,8500	0,2000		4,0400
3.1. Grunty orne - razem					0,1000			0,4636				1,3200
w tym:												
1) role					0,1000							1,3200
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								0,4636				
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady												
3.3. Łąki trwałe												
3.4. Pastwiska trwałe					0,7000	0,0100			0,0500			0,5700
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,0700						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					0,1108	2,0400	0,1900		3,8000	0,2000		2,1500
3.9. Nieużytki - razem					0,1108	2,0400	0,1900		3,8000	0,2000		1,2400
w tym:												0,9100
1) bagna					0,1108	2,0400	0,1900		3,8000	0,2000		
2) piaski												
3) utwory fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
4. Grunty pod wodami - razem												
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi												
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
5. Użytki ekologiczne - razem												
6. Tereny różne - razem												
w tym:												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												
4) różne inne												
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem												
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe												
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem												
w tym:												
1) drogi												
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów					1,0908	2,3300	0,3700	0,4636	4,1900	0,2000		4,0400
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
OGÓŁEM (1-7)		7,7000	1,6000	1,2900	29,9701	25,1596	6,7200	332,9373	178,8000	1,3400	8,3700	30,6500

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	Ogółem ha (z do k: do 1 m2)
	Powiat	28	28	62	62	62	62	62	
	Gmina	32	32	11	11	11	11	11	
	Obręb ewidencyjny	1	1	14	14	14	14	14	
		102	103	104	105	106	107	108	109
1. Lasy - razem		848,2681	848,2681	1,6990	45,3048	47,0038	47,0038	11729,1230	11947,3150
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		821,0628	821,0628	1,4929	39,7383	41,2312	41,2312	11222,8187	11389,9487
1) drzewostany		821,0628	821,0628	1,4929	39,7383	41,2312	41,2312	11222,8187	11389,9487
2) plantacje drzew - razem									
w tym:									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		13,2400	13,2400	0,1261	1,3009	1,4270	1,4270	168,7934	214,3934
1) w produkcji ubocznej - razem								6,6200	6,6200
w tym:								1,3900	1,3900
- plantacje choinek								5,2300	5,2300
- plantacje krzewów								108,3600	153,9600
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem		10,0200	10,0200						
w tym:									
- halizny		10,0200	10,0200					108,3600	153,9600
- zrzęby									
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,2200	3,2200	0,1261	1,3009	1,4270	1,4270	53,8134	53,8134
w tym:									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,0400	3,0400	0,1261	1,3009	1,4270	1,4270	53,6334	53,6334
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do rekolacji									
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,1800	0,1800					0,1800	0,1800
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		13,9433	13,9433	0,0800	4,2636	4,3436	4,3436	337,5129	343,0729
w tym:									
1) budynki i budowle		0,2033	0,2033					6,5933	6,5933
2) urządzenia melioracji wodnych		1,2600	1,2600					46,1800	47,9900
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,8300	1,8300		1,4936	1,4936	1,4936	83,9317	84,7517
4) drogi leśne		7,4600	7,4600	0,0300	0,1000	0,1300	0,1300	149,3032	152,8332
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,1900	3,1900	0,0500	2,6700	2,7200	2,7200	39,9300	39,9300
6) szkółki leśne								7,8700	7,8700
7) miejsca składowania drewna								2,1107	2,1107
8) parkingi leśne								0,4900	0,4900
9) urządzenia turystyczne								0,9400	0,9400
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		4,4747	4,4747					6,0347	6,0347
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		832,7428	832,7428	1,6990	45,3048	47,0038	47,0038	11735,1797	11953,3697
3. Użytki rolne - razem		24,2320	24,2320	0,2285	0,3209	0,3494	0,3494	357,7782	362,9482
3.1. Grunty orne - razem		10,0236	10,0236		0,0280	0,0280	0,0280	77,7994	82,8894
w tym:									
1) role		9,9600	9,9600		0,0280	0,0280	0,0280	66,1898	71,3198
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych		0,4636	0,4636					11,5699	11,5699
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą									
3.2. Sady								1,3770	1,3770
3.3. Łąki trwałe		1,9000	1,9000					44,8896	44,8896
3.4. Pastwiska trwałe		1,6100	1,6100					18,7386	18,7386
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1800	0,1800					0,1800	0,1800
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1376	0,1376		0,0213	0,0213	0,0213	0,9119	0,9519
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych								38,2289	38,2289
3.9. Nieużytki - razem		10,7808	10,7808	0,2285	0,2716	0,3001	0,3001	175,6778	175,6778
w tym:									
1) bagna		9,8708	9,8708		0,0799	0,0799	0,0799	171,7276	171,7276
2) piaski		0,9100	0,9100	0,2285	0,1917	0,4202	0,4202	3,8502	3,8502
3) utwory fizjograficzne								0,1000	0,1000
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
4. Grunty pod wodami - razem								113,9200	113,9200
w tym:									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								113,9200	113,9200
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem		4,3400	4,3400					10,3900	10,3900
6. Tereny różne - razem								12,8836	12,8836
w tym:									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekult.		24,2320	24,2320						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								12,8836	12,8836
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem								0,2236	0,2236
w tym:									
7.1. Tereny mieszkaniowe								0,0298	0,0298
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								0,0808	0,0808
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
w tym:									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,1130	0,1130
w tym:									
1) drogi								0,1130	0,1130
2) tereny kolejowe									
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne									
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		33,2467	33,2467	0,2285	0,3209	0,3494	0,3494	901,4101	906,3801
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								5,0330	5,0330
OGÓŁEM (1-7)		881,5148	881,5148	1,9275	45,6257	47,3532	47,3532	12230,5351	12453,8951

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współw.
leśn.
niel.
Ogł.
11947,39
508,59
12453,98

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)
leśna:
nieleśna:
Ogółem:

Tabela nr 2. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
BŚW	IA	10,27																	10,27	2,58
	I	99,87																	99,87	25,05
	II	218,6																	218,6	54,84
	III	68,44																	68,44	17,17
	IV	1,45																	1,45	0,36
Razem	ha	398,63																	398,63	100
	%	100																	100	100
BMŚW	IA	441,61																	441,61	17,26
	I	1392,68	0,56		8,16	0,21								4,2					1405,81	54,94
	II	672,47	0,52		17,06														690,05	26,96
	III	2,58				9,22								5,21					17,01	0,66
	IV					4,71													4,71	0,18
Razem	ha	2509,34	1,08		25,22	14,14								9,41					2559,19	100
	%	98,05	0,04		0,99	0,55								0,37					100	100
BMW	IA	15,54																	15,54	48,42
	I	11,84																	11,84	36,88
	II	2,83				0,65								1,24					4,72	14,7
	III																			
	IV																			
Razem	ha	30,21				0,65								1,24					32,1	100
	%	94,12				2,02								3,86					100	100
LMŚW	IA	723,51																	723,51	23,78
	I	1236,11	28,15		31,83	125,48			0,83	1,21	3,72			4,65					1431,98	47,06
	II	292,02	2,98		5,64	340,34		3,2					0,75	1,11		2,39		8,1	656,53	21,57
	III	11,03	1,87			194,89													207,79	6,83
	IV					17,5		5,75											23,25	0,76
Razem	ha	2262,67	33		37,47	678,21		8,95	0,83	1,21	3,72		0,75	5,76		2,39		8,1	3043,06	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	17	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
	%	74,36	1,08		1,23	22,29		0,29	0,03	0,04	0,12		0,02	0,19		0,08		0,27	100	100
LMW	IA	49,67																	49,67	16,24
	I	77,97	5,07	0,67	25,96	19,08								8,03	5,99			0,04	142,81	46,7
	II	7,41		2,33	7,76	24,69	11,74	0,91						12,36	27,27				94,47	30,9
	III	3,47					1,17								10,42				15,06	4,93
	IV					3,75													3,75	1,23
Razem	ha	138,52	5,07	3	33,72	47,52	12,91	0,91						20,39	43,68			0,04	305,76	100
	%	45,3	1,66	0,98	11,03	15,54	4,22	0,3						6,67	14,29			0,01	100	100
LMB	IA																			
	I																			
	II														1,08				1,08	100
	III																			
	IV																			
Razem	ha														1,08				1,08	100
	%														100				100	100
LŚW	IA	94,42																	94,42	15,39
	I	186,53	47,64	0,63	18,12	99,34			0,69	1,14	1,55			3,82					359,46	58,59
	II	10,46	6,59		2,98	109,7	12,71							2,87					145,31	23,68
	III					14,33													14,33	2,34
	IV																			
Razem	ha	291,41	54,23	0,63	21,1	223,37	12,71		0,69	1,14	1,55			6,69					613,52	100
	%	47,5	8,84	0,1	3,44	36,41	2,07		0,11	0,19	0,25			1,09					100	100
LW	IA	4,05																	4,05	2,49
	I	8,95	0,84		5,92	13,51								14,68	5,74				49,64	30,58
	II	5,68	3,05		7,78	7,19	10,23					0,18		6,4	38,2				78,71	48,49
	III	3,86				2,65									17,19				23,7	14,6
	IV														6,24				6,24	3,84
Razem	ha	22,54	3,89		13,7	23,35	10,23					0,18		21,08	67,37				162,34	100
	%	13,88	2,4		8,44	14,38	6,3					0,11		12,99	41,5				100	100
OL	IA																			
	I		0,77											0,18	26,25		1,44		28,64	24,88

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
	II														32,73				32,73	28,43
	III													1,29	45,34				46,63	40,5
	IV														7,13				7,13	6,19
Razem	ha		0,77											1,47	111,45		1,44		115,13	100
	%		0,67											1,28	96,8		1,25		100	100
OLJ	IA																			
	I													1,53	16,51				18,04	23,43
	II				0,97										43,56				44,53	57,84
	III					1,55									12,81				14,36	18,65
	IV														0,06				0,06	0,08
Razem	ha				0,97	1,55								1,53	72,94				76,99	100
	%				1,26	2,01								1,99	94,74				100	100
Lł	IA	0,66																	0,66	100
	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			
Razem	ha	0,66																	0,66	100
	%	100																	100	100
Łącznie	IA	1339,73																	1339,73	18,33
	I	3013,95	83,03	1,3	89,99	257,62			1,52	2,35	5,27			37,09	54,49		1,44	0,04	3548,09	48,55
	II	1209,47	13,14	2,33	42,19	482,57	34,68	4,11				0,18	0,75	23,98	142,84	2,39		8,1	1966,73	26,91
	III	89,38	1,87			222,64	1,17							6,5	85,76				407,32	5,57
	IV	1,45				25,96		5,75							13,43				46,59	0,64
Ogółem	ha	5653,98	98,04	3,63	132,18	988,79	35,85	9,86	1,52	2,35	5,27	0,18	0,75	67,57	296,52	2,39	1,44	8,14	7308,46	100
	%	77,38	1,34	0,05	1,81	13,53	0,49	0,13	0,02	0,03	0,07	0	0,01	0,92	4,06	0,03	0,02	0,11	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 73084105

Tabela nr 3. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	17	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
BS	IA																			
	I																			
	II	0,19																	0,19	1,76
	III	9,15																	9,15	84,64
	IV	0,62	0,85																1,47	13,6
Razem	ha	9,96	0,85																10,81	100
	%	92,14	7,86																100	100
BŚW	IA	69,74																	69,74	12,27
	I	253,54												1,14					254,68	44,8
	II	217,42																	217,42	38,25
	III	18,72					4,38							0,38					23,48	4,13
	IV	3,13																	3,13	0,55
Razem	ha	562,55					4,38							1,52					568,45	100
	%	98,96					0,77							0,27					100	100
BMŚW	IA	286,46																	286,46	16,92
	I	950,42		1,56			1,02							8,3					961,3	56,77
	II	415,95					8,16							3,54					427,65	25,26
	III	1,26					14,61									0,13			16	0,95
	IV						1,62												1,62	0,1
Razem	ha	1654,09		1,56			25,41							11,84		0,13			1693,03	100
	%	97,7		0,09			1,5							0,7		0,01			100	100
BMW	IA	0,76																	0,76	32,34
	I			0,96															0,96	40,85
	II						0,63												0,63	26,81
	III																			
	IV																			
Razem	ha	0,76		0,96			0,63												2,35	100
	%	32,34		40,85			26,81												100	100
LMŚW	IA	154,97																	154,97	17,46
	I	421,66		1,88	0,45	3,2	24,21			0,62	0,68			6,45					459,15	51,76

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	17	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
	II	127,47		1,29			70,28	6,49	2,57							1,54			209,64	23,62
	III	14,99					45,75												60,74	6,84
	IV						2,88												2,88	0,32
Razem	ha	719,09		3,17	0,45	3,2	143,12	6,49	2,57	0,62	0,68			6,45		1,54			887,38	100
	%	81,03		0,36	0,05	0,36	16,13	0,73	0,29	0,07	0,08			0,73		0,17			100	100
LMW	IA	29,4																	29,4	22,85
	I	35,07					7,44							8,3	2,67		0,99	0,51	54,98	42,72
	II	2,78					7,33	2,55		0,59				8,17	14,95				36,37	28,26
	III						2,08						0,99		2,88				5,95	4,62
	IV						1,99												1,99	1,55
Razem	ha	67,25					18,84	2,55		0,59			0,99	16,47	20,5		0,99	0,51	128,69	100
	%	52,25					14,64	1,98		0,46			0,77	12,8	15,93		0,77	0,4	100	100
LŚW	IA	15,24																	15,24	3,21
	I	61,79		2,69			138,11			0,98		0,94		16,05					220,56	46,53
	II						141,88	12,77					4,05						158,7	33,48
	III						79,05			0,5									79,55	16,78
	IV																			
Razem	ha	77,03		2,69			359,04	12,77		1,48		0,94	4,05	16,05					474,05	100
	%	16,25		0,57			75,74	2,69		0,31		0,2	0,85	3,39					100	100
LW	IA	8,7																	8,7	6,27
	I	15,07					25,35			0,43				4,62	7,66		2,94		56,07	40,44
	II	0,44					31,19	7,58			1,18				22,69				63,08	45,5
	III						4,83								5,97				10,8	7,79
	IV																			
Razem	ha	24,21					61,37	7,58		0,43	1,18			4,62	36,32		2,94		138,65	100
	%	17,46					44,26	5,47		0,31	0,85			3,33	26,2		2,12		100	100
OL	IA																			
	I														10,39				10,39	21,6
	II														32,78				32,78	68,13
	III														4,94				4,94	10,27

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
	IV																			
Razem	ha														48,11				48,11	100
	%														100				100	100
OLI	IA																			
	I														66,7				66,7	51,6
	II														41,55				41,55	32,14
	III														12,14				12,14	9,39
	IV														8,88				8,88	6,87
Razem	ha														129,27				129,27	100
	%														100				100	100
Lł	IA																			
	I																			
	II																			
	III																0,65		0,65	100
	IV																			
Razem	ha																0,65		0,65	100
	%																100		100	100
łącznie	IA	565,27																	565,27	13,85
	I	1737,55		7,09	0,45	3,2	196,13			2,03	0,68	0,94		44,86	87,42		3,93	0,51	2084,79	51,08
	II	764,25		1,29			259,47	29,39	2,57	0,59	1,18		4,05	11,71	111,97	1,54			1188,01	29,11
	III	44,12					150,7			0,5			0,99	0,38	25,93	0,13	0,65		223,4	5,47
	IV	3,75	0,85				6,49								8,88				19,97	0,49
Ogółem	ha	3114,94	0,85	8,38	0,45	3,2	612,79	29,39	2,57	3,12	1,86	0,94	5,04	56,95	234,2	1,67	4,58	0,51	4081,44	100
	%	76,32	0,02	0,21	0,01	0,08	15,01	0,72	0,06	0,08	0,05	0,02	0,12	1,4	5,74	0,04	0,11	0,01	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 40812987

Tabela nr 4. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Łąck (08-06-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
BS	IA																						
	I																						
	II	0,19																				0,19	1,76
	III	9,15																				9,15	84,64
	IV	0,62	0,85																			1,47	13,6
Razem	ha	9,96	0,85																			10,81	100
	%	92,14	7,86																			100	100
BŚW	IA	80,01																				80,01	8,27
	I	353,41														1,14						354,55	36,66
	II	436,02																				436,02	45,1
	III	87,16					4,38									0,38						91,92	9,5
	IV	4,58																				4,58	0,47
Razem	ha	961,18					4,38									1,52						967,08	100
	%	99,39					0,45									0,16						100	100
BMŚW	IA	728,07																				728,07	17,12
	I	2343,1		2,12		8,16	1,23									12,5						2367,11	55,66
	II	1088,42		0,52		17,06	8,16									3,54						1117,7	26,29
	III	3,84					23,83									5,21		0,13				33,01	0,78
	IV						6,33															6,33	0,15
Razem	ha	4163,43		2,64		25,22	39,55									21,25		0,13				4252,22	100
	%	97,92		0,06		0,59	0,93									0,5		0				100	100
BMW	IA	16,3																				16,3	47,31
	I	11,84		0,96																		12,8	37,16
	II	2,83					1,28									1,24						5,35	15,53
	III																						
	IV																						
Razem	ha	30,97		0,96			1,28									1,24						34,45	100
	%	89,89		2,79			3,72									3,6						100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
LMŚW	IA	878,48																				878,48	22,35
	I	1657,77		30,03	0,45	35,03	149,69			0,83	1,21	4,34	0,68			11,1						1891,13	48,12
	II	419,49		4,27		5,64	410,62	6,49	5,77						0,75	1,11		3,93			8,1	866,17	22,04
	III	26,02		1,87			240,64															268,53	6,83
	IV						20,38		5,75													26,13	0,66
Razem	ha	2981,76		36,17	0,45	40,67	821,33	6,49	11,52	0,83	1,21	4,34	0,68		0,75	12,21		3,93			8,1	3930,44	100
	%	75,86		0,92	0,01	1,03	20,9	0,17	0,29	0,02	0,03	0,11	0,02		0,02	0,31		0,1			0,21	100	100
LMW	IA	79,07																				79,07	18,2
	I	113,04		5,07	0,67	25,96	26,52									16,33	8,66			0,99	0,55	197,79	45,52
	II	10,19			2,33	7,76	32,02	14,29	0,91			0,59				20,53	42,22					130,84	30,12
	III	3,47					2,08	1,17							0,99		13,3					21,01	4,84
	IV						5,74															5,74	1,32
Razem	ha	205,77		5,07	3	33,72	66,36	15,46	0,91			0,59			0,99	36,86	64,18			0,99	0,55	434,45	100
	%	47,36		1,17	0,69	7,76	15,27	3,56	0,21			0,14			0,23	8,48	14,77			0,23	0,13	100	100
LMB	IA																						
	I																						
	II																1,08					1,08	100
	III																						
	IV																						
Razem	ha																1,08					1,08	100
	%																100					100	100
LŚW	IA	109,66																				109,66	10,08
	I	248,32		50,33	0,63	18,12	237,45			0,69	1,14	2,53		0,94		19,87						580,02	53,34
	II	10,46		6,59		2,98	251,58	25,48							4,05	2,87						304,01	27,95
	III						93,38					0,5										93,88	8,63
	IV																						
Razem	ha	368,44		56,92	0,63	21,1	582,41	25,48		0,69	1,14	3,03		0,94	4,05	22,74						1087,57	100
	%	33,88		5,23	0,06	1,94	53,56	2,34		0,06	0,1	0,28		0,09	0,37	2,09						100	100
LW	IA	12,75																				12,75	4,24
	I	24,02		0,84		5,92	38,86					0,43				19,3	13,4			2,94		105,71	35,12
	II	6,12		3,05		7,78	38,38	17,81					1,36			6,4	60,89					141,79	47,11

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
	III	3,86					7,48										23,16					34,5	11,46
	IV																6,24					6,24	2,07
Razem	ha	46,75		3,89		13,7	84,72	17,81				0,43	1,36			25,7	103,69			2,94		300,99	100
	%	15,53		1,29		4,55	28,15	5,92				0,14	0,45			8,54	34,45			0,98		100	100
OL	IA																						
	I			0,77												0,18	36,64		1,44			39,03	23,91
	II																65,51					65,51	40,13
	III															1,29	50,28					51,57	31,59
	IV																7,13					7,13	4,37
Razem	ha			0,77												1,47	159,56		1,44			163,24	100
	%			0,47												0,9	97,75		0,88			100	100
OLI	IA																						
	I															1,53	83,21					84,74	41,08
	II					0,97											85,11					86,08	41,74
	III						1,55										24,95					26,5	12,85
	IV																8,94					8,94	4,33
Razem	ha					0,97	1,55									1,53	202,21					206,26	100
	%					0,47	0,75									0,74	98,04					100	100
LŁ	IA	0,66																				0,66	50,38
	I																						
	II																						
	III																			0,65		0,65	49,62
	IV																						
Razem	ha	0,66																		0,65		1,31	100
	%	50,38																		49,62		100	100
łącznie	IA	1905																				1905	16,73
	I	4751,5		90,12	1,75	93,19	453,75			1,52	2,35	7,3	0,68	0,94		81,95	141,91		1,44	3,93	0,55	5632,88	49,45
	II	1973,72		14,43	2,33	42,19	742,04	64,07	6,68			0,59	1,36		4,8	35,69	254,81	3,93			8,1	3154,74	27,7
	III	133,5		1,87			373,34	1,17				0,5			0,99	6,88	111,69	0,13		0,65		630,72	5,54
	IV	5,2	0,85				32,45		5,75								22,31					66,56	0,58

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
Ogółem	ha	8768,92	0,85	106,42	4,08	135,38	1601,58	65,24	12,43	1,52	2,35	8,39	2,04	0,94	5,79	124,52	530,72	4,06	1,44	4,58	8,65	11389,9	100
	%	76,99	0,01	0,93	0,04	1,19	14,06	0,57	0,11	0,01	0,02	0,07	0,02	0,01	0,05	1,09	4,66	0,04	0,01	0,04	0,08	100	100

Tabela nr 5. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (08-06-1)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
SO				3,56				1,32	18,53	13,49	5,71	19,52	46,73	45,93	59,60	55,21	181,55	26,72				474,31	477,87	67,97
				108	10			150	5970	4240	2165	8335	18380	19360	28165	30685	87975	10975				216410	216518	69,42
MD								2,59	1,35					13,75								17,69	17,69	2,52
					2			440	240					7880								8562	8562	2,75
DB				1,92			0,54		3,78					1,73	7,88	23,84	112,47	8,91				159,15	161,07	22,91
				190	11		15		900					855	3970	11505	51450	4475				73181	73371	23,53
DB.C														0,69								0,69	0,69	0,10
														325								325	325	0,10
BRZ								0,18	0,18			0,61		5,21								6,18	6,18	0,88
								15	40			220		1325								1600	1600	0,51
OL				5,76			0,60	1,06		2,68	3,37	3,38	1,71	1,85	12,06	3,13	3,91					33,75	39,51	5,62
				695			90	180		750	1050	1175	555	610	3255	1210	1925					10800	11495	3,69
Razem				11,24			1,14	5,15	23,84	16,17	9,08	23,51	48,44	69,16	79,54	82,18	297,93	35,63				691,77	703,01	100,00
				993	23		105	785	7150	4990	3215	9730	18935	30355	35390	43400	41350	15450				310878	311871	100,00
Lasy ochronne																								
SO		31,47	1,40	0,35		380,87	230,43	151,81	158,97	358,67	328,63	238,50	386,15	1020,68	543,28	323,59	23,99	3,96	580,58	58,49		4788,60	4821,82	77,19
		665	4	17	9049	1350	3020	20905	42100	108750	111455	87355	139190	416305	226195	146045	10545	1415	160075	19050		1502804	1503490	83,03
MD							6,50	11,01	1,64	9,69	9,65	1,82	5,09	24,85					1,16			71,41	71,41	1,14
					141		370	730	475	3645	4050	510	2045	11065					385			23416	23416	1,29
ŚW								0,45			2,33											2,78	2,78	0,04
					6			50			530											586	586	0,03
BK							38,45	79,56	2,58	6,13	3,77	1,69										132,18	132,18	2,12
					1842		120	3550	160	1010	630	430										7742	7742	0,43
DB			1,93	9,52		18,98	101,27	153,68	37,53	17,24	1,95	13,12	69,04	61,92	115,87	86,31	36,97		94,63	8,30		816,81	828,26	13,26

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			4	217	3193		860	5390	6085	3395	575	4690	25305	25595	48430	40385	18135		19585	1750		203373	203594	11,24
DB.S						21,57	10,64															32,21	32,21	0,52
					310		70															380	380	0,02
DB.B						8,95	0,91															9,86	9,86	0,16
					107																	107	107	0,01
DB.C														0,83								0,83	0,83	0,01
														350								350	350	0,02
KL														0,58	1,14							1,72	1,72	0,03
														140	440							580	580	0,03
JW								3,72			1,55											5,27	5,27	0,08
					158			70			505											733	733	0,04
WZ										0,18												0,18	0,18	0,00
										50												50	50	0,00
JS				6,39																			6,39	0,10
				432																			432	0,02
GB														0,75								0,75	0,75	0,01
														275								275	275	0,02
BRZ							5,52	7,69	11,79	10,44	12,09	3,96		4,14					4,42			60,05	60,05	0,96
					69		70	625	2050	2250	2630	1190		580					975			10439	10439	0,58
OL		0,90	1,04	7,16		23,69	19,96	33,20	15,32	36,77	17,71	33,40	15,74	15,57	3,25	1,59			37,78			253,98	263,08	4,21
				307	1201	210	1065	4490	3380	9765	4595	9225	5505	6380	1520	805			9560			57701	58008	3,20
AK										1,00	0,72	0,67										2,39	2,39	0,04
										235	95	155										485	485	0,03
LP								8,14														8,14	8,14	0,13
					39			200														239	239	0,01
Razem		32,37	4,37	23,42		454,06	413,68	449,26	227,83	440,12	378,40	293,16	476,02	1129,32	663,54	411,49	60,96	3,96	718,57	56,79		6187,16	6247,32	100,00
		665	8	973	16115	1560	5575	36010	54250	129100	125065	103555	172045	460690	276585	187235	28680	1415	190580	20800		1809260	1810906	100,00

Lasy gospod.

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO				3,66		59,75	11,99	17,87	5,62	23,20	36,50	54,25	59,24	44,14	5,26	69,04			4,21			391,07	394,73	89,76
				190	936	150	450	2110	1510	4500	9110	15580	15715	15805	2205	25215			1190			94476	94666	96,46
MD						0,52	6,55						1,87									8,94	8,94	2,03
					38		135						515									688	688	0,70
ŚW							0,63	0,22														0,85	0,85	0,19
					1		15	20														36	36	0,04
DB			1,39	0,36		1,05	11,78															12,83	14,58	3,31
				35	85		35															120	155	0,16
DB.S							3,64															3,64	3,64	0,83
					13		35															48	48	0,05
KL									0,63													0,63	0,63	0,14
					13				60													73	73	0,07
BRZ						0,87		0,47														1,34	1,34	0,30
					4			80														84	84	0,09
OL			0,70	4,20				2,73	1,86		3,57	0,63										8,79	13,69	3,11
				270				655	360		995	60										2070	2340	2,38
OS							1,44															1,44	1,44	0,33
					6		40															46	46	0,05
Razem			2,09	8,22		62,19	36,03	21,29	8,11	23,20	40,07	54,88	61,11	44,14	5,26	69,04			4,21			429,53	439,84	100,00
				495	1096	150	710	2865	1930	4500	10105	15640	16230	15805	2205	25215			1190			97641	98136	100,00

łącznie

SO		31,47	1,40	7,57		440,62	242,42	171,00	183,12	395,36	370,84	312,27	492,12	110,75	608,14	447,84	205,54	30,68	584,79	58,49		5653,98	5694,42	77,06
		665	4	315	9995	1500	3470	23165	49580	117490	122730	111270	173285	451470	256565	201945	98520	12390	161265	19050		1813690	1814674	81,72
MD						0,52	13,05	13,60	2,99	9,69	9,65	1,82	6,96	38,60					1,16			98,04	98,04	1,33
					181		505	1170	715	3645	4050	510	2560	18945					385			32666	32666	1,47
ŚW							0,63	0,67			2,33											3,63	3,63	0,05
					7		15	70			530											622	622	0,03

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BK							38,45	79,56	2,58	6,13	3,77	1,69										132,18	132,18	1,79
					1842		120	3550	160	1010	630	430										7742	7742	0,35
DB			3,32	11,80		20,03	113,59	153,68	41,31	17,24	1,95	13,12	69,04	63,65	123,75	110,15	149,44	8,91	94,63	8,30		988,79	1003,91	13,58
			4	442	3289		910	5390	6985	3395	575	4690	25305	26450	52400	51890	69585	4475	19585	1750		276674	277120	12,48
DB.S						21,57	14,28															35,85	35,85	0,49
					323		105															428	428	0,02
DB.B						8,95	0,91															9,86	9,86	0,13
					107																	107	107	0
DB.C														1,52								1,52	1,52	0,02
														675								675	675	0,03
KL									0,63					0,58	1,14							2,35	2,35	0,03
					13				60					140	440							653	653	0,03
JW								3,72			1,55											5,27	5,27	0,07
					158			70			505											733	733	0,03
WZ										0,18												0,18	0,18	0,00
										50												50	50	0
JS				6,39																			6,39	0,09
				432																			432	0,02
GB														0,75								0,75	0,75	0,01
														275								275	275	0,01
BRZ						0,87	5,52	8,34	11,97	10,44	12,09	4,57		9,35					4,42			67,57	67,57	0,91
					73		70	720	2090	2250	2630	1410		1905					975			12123	12123	0,55
OL		0,90	1,74	17,12		23,69	20,56	36,99	17,18	39,45	24,65	37,41	17,45	17,42	15,31	4,72	3,91		37,78			296,52	316,28	4,28
				1272	1201	210	1155	5325	3740	10515	6640	10460	6060	6990	4775	2015	1925		9560			70571	71843	3,23
AK										1,00	0,72	0,67										2,39	2,39	0,03
										235	95	155										485	485	0,02
OS							1,44															1,44	1,44	0,02
					6		40															46	46	0
LP								8,14														8,14	8,14	0,11

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
					39			200														239	239	0,01
Ogółem		32,37	6,46	42,88		516,25	450,85	475,70	259,78	479,49	427,55	371,55	585,57	242,62	748,34	562,71	358,89	39,59	722,78	56,79		7308,46	7390,17	100
		665	8	2461	17234	1710	6390	39660	63330	38590	38385	128925	207210	506850	314180	255850	70030	6865	91770	0800		2217779	220913	100
Procent		0,44	0,09	0,58		6,99	6,10	6,44	3,52	6,49	5,79	5,03	7,92	16,79	10,13	7,61	4,86	0,54	9,78	0,90		98,89	100,00	100
		0,03	0,00	0,11	0,78	0,08	0,29	1,79	2,85	6,24	6,23	5,81	9,33	22,80	14,15	11,52	7,66	0,76	8,63	0,94		99,86	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 246,25

Ogółem lasy: 7636,42

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 76364199

Tabela nr 6. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer .	Razem		Proce- nt
	do odnowienia		w prod. ubocz .	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesion e	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31- 40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
SO										9,93		4,77		2,81			25,53					43,04	43,04	99,86
										3305		1610		930			10660					16505	16505	99,85
OL																	0,06					0,06	0,06	0,14
																	25					25	25	0,15
Razem										9,93		4,77		2,81			25,59					43,10	43,10	100,00
										3305		1610		930			10685					16530	16530	100,00
Lasy ochronne																								
SO				0,97		132,20	97,49	84,06	69,98	108,17	95,04	183,37	107,22	163,98	90,90	94,79	18,47		29,98	15,31		1290,96	1291,93	73,38
				21	2947	230	2290	13130	15485	28295	22920	48415	33565	59680	29505	33890	6580		6415	4205		307552	307573	79,32
SO.B												0,85										0,85	0,85	0,05
												135										135	135	0,03
MD						1,29		0,96						0,95								3,20	3,20	0,18
								50						365								415	415	0,11
ŚW											0,45											0,45	0,45	0,03
											120											120	120	0,03
DB		17,49		1,99		1,46	43,26	71,55	4,00	6,43	6,49	1,19	1,87	27,47	2,86				6,30			172,88	192,36	10,93
		74		317	877		535	2605	370	1485	1400	340	770	9900	1130				555			19967	20358	5,25
DB.S						3,96	6,17															10,13	10,13	0,58
					126	15	15															156	156	0,04
JW						0,43																0,43	0,43	0,02

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
						1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WZ												1,18										1,18	1,18	0,07
												305										305	305	0,08
JS				1,45																			1,45	0,08
				174																			174	0,04
GB											0,99											0,99	0,99	0,06
											100											100	100	0,03
BRZ							4,33	3,56		3,60	0,34	3,13	4,20						6,60			25,76	25,76	1,46
					59			495		640	80	695	895						705			3569	3569	0,92
OL				0,75		16,36	41,97	31,43	10,28	20,29	13,49	24,29	24,41	0,47	18,47	12,04			12,38	2,30		228,18	228,93	13,00
				120	1117	15	3720	5740	2640	5540	3040	7630	8830	120	8105	5155			2095	510		54257	54377	14,03
TP				0,69																			0,69	0,04
				25																			25	0,01
WB												0,99			0,65							1,64	1,64	0,09
												260			110							370	370	0,10
LP							0,51															0,51	0,51	0,03
					10		25															35	35	0,01
Razem		17,49		5,85		155,70	193,73	191,56	84,26	138,49	116,80	215,00	137,70	192,87	112,88	106,83	18,47		55,26	17,61		1737,16	1760,50	100,00
		74		657	5136	260	6585	22020	18495	35960	27660	57780	44060	70065	38850	39045	6580		9770	4715		386981	387712	100,00

Lasy gospod.

SO		95,31	0,16	2,81		153,89	82,18	96,44	115,84	206,58	189,63	232,64	149,32	224,73	176,88	21,79	9,07		121,95			1780,94	1879,22	77,97
		1071	8	171	3207	295	1250	15070	25565	57775	49265	65080	47295	66770	58920	7255	2070		21715			421532	422782	82,48
MD						0,92		0,96	1,74	1,56												5,18	5,18	0,21
					30			95	320	305												750	750	0,15
BK								3,20														3,20	3,20	0,13
					11			15														26	26	0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
						1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
płazo- winy		haliz. zręby	powierzchnia w ha / miąższość w m3																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB		8,79		1,67		6,39	36,77	100,18	17,66	7,93	15,12	7,21	31,23	20,28	47,23	76,14	0,80		72,97			439,91	450,37	18,68
		29		96	1172	70	845	4485	2750	1870	3110	1260	10810	5930	13325	22650	275		12910			81462	81587	15,91
DB.S						13,64	5,62															19,26	19,26	0,80
					89	50	65															204	204	0,04
DB.B						2,57																2,57	2,57	0,11
					50																	50	50	0,01
JW						1,09			0,62			0,98										2,69	2,69	0,11
					3				80			250										333	333	0,06
WZ												0,68										0,68	0,68	0,03
												175										175	175	0,03
JS								0,94														0,94	0,94	0,04
								100														100	100	0,02
GB																			4,05			4,05	4,05	0,17
																			570			570	570	0,11
BRZ						4,05		3,01	6,13	3,62	5,62		1,92						6,84			31,19	31,19	1,29
					11			405	885	795	995		600						980			4671	4671	0,91
OL				0,62		0,77	0,24	1,60	1,46	1,18	0,71											5,96	6,58	0,27
				90	30	10	5	275	220	220	145											905	995	0,19
AK										0,39		0,13							1,15			1,67	1,67	0,07
										65		20							80			165	165	0,03
WB							2,94															2,94	2,94	0,12
							245															245	245	0,05
Razem		104,10	0,16	5,10		183,32	127,75	206,33	143,45	221,26	211,08	241,64	182,47	245,01	224,11	97,93	9,87		206,96			2301,18	2410,54	100,00
		1100	8	357	4603	425	2410	20445	29820	61030	53515	66785	58705	72700	72245	29905	2345		36255			511188	512653	100,00
Łącznie																								
SO		95,31	0,16	3,78		286,09	179,67	180,50	185,82	324,68	284,67	420,78	256,54	391,52	267,78	116,58	53,07		151,93	15,31		3114,94	3214,19	76,27
		1071	8	192	6154	525	3540	28200	41050	89375	72185	115105	80860	127380	88425	41145	19310		28130	4205		745589	746860	81,46

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO.B												0,85										0,85	0,85	0,02
												135										135	135	0,01
MD						2,21		1,92	1,74	1,56				0,95								8,38	8,38	0,20
					30			145	320	305				365								1165	1165	0,13
ŚW											0,45											0,45	0,45	0,01
											120											120	120	0,01
BK								3,20														3,20	3,20	0,08
					11			15														26	26	0
DB		26,28		3,66		7,85	80,03	171,73	21,66	14,36	21,61	8,40	33,10	47,75	50,09	76,14	0,80		79,27			612,79	642,73	15,25
		103		413	2049	70	1380	7090	3120	3355	4510	1600	11580	15830	14455	22650	275		13465			101429	101945	11,12
DB.S						17,60	11,79															29,39	29,39	0,70
					215	65	80															360	360	0,04
DB.B						2,57																2,57	2,57	0,06
					50																	50	50	0,01
JW						1,52			0,62			0,98										3,12	3,12	0,07
					3				80			250										333	333	0,04
WZ												1,86										1,86	1,86	0,04
												480										480	480	0,05
JS				1,45				0,94														0,94	2,39	0,06
				174				100														100	274	0,03
GB											0,99								4,05			5,04	5,04	0,12
											100								570			670	670	0,07
BRZ						4,05	4,33	6,57	6,13	7,22	5,96	3,13	6,12						13,44			56,95	56,95	1,35
					70			900	885	1435	1075	695	1495						1685			8240	8240	0,9
OL				1,37		17,13	42,21	33,03	11,74	21,47	14,20	24,29	24,41	0,47	18,47	12,04	0,06		12,38	2,30		234,20	235,57	5,59

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesion e	grunty zales. i nie zales.	
						1-10	11-20	21-30	31- 40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
				210	1147	25	3725	6015	2860	5760	3185	7630	8830	120	8105	5155	25		2095	510		55187	55397	6,04
AK										0,39		0,13							1,15			1,67	1,67	0,04
										65		20							80			165	165	0,02
TP				0,69																			0,69	0,02
				25																			25	0
WB							2,94					0,99			0,65							4,58	4,58	0,11
							245					260			110							615	615	0,07
LP							0,51															0,51	0,51	0,01
					10		25															35	35	0
Ogółem		121,59	0,16	10,95		339,02	321,48	397,89	227,71	369,68	327,88	461,41	320,17	440,69	336,99	204,76	53,93		262,22	17,61		4081,44	4214,14	100
		1174	8	1014	9739	685	8995	42465	48315	100295	81175	126175	102765	143695	111095	68950	19610		46025	4715		914699	916895	100
Procent		2,89	0,00	0,26		8,04	7,63	9,44	5,40	8,77	7,78	10,95	7,60	10,46	8,00	4,86	1,28		6,22	0,42		96,85	100,0	100
		0,13	0,00	0,11	1,06	0,07	0,98	4,63	5,27	10,94	8,85	13,76	11,21	15,68	12,12	7,52	2,14		5,02	0,51		99,76	100,0	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 96,83

Ogółem lasy: 4310,97

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 43108951

Tabela nr 7. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przesł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
SO				3,56				1,32	18,53	23,42	5,71	24,29	46,73	48,74	59,60	55,21	207,08	26,72				517,35	520,91	69,82
				108	10			150	5970	7545	2165	9945	18380	20290	28165	30685	98635	10975				232915	233023	70,95
MD								2,59	1,35					13,75								17,69	17,69	2,37
					2			440	240					7880								8562	8562	2,61
DB				1,92			0,54		3,78					1,73	7,88	23,84	112,47	8,91				159,15	161,07	21,59
				190	11		15		900					855	3970	11505	51450	4475				73181	73371	22,34
DB.C														0,69								0,69	0,69	0,09
														325								325	325	0,10
BRZ								0,18	0,18			0,61		5,21								6,18	6,18	0,83
								15	40			220		1325								1600	1600	0,49
OL				5,76			0,60	1,06		2,68	3,37	3,38	1,71	1,85	12,06	3,13	3,97					33,81	39,57	5,30
				695			90	180		750	1050	1175	555	610	3255	1210	1950					10825	11520	3,51
Razem				11,24			1,14	5,15	23,84	26,10	9,08	28,28	48,44	71,97	79,54	82,18	323,52	35,63				734,87	746,11	100,00
				993	23		105	785	7150	8295	3215	11340	18935	31285	35390	43400	152035	15450				327408	328401	100,00
Lasy ochronne																								
SO		31,47	1,40	1,32		513,07	327,92	235,87	228,95	466,84	423,67	421,87	493,37	1184,66	634,18	418,38	42,46	3,96	610,56	73,80		6079,56	6113,75	76,35
		665	4	38	11996	1580	5310	34035	57585	137045	134375	135770	172755	475985	255700	179935	17125	1415	166490	23255		1810356	1811063	82,37
SO.B												0,85										0,85	0,85	0,01
												135										135	135	0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt
	do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesion e	grunty zales. i nie zales.	
	płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD						1,29	6,50	11,97	1,64	9,69	9,65	1,82	5,09	25,80					1,16			74,61	74,61	0,93
					141		370	780	475	3645	4050	510	2045	11430					385			23831	23831	1,08
ŚW								0,45			2,78											3,23	3,23	0,04
					6			50			650											706	706	0,03
BK							38,45	79,56	2,58	6,13	3,77	1,69										132,18	132,18	1,65
					1842		120	3550	160	1010	630	430										7742	7742	0,35
DB		17,49	1,93	11,51		20,44	144,53	225,23	41,53	23,67	8,44	14,31	70,91	89,39	118,73	86,31	36,97		100,93	8,30		989,69	1020,62	12,75
		74	4	534	4070		1395	7995	6455	4880	1975	5030	26075	35495	49560	40385	18135		20140	1750		223340	223952	10,19
DB.S						25,53	16,81															42,34	42,34	0,53
					436	15	85															536	536	0,02
DB.B						8,95	0,91															9,86	9,86	0,12
					107																	107	107	0,00
DB.C														0,83								0,83	0,83	0,01
														350								350	350	0,02
KL														0,58	1,14							1,72	1,72	0,02
														140	440							580	580	0,03
JW						0,43		3,72			1,55											5,70	5,70	0,07
					158			70			505											733	733	0,03
WZ										0,18		1,18										1,36	1,36	0,02
										50		305										355	355	0,02
JS				7,84																			7,84	0,10
				606																			606	0,03
GB											0,99			0,75								1,74	1,74	0,02
											100			275								375	375	0,02
BRZ							9,85	11,25	11,79	14,04	12,43	7,09	4,20	4,14					11,02			85,81	85,81	1,07
					128		70	1120	2050	2890	2710	1885	895	580					1680			14008	14008	0,64
OL		0,90	1,04	7,91		40,05	61,93	64,63	25,60	57,06	31,20	57,69	40,15	16,04	21,72	13,63			50,16	2,30		482,16	492,01	6,14

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt
	do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesion e	grunty zales. i nie zales.	
	płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
				427	2318	225	4785	10230	6020	15305	7635	16855	14335	6500	9625	5960			11655	510		111958	112385	5,11
AK										1,00	0,72	0,67										2,39	2,39	0,03
										235	95	155										485	485	0,02
TP				0,69																			0,69	0,01
				25																			25	0,00
WB												0,99			0,65							1,64	1,64	0,02
												260			110							370	370	0,02
LP							0,51	8,14														8,65	8,65	0,11
					49		25	200														274	274	0,01
Razem		49,86	4,37	29,27		609,76	607,41	640,82	312,09	578,61	495,20	508,16	613,72	1322,19	776,42	518,32	79,43	3,96	773,83	84,40		7924,32	8007,82	100,00
		739	8	1630	21251	1820	12160	58030	72745	165060	152725	161335	216105	530755	315435	226280	35260	1415	200350	25515		2196241	2198618	100,00

Lasy gospod.

SO		95,31	0,16	6,47		213,64	94,17	114,31	121,46	229,78	226,13	286,89	208,56	268,87	182,14	90,83	9,07		126,16			2172,01	2273,95	79,80
		1071	8	361	4143	445	1700	17180	27075	62275	58375	80660	63010	82575	61125	32470	2070		22905			516008	517448	84,71
MD						1,44	6,55	0,96	1,74	1,56			1,87									14,12	14,12	0,50
					68		135	95	320	305			515									1438	1438	0,24
ŚW							0,63	0,22														0,85	0,85	0,03
					1		15	20														36	36	0,01
BK								3,20														3,20	3,20	0,11
					11			15														26	26	0,00
DB		8,79	1,39	2,03		7,44	48,55	100,18	17,66	7,93	15,12	7,21	31,23	20,28	47,23	76,14	0,80		72,97			452,74	464,95	16,31
		29		131	1257	70	880	4485	2750	1870	3110	1260	10810	5930	13325	22650	275		12910			81582	81742	13,38

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt
	do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesion e	grunty zales. i nie zales.	
	płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.S						13,64	9,26															22,90	22,90	0,80
					102	50	100															252	252	0,04
DB.B						2,57																2,57	2,57	0,09
					50																	50	50	0,01
KL									0,63													0,63	0,63	0,02
					13				60													73	73	0,01
JW						1,09			0,62			0,98										2,69	2,69	0,09
					3				80			250										333	333	0,05
WZ												0,68										0,68	0,68	0,02
												175										175	175	0,03
JS								0,94														0,94	0,94	0,03
								100														100	100	0,02
GB																			4,05			4,05	4,05	0,14
																			570			570	570	0,09
BRZ						4,92		3,48	6,13	3,62	5,62		1,92						6,84			32,53	32,53	1,14
					15			485	885	795	995		600						980			4755	4755	0,78
OL			0,70	4,82		0,77	0,24	4,33	3,32	1,18	4,28	0,63										14,75	20,27	0,71
				360	30	10	5	930	580	220	1140	60										2975	3335	0,55
AK										0,39		0,13							1,15			1,67	1,67	0,06
										65		20							80			165	165	0,03
OS							1,44															1,44	1,44	0,05
					6		40															46	46	0,01
WB							2,94															2,94	2,94	0,10
							245															245	245	0,04
Razem		104,10	2,25	13,32		245,51	163,78	227,62	151,56	244,46	251,15	296,52	243,58	289,15	229,37	166,97	9,87		211,17			2730,71	2850,38	100,00
		1100	8	852	5699	575	3120	23310	31750	65530	63620	82425	74935	88505	74450	55120	2345		37445			608829	610789	100,00

łącznie

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt
	do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesion e	grunty zales. i nie zales.	
	płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		126,78	1,56	11,35		726,71	422,09	351,50	368,94	720,04	655,51	733,05	748,66	1502,27	875,92	564,42	258,61	30,68	736,72	73,80		8768,92	8908,61	76,76
		1736	12	507	16149	2025	7010	51365	90630	206865	194915	226375	254145	578850	344990	243090	117830	12390	189395	23255		2559279	2561534	81,63
SO.B												0,85										0,85	0,85	0,01
												135										135	135	0
MD						2,73	13,05	15,52	4,73	11,25	9,65	1,82	6,96	39,55					1,16			106,42	106,42	0,92
					211		505	1315	1035	3950	4050	510	2560	19310					385			33831	33831	1,08
ŚW							0,63	0,67			2,78											4,08	4,08	0,04
					7		15	70			650											742	742	0,02
BK							38,45	82,76	2,58	6,13	3,77	1,69										135,38	135,38	1,17
					1853		120	3565	160	1010	630	430										7768	7768	0,25
DB		26,28	3,32	15,46		27,88	193,62	325,41	62,97	31,60	23,56	21,52	102,14	111,40	173,84	186,29	150,24	8,91	173,90	8,30		1601,58	1646,64	14,19
		103	4	855	5338	70	2290	12480	10105	6750	5085	6290	36885	42280	66855	74540	69860	4475	33050	1750		378103	379065	12,08
DB.S						39,17	26,07															65,24	65,24	0,56
					538	65	185															788	788	0,03
DB.B						11,52	0,91															12,43	12,43	0,11
					157																	157	157	0,01
DB.C														1,52								1,52	1,52	0,01
														675								675	675	0,02
KL									0,63					0,58	1,14							2,35	2,35	0,02
					13				60					140	440							653	653	0,02
JW						1,52		3,72	0,62		1,55	0,98										8,39	8,39	0,07
					161			70	80		505	250										1066	1066	0,03
WZ										0,18		1,86										2,04	2,04	0,02
										50		480										530	530	0,02

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt
	do odnowienia		w prod. uboc z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesion e	grunty zales. i nie zales.	
	płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
JS				7,84				0,94														0,94	8,78	0,08
				606				100														100	706	0,02
GB											0,99			0,75					4,05			5,79	5,79	0,05
											100			275					570			945	945	0,03
BRZ						4,92	9,85	14,91	18,10	17,66	18,05	7,70	6,12	9,35					17,86			124,52	124,52	1,07
					143		70	1620	2975	3685	3705	2105	1495	1905					2660			20363	20363	0,65
OL		0,90	1,74	18,49		40,82	62,77	70,02	28,92	60,92	38,85	61,70	41,86	17,89	33,78	16,76	3,97		50,16	2,30		530,72	551,85	4,76
				1482	2348	235	4880	11340	6600	16275	9825	18090	14890	7110	12880	7170	1950		11655	510		125758	127240	4,06
AK										1,39	0,72	0,80							1,15			4,06	4,06	0,03
										300	95	175							80			650	650	0,02
TP				0,69																			0,69	0,01
				25																			25	0
OS							1,44															1,44	1,44	0,01
					6		40															46	46	0
WB							2,94					0,99			0,65							4,58	4,58	0,04
							245					260			110							615	615	0,02
LP							0,51	8,14														8,65	8,65	0,07
					49		25	200														274	274	0,01
Ogółem		153,96	6,62	53,83		855,27	772,33	873,59	487,49	849,17	755,43	832,96	905,74	1683,31	1085,33	767,47	412,82	39,59	985,00	84,40		11389,90	11604,31	100
		1839	16	3475	26973	2395	15385	82125	111645	238885	219560	255100	309975	650545	425275	324800	189640	16865	237795	25515		3132478	3137808	100
Procent		1,33	0,06	0,46		7,37	6,66	7,53	4,20	7,32	6,51	7,18	7,81	14,49	9,35	6,61	3,56	0,34	8,49	0,73		98,15	100,00	100
		0,06	0,00	0,11	0,86	0,08	0,49	2,62	3,56	7,61	7,00	8,13	9,88	20,73	13,55	10,35	6,04	0,54	7,58	0,81		99,83	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 343,08

Ogółem lasy: 11947,39

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 119473150

Tabela nr 8. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt			
		do odnowienia		w prod. ubocz z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
powierzchnia w ha / miąższość w m3																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BŚW	SO		3,45		0,22		53,84	6,39	12,64	6,34	33,86	48,54	60,40	59,66	64,80	8,46	43,70							398,63	402,30	100	
			41			1074		165	1300	1505	7310	12465	16790	16225	23100	3320	14950							98204	98245	100	
	Razem		3,45		0,22		53,84	6,39	12,64	6,34	33,86	48,54	60,40	59,66	64,80	8,46	43,70							398,63	402,30	100	
			41			1074		165	1300	1505	7310	12465	16790	16225	23100	3320	14950							98204	98245	100	
BMŚW	SO		25,65		7,00		183,15	160,24	107,69	74,98	143,87	106,12	93,74	215,13	671,63	309,36	223,86	56,13		139,06	24,38			2509,34	2541,99	98,08	
			595		298	5088	190	1990	13870	20070	43660	34245	35005	75340	267290	126185	94170	25225		40505	7485			790318	791211	99,25	
	MD						0,52		0,56															1,08	1,08	0,04	
						5			55																60	60	0,01
	BK							9,73	5,82		4,75	3,77	1,15											25,22	25,22	0,97	
						303			25		690	630	260												1908	1908	0,24
	DB								7,19									6,95							14,14	14,14	0,55
						137			15									2465							2617	2617	0,33
	BRZ								4,02	0,18						5,21									9,41	9,41	0,36
						28			15							1325									1368	1368	0,17
	Razem		25,65		7,00		183,67	173,99	121,44	74,98	148,62	109,89	94,89	215,13	676,84	309,36	230,81	56,13		139,06	24,38				2559,19	2591,84	100
			595		298	5561	190	1990	13980	20070	44350	34875	35265	75340	268615	126185	96635	25225		40505	7485				796271	797164	100
BMW	SO		2,37		0,13		2,27			3,14	7,88	5,18		5,53		2,41	3,80							30,21	32,71	94,54	
			29		13	27				855	2130	1865		1670		1195	1680							9422	9464	96,65	
	DB								0,65															0,65	0,65	1,88	
						3			55															58	58	0,59	
	BRZ															1,24									1,24	1,24	3,58

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
															270								270	270	2,76	
	Raze m		2,37		0,13		2,27		0,65	3,14	7,88	5,18		5,53	1,24	2,41	3,80						32,10	34,60	100	
		29		13	30			55	855	2130	1865		1670	270	1195	1680							9750	9792	100	
LMŚ W	SO			1,40	0,22		184,60	70,17	44,13	74,97	174,77	175,86	120,77	172,84	330,38	257,64	135,11	148,39	6,62	337,15	29,27		2262,67	2264,29	74,32	
				4	4	3200	1310	1295	7125	21160	54075	62075	45780	65045	141670	115090	67720	72710	2625	89380	9715		759975	759983	77,86	
	MD							5,23	8,43	0,42	1,05			1,87	14,84					1,16			33,00	33,00	1,08	
						96		295	610	95	265			515	7160					385			9421	9421	0,97	
	BK							3,49	32,60		1,38												37,47	37,47	1,23	
						1074			1355		320												2749	2749	0,28	
	DB				2,05		1,87	79,35	84,65	6,12	2,77	1,95	11,89	57,59	26,00	95,50	95,74	108,39	8,91	89,18	8,30		678,21	680,26	22,33	
					80	1881		205	2380	1290	665	575	4355	20840	10940	38785	45745	49060	4475	17615	1750		200561	200641	20,56	
	DB.B						8,95																8,95	8,95	0,29	
						106																	106	106	0,01	
	DB.C														0,83								0,83	0,83	0,03	
															350								350	350	0,04	
	KL									0,63					0,58								1,21	1,21	0,04	
						13				60					140								213	213	0,02	
	JW								3,72														3,72	3,72	0,12	
						158			70														228	228	0,02	
	GB															0,75							0,75	0,75	0,02	
																275							275	275	0,03	
	BRZ							0,87			2,45	1,11		1,33										5,76	5,76	0,19
						15				630	240		510											1395	1395	0,14
AK											1,00	0,72	0,67										2,39	2,39	0,08	
											235	95	155										485	485	0,05	
LP									8,10														8,10	8,10	0,27	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						35			200														235	235	0,02	
	Raze m			1,40	2,27		196,29	158,24	181,63	84,59	182,08	178,53	134,66	232,30	373,38	353,14	230,85	256,78	15,53	427,49	37,57		3043,06	3046,73	100	
				4	84	6578	1310	1795	11740	23235	55800	62745	50800	86400	160535	153875	113465	121770	7100	107380	11465		975993	976081	100	
LMW	SO						14,95	1,76	6,10	20,69	7,13	21,37	5,71		15,10	25,55	2,16			15,59	2,41		138,52	138,52	44,8	
						457			840	5320	1835	6910	1780		6235	9005	935			4655	915		38887	38887	68,8	
	MD							1,27	2,58	1,22													5,07	5,07	1,64	
						45		75	120	380													620	620	1,1	
	ŚW								0,67			2,33											3,00	3,00	0,97	
						7			70			530											607	607	1,07	
	BK							16,51	16,67				0,54										33,72	33,72	10,91	
						210		10	815				170										1205	1205	2,13	
	DB			0,63	2,75		2,73	24,92	15,33	2,78			0,57		1,19								47,52	50,90	16,47	
					229	303		460	1040	300			130		395								2628	2857	5,05	
	DB.S						9,44	3,47															12,91	12,91	4,18	
						121																	121	121	0,21	
	DB.B							0,91															0,91	0,91	0,29	
						1																	1	1	0	
	BRZ							1,01	3,53	5,21	6,96	3,68											20,39	20,39	6,6	
						5		45	300	650	1535	835											3370	3370	5,96	
	OL						8,59	0,77	4,71	4,10	1,75	10,25	4,30		2,52					6,69			43,68	43,68	14,13	
						170	70	40	925	855	440	2665	1205		815					1675			8860	8860	15,67	
	LP								0,04															0,04	0,04	0,01
						4																		4	4	0,01
	Raze m			0,63	2,75		35,71	50,62	49,63	34,00	15,84	37,63	11,12		18,81	25,55	2,16			22,28	2,41		305,76	309,14	100	
					229	1323	70	630	4110	7505	3810	10940	3285		7445	9005	935			6330	915		56303	56532	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt	
		do odnowienia		w prod. ubocz z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LMB	OL															1,08							1,08	1,08	100
																300							300	300	100
	Raze m															1,08							1,08	1,08	100
																300								300	300
LŚW	SO						1,81			3,00	27,32	13,77	28,13	35,69	28,18	1,47	39,21	1,02	24,06	87,75			291,41	291,41	47,29
						115			670	8320	5170	10810	13975	12875	600	22490	585	9765	26145			111520	111520	55,030	
	MD							6,55	2,03	0,58	8,64	9,65	1,82	5,09	19,87								54,23	54,23	8,8
						35		135	385	125	3380	4050	510	2045	10615								21280	21280	10,5
	ŚW							0,63															0,63	0,63	0,1
								15															15	15	0,01
	BK								18,52	2,58													21,10	21,10	3,42
						155			1015	160													1330	1330	0,66
	DB			2,69			14,22	5,96	38,90	32,41	12,19		0,66	11,45	28,14	28,25	4,69	41,05		5,45			223,37	226,06	36,69
				4		776		135	1640	5395	2245		205	4465	12130	13615	2500	20525		1970			65601	65605	32,37
	DB.S						4,95	7,76															12,71	12,71	2,06
						133		105															238	238	0,12
	DB.C															0,69							0,69	0,69	0,11
																325							325	325	0,16
	KL																1,14						1,14	1,14	0,19
																440							440	440	0,22
	JW												1,55										1,55	1,55	0,25
													505										505	505	0,25
	BRZ								0,47	2,16		3,35	0,71										6,69	6,69	1,09
									80	390		765	150										1385	1385	0,68
	Raze m			2,69			20,98	20,90	59,92	40,73	48,15	28,32	31,32	52,23	76,88	30,86	43,90	42,07	24,06	93,20			613,52	616,21	100
				4		1214		390	3120	6740	13945	10490	11675	20485	35945	14655	24990	21110	9765	28115			202639	20264	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																								3		
LW	SO							3,86	0,44		0,53		3,52	3,27		3,25				5,24	2,43		22,54	22,54	13,31	
						34		20	30		160		1105	1030		1170				580	935		5064	5064	16,44	
	MD														3,89								3,89	3,89	2,3	
															1170									1170	1170	3,8
	BK							8,72	4,98															13,70	13,70	8,09
							76		110	270														456	456	1,48
	DB				7,00		1,21	3,36	5,41		2,28				8,32		2,77							23,35	30,35	17,92
					133	189		110	150		485				2985		1180							5099	5232	16,98
	DB.S						7,18	3,05																10,23	10,23	6,04
							69																	69	69	0,22
	WZ											0,18												0,18	0,18	0,11
												50												50	50	0,16
	BRZ								0,49	4,16	1,97	1,45	3,77	1,92		2,90					4,42			21,08	21,08	12,45
							25		25	325	380	345	825	530		310					975			3740	3740	12,14
OL							3,95	6,24	5,42	0,75	5,22	3,56	8,13	5,55			1,95			26,60			67,37	67,37	39,78	
						226			535	175	1515	730	2585	1945			790			6525			15026	15026	48,78	
Raze m				7,00			12,34	25,72	20,41	2,72	9,66	7,33	13,57	8,82	15,11	3,25	4,72			36,26	2,43		162,34	169,34	100	
				133	619			265	1310	555	2555	1555	4220	2975	4465	1170	1970			8080	935		30674	30807	100	
OL	MD									0,77													0,77	0,77	0,57	
										115													115	115	0,37	
	BRZ									0,18		1,29											1,47	1,47	1,09	
											40		205											245	245	0,8
	OL		0,90	1,74	17,12		7,14	4,03	14,75	7,35	17,04	8,21	17,35	5,37	14,14	10,98	1,18	3,91						111,45	131,21	97,27
					1272	598			420	2440	1445	4900	2460	4210	1460	5880	2955	420	1925						29113	30385

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt			
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	OS							1,44																1,44	1,44	1,07	
						6		40																46	46	0,15	
	Raze m		0,90	1,74	17,12		7,14	5,47	14,75	8,30	17,04	9,50	17,35	5,37	14,14	10,98	1,18	3,91						115,13	134,89	100	
					1272	604		460	2440	1600	4900	2665	4210	1460	5880	2955	420	1925						29519	30791	100	
OLJ	BK								0,97															0,97	0,97	1,16	
						24			70															94	94	0,51	
	DB								1,55															1,55	1,55	1,86	
										110															110	110	0,6
	JS				6,39																				6,39	7,66	
					432																				432	2,37	
	BRZ										0,92		0,61											1,53	1,53	1,83	
											130		220												350	350	1,92
	OL							4,01	9,52	12,11	4,98	15,44	2,63	7,63	6,53	0,76	3,25	1,59			4,49				72,94	72,94	87,49
							207	140	695	1425	1265	3660	785	2460	2655	295	1520	805			1360				17272	17272	94,6
	Raze m				6,39			4,01	9,52	14,63	4,98	16,36	2,63	8,24	6,53	0,76	3,25	1,59			4,49				76,99	83,38	100
					432	231	140	695	1605	1265	3790	785	2680	2655	295	1520	805			1360				17826	18258	100	
Lł	SO														0,66									0,66	0,66	100	
															300									300	300	100	
	Raze m														0,66									0,66	0,66	100	
															300										300	300	100
Łączni e	SO		31,47	1,40	7,57		440,62	242,42	171,00	183,12	395,36	370,84	312,27	492,12	1110,75	608,14	447,84	205,54	30,68	584,79	58,49			5653,98	5694,42	77,06	
			665	4	315	9995	1500	3470	23165	49580	117490	122730	111270	173285	451470	256565	201945	98520	12390	161265	19050			1813690	1814674	81,72	
	MD						0,52	13,05	13,60	2,99	9,69	9,65	1,82	6,96	38,60					1,16				98,04	98,04	1,33	
						181		505	1170	715	3645	4050	510	2560	18945					385				32666	32666	1,47	
	ŚW							0,63	0,67			2,33												3,63	3,63	0,05	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						7		15	70			530											622	622	0,03	
	BK							38,45	79,56	2,58	6,13	3,77	1,69										132,18	132,18	1,79	
							1842		120	3550	160	1010	630	430										7742	7742	0,35
	DB			3,32	11,80		20,03	113,59	153,68	41,31	17,24	1,95	13,12	69,04	63,65	123,75	110,15	149,44	8,91	94,63	8,30		988,79	1003,91	13,58	
					4	442	3289		910	5390	6985	3395	575	4690	25305	26450	52400	51890	69585	4475	19585	1750		276674	277120	12,48
	DB.S						21,57	14,28															35,85	35,85	0,49	
							323		105															428	428	0,02
	DB.B							8,95	0,91															9,86	9,86	0,13
							107																	107	107	0
	DB.C															1,52								1,52	1,52	0,02
																675								675	675	0,03
	KL										0,63					0,58	1,14							2,35	2,35	0,03
							13				60					140	440							653	653	0,03
	JW									3,72			1,55											5,27	5,27	0,07
							158			70			505											733	733	0,03
	WZ											0,18												0,18	0,18	0
												50												50	50	0
	JS					6,39																			6,39	0,09
						432																			432	0,02
	GB															0,75								0,75	0,75	0,01
																275								275	275	0,01
	BRZ							0,87	5,52	8,34	11,97	10,44	12,09	4,57		9,35					4,42			67,57	67,57	0,91
							73		70	720	2090	2250	2630	1410		1905					975			12123	12123	0,55
	OL			0,90	1,74	17,12		23,69	20,56	36,99	17,18	39,45	24,65	37,41	17,45	17,42	15,31	4,72	3,91		37,78			296,52	316,28	4,28
						127	1201	210	1155	5325	3740	10515	6640	10460	6060	6990	4775	2015	1925		9560			70571	71843	3,23

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					2																					
	AK										1,00	0,72	0,67										2,39	2,39	0,03	
												235	95	155										485	485	0,02
	OS								1,44															1,44	1,44	0,02
							6		40															46	46	0
	LP									8,14														8,14	8,14	0,11
						39			200															239	239	0,01
Ogółem			32,37	6,46	42,88		516,25	450,85	475,70	259,78	479,49	427,55	371,55	585,57	1242,62	748,34	562,71	358,89	39,59	722,78	66,79		7308,46	7390,17	100	
			665	8	2461	17234	1710	6390	39660	63330	138590	138385	128925	207210	506850	314180	255850	170030	16865	191770	20800		2217779	2220913	100	

Tabela nr 9. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt	
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.
		płazo - winy	haliz. zrębny				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyż ej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BS	SO								0,62	0,19		0,81	6,61	1,73									9,96	9,96	92,14
						9				25		120	1315	270									1739	1739	92,8
	SO.B											0,85											0,85	0,85	7,86
													135											135	135
	Raze m									0,62	0,19		0,81	7,46	1,73									10,81	10,81
						9				25		120	1450	270									1874	1874	100
BŚW	SO				0,99		22,68	18,20	26,45	56,07	55,37	112,65	145,84	77,59	18,29	21,24	5,86	2,31					562,55	563,54	98,96
					17	653		170	3690	13280	14380	28105	39440	24980	5720	5840	1710	750					138718	138735	99,48
	DB												4,38										4,38	4,38	0,77
													525										525	525	0,38
	BRZ								1,52														1,52	1,52	0,27
										200														200	200
	Raze m				0,99		22,68	18,20	27,97	56,07	55,37	112,65	150,22	77,59	18,29	21,24	5,86	2,31					568,45	569,44	100
					17	653		170	3890	13280	14380	28105	39965	24980	5720	5840	1710	750					139443	139460	100
BMŚW	SO		19,23		1,21		192,97	137,82	123,98	102,94	206,92	128,00	185,26	99,02	196,63	137,22	74,35	14,93		54,05			1654,09	1674,53	97,73
			322		125	4347	135	2590	19735	21605	56685	33815	52990	30660	69450	45860	25960	4610		11485			379927	380374	98,84
	MD										1,56												1,56	1,56	0,09
												305												305	305
	DB						1,02	9,83	7,06				0,22		5,93	1,35							25,41	25,41	1,48
						141			165				35		1910	400							2651	2651	0,69
	BRZ							4,33	1,49	0,84	3,62	1,56											11,84	11,84	0,69

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyż ej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						63			205	125	795	280											1468	1468	0,38	
	AK												0,13										0,13	0,13	0,01	
														20										20	20	0,01
	Raze m			19,23		1,21		193,99	151,98	132,53	103,78	212,10	129,56	185,61	99,02	202,56	138,57	74,35	14,93		54,05			1693,03	1713,47	100
			322		125	4551	135	2590	20105	21730	57785	34095	53045	30660	71360	46260	25960	4610		11485			384371	384818	100	
BMW	SO			3,66		0,16			0,76														0,76	4,58	74,23	
						4	5			135													140	144	55,59	
	MD								0,96														0,96	0,96	15,56	
										50														50	50	19,31
	DB								0,63														0,63	0,63	10,21	
										65														65	65	25,1
	Raze m			3,66		0,16				2,35														2,35	6,17	100
					4	5			250														255	259	100	
LMŚ W	SO			72,42	0,16	1,42		70,44	23,65	25,31	17,30	50,46	33,88	43,84	56,45	138,50	97,53	28,14	35,83		88,33	9,43		719,09	793,09	82,34
				749	8	46	997	390	780	4215	3875	15605	8625	11690	18150	41500	32965	9885	13950		15515	2645		180787	181590	90,87
	MD						2,21		0,96														3,17	3,17	0,33	
										95														95	95	0,05
	ŚW											0,45											0,45	0,45	0,05	
													120											120	120	0,06
	BK								3,20															3,20	3,20	0,33
							11			15														26	26	0,01
	DB			1,81				2,55	22,32	71,14	6,42		2,25	0,97	2,96	10,62	2,02	18,60			3,27			143,12	144,93	15,05
							819		280	2850	965		345	305	875	3055	615	6040			290			16439	16439	8,23
DB.S							6,49																6,49	6,49	0,67	
						12																	12	12	0,01	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przesł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyż ej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	DB.B						2,57																2,57	2,57	0,27	
						50																	50	50	0,03	
	JW									0,62													0,62	0,62	0,06	
										80													80	80	0,04	
	WZ												0,68										0,68	0,68	0,07	
														175									175	175	0,09	
	BRZ									2,05		4,40											6,45	6,45	0,67	
						5				275		795											1075	1075	0,54	
	AK											0,39									1,15			1,54	1,54	0,16
												65									80			145	145	0,07
Razem		74,23	0,16	1,42			84,26	45,97	100,61	26,39	50,85	40,98	45,49	59,41	149,12	99,55	46,74	35,83		92,75	9,43		887,38	963,19	100	
		749	8	46	1894		390	1060	7175	5195	15670	9885	12170	19025	44555	33580	15925	13950		15885	2645		199004	199807	100	
LMW	SO								2,42	6,76	2,26	0,63	39,23	9,68	3,86		2,41						67,25	67,25	47,5	
						53			380	1660	700	120	9670	3095	1015		930						17623	17623	65,39	
	DB		7,91		3,54			4,60	9,23	3,54					1,29	0,18							18,84	30,29	21,39	
			26		413	71			185	340					350	50							996	1435	5,32	
	DB.S						0,60	1,95															2,55	2,55	1,8	
						20																	20	20	0,07	
	JW						0,59																0,59	0,59	0,42	
						3																	3	3	0,01	
	JS				1,45																			1,45	1,02	
					174																			174	0,65	
GB											0,99												0,99	0,99	0,7	
											100												100	100	0,37	
BRZ									3,56		1,61		3,13	4,20						3,97			16,47	16,47	11,63	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyż ej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						2			495		300		695	895						475			2862	2862	10,62	
	OL							0,24	5,73	2,35	3,14	6,45	2,53					0,06					20,50	20,50	14,48	
							127		5	1025	620	970	1360	310					25					4442	4442	16,48
	WB												0,99										0,99	0,99	0,7	
														260										260	260	0,96
	LP							0,51																0,51	0,51	0,36
							10		25															35	35	0,13
	Raze m		7,91		4,99			1,19	7,30	20,94	12,65	7,01	8,07	45,88	13,88	5,15	0,18	2,41	0,06		3,97			128,69	141,59	100
		26		587	286			30	2085	2620	1970	1580	10935	3990	1365	50	930	25		475			26341	26954	100	
LŚW	SO									2,56	9,67			12,07	33,23	7,94	5,82			5,74			77,03	77,03	15,92	
										605	2005			3705	9365	2350	2660			580			21270	21270	20,95	
	MD									1,74					0,95								2,69	2,69	0,56	
							30				320					365								715	715	0,7
	DB		9,68		0,12		3,47	27,67	53,53	11,70	12,18	12,87	2,83	30,14	29,04	46,54	57,54	0,80		70,73			359,04	368,84	76,22	
			77			723	70	755	2210	1815	3135	2765	735	10705	10290	13390	16610	275		12820			76298	76375	75,22	
	DB.S						7,15	5,62															12,77	12,77	2,64	
							77	50	65															192	192	0,19
	JW						0,50						0,98											1,48	1,48	0,31
													250											250	250	0,25
	JS									0,94														0,94	0,94	0,19
										100														100	100	0,1
	GB																			4,05				4,05	4,05	0,84
																				570				570	570	0,56
	BRZ							4,05			3,24				1,92						6,84			16,05	16,05	3,32
											485				600						980			2065	2065	2,03
	Raze m		9,68		0,12			15,17	33,29	54,47	19,24	21,85	12,87	3,81	44,13	63,22	54,48	63,36	0,80		87,36			474,05	483,85	100
			77				830	120	820	2310	3225	5140	2765	985	15010	20020	15740	19270	275		14950			101460	101537	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyż ej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LW	SO								0,96			8,70			1,01	3,85				3,81	5,88		24,21	24,21	16,64	
						90			45			1400			330	1410				550	1560		5385	5385	26,88	
	DB		6,88				0,81	15,61	30,14		2,18	6,49			0,87					5,27			61,37	68,25	46,89	
						295		345	1615		220	1400			225					355			4455	4455	22,23	
	DB.S						3,36	4,22															7,58	7,58	5,21	
						106	15	15															136	136	0,68	
	JW						0,43																0,43	0,43	0,3	
	WZ													1,18										1,18	1,18	0,81
														305										305	305	1,52
	BRZ											1,99									2,63			4,62	4,62	3,17
												340									230			570	570	2,84
	OL								2,44	1,19	2,37	7,30	1,63	3,87	7,85						7,37	2,30		36,32	36,32	24,96
						1		185	175	550	1640	480	1295	2605							1500	510		8941	8941	44,63
	WB								2,94															2,94	2,94	2,02
									245															245	245	1,22
	Raze m		6,88					4,60	25,21	32,29	2,37	11,47	16,82	5,05	7,85	1,88	3,85				19,08	8,18		138,65	145,53	100
							492	15	790	1835	550	2200	3280	1600	2605	555	1410				2635	2070		20037	20037	100
OL	OL				0,81		0,77	5,29	8,75	4,21	6,29	6,12	2,74	10,66	0,47		2,81						48,11	48,92	100	
					175	182	10	610	1970	1085	1940	1345	500	4095	120		840						12697	12872	100	
	Raze m				0,81		0,77	5,29	8,75	4,21	6,29	6,12	2,74	10,66	0,47		2,81						48,11	48,92	100	
					175	182	10	610	1970	1085	1940	1345	500	4095	120		840						12697	12872	100	
OLJ	OL				0,56		16,36	34,24	17,36	2,81	4,74		15,15	5,90		18,47	9,23			5,01			129,27	129,83	100	
					35	837	15	2925	2845	605	1210		5525	2130		8105	4315			595			29107	29142	100	
	Raze				0,56		16,36	34,24	17,36	2,81	4,74		15,15	5,90		18,47	9,23			5,01			129,27	129,83	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyż ej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	m				35	837	15	2925	2845	605	1210		5525	2130		8105	4315			595			29107	29142	100	
Łł	TP				0,69																			0,69	51,49	
					25																			25	18,52	
	WB															0,65							0,65	0,65	48,51	
																	110							110	110	81,48
	Raze m				0,69												0,65							0,65	1,34	100
					25												110							110	135	100
Łączni e	SO		95,31	0,16	3,78		286,09	179,67	180,50	185,82	324,68	284,67	420,78	256,54	391,52	267,78	116,58	53,07		151,93	15,31		3114,94	3214,19	76,27	
			1071	8	192	6154	525	3540	28200	41050	89375	72185	115105	80860	127380	88425	41145	19310		28130	4205		745589	746860	81,46	
	SO.B												0,85										0,85	0,85	0,02	
													135										135	135	0,01	
	MD						2,21		1,92	1,74	1,56				0,95								8,38	8,38	0,2	
						30			145	320	305				365									1165	1165	0,13
	ŚW											0,45											0,45	0,45	0,01	
												120											120	120	0,01	
	BK								3,20														3,20	3,20	0,08	
						11			15															26	26	0
	DB		26,28		3,66		7,85	80,03	171,73	21,66	14,36	21,61	8,40	33,10	47,75	50,09	76,14	0,80		79,27			612,79	642,73	15,25	
			103		413	2049	70	1380	7090	3120	3355	4510	1600	11580	15830	14455	22650	275		13465			101429	101945	11,12	
	DB.S						17,60	11,79															29,39	29,39	0,7	
						215	65	80															360	360	0,04	
	DB.B						2,57																2,57	2,57	0,06	
						50																	50	50	0,01	
	JW						1,52			0,62			0,98										3,12	3,12	0,07	
						3				80			250										333	333	0,04	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozo - stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyż ej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	WZ												1,86										1,86	1,86	0,04	
													480										480	480	0,05	
	JS				1,45				0,94														0,94	2,39	0,06	
					174				100															100	274	0,03
	GB											0,99								4,05			5,04	5,04	0,12	
												100								570			670	670	0,07	
	BRZ						4,05	4,33	6,57	6,13	7,22	5,96	3,13	6,12						13,44			56,95	56,95	1,35	
						70			900	885	1435	1075	695	1495						1685			8240	8240	0,9	
	OL				1,37		17,13	42,21	33,03	11,74	21,47	14,20	24,29	24,41	0,47	18,47	12,04	0,06		12,38	2,30		234,20	235,57	5,59	
					210	1147	25	3725	6015	2860	5760	3185	7630	8830	120	8105	5155	25		2095	510		55187	55397	6,04	
	AK										0,39		0,13							1,15			1,67	1,67	0,04	
											65		20							80			165	165	0,02	
	TP				0,69																			0,69	0,02	
					25																			25	0	
	WB								2,94					0,99			0,65							4,58	4,58	0,11
									245					260			110							615	615	0,07
	LP								0,51															0,51	0,51	0,01
							10		25															35	35	0
Ogółem			121,5 9	0,16	10,9 5		339,0 2	321,4 8	397,8 9	227,7 1	369,6 8	327,8 8	461,4 1	320,1 7	440,6 9	336,9 9	204,76	53,93		262,2 2	17,6 1		4081,4 4	4214,1 4	100	
			1174	8	101 4	9739	685	8995	4246 5	4831 5	10029 5	8117 5	12617 5	10276 5	14369 5	11109 5	68950	19610		4602 5	471 5		914699	91689 5	100	

Tabela nr 10. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	SO								0,62	0,19		0,81	6,61	1,73									9,96	9,96	92,14	
						9				25		120	1315	270									1739	1739	92,8	
	SO.B												0,85										0,85	0,85	7,86	
														135										135	135	7,2
	Raze m									0,62	0,19		0,81	7,46	1,73									10,81	10,81	100
						9				25		120	1450	270									1874	1874	100	
BŚW	SO		3,45		1,21		76,52	24,59	39,09	62,41	89,23	161,19	206,24	137,25	83,09	29,70	49,56	2,31					961,18	965,84	99,39	
			41		17	1727			335	4990	14785	21690	40570	56230	41205	28820	9160	16660	750					236922	236980	99,7
	DB												4,38										4,38	4,38	0,45	
														525										525	525	0,22
	BRZ									1,52														1,52	1,52	0,16
											200														200	200
	Raze m		3,45		1,21		76,52	24,59	40,61	62,41	89,23	161,19	210,62	137,25	83,09	29,70	49,56	2,31					967,08	971,74	100	
			41		17	1727			335	5190	14785	21690	40570	56755	41205	28820	9160	16660	750					237647	237705	100
BMŚW	SO		44,88		8,21		376,12	298,06	231,67	177,92	350,79	234,12	279,00	314,15	868,26	446,58	298,21	71,06		193,11	24,38		4163,43	4216,52	97,94	
			917		423	9435	325	4580	33605	41675	100345	68060	87995	106000	336740	172045	120130	29835		51990	7485		1170245	1171585	99,12	
	MD						0,52		0,56		1,56												2,64	2,64	0,06	
						5			55		305													365	365	0,03
	BK							9,73	5,82		4,75	3,77	1,15										25,22	25,22	0,59	
						303			25		690	630	260											1908	1908	0,16
	DB						1,02	9,83	14,25				0,22		5,93	1,35	6,95						39,55	39,55	0,92	
						278			180				35		1910	400	2465						5268	5268	0,45	
	BRZ							8,35	1,67	0,84	3,62	1,56			5,21								21,25	21,25	0,49	
					91			220	125	795	280			1325									2836	2836	0,24	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt			
		do odnowienia		w prod. ubocz z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.		
							1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
		płat o- winy	haliz. zręby	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
		1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				17	18		19	20	21
	AK												0,13										0,13	0,13	0		
													20										20	20	0		
	Raze m		44,88		8,21		377,66	325,97	253,97	178,76	360,72	239,45	280,50	314,15	879,40	447,93	305,16	71,06		193,11	24,38		4252,22	4305,31	100		
			917		423	10112	325	4580	34085	41800	102135	68970	88310	106000	339975	172445	122595	29835		51990	7485		1180642	1181982	100		
BMW	SO		6,03		0,29		2,27		0,76	3,14	7,88	5,18		5,53		2,41	3,80						30,97	37,29	91,47		
			29		17	32			135	855	2130	1865		1670		1195	1680						9562	9608	95,59		
	MD								0,96														0,96	0,96	2,35		
									50														50	50	0,5		
	DB								1,28														1,28	1,28	3,14		
						3			120															123	123	1,22	
	BRZ														1,24								1,24	1,24	3,04		
															270									270	270	2,69	
Raze m		6,03		0,29		2,27		3,00	3,14	7,88	5,18		5,53	1,24	2,41	3,80							34,45	40,77	100		
		29		17	35			305	855	2130	1865		1670	270	1195	1680							10005	10051	100		
LMŚ W	SO		72,42	1,56	1,64		255,04	93,82	69,44	92,27	225,23	209,74	164,61	229,29	468,88	355,17	163,25	184,22	6,62	425,48	38,70		2981,76	3057,38	76,25		
			749	12	50	4197	1700	2075	11340	25035	69680	70700	57470	83195	183170	148055	77605	86660	2625	104895	12360		940762	941573	80,08		
	MD						2,21	5,23	9,39	0,42	1,05			1,87	14,84					1,16			36,17	36,17	0,9		
						96		295	705	95	265			515	7160					385			9516	9516	0,81		
	ŚW											0,45											0,45	0,45	0,01		
												120											120	120	0,01		
	BK							3,49	35,80		1,38													40,67	40,67	1,01	
						1085			1370		320													2775	2775	0,24	
	DB		1,81		2,05		4,42	101,67	155,79	12,54	2,77	4,20	12,86	60,55	36,62	97,52	114,34	108,39	8,91	92,45	8,30		821,33	825,19	20,58		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt	
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					80	2700		485	5230	2255	665	920	4660	21715	13995	39400	51785	49060	4475	17905	1750		217000	217080	18,46
	DB.S						6,49																6,49	6,49	0,16
						12																	12	12	0
	DB.B						11,52																11,52	11,52	0,29
						156																	156	156	0,01
	DB.C														0,83								0,83	0,83	0,02
															350								350	350	0,03
	KL									0,63					0,58								1,21	1,21	0,03
						13				60					140								213	213	0,02
	JW								3,72	0,62													4,34	4,34	0,11
						158			70	80													308	308	0,03
	WZ												0,68										0,68	0,68	0,02
													175										175	175	0,01
	GB														0,75								0,75	0,75	0,02
															275								275	275	0,02
	BRZ						0,87			4,50	1,11	4,40	1,33										12,21	12,21	0,3
						20				905	240	795	510										2470	2470	0,21
	AK										1,39	0,72	0,67							1,15			3,93	3,93	0,1
											300	95	155							80			630	630	0,05
	LP									8,10														8,10	8,10
					35				200														235	235	0,02
Raze m			74,23	1,56	3,69		280,55	204,21	282,24	110,98	232,93	219,51	180,15	291,71	522,50	452,69	277,59	292,61	15,53	520,24	47,00		3930,44	4009,92	100
			749	12	130	8472	1700	2855	18915	28430	71470	72630	62970	105425	205090	187455	129390	135720	71000	123265	14110		1174997	1175888	100
LMW	SO						14,95	1,76	8,52	27,45	9,39	22,00	44,94	9,68	18,96	25,55	4,57			15,59	2,41		205,77	205,77	45,66
						510			1220	6980	2535	7030	11450	3095	7250	9005	1865			4655	915		56510	56510	67,7
	MD							1,27	2,58	1,22													5,07	5,07	1,12
						45		75	120	380													620	620	0,74

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt			
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	ŚW								0,67			2,33											3,00	3,00	0,67		
							7			70			530											607	607	0,73	
	BK								16,51	16,67				0,54										33,72	33,72	7,48	
							210		10	815				170											1205	1205	1,44
	DB			7,91	0,63	6,29		2,73	29,52	24,56	6,32			0,57		2,48	0,18							66,36	81,19	18,01	
				26		642	374		460	1225	640			130		745	50								3624	4292	5,14
	DB.S							10,04	5,42															15,46	15,46	3,43	
								141																	141	141	0,17
	DB.B								0,91																0,91	0,91	0,2
								1																	1	1	0
	JW							0,59																	0,59	0,59	0,13
								3																	3	3	0
	JS					1,45																				1,45	0,32
						174																				174	0,21
	GB												0,99												0,99	0,99	0,22
													100												100	100	0,12
	BRZ								1,01	7,09	5,21	8,57	3,68	3,13	4,20						3,97				36,86	36,86	8,18
								7		45	795	650	1835	835	695	895					475				6232	6232	7,46
	OL							8,59	1,01	10,44	6,45	4,89	16,70	6,83		2,52				0,06		6,69			64,18	64,18	14,24
								297	70	45	1950	1475	1410	4025	1515		815			25		1675			13302	13302	15,93
	WB													0,99											0,99	0,99	0,22
														260											260	260	0,31
	LP								0,51	0,04															0,55	0,55	0,12
								14		25															39	39	0,05
	Raze m			7,91	0,63	7,74		36,90	57,92	70,57	46,65	22,85	45,70	57,00	13,88	23,96	25,73	4,57	0,06		26,25	2,41			434,45	450,73	100
				26			816	1609	70	660	6195	10125	5780	12520	14220	3990	8810	9055	1865	25		6805	915		82644	83486	100
LMB	OL															1,08								1,08	1,08	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przesł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																300							300	300	100	
	Razem															1,08							1,08	1,08	100	
																	300							300	300	100
LŚW	SO						1,81			5,56	36,99	13,77	28,13	47,76	61,41	9,41	45,03	1,02	24,06	93,49			368,44	368,44	33,49	
						115				1275	10325	5170	10810	17680	22240	2950	25150	585	9765	26725			132790	132790	43,66	
	MD							6,55	2,03	2,32	8,64	9,65	1,82	5,09	20,82								56,92	56,92	5,17	
							65		135	385	445	3380	4050	510	2045	10980								21995	21995	7,23
	ŚW							0,63															0,63	0,63	0,06	
									15															15	15	0
	BK									18,52	2,58													21,10	21,10	1,92
							155			1015	160													1330	1330	0,44
	DB		9,68	2,69	0,12			17,69	33,63	92,43	44,11	24,37	12,87	3,49	41,59	57,18	74,79	62,23	41,85		76,18			582,41	594,90	54,07
			77	4			1499	70	890	3850	7210	5380	2765	940	15170	22420	27005	19110	20800		14790			141899	141980	46,68
	DB.S							12,10	13,38															25,48	25,48	2,32
								210	50	170														430	430	0,14
	DB.C															0,69								0,69	0,69	0,06
																325								325	325	0,11
	KL																1,14							1,14	1,14	0,1
																	440							440	440	0,14
	JW							0,50					1,55	0,98										3,03	3,03	0,28
													505	250										755	755	0,25
	JS									0,94														0,94	0,94	0,09
										100														100	100	0,03
GB																				4,05			4,05	4,05	0,37	
																				570			570	570	0,19	
BRZ							4,05		0,47	5,40		3,35	0,71	1,92						6,84			22,74	22,74	2,07	
									80	875		765	150	600						980			3450	3450	1,13	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
							płaz o- winy	haliz. zręby	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100				101-120				121-140
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem		9,68	2,69	0,12		36,15	54,19	114,39	59,97	70,00	41,19	35,13	96,36	140,10	85,34	107,26	42,87	24,06	180,56			1087,57	1100,06	100	
			77	4		2044	120	1210	5430	9965	19085	13255	12660	35495	55965	30395	44260	21385	9765	43065			304099	304180	100	
LW	SO							3,86	1,40		0,53	8,70	3,52	3,27	1,01	7,10				9,05	8,31		46,75	46,75	14,85	
						124		20	75		160	1400	1105	1030	330	2580				1130	2495		10449	10449	20,55	
	MD														3,89								3,89	3,89	1,24	
															1170									1170	1170	2,3
	BK							8,72	4,98															13,70	13,70	4,35
						76		110	270															456	456	0,9
	DB		6,88		7,00		2,02	18,97	35,55		4,46	6,49			9,19		2,77			5,27				84,72	98,60	31,31
					133	484		455	1765		705	1400			3210		1180			355				9554	9687	19,05
	DB.S						10,54	7,27																17,81	17,81	5,66
						175	15	15																205	205	0,4
	JW						0,43																	0,43	0,43	0,14
	WZ											0,18		1,18										1,36	1,36	0,43
												50		305										355	355	0,7
	BRZ							0,49	4,16	1,97	3,44	3,77	1,92		2,90					7,05				25,70	25,70	8,16
						25		25	325	380	685	825	530		310					1205				4310	4310	8,48
	OL						3,95	8,68	6,61	3,12	12,52	5,19	12,00	13,40			1,95			33,97	2,30			103,69	103,69	32,93
						227		185	710	725	3155	1210	3880	4550			790			8025	510			23967	23967	47,14
	WB							2,94																2,94	2,94	0,93
								245																245	245	0,48
	Razem		6,88		7,00		16,94	50,93	52,70	5,09	21,13	24,15	18,62	16,67	16,99	7,10	4,72			55,34	10,61			300,99	314,87	100
					133	1111	15	1055	3145	1105	4755	4835	5820	5580	5020	2580	1970			10715	3005			50711	50844	100
OL	MD								0,77														0,77	0,77	0,42	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt	
		do odnowienia		w prod. ubocz z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	BRZ									115													115	115	0,26
										0,18		1,29											1,47	1,47	0,8
										40		205											245	245	0,56
	OL		0,90	1,74	17,93		7,91	9,32	23,50	11,56	23,33	14,33	20,09	16,03	14,61	10,98	3,99	3,91					159,56	180,13	98
					1447	780	10	1030	4410	2530	6840	3805	4710	5555	6000	2955	1260	1925					41810	43257	99,07
	OS							1,44															1,44	1,44	0,78
							6		40														46	46	0,11
	Raze m		0,90	1,74	17,93		7,91	10,76	23,50	12,51	23,33	15,62	20,09	16,03	14,61	10,98	3,99	3,91					163,24	183,81	100
				1447	786	10	1070	4410	2685	6840	4010	4710	5555	6000	2955	1260	1925					42216	43663	100	
OLJ	BK								0,97														0,97	0,97	0,45
						24			70														94	94	0,2
	DB								1,55														1,55	1,55	0,73
										110														110	110
	JS				6,39																			6,39	3
					432																			432	0,91
	BRZ										0,92		0,61										1,53	1,53	0,72
											130		220											350	350
	OL				0,56		20,37	43,76	29,47	7,79	20,18	2,63	22,78	12,43	0,76	21,72	10,82			9,50			202,21	202,77	95,1
					35	1044	155	3620	4270	1870	4870	785	7985	4785	295	9625	5120			1955			46379	46414	97,92
Raze m				6,95		20,37	43,76	31,99	7,79	21,10	2,63	23,39	12,43	0,76	21,72	10,82			9,50			206,26	213,21	100	
				467	1068	155	3620	4450	1870	5000	785	8205	4785	295	9625	5120			1955			46933	47400	100	
Lł	SO														0,66								0,66	0,66	33
															300								300	300	68,96
	TP				0,69																			0,69	34,5
					25																			25	5,75

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt			
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.		
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	WB															0,65								0,65	0,65	32,5	
																	110							110	110	25,29	
	Raze m				0,69											0,66	0,65							1,31	2,00	100	
					25												300	110							410	435	100
Łączni e	SO		126,78	1,56	11,35		726,71	422,09	351,50	368,94	720,04	655,51	733,05	748,66	1502,27	875,92	564,42	258,61	30,68	736,72	73,80			8768,92	8908,61	76,76	
			1736	12	507	16149	2025	7010	51365	90630	206865	194915	226375	254145	578850	344990	243090	117830	12390	189395	23255			2559279	2561534	81,63	
	SO.B												0,85											0,85	0,85	0,01	
													135											135	135	0	
	MD						2,73	13,05	15,52	4,73	11,25	9,65	1,82	6,96	39,55					1,16				106,42	106,42	0,92	
							211		505	1315	1035	3950	4050	510	2560	19310					385				33831	33831	1,08
	ŚW							0,63	0,67			2,78												4,08	4,08	0,04	
							7		15	70			650												742	742	0,02
	BK								38,45	82,76	2,58	6,13	3,77	1,69											135,38	135,38	1,17
							1853		120	3565	160	1010	630	430											7768	7768	0,25
	DB			26,28	3,32	15,46		27,88	193,62	325,41	62,97	31,60	23,56	21,52	102,14	111,40	173,84	186,29	150,24	8,91	173,90	8,30			1601,58	1646,64	14,19
				103	4	855	5338	70	2290	12480	10105	6750	5085	6290	36885	42280	66855	74540	69860	4475	33050	1750			378103	379065	12,08
	DB.S							39,17	26,07																65,24	65,24	0,56
								538	65	185															788	788	0,03
	DB.B							11,52	0,91																12,43	12,43	0,11
								157																	157	157	0,01
	DB.C															1,52									1,52	1,52	0,01
																675									675	675	0,02
	KL										0,63					0,58	1,14								2,35	2,35	0,02
							13				60						140	440							653	653	0,02

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes t. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. prze r.	Razem		Proce nt		
		do odnowienia		w prod. ubocz. z.	poz o- stał e		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesio ne		grunty zales. i nie zales.	
		płaz o- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JW						1,52		3,72	0,62		1,55	0,98										8,39	8,39	0,07	
						161			70	80		505	250										1066	1066	0,03	
	WZ										0,18		1,86										2,04	2,04	0,02	
											50		480											530	530	0,02
	JS				7,84				0,94															0,94	8,78	0,08
					606				100															100	706	0,02
	GB											0,99			0,75					4,05				5,79	5,79	0,05
												100			275					570				945	945	0,03
	BRZ							4,92	9,85	14,91	18,10	17,66	18,05	7,70	6,12	9,35				17,86				124,52	124,52	1,07
						143			70	1620	2975	3685	3705	2105	1495	1905				2660				20363	20363	0,65
	OL		0,90	1,74	18,49		40,82	62,77	70,02	28,92	60,92	38,85	61,70	41,86	17,89	33,78	16,76	3,97		50,16	2,30			530,72	551,85	4,76
					1482	2348	235	4880	11340	6600	16275	9825	18090	14890	7110	12880	7170	1950		11655	510			125758	127240	4,06
	AK											1,39	0,72	0,80						1,15				4,06	4,06	0,03
												300	95	175						80				650	650	0,02
	TP				0,69																				0,69	0,01
					25																				25	0
	OS								1,44															1,44	1,44	0,01
						6			40															46	46	0
	WB								2,94					0,99			0,65							4,58	4,58	0,04
									245					260			110							615	615	0,02
LP								0,51	8,14														8,65	8,65	0,07	
					49			25	200														274	274	0,01	
Ogółem			153,96	6,62	53,83		855,27	772,33	873,59	487,49	849,17	755,43	832,96	905,74	1683,31	1085,33	767,47	412,82	39,59	985,00	84,40		11389,90	11604,31	100	
			1839	16	3475	26973	2395	15385	82125	111645	238885	219560	255100	309975	650545	425275	324800	189640	16865	237795	25515		3132478	3137808	100	

Tabela nr 11. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	48,76	4,65	11,04	6,27	32,32	47,73	59,13	58,49	64,80	8,46	43,70						385,35	96,66
	BK	0,35		0,17														0,52	0,13
	DB			0,17		0,21			0,05									0,43	0,11
	BRZ	4,73	1,74	1,26	0,07	1,10	0,81	1,27	1,12									12,10	3,04
	AK					0,23												0,23	0,06
Razem	ha	53,84	6,39	12,64	6,34	33,86	48,54	60,40	59,66	64,80	8,46	43,70						398,63	100,00
	%	13,51	1,60	3,17	1,59	8,49	12,18	15,15	14,97	16,26	2,12	10,96						100,00	100,00
BMŚW	SO	139,64	94,40	88,96	71,06	141,88	104,80	89,68	202,92	660,21	283,73	210,01	54,42		86,19	14,53		2242,43	87,62
	MD	3,81	10,36	5,06	1,11			0,22	0,66									21,22	0,83
	ŚW		1,06	0,22								0,33			0,12			1,73	0,07
	JD														0,26			0,26	0,01
	BK	18,12	37,19	7,67		4,75	3,77	1,15			2,09	6,41			9,62	1,26		92,03	3,60
	DB	10,15	17,31	15,05	1,79	1,26	0,41	2,84	10,36	11,41	21,35	13,91	1,71		15,71	7,37		130,63	5,10
	DB.S														1,40			1,40	0,05
	DB.B	1,65													25,61	1,06		28,32	1,11
	JW	0,48	0,60															1,08	0,04
	GB										0,55	0,15			0,15	0,16		1,01	0,04
	BRZ	9,82	10,85	4,10	0,57	0,40	0,33	0,96	0,44	3,42	0,66							31,55	1,23
	OL		0,30	0,17	0,38		0,58	0,04	0,75		0,98							3,20	0,13
	AK			0,21	0,07	0,33					1,80							2,41	0,09
	LP		1,92															1,92	0,08
Razem	ha	183,67	173,99	121,44	74,98	148,62	109,89	94,89	215,13	676,84	309,36	230,81	56,13		139,06	24,38		2559,19	100,00
	%	7,18	6,80	4,75	2,93	5,81	4,29	3,71	8,41	26,44	12,09	9,02	2,19		5,43	0,95		100,00	100,00
BMW	SO	1,59			2,83	7,88	4,73		5,28		1,45	3,40						27,16	84,60
	ŚW										0,96	0,40						1,36	4,24
	DB			0,65			0,45											1,10	3,43
	BRZ	0,68							0,25	0,87								1,80	5,61

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL				0,31					0,37								0,68	2,12
Razem	ha	2,27		0,65	3,14	7,88	5,18		5,53	1,24	2,41	3,80						32,10	100,00
	%	7,07		2,02	9,78	24,55	16,14		17,23	3,86	7,51	11,84						100,00	100,00
LMŚW	SO	84,24	46,87	46,45	59,69	154,19	161,37	104,68	155,79	281,76	212,59	123,39	125,08	7,99	167,80	26,50		1758,39	57,78
	SO.C				0,70													0,70	0,02
	MD	11,59	11,51	17,98	5,72	2,25	4,38	3,86	3,35	14,43					2,81			77,88	2,56
	ŚW			1,28	0,49				0,44	0,27	0,43			0,40				3,31	0,11
	CIS														0,33			0,33	0,01
	BK	29,84	26,93	32,97	0,77	1,11		0,51	0,16		8,96	1,17	10,04	1,21	32,56			146,23	4,81
	DB	48,95	58,86	62,53	9,03	13,71	9,37	20,26	54,41	60,67	128,60	97,33	113,74	5,63	151,62	10,65		845,36	27,78
	DB.S	4,57	0,89	1,95											17,57			24,98	0,82
	DB.B	6,97	4,43	2,30											40,31			54,01	1,77
	DB.C			0,06	0,73	0,44				0,93								2,16	0,07
	KL		0,45		0,38				0,13	0,17	0,07				0,41			1,61	0,05
	JW	2,22	1,25	2,95	0,17		0,89		2,10	1,43		0,13		0,15	5,33			16,62	0,55
	WZ			0,86														0,86	0,03
	GB	1,52	0,30	1,61	0,96	0,83	0,55	1,65	8,59	9,01	1,65	8,34	7,51	0,15	5,14	0,42		48,23	1,58
	BRZ	5,53	4,39	9,14	4,21	8,26	0,60	2,39	3,58	1,31					1,79			41,20	1,35
	OL		1,04	0,67	1,50	0,89	1,01	0,84	3,65	1,02		0,49	0,41		0,89			12,41	0,41
	AK					0,40	0,29	0,47		1,85	0,19							3,20	0,11
	OS		0,02		0,05		0,07		0,04									0,18	0,01
	LP	0,86	1,30	0,88	0,19				0,06	0,53	0,65				0,93			5,40	0,18
Razem	ha	196,29	158,24	181,63	84,59	182,08	178,53	134,66	232,30	373,38	353,14	230,85	256,78	15,53	427,49	37,57		3043,06	100,00
	%	6,45	5,20	5,97	2,78	5,98	5,87	4,43	7,63	12,27	11,60	7,59	8,44	0,51	14,05	1,23		100,00	100,00
LMW	SO	11,10	4,50	6,15	14,88	5,37	18,47	4,52		9,20	21,19	1,51			9,09	1,93		107,91	35,29
	SO.C				0,91													0,91	0,30
	MD		4,32	5,45	3,91					0,36								14,04	4,59
	ŚW		2,30	0,87	0,08		0,93			0,94	0,10							5,22	1,71
	BK	3,56	9,77	7,95				0,54							2,16			23,98	7,84
	DB	4,77	11,49	12,83	2,48	1,26	2,55	0,80		0,90	1,53	0,43			3,43	0,48		42,95	14,05

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.S	7,35	3,56												2,71			13,62	4,45
	DB.B		0,37	1,01														1,38	0,45
	KL			0,37							0,11							0,48	0,16
	JW	1,50	1,48	0,68	0,70					0,75					0,46			5,57	1,82
	JS				0,61													0,61	0,20
	GB				0,11	0,30									0,10			0,51	0,17
	BRZ	2,37	5,28	6,93	4,68	6,37	6,63	1,22							0,81			34,29	11,21
	OL	4,20	7,36	6,47	5,33	2,54	9,05	4,04		6,66	2,62	0,22			3,28			51,77	16,93
	TP				0,08													0,08	0,03
	OS			0,12														0,12	0,04
	LP	0,86	0,19	0,80	0,23										0,24			2,32	0,76
Razem	ha	35,71	50,62	49,63	34,00	15,84	37,63	11,12		18,81	25,55	2,16		22,28	2,41		305,76	100,00	
	%	11,68	16,54	16,23	11,12	5,18	12,31	3,64		6,15	8,36	0,71		7,29	0,79		100,00	100,00	
LMB	SO										0,43							0,43	39,82
	DB										0,22							0,22	20,37
	OL										0,43							0,43	39,81
Razem	ha										1,08							1,08	100,00
	%										100,00							100,00	100,00
LŚW	SO	0,55	0,21	2,31	6,24	23,17	12,08	19,96	26,66	21,17	4,33	25,56	2,92	12,69	39,79			197,64	32,21
	MD	1,28	2,59	7,86	4,04	9,27	7,35	4,01	4,90	14,84					0,53			56,67	9,24
	ŚW		0,63	0,40						0,36		1,09						2,48	0,40
	BK	3,40	3,83	15,02	2,45	0,28	0,58		0,91	0,72			0,09		5,45			32,73	5,33
	DB	13,59	7,02	25,21	22,66	13,45	1,65	2,02	10,02	26,14	18,86	7,22	33,60	6,38	18,28			206,10	33,60
	DB.S	1,98	4,22	4,17	2,49										14,10			26,96	4,39
	DB.B		0,66															0,66	0,11
	DB.C						0,31		0,25	0,69								1,25	0,20
	KL			1,18	0,60						1,14							2,92	0,48
	JW	0,18	0,70	0,75	0,34		0,78		0,36	0,53		0,77		0,45	1,89			6,75	1,10
	WZ			0,63	0,26													0,89	0,15

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB			0,74	0,34	0,53	2,77	3,10	8,35	11,48	6,53	9,26	5,24	4,09	10,69			63,12	10,29
	BRZ		0,99	1,32	1,25	1,45	2,80	1,44	0,29						2,17			11,71	1,91
	OL			0,09				0,79	0,36	0,24								1,48	0,24
	LP		0,05	0,24	0,06				0,13	0,71			0,22	0,45	0,30			2,16	0,35
Razem	ha	20,98	20,90	59,92	40,73	48,15	28,32	31,32	52,23	76,88	30,86	43,90	42,07	24,06	93,20			613,52	100,00
	%	3,42	3,41	9,77	6,64	7,85	4,62	5,10	8,51	12,53	5,03	7,16	6,86	3,92	15,18			100,00	100,00
LW	SO		1,15	1,20	0,42	0,53	0,63	2,29	2,56	1,52	2,60				1,16	1,70		15,76	9,71
	MD		0,83	0,14	0,10		0,07	0,19	0,58	2,97								4,88	3,01
	ŚW	0,40	0,74												0,33			1,47	0,91
	BK		4,02	3,31											1,80			9,13	5,62
	DB	0,73	4,95	5,07		1,67	0,20	0,78		6,70	0,65	1,94			5,08			27,77	17,11
	DB.S	5,48	2,49	0,17											5,75			13,89	8,56
	DB.C									0,34								0,34	0,21
	KL			0,96		0,04												1,00	0,62
	JW	0,61	1,63	0,49											0,93			3,66	2,25
	WZ	0,46		0,06		0,14									0,15			0,81	0,50
	JS						0,07	0,26	0,10						0,70			1,13	0,70
	GB					0,46	0,51		0,37	0,29					0,82			2,45	1,51
	BRZ	1,51	1,51	2,76	1,45	1,78	3,00	2,98	0,29	2,13					2,79			20,20	12,44
	OL	3,15	7,20	6,03	0,75	5,02	2,85	7,07	4,92	1,16		2,78			16,37	0,73		58,03	35,72
	OS		0,07			0,02												0,09	0,06
	LP		1,13	0,22											0,38			1,73	1,07
Razem	ha	12,34	25,72	20,41	2,72	9,66	7,33	13,57	8,82	15,11	3,25	4,72			36,26	2,43		162,34	100,00
	%	7,60	15,84	12,57	1,68	5,95	4,52	8,36	5,43	9,31	2,00	2,91			22,33	1,50		100,00	100,00
OL	SO			0,23					0,34	0,70		0,12	0,27					1,66	1,44
	MD				0,77													0,77	0,67
	ŚW	0,35																0,35	0,30
	BK			0,45														0,45	0,39
	DB		0,16	0,12								0,35	0,80					1,43	1,24
	KL		0,58															0,58	0,50

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ	0,79	0,53	1,10	1,48	0,59	2,40	1,81	0,34	0,44	0,16							9,64	8,37
	OL	6,00	3,77	12,85	5,82	16,45	7,10	15,13	4,69	13,00	10,82	0,71	2,84					99,18	86,16
	OL.S							0,41										0,41	0,36
	OS		0,43		0,23													0,66	0,57
Razem	ha	7,14	5,47	14,75	8,30	17,04	9,50	17,35	5,37	14,14	10,98	1,18	3,91					115,13	100,00
	%	6,20	4,75	12,81	7,21	14,80	8,25	15,08	4,66	12,28	9,54	1,02	3,40					100,00	100,00
OLJ	SO							0,10										0,10	0,13
	ŚW			0,43														0,43	0,56
	BK			1,94														1,94	2,52
	DB	0,40	1,39	1,94	0,32			0,12							0,20			4,37	5,68
	DB.S			0,29											1,60			1,89	2,45
	KL	0,40		0,16														0,56	0,73
	JW	0,40	0,20	0,12	0,11													0,83	1,08
	JS				0,14													0,14	0,18
	GB							0,06										0,06	0,08
	BRZ	0,40	0,51	0,25	0,42	1,63		1,15										4,36	5,66
	OL	2,41	7,13	9,34	3,99	14,73	2,63	6,81	6,53	0,76	3,25	1,59			2,69			61,86	80,34
	AK		0,09															0,09	0,12
	LP		0,20	0,16														0,36	0,47
Razem	ha	4,01	9,52	14,63	4,98	16,36	2,63	8,24	6,53	0,76	3,25	1,59			4,49			76,99	100,00
	%	5,21	12,37	19,00	6,47	21,24	3,42	10,70	8,48	0,99	4,22	2,07			5,83			100,00	100,00
Łł	SO									0,45								0,45	68,18
	ŚW									0,07								0,07	10,61
	OL									0,14								0,14	21,21
Razem	ha									0,66								0,66	100,00
	%									100,00								100,00	100,00
Łącznie	SO	285,88	151,78	156,34	161,39	365,34	349,81	280,36	452,04	1039,81	534,78	407,69	182,69	20,68	304,03	44,66		4737,28	64,83
	SO.C				1,61													1,61	0,02
	MD	16,68	29,61	36,49	15,65	11,52	11,80	8,28	9,49	32,60					3,34			175,46	2,40

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	ŚW	0,75	4,73	3,20	0,57		0,93		0,44	1,64	1,49	1,82		0,40	0,45			16,42	0,22	
	JD														0,26			0,26	0,00	
	CIS														0,33			0,33	0,00	
	BK	55,27	81,74	69,48	3,22	6,14	4,35	2,20	1,07	0,72	11,05	7,58	10,13	1,21	51,59	1,26		307,01	4,20	
	DB	78,59	101,18	123,57	36,28	31,56	14,63	26,82	74,84	105,82	171,21	121,18	149,85	12,01	194,32	18,50		1260,36	17,25	
	DB.S	19,38	11,16	6,58	2,49										43,13			82,74	1,13	
	DB.B	8,62	5,46	3,31											65,92	1,06		84,37	1,15	
	DB.C			0,06	0,73	0,44	0,31		0,25	1,96								3,75	0,05	
	KL	0,40	1,03	2,67	0,98	0,04			0,13	0,17	1,32				0,41			7,15	0,10	
	JW	5,39	5,86	4,99	1,32		1,67		2,46	2,71		0,90		0,60	8,61			34,51	0,47	
	WZ	0,46		1,55	0,26	0,14									0,15			2,56	0,04	
	JS				0,75		0,07	0,26	0,10						0,70			1,88	0,03	
	GB	1,52	0,30	2,35	1,41	2,12	3,83	4,81	17,31	20,78	8,73	17,75	12,75	4,24	16,90	0,58		115,38	1,58	
	BRZ	25,83	25,80	26,86	14,13	21,58	16,57	13,22	6,31	8,17	0,82				7,56			166,85	2,28	
	OL	15,76	26,80	35,62	18,08	39,63	23,22	34,72	20,90	23,35	18,10	5,79	3,25		23,23	0,73		289,18	3,96	
	OL.S							0,41										0,41	0,01	
	AK		0,09	0,21	0,07	0,96	0,29	0,47		3,65	0,19							5,93	0,08	
	TP				0,08														0,08	0,00
	OS		0,52	0,12	0,28	0,02	0,07		0,04										1,05	0,01
	LP	1,72	4,79	2,30	0,48				0,19	1,24	0,65		0,22	0,45	1,85				13,89	0,19
Ogółem	ha	516,25	450,85	475,70	259,78	479,49	427,55	371,55	585,57	1242,62	748,34	562,71	358,89	39,59	722,78	66,79		7308,46	100,00	
	%	7,06	6,17	6,51	3,55	6,56	5,85	5,08	8,01	17,02	10,24	7,70	4,91	0,54	9,89	0,91		100,00	100,00	

Tabela nr 12. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO			0,62	0,19		0,81	6,87	1,73									10,22	94,54
	SO.B							0,59										0,59	5,46
Razem	ha			0,62	0,19		0,81	7,46	1,73									10,81	100,00
	%			5,74	1,76		7,49	69,01	16,00									100,00	100,00
BŚW	SO	20,52	16,92	23,32	52,24	53,27	111,29	145,37	77,13	18,29	21,12	5,86	2,31					547,64	96,33
	SO.B							0,19										0,19	0,03
	MD	0,20																0,20	0,04
	DB			0,02	0,05	0,05		3,94	0,46									4,52	0,80
	DB.C			0,11	1,70													1,81	0,32
	BRZ	1,96	1,23	3,94	2,08	2,02	1,35	0,72										13,30	2,34
	OL			0,26							0,12							0,38	0,07
	AK		0,05	0,14		0,03	0,01											0,23	0,04
	OS			0,18														0,18	0,03
Razem	ha	22,68	18,20	27,97	56,07	55,37	112,65	150,22	77,59	18,29	21,24	5,86	2,31					568,45	100,00
	%	3,99	3,20	4,92	9,86	9,74	19,82	26,42	13,65	3,22	3,74	1,03	0,41					100,00	100,00
BMŚW	SO	139,87	95,56	109,98	96,47	199,45	123,28	179,67	94,45	190,28	137,14	71,03	14,73		31,93			1483,84	87,64
	MD	4,37	6,17	0,94	0,32	1,56												13,36	0,79
	ŚW	0,10																0,10	0,01
	BK	3,66	5,53	0,48								1,41			1,74			12,82	0,76
	DB	34,71	36,69	15,26	3,26	2,55	1,92	1,80	2,85	11,30	1,40	1,91	0,10		9,41			123,16	7,27
	DB.B	5,15													9,66			14,81	0,87
	DB.C			0,08	0,57										0,14			0,79	0,05
	KL		0,52															0,52	0,03
	JW	0,42	0,07							0,14					0,28			0,91	0,05
	WZ														0,28			0,28	0,02
	BRZ	5,44	6,64	5,18	2,86	7,41	4,22	3,27	1,48	0,65					0,61			37,76	2,23
	OL		0,08	0,06	0,08	0,65	0,14	0,74	0,24	0,19								2,18	0,13

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	AK			0,13	0,14	0,27		0,13			0,03		0,10					0,80	0,05
	TP			0,17														0,17	0,01
	OS				0,08	0,21												0,29	0,02
	WB			0,25														0,25	0,01
	LP	0,27	0,72															0,99	0,06
Razem	ha	193,99	151,98	132,53	103,78	212,10	129,56	185,61	99,02	202,56	138,57	74,35	14,93		54,05			1693,03	100,00
	%	11,46	8,98	7,83	6,13	12,54	7,65	10,96	5,85	11,96	8,18	4,39	0,88		3,19			100,00	100,00
BMW	SO			0,71														0,71	30,22
	MD			0,67														0,67	28,51
	ŚW			0,06														0,06	2,55
	DB			0,37														0,37	15,74
	DB.C			0,13														0,13	5,53
	BRZ			0,23														0,23	9,79
	OL			0,12														0,12	5,11
	CZM.P			0,06														0,06	2,55
Razem	ha			2,35														2,35	100,00
	%			100,00														100,00	100,00
LMŚW	SO	40,73	10,80	33,71	17,36	47,13	32,88	35,86	49,25	126,68	83,45	22,65	31,36		36,35	6,97		575,18	64,80
	MD	4,78	3,66	6,32	0,21	0,30	0,72	1,11							3,63			20,73	2,34
	ŚW			0,31			0,31	0,41										1,03	0,12
	BK	4,87	2,93	3,72	0,06						1,65				2,25	0,50		15,98	1,80
	DB	23,42	25,61	49,54	5,97	0,17	2,26	4,47	7,40	20,40	14,45	23,19	4,10		32,74	1,96		215,68	24,31
	DB.S	4,49													5,85			10,34	1,17
	DB.B	2,79		1,86											8,27			12,92	1,46
	DB.C			0,09	0,25	1,79	0,51		0,61			0,18			0,24			3,67	0,41
	KL			0,07	0,46										1,07			1,60	0,18
	JW		1,96	0,22	0,44				0,24	1,05		0,36			0,33			4,60	0,52
	WZ	0,65						0,95				0,36						1,96	0,22
	JS			0,21											0,13			0,34	0,04
	GB	1,56												0,37		0,33		2,26	0,25

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ	0,75	0,20	1,89	1,55	0,99	2,66	1,06	0,19	0,42					0,73			10,44	1,18
	OL			1,53			0,98	1,63	0,45									4,59	0,52
	AK			0,07		0,47	0,44		0,19	0,57					0,57			2,31	0,26
	TP								0,10									0,10	0,01
	LP	0,22	0,81	1,07	0,09		0,22		0,98						0,26			3,65	0,41
Razem	ha	84,26	45,97	100,61	26,39	50,85	40,98	45,49	59,41	149,12	99,55	46,74	35,83		92,75	9,43		887,38	100,00
	%	9,50	5,18	11,34	2,97	5,73	4,62	5,13	6,69	16,80	11,22	5,27	4,04		10,45	1,06		100,00	100,00
LMW	SO		0,63	4,40	5,08	1,78	1,13	36,32	6,65	2,65		1,69						60,33	46,88
	MD		0,05	0,09	1,77													1,91	1,48
	ŚW		0,20	0,69					0,27	0,92								2,08	1,62
	BK				0,35										0,60			0,95	0,74
	DB		4,70	7,24	2,06	0,22	0,13		0,11	1,03	0,11				2,18			17,78	13,82
	DB.S	0,60	0,97	0,21														1,78	1,38
	JW	0,59			0,35		0,10											1,04	0,81
	WZ		0,20		0,35													0,55	0,43
	GB						0,69											0,69	0,54
	BRZ		0,02	3,29	0,47	1,73	0,89	4,65	3,25	0,13					0,79			15,22	11,83
	OL		0,37	4,98	2,22	3,28	5,00	3,99	3,60	0,42	0,07	0,72	0,06		0,40			25,11	19,51
	AK						0,13											0,13	0,10
	OS			0,04				0,32										0,36	0,28
	WB							0,39										0,39	0,30
	LP		0,16															0,16	0,12
	CZM.P							0,21										0,21	0,16
Razem	ha	1,19	7,30	20,94	12,65	7,01	8,07	45,88	13,88	5,15	0,18	2,41	0,06		3,97			128,69	100,00
	%	0,92	5,67	16,27	9,83	5,45	6,27	35,66	10,79	4,00	0,14	1,87	0,05		3,08			100,00	100,00
LŚW	SO				1,72	8,77	0,05		10,51	27,94	6,90	6,77			3,93			66,59	14,05
	MD	0,86	4,06	6,21	3,45	1,02	0,09			0,75	0,25							16,69	3,52
	ŚW								0,27	0,47								0,74	0,16
	BK	0,34	0,32			0,06									1,52			2,24	0,47

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB	4,63	16,45	33,39	9,42	10,75	9,61	2,37	29,04	28,17	30,77	54,67	0,80		50,02			280,09	59,06	
	DB.S	4,22	6,47	4,75											3,65			19,09	4,03	
	DB.B			0,92											6,33			7,25	1,53	
	DB.C								0,34									0,34	0,07	
	KL		0,64	0,46		0,48			0,18						0,50			2,26	0,48	
	JW	0,40	0,44	2,91	0,06			0,49		3,69	0,33				2,04			10,36	2,19	
	JS			0,66		0,42			0,19		0,33				0,19			1,79	0,38	
	GB		2,19	1,02		0,35	3,12	0,85	2,50	2,10	15,90	1,11			13,81			42,95	9,06	
	BRZ	3,50	1,92	0,13	2,74					1,10						2,97			12,36	2,61
	OL			0,50	1,25			0,10					0,81						2,66	0,56
	AK	0,28	0,10	0,26	0,28					0,10									1,02	0,22
	TP	0,38																	0,38	0,08
	OS				0,32											0,17			0,49	0,10
	WB	0,56																	0,56	0,12
	JKL		0,14																0,14	0,03
	LP		0,56	3,26												2,23			6,05	1,28
Razem	ha	15,17	33,29	54,47	19,24	21,85	12,87	3,81	44,13	63,22	54,48	63,36	0,80		87,36			474,05	100,00	
	%	3,20	7,02	11,49	4,06	4,61	2,71	0,80	9,31	13,34	11,49	13,37	0,17		18,43			100,00	100,00	
LW	SO			0,87	0,17		7,83	0,12	0,98	0,81	2,31				1,63	5,04		19,76	14,25	
	MD		0,17	0,06		0,22												0,45	0,32	
	ŚW	0,29								0,53								0,82	0,59	
	JD														0,16			0,16	0,12	
	BK		0,17	0,51											0,59	0,42		1,69	1,22	
	DB	1,43	11,86	20,77	0,88	3,40	5,14		0,54	0,78	1,16				8,87	0,42		55,25	39,85	
	DB.S	1,64	3,64	2,41											2,45			10,14	7,31	
	DB.C			0,09														0,09	0,06	
	JW	0,34	1,02	1,27														2,63	1,90	
	WZ	0,57	0,59	0,25				0,59	0,33									2,33	1,68	
	JS			0,94	0,17					0,09					0,67			1,87	1,35	
	GB														0,16			0,16	0,12	

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ	0,09		0,22		2,43			0,05	0,20					0,61			3,60	2,60
	OL	0,24	5,24	4,66	1,15	5,42	3,85	4,34	5,42		0,38				3,78	2,30		36,78	26,53
	AK			0,05														0,05	0,04
	TP		0,88															0,88	0,63
	WB		1,47															1,47	1,06
	JKL			0,14														0,14	0,10
	LP		0,17	0,05											0,16			0,38	0,27
Razem	ha	4,60	25,21	32,29	2,37	11,47	16,82	5,05	7,85	1,88	3,85				19,08	8,18		138,65	100,00
	%	3,32	18,18	23,29	1,71	8,27	12,13	3,64	5,66	1,36	2,78				13,76	5,90		100,00	100,00
OL	ŚW		0,17															0,17	0,35
	DB		0,33	0,21														0,54	1,12
	BRZ			0,59	0,05	0,03												0,67	1,39
	OL	0,77	4,79	7,95	4,16	6,26	6,12	2,74	10,66	0,47		2,81						46,73	97,14
Razem	ha	0,77	5,29	8,75	4,21	6,29	6,12	2,74	10,66	0,47		2,81						48,11	100,00
	%	1,60	11,00	18,19	8,75	13,07	12,72	5,70	22,15	0,98		5,84						100,00	100,00
OLJ	SO								0,10									0,10	0,08
	MD		0,43															0,43	0,33
	DB	0,26		2,36				0,43							1,88			4,93	3,81
	DB.S	0,38													1,88			2,26	1,75
	JW	0,56	0,21															0,77	0,60
	WZ		0,93															0,93	0,72
	JS			0,54	0,08													0,62	0,48
	BRZ		0,30			0,23		0,28										0,81	0,63
	OL	15,16	32,37	14,06	2,73	4,51		14,44	5,80		18,47	9,23			1,25			118,02	91,29
	JKL			0,40														0,40	0,31
Razem	ha	16,36	34,24	17,36	2,81	4,74		15,15	5,90		18,47	9,23			5,01			129,27	100,00
	%	12,66	26,48	13,43	2,17	3,67		11,72	4,56		14,29	7,14			3,88			100,00	100,00
Łt	TP										0,13							0,13	20,00
	WB										0,52							0,52	80,00

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha										0,65							0,65	100,00	
	%										100,00							100,00	100,00	
Łącznie	SO	201,12	123,91	173,61	173,23	310,40	277,27	404,21	240,80	366,65	250,92	108,00	48,40		73,84	12,01		2764,37	67,71	
	SO.B							0,78										0,78	0,02	
	MD	10,21	14,54	14,29	5,75	3,10	0,81	1,11		0,75	0,25				3,63			54,44	1,33	
	ŚW	0,39	0,37	1,06			0,31	0,41	1,07	1,39								5,00	0,12	
	JD														0,16			0,16	0,00	
	BK	8,87	8,95	4,71	0,41	0,06					1,65	1,41			6,70	0,92		33,68	0,83	
	DB	64,45	95,64	129,16	21,64	17,14	19,06	13,01	40,40	61,68	47,89	79,77	5,00		105,10	2,38		702,32	17,21	
	DB.S	11,33	11,08	7,37											13,83			43,61	1,07	
	DB.B	7,94		2,78											24,26			34,98	0,86	
	DB.C			0,50	2,52	1,79	0,51		0,95			0,18			0,38			6,83	0,17	
	KL		1,16	0,53	0,46	0,48			0,18						1,57			4,38	0,11	
	JW	2,31	3,70	4,40	0,85		0,10	0,49	0,24	4,88	0,33	0,36			2,65			20,31	0,50	
	WZ	1,22	1,72	0,25	0,35			1,54	0,33			0,36			0,28			6,05	0,15	
	JS			2,35	0,25	0,42			0,19	0,09	0,33				0,99			4,62	0,11	
	GB	1,56	2,19	1,02		0,35	3,81	0,85	2,50	2,10	15,90	1,11	0,37		14,30			46,06	1,13	
	BRZ	11,74	10,31	15,47	9,75	14,84	9,12	9,98	6,07	1,40					5,71			94,39	2,31	
	OL	16,17	42,85	34,12	11,59	20,12	16,09	27,98	26,17	1,08	19,04	13,57	0,06		5,43	2,30		236,57	5,80	
	AK	0,28	0,15	0,65	0,42	0,77	0,58	0,13	0,19	0,67	0,03		0,10		0,57			4,54	0,11	
	TP	0,38	0,88	0,17					0,10		0,13								1,66	0,04
	OS			0,22	0,40	0,21		0,32							0,17				1,32	0,03
	WB	0,56	1,47	0,25				0,39			0,52								3,19	0,08
	JKL		0,14	0,54															0,68	0,02
	LP	0,49	2,42	4,38	0,09		0,22		0,98						2,65				11,23	0,28
	CZM.P			0,06				0,21											0,27	0,01
Ogółem	ha	339,02	321,48	397,89	227,71	369,68	327,88	461,41	320,17	440,69	336,99	204,76	53,93		262,22	17,61		4081,44	100,00	
	%	8,31	7,88	9,75	5,58	9,06	8,03	11,30	7,84	10,80	8,26	5,02	1,32		6,42	0,43		100,00	100,00	

Tabela nr 13. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO			0,62	0,19		0,81	6,87	1,73									10,22	94,54
	SO.B							0,59										0,59	5,46
Razem	ha			0,62	0,19		0,81	7,46	1,73									10,81	100,00
	%			5,74	1,76		7,49	69,01	16,00									100,00	100,00
BŚW	SO	69,28	21,57	34,36	58,51	85,59	159,02	204,50	135,62	83,09	29,58	49,56	2,31					932,99	96,47
	SO.B							0,19										0,19	0,02
	MD	0,20																0,20	0,02
	BK	0,35		0,17														0,52	0,05
	DB			0,19	0,05	0,26		3,94	0,51									4,95	0,51
	DB.C			0,11	1,70													1,81	0,19
	BRZ	6,69	2,97	5,20	2,15	3,12	2,16	1,99	1,12									25,40	2,63
	OL			0,26							0,12							0,38	0,04
	AK		0,05	0,14		0,26	0,01											0,46	0,05
	OS			0,18														0,18	0,02
Razem	ha	76,52	24,59	40,61	62,41	89,23	161,19	210,62	137,25	83,09	29,70	49,56	2,31					967,08	100,00
	%	7,91	2,54	4,20	6,45	9,23	16,67	21,79	14,19	8,59	3,07	5,12	0,24					100,00	100,00
BMŚW	SO	279,51	189,96	198,94	167,53	341,33	228,08	269,35	297,37	850,49	420,87	281,04	69,15		118,12	14,53		3726,27	87,62
	MD	8,18	16,53	6,00	1,43	1,56		0,22	0,66									34,58	0,81
	ŚW	0,10	1,06	0,22								0,33			0,12			1,83	0,04
	JD														0,26			0,26	0,01
	BK	21,78	42,72	8,15		4,75	3,77	1,15			2,09	7,82			11,36	1,26		104,85	2,47
	DB	44,86	54,00	30,31	5,05	3,81	2,33	4,64	13,21	22,71	22,75	15,82	1,81		25,12	7,37		253,79	5,97
	DB.S														1,40			1,40	0,03
	DB.B	6,80													35,27	1,06		43,13	1,01
	DB.C			0,08	0,57										0,14			0,79	0,02
	KL		0,52															0,52	0,01
	JW	0,90	0,67								0,14					0,28			1,99

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ														0,28			0,28	0,01
	GB										0,55	0,15			0,15	0,16		1,01	0,02
	BRZ	15,26	17,49	9,28	3,43	7,81	4,55	4,23	1,92	4,07	0,66				0,61			69,31	1,63
	OL		0,38	0,23	0,46	0,65	0,72	0,78	0,99	0,19	0,98							5,38	0,13
	AK			0,34	0,21	0,60		0,13		1,80	0,03		0,10					3,21	0,08
	TP			0,17														0,17	0,00
	OS				0,08	0,21												0,29	0,01
	WB			0,25														0,25	0,01
	LP	0,27	2,64															2,91	0,07
Razem	ha	377,66	325,97	253,97	178,76	360,72	239,45	280,50	314,15	879,40	447,93	305,16	71,06		193,11	24,38		4252,22	100,00
	%	8,88	7,67	5,97	4,20	8,48	5,63	6,60	7,39	20,69	10,53	7,18	1,67		4,54	0,57		100,00	100,00
BMW	SO	1,59		0,71	2,83	7,88	4,73		5,28		1,45	3,40						27,87	80,91
	MD			0,67														0,67	1,94
	ŚW			0,06							0,96	0,40						1,42	4,12
	DB			1,02			0,45											1,47	4,27
	DB.C			0,13														0,13	0,38
	BRZ	0,68		0,23					0,25	0,87								2,03	5,89
	OL			0,12	0,31					0,37								0,80	2,32
	CZM.P			0,06														0,06	0,17
Razem	ha	2,27		3,00	3,14	7,88	5,18		5,53	1,24	2,41	3,80						34,45	100,00
	%	6,59		8,71	9,11	22,87	15,04		16,05	3,60	7,00	11,03						100,00	100,00
LMŚW	SO	124,97	57,67	80,16	77,05	201,32	194,25	140,54	205,04	408,44	296,04	146,04	156,44	7,99	204,15	33,47		2333,57	59,38
	SO.C				0,70													0,70	0,02
	MD	16,37	15,17	24,30	5,93	2,55	5,10	4,97	3,35	14,43					6,44			98,61	2,51
	ŚW			1,59	0,49		0,31	0,41	0,44	0,27	0,43			0,40				4,34	0,11
	CIS														0,33			0,33	0,01
	BK	34,71	29,86	36,69	0,83	1,11		0,51	0,16		10,61	1,17	10,04	1,21	34,81	0,50		162,21	4,13
	DB	72,37	84,47	112,07	15,00	13,88	11,63	24,73	61,81	81,07	143,05	120,52	117,84	5,63	184,36	12,61		1061,04	27,00
	DB.S	9,06	0,89	1,95											23,42			35,32	0,90
	DB.B	9,76	4,43	4,16											48,58			66,93	1,70

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.C			0,15	0,98	2,23	0,51		0,61	0,93		0,18			0,24			5,83	0,15
	KL		0,45	0,07	0,84				0,13	0,17	0,07				1,48			3,21	0,08
	JW	2,22	3,21	3,17	0,61		0,89		2,34	2,48		0,49		0,15	5,66			21,22	0,54
	WZ	0,65		0,86				0,95				0,36						2,82	0,07
	JS			0,21											0,13			0,34	0,01
	GB	3,08	0,30	1,61	0,96	0,83	0,55	1,65	8,59	9,01	1,65	8,34	7,88	0,15	5,47	0,42		50,49	1,28
	BRZ	6,28	4,59	11,03	5,76	9,25	3,26	3,45	3,77	1,73					2,52			51,64	1,31
	OL		1,04	2,20	1,50	0,89	1,99	2,47	4,10	1,02		0,49	0,41		0,89			17,00	0,43
	AK			0,07		0,87	0,73	0,47	0,19	2,42	0,19				0,57			5,51	0,14
	TP								0,10									0,10	0,00
	OS		0,02		0,05		0,07		0,04									0,18	0,00
	LP	1,08	2,11	1,95	0,28		0,22		1,04	0,53	0,65				1,19			9,05	0,23
Razem	ha	280,55	204,21	282,24	110,98	232,93	219,51	180,15	291,71	522,50	452,69	277,59	292,61	15,53	520,24	47,00		3930,44	100,00
	%	7,14	5,20	7,18	2,82	5,93	5,58	4,58	7,42	13,29	11,52	7,06	7,44	0,40	13,24	1,20		100,00	100,00
LMW	SO	11,10	5,13	10,55	19,96	7,15	19,60	40,84	6,65	11,85	21,19	3,20			9,09	1,93		168,24	38,71
	SO.C				0,91													0,91	0,21
	MD		4,37	5,54	5,68					0,36								15,95	3,67
	ŚW		2,50	1,56	0,08		0,93		0,27	1,86	0,10							7,30	1,68
	BK	3,56	9,77	7,95	0,35			0,54							2,76			24,93	5,74
	DB	4,77	16,19	20,07	4,54	1,48	2,68	0,80	0,11	1,93	1,64	0,43			5,61	0,48		60,73	13,98
	DB.S	7,95	4,53	0,21											2,71			15,40	3,54
	DB.B		0,37	1,01														1,38	0,32
	KL			0,37							0,11							0,48	0,11
	JW	2,09	1,48	0,68	1,05		0,10			0,75					0,46			6,61	1,52
	WZ		0,20		0,35													0,55	0,13
	JS				0,61													0,61	0,14
	GB				0,11	0,30	0,69								0,10			1,20	0,28
	BRZ	2,37	5,30	10,22	5,15	8,10	7,52	5,87	3,25	0,13					1,60			49,51	11,40
	OL	4,20	7,73	11,45	7,55	5,82	14,05	8,03	3,60	7,08	2,69	0,94	0,06		3,68			76,88	17,70

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	AK						0,13											0,13	0,03
	TP				0,08													0,08	0,02
	OS			0,16				0,32										0,48	0,11
	WB							0,39										0,39	0,09
	LP	0,86	0,35	0,80	0,23										0,24			2,48	0,57
	CZM.P							0,21										0,21	0,05
Razem	ha	36,90	57,92	70,57	46,65	22,85	45,70	57,00	13,88	23,96	25,73	4,57	0,06		26,25	2,41		434,45	100,00
	%	8,49	13,33	16,26	10,74	5,26	10,52	13,12	3,19	5,52	5,92	1,05	0,01		6,04	0,55		100,00	100,00
LMB	SO										0,43							0,43	39,82
	DB										0,22							0,22	20,37
	OL										0,43							0,43	39,81
Razem	ha										1,08							1,08	100,00
	%										100,00							100,00	100,00
LŚW	SO	0,55	0,21	2,31	7,96	31,94	12,13	19,96	37,17	49,11	11,23	32,33	2,92	12,69	43,72			264,23	24,30
	MD	2,14	6,65	14,07	7,49	10,29	7,44	4,01	4,90	15,59	0,25				0,53			73,36	6,75
	ŚW		0,63	0,40					0,27	0,83		1,09						3,22	0,30
	BK	3,74	4,15	15,02	2,45	0,34	0,58		0,91	0,72			0,09		6,97			34,97	3,22
	DB	18,22	23,47	58,60	32,08	24,20	11,26	4,39	39,06	54,31	49,63	61,89	34,40	6,38	68,30			486,19	44,71
	DB.S	6,20	10,69	8,92	2,49										17,75			46,05	4,23
	DB.B		0,66	0,92											6,33			7,91	0,73
	DB.C						0,31		0,59	0,69								1,59	0,15
	KL		0,64	1,64	0,60	0,48			0,18		1,14				0,50			5,18	0,48
	JW	0,58	1,14	3,66	0,40		0,78	0,49	0,36	4,22	0,33	0,77		0,45	3,93			17,11	1,57
	WZ			0,63	0,26													0,89	0,08
	JS			0,66		0,42			0,19		0,33				0,19			1,79	0,16
	GB		2,19	1,76	0,34	0,88	5,89	3,95	10,85	13,58	22,43	10,37	5,24	4,09	24,50			106,07	9,75
	BRZ	3,50	2,91	1,45	3,99	1,45	2,80	1,44	1,39						5,14			24,07	2,21
	OL			0,59	1,25			0,89	0,36	0,24		0,81						4,14	0,38
	AK	0,28	0,10	0,26	0,28					0,10								1,02	0,09
	TP	0,38																0,38	0,03

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS				0,32										0,17			0,49	0,05
	WB	0,56																0,56	0,05
	JKL		0,14															0,14	0,01
	LP		0,61	3,50	0,06				0,13	0,71			0,22	0,45	2,53			8,21	0,75
Razem	ha	36,15	54,19	114,39	59,97	70,00	41,19	35,13	96,36	140,10	85,34	107,26	42,87	24,06	180,56			1087,57	100,00
	%	3,32	4,98	10,52	5,51	6,44	3,79	3,23	8,86	12,88	7,85	9,86	3,94	2,21	16,61			100,00	100,00
LW	SO		1,15	2,07	0,59	0,53	8,46	2,41	3,54	2,33	4,91				2,79	6,74		35,52	11,80
	MD		1,00	0,20	0,10	0,22	0,07	0,19	0,58	2,97								5,33	1,77
	ŚW	0,69	0,74						0,53						0,33			2,29	0,76
	JD														0,16			0,16	0,05
	BK		4,19	3,82											2,39	0,42		10,82	3,59
	DB	2,16	16,81	25,84	0,88	5,07	5,34	0,78	0,54	7,48	1,81	1,94			13,95	0,42		83,02	27,58
	DB.S	7,12	6,13	2,58											8,20			24,03	7,98
	DB.C			0,09						0,34								0,43	0,14
	KL			0,96		0,04												1,00	0,33
	JW	0,95	2,65	1,76											0,93			6,29	2,09
	WZ	1,03	0,59	0,31		0,14		0,59	0,33						0,15			3,14	1,04
	JS			0,94	0,17		0,07	0,26	0,10	0,09					1,37			3,00	1,00
	GB					0,46	0,51		0,37	0,29					0,98			2,61	0,87
	BRZ	1,60	1,51	2,98	1,45	4,21	3,00	2,98	0,34	2,33					3,40			23,80	7,91
	OL	3,39	12,44	10,69	1,90	10,44	6,70	11,41	10,34	1,16	0,38	2,78			20,15	3,03		94,81	31,51
	AK			0,05														0,05	0,02
	TP		0,88															0,88	0,29
	OS		0,07			0,02												0,09	0,03
	WB		1,47															1,47	0,49
	JKL			0,14														0,14	0,05
	LP		1,30	0,27											0,54			2,11	0,70
Razem	ha	16,94	50,93	52,70	5,09	21,13	24,15	18,62	16,67	16,99	7,10	4,72			55,34	10,61		300,99	100,00
	%	5,63	16,92	17,51	1,69	7,02	8,02	6,19	5,54	5,64	2,36	1,57			18,38	3,53		100,00	100,00

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO			0,23					0,34	0,70		0,12	0,27					1,66	1,02
	MD				0,77													0,77	0,47
	ŚW	0,35	0,17															0,52	0,32
	BK			0,45														0,45	0,28
	DB		0,49	0,33								0,35	0,80					1,97	1,21
	KL		0,58															0,58	0,36
	BRZ	0,79	0,53	1,69	1,53	0,62	2,40	1,81	0,34	0,44	0,16							10,31	6,32
	OL	6,77	8,56	20,80	9,98	22,71	13,22	17,87	15,35	13,47	10,82	3,52	2,84					145,91	89,37
	OL.S							0,41										0,41	0,25
	OS		0,43		0,23													0,66	0,40
Razem	ha	7,91	10,76	23,50	12,51	23,33	15,62	20,09	16,03	14,61	10,98	3,99	3,91					163,24	100,00
	%	4,85	6,59	14,39	7,66	14,29	9,57	12,31	9,82	8,95	6,73	2,44	2,40					100,00	100,00
OLJ	SO							0,10	0,10									0,20	0,10
	MD		0,43															0,43	0,21
	ŚW			0,43														0,43	0,21
	BK			1,94														1,94	0,94
	DB	0,66	1,39	4,30	0,32			0,55							2,08			9,30	4,51
	DB.S	0,38		0,29											3,48			4,15	2,01
	KL	0,40		0,16														0,56	0,27
	JW	0,96	0,41	0,12	0,11													1,60	0,78
	WZ		0,93															0,93	0,45
	JS			0,54	0,22													0,76	0,37
	GB							0,06										0,06	0,03
	BRZ	0,40	0,81	0,25	0,42	1,86		1,43										5,17	2,51
	OL	17,57	39,50	23,40	6,72	19,24	2,63	21,25	12,33	0,76	21,72	10,82			3,94			179,88	87,21
	AK		0,09															0,09	0,04
	JKL			0,40														0,40	0,19
	LP		0,20	0,16														0,36	0,17
Razem	ha	20,37	43,76	31,99	7,79	21,10	2,63	23,39	12,43	0,76	21,72	10,82			9,50			206,26	100,00
	%	9,88	21,19	15,51	3,78	10,23	1,28	11,34	6,03	0,37	10,53	5,25			4,61			100,00	100,00

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łł	SO									0,45								0,45	34,35
	ŚW									0,07								0,07	5,34
	OL									0,14								0,14	10,69
	TP										0,13							0,13	9,92
	WB										0,52							0,52	39,70
Razem	ha									0,66	0,65							1,31	100,00
	%									50,38	49,62							100,00	100,00
Łącznie	SO	487,00	275,69	329,95	334,62	675,74	627,08	684,57	692,84	1406,46	785,70	515,69	231,09	20,68	377,87	56,67		7501,65	65,86
	SO.B							0,78										0,78	0,01
	SO.C				1,61													1,61	0,01
	MD	26,89	44,15	50,78	21,40	14,62	12,61	9,39	9,49	33,35	0,25				6,97			229,90	2,02
	ŚW	1,14	5,10	4,26	0,57		1,24	0,41	1,51	3,03	1,49	1,82		0,40	0,45			21,42	0,19
	JD														0,42			0,42	0,00
	CIS														0,33			0,33	0,00
	BK	64,14	90,69	74,19	3,63	6,20	4,35	2,20	1,07	0,72	12,70	8,99	10,13	1,21	58,29	2,18		340,69	2,99
	DB	143,04	196,82	252,73	57,92	48,70	33,69	39,83	115,24	167,50	219,10	200,95	154,85	12,01	299,42	20,88		1962,68	17,23
	DB.S	30,71	22,24	13,95	2,49										56,96			126,35	1,11
	DB.B	16,56	5,46	6,09											90,18	1,06		119,35	1,05
	DB.C			0,56	3,25	2,23	0,82		1,20	1,96		0,18			0,38			10,58	0,09
	KL	0,40	2,19	3,20	1,44	0,52			0,31	0,17	1,32				1,98			11,53	0,10
	JW	7,70	9,56	9,39	2,17		1,77	0,49	2,70	7,59	0,33	1,26		0,60	11,26			54,82	0,48
	WZ	1,68	1,72	1,80	0,61	0,14		1,54	0,33			0,36			0,43			8,61	0,08
	JS			2,35	1,00	0,42	0,07	0,26	0,29	0,09	0,33				1,69			6,50	0,06
	GB	3,08	2,49	3,37	1,41	2,47	7,64	5,66	19,81	22,88	24,63	18,86	13,12	4,24	31,20	0,58		161,44	1,42
	BRZ	37,57	36,11	42,33	23,88	36,42	25,69	23,20	12,38	9,57	0,82				13,27			261,24	2,29
	OL	31,93	69,65	69,74	29,67	59,75	39,31	62,70	47,07	24,43	37,14	19,36	3,31		28,66	3,03		525,75	4,62
	OLS								0,41									0,41	0,00
	AK	0,28	0,24	0,86	0,49	1,73	0,87	0,60	0,19	4,32	0,22		0,10		0,57			10,47	0,09
	TP	0,38	0,88	0,17	0,08					0,10		0,13							1,74

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS		0,52	0,34	0,68	0,23	0,07	0,32	0,04						0,17			2,37	0,02
	WB	0,56	1,47	0,25				0,39			0,52							3,19	0,03
	JKL		0,14	0,54														0,68	0,01
	LP	2,21	7,21	6,68	0,57		0,22		1,17	1,24	0,65		0,22	0,45	4,50			25,12	0,22
	CZM.P			0,06				0,21										0,27	0,00
Ogółem	ha	855,27	772,33	873,59	487,49	849,17	755,43	832,96	905,74	1683,31	1085,33	767,47	412,82	39,59	985,00	84,40		11389,90	100,00
	%	7,51	6,78	7,67	4,28	7,46	6,63	7,31	7,95	14,78	9,53	6,74	3,62	0,35	8,65	0,74		100,00	100,00

Tabela nr 14. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		100	1180	1490	7025	12250	16470	15950	23100	3320	14950						95835	98,66
	BK			10														10	0,01
	DB					30			5									35	0,04
	BRZ		65	110	15	210	215	320	270									1205	1,24
	AK					45												45	0,05
Razem	m3		165	1300	1505	7310	12465	16790	16225	23100	3320	14950						97130	100
	%		0,17	1,34	1,55	7,53	12,83	17,29	16,70	23,78	3,42	15,39						100,00	100
BMŚW	SO		1075	12315	19155	43095	33790	33665	70550	263130	118000	89760	24825		38145	5535		753040	95,24
	MD		460	640	310			75	240									1725	0,22
	ŚW			20						45		75						140	0,02
	BK	190	290	60		690	630	260			415	1785			460	230		5010	0,63
	DB		110	360	340	370	155	960	4130	4135	6980	4965	400		1840	1670		26415	3,34
	GB										165	50			60	50		325	0,04
	BRZ		40	530	145	110	95	290	140	855	235							2440	0,31
	OL		15	35	100		205	15	280		390							1040	0,13
	AK			20	20	85				450								575	0,07
Razem	m3	190	1990	13980	20070	44350	34875	35265	75340	268615	126185	96635	25225		40505	7485		790710	100
	%	0,02	0,25	1,77	2,54	5,61	4,41	4,46	9,53	33,97	15,96	12,22	3,19		5,12	0,95		100,00	100
BMW	SO				770	2130	1700		1530		915	1560						8605	88,53
	ŚW								70		280	120						470	4,84
	DB			55			165											220	2,26
	BRZ								70	190								260	2,67
	OL				85					80								165	1,7
Razem	m3			55	855	2130	1865		1670	270	1195	1680						9720	100
	%			0,57	8,80	21,91	19,19		17,18	2,78	12,29	17,28						100,00	100
LMŚW	SO	100	535	5575	17340	47590	57045	39990	59355	123185	99725	63430	62470	3360	75615	9195		664510	68,56
	SO.C				105													105	0,01

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	MD	215	285	1635	1755	595	1545	1585	1340	6790					345			16090	1,66
	ŚW			90	170				155	100	295	135		220				1165	0,12
	BK	260	260	875	105	265		155	25		3430	530	6145	575	1000			13625	1,41
	DB	575	425	2475	1805	3215	2565	6915	20290	25030	49545	46630	50470	2885	29155	2130		244110	25,18
	DB.C			15	155	105				355								630	0,06
	KL				35				20	40	15							110	0,01
	JW	95	30	130	35		185	30	555	435		40		30				1565	0,16
	WZ			130														130	0,01
	GB	60	5	55	165	1600	950	870	2220	3005	505	2530	2510	30	960	140		15605	1,61
	BRZ	5	110	630	1090	2105	140	905	1210	415								6610	0,68
	OL		100	85	440	235	265	250	1200	360		175	175		250			3535	0,36
	AK					90	40	100		620	85							935	0,1
	OS		5		20		10		10									45	0
	LP		40	45	15				20	200	275					55			650
Razem	m3	1310	1795	11740	23235	55800	62745	50800	86400	160535	153875	113470	121770	7100	107380	11465		969420	100
	%	0,14	0,19	1,21	2,40	5,76	6,47	5,24	8,91	16,56	15,87	11,70	12,56	0,73	11,08	1,18		100,00	100
LMW	SO		5	710	3920	1410	5845	1480		4125	7725	645			4405	730		31000	56,37
	SO.C				135													135	0,25
	MD		230	545	955					145								1875	3,41
	ŚW		55	70	10		170			235	30							570	1,04
	BK	45	145	295				170										655	1,19
	DB	25	5	620	260	275	880	205		325	350	200			190	185		3520	6,4
	KL			45							30							75	0,14
	JW		5	25	60					210								300	0,55
	JS				50													50	0,09
	GB				20	40									40			100	0,18
	BRZ		75	540	925	1515	1630	315							130			5130	9,33
	OL		110	1205	1140	570	2415	1115		2405	870	90			1565			11485	20,89
	TP				10													10	0,02
	OS			20														20	0,04

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	LP			35	20													55	0,1
Razem	m3	70	630	4110	7505	3810	10940	3285		7445	9005	935			6330	915		54980	100
	%	0,13	1,15	7,48	13,65	6,93	19,90	5,97		13,54	16,38	1,70			11,51	1,66		100,00	100
LMB	SO										130							130	43,34
	DB										40							40	13,33
	OL										130							130	43,33
Razem	m3										300							300	100
	%										100,00							100,00	100
LŚW	SO		40	70	1295	7020	4760	8220	11545	10600	2100	16885	1785	5075	20860			90255	44,78
	MD		125	660	865	3560	3315	1470	1925	7895					40			19855	9,86
	ŚW		15	5						155		745						920	0,46
	BK		45	530	200	40	235		275	345			50		215			1935	0,96
	DB		95	1485	3870	2825	615	580	4055	12225	9960	3810	17140	2815	2940			62415	30,99
	DB.C						100		70	325								495	0,25
	KL			70	135						440							645	0,32
	JW		35		20		260		115	205		285		140	405			1465	0,73
	WZ			100	45													145	0,07
	GB			45	35	140	540	735	2245	3835	2155	3265	2040	1640	3540			20215	10,04
	BRZ		35	105	265	360	665	425	100						115			2070	1,03
	OL			25				245	115	90								475	0,24
	LP			25	10				40	270			95	95				535	0,27
Razem	m3		390	3120	6740	13945	10490	11675	20485	35945	14655	24990	21110	9765	28115			201425	100
	%		0,19	1,55	3,35	6,92	5,21	5,80	10,17	17,83	7,28	12,41	10,48	4,85	13,96			100,00	100
LW	SO			65	70	160	155	785	820	380	980				490	655		4560	15,17
	MD		65	15	25		25	75	205	1090								1500	4,99
	BK		45	115											210			370	1,23
	DB			160		325	30	255		2420	190	840			430			4650	15,47
	DB.C									165								165	0,55
	KL			65		10												75	0,25

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW		35															35	0,12
	WZ			5		40												45	0,15
	JS						25	75	15						315			430	1,43
	GB					85	80		60	15					145			385	1,28
	BRZ		20	215	285	430	650	850	95	245					790			3580	11,91
	OL		95	665	175	1500	590	2180	1780	150		1130			5700	280		14245	47,4
	OS		5			5												10	0,03
	LP			5														5	0,02
Razem	m3		265	1310	555	2555	1555	4220	2975	4465	1170	1970			8080	935		30055	100
	%		0,88	4,36	1,85	8,50	5,17	14,04	9,90	14,86	3,89	6,55			26,89	3,11		100,00	100
OL	SO			35					120	230		45	130					560	1,94
	MD				115													115	0,4
	BK			15														15	0,05
	DB		10	10								130	390					540	1,87
	BRZ		50	155	265	155	520	380	105	140	35							1805	6,24
	OL		365	2225	1170	4745	2145	3745	1235	5510	2920	245	1405					25710	88,92
	OL.S							85										85	0,29
	OS		35		50													85	0,29
Razem	m3		460	2440	1600	4900	2665	4210	1460	5880	2955	420	1925					28915	100
	%		1,59	8,44	5,53	16,95	9,22	14,56	5,05	20,33	10,22	1,45	6,66					100,00	100
OLJ	SO							40										40	0,23
	BK			55														55	0,31
	DB	20	45	35	25			25							85			235	1,34
	KL	20		10														30	0,17
	JW			5	10													15	0,09
	JS				25													25	0,14
	GB							15										15	0,09
	BRZ			5	70	330		320										725	4,12
	OL	100	650	1485	1135	3460	785	2280	2655	295	1520	805			1275			16445	93,45
	LP			10														10	0,06

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3	140	695	1605	1265	3790	785	2680	2655	295	1520	805			1360			17595	100
	%	0,80	3,95	9,12	7,19	21,53	4,46	15,23	15,09	1,68	8,64	4,58			7,73			100,00	100
Łt	SO									210								210	70
	ŚW									30								30	10
	OL									60								60	20
Razem	m3									300								300	100
	%									100,00								100,00	100
Łącznie	SO	100	1755	19950	44040	108430	115545	100650	159870	424960	232895	187275	89210	8435	139515	16115		1648745	74,94
	SO.C				240													240	0,01
	MD	215	1165	3495	4025	4155	4885	3205	3710	15920					385			41160	1,87
	ŚW		70	185	180		170		225	565	605	1075		220				3295	0,15
	BK	495	785	1955	305	995	865	585	300	345	3845	2315	6195	575	1885	230		21675	0,98
	DB	620	690	5200	6300	7040	4410	8940	28480	44135	67065	56575	68400	5700	34640	3985		342180	15,55
	DB.C			15	155	105	100		70	845								1290	0,06
	KL	20		190	170	10			20	40	485							935	0,04
	JW	95	105	160	125		445	30	670	850		325		170	405			3380	0,15
	WZ			235	45	40												320	0,01
	JS				75		25	75	15						315			505	0,02
	GB	60	5	100	220	1865	1570	1620	4525	6855	2825	5845	4550	1670	4745	190		36645	1,67
	BRZ	5	395	2290	3060	5215	3915	3805	1990	1845	270				1035			23825	1,08
	OL	100	1335	5725	4245	10510	6405	9830	7265	8950	5830	2445	1580		8790	280		73290	3,33
	OL.S							85										85	0
	AK			20	20	220	40	100		1070	85							1555	0,07
	TP				10													10	0
	OS		45	20	70	5	10		10									160	0,01
	LP		40	120	45					60	470	275		95	95	55			1255
Ogółem	m3	1710	6390	39660	63330	138590	138385	128925	207210	506850	314180	255855	170030	16865	191770	20800		2200550	100
	%	0,08	0,29	1,80	2,88	6,30	6,29	5,86	9,42	23,01	14,28	11,63	7,73	0,77	8,71	0,95		100	100

Tabela nr 15. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin 176-04-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO				25		120	1355	270									1770	94,91
	SO.B							95										95	5,09
Razem	m3				25		120	1450	270									1865	100
	%				1,34		6,43	77,75	14,48									100,00	100
BŚW	SO		120	3195	12475	13875	27820	39320	24855	5720	5805	1710	750					135645	97,74
	SO.B							30										30	0,02
	DB				5	5		465	125									600	0,43
	DB.C			15	370													385	0,28
	BRZ		50	575	430	495	285	150										1985	1,43
	OL			55							35							90	0,06
	AK			20		5												25	0,02
	OS			30														30	0,02
Razem	m3		170	3890	13280	14380	28105	39965	24980	5720	5840	1710	750					138790	100
	%		0,12	2,80	9,57	10,36	20,25	28,80	18,00	4,12	4,21	1,23	0,54					100,00	100
BMŚW	SO	15	1605	17765	20360	54950	32595	51580	29485	68005	45740	25230	4460		10775			362565	95,45
	MD		240	45	75	305												665	0,18
	BK											275						275	0,07
	DB	120	515	1445	580	565	500	465	700	2970	510	455	120		460			9405	2,48
	DB.C			20	90										45			155	0,04
	JW		5							35					105			145	0,04
	WZ														100			100	0,03
	BRZ		215	745	570	1680	960	820	410	180								5580	1,47
	OL		10	10	20	175	40	160	65	55								535	0,14
	AK			15	20	75		20			10		30					170	0,04
	TP			30														30	0,01
	OS				15	35												50	0,01
	WB			30														30	0,01
	LP										115							115	0,03

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3	135	2590	20105	21730	57785	34095	53045	30660	71360	46260	25960	4610		11485			379820	100
	%	0,04	0,68	5,29	5,72	15,21	8,98	13,97	8,07	18,80	12,18	6,83	1,21		3,02			100,00	100
BMW	SO			130														130	52
	MD			40														40	16
	ŚW			5														5	2
	DB			15														15	6
	DB.C			5														5	2
	BRZ			30														30	12
	OL			20														20	8
	CZM.P			5														5	2
Razem	m3			250														250	100
	%			100,00														100,00	100
LMŚW	SO	20	275	4235	3870	14850	8340	9515	16505	37700	28940	8195	12215		13500	2365		160525	81,45
	MD		210	410	45	70	170	355										1260	0,64
	ŚW			15			85	135			20							255	0,13
	BK	90		45	10						360				70			575	0,29
	DB	280	465	2005	905	50	365	1045	1835	6250	4215	7465	1205		2120	280		28485	14,45
	DB.C			5	35	375	135		115			50			65			780	0,4
	KL			5	60													65	0,03
	JW		90		50				55	230	10	110						545	0,28
	WZ							95				105						200	0,1
	JS			25							35				25			85	0,04
	GB							155		120			530					805	0,41
	BRZ		20	185	215	240	475	340	80	75					25			1655	0,84
	OL			240			200	530	80									1050	0,53
	AK			5		85	70		80	180					80			500	0,25
	TP								40									40	0,02
	LP				5		45		235									285	0,14

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3	390	1060	7175	5195	15670	9885	12170	19025	44555	33580	15925	13950		15885	2645		197110	100
	%	0,20	0,54	3,64	2,64	7,95	5,01	6,17	9,65	22,60	17,04	8,08	7,08		8,06	1,34		100,00	100
LMW	SO			305	1275	530	230	9145	2150	695		650						14980	57,48
	MD		5	10	325													340	1,3
	ŚW			5					100	275								380	1,46
	DB			300	265	65	20		15	270	30				170			1135	4,36
	DB.C									5								5	0,02
	JW				15		10											25	0,1
	WZ				45													45	0,17
	GB						70											70	0,27
	BRZ			430	125	370	150	930	730	35					200			2970	11,4
	OL		20	1030	570	1005	1085	655	995	85	20	280	25		105			5875	22,55
	AK						15											15	0,06
	OS			5				70										75	0,29
	WB							115										115	0,44
	LP		5															5	0,02
	CZM.P							20										20	0,08
Razem	m3		30	2085	2620	1970	1580	10935	3990	1365	50	930	25		475			26055	100
	%		0,12	8,00	10,06	7,56	6,06	41,97	15,31	5,24	0,19	3,57	0,10		1,82			100,00	100
LŚW	SO				390	1875	5		3195	8095	2055	2740			1390			19745	19,62
	MD		145	340	610	220	15			295	65							1690	1,68
	ŚW								80	165								245	0,24
	BK					15												15	0,01
	DB	30	590	1625	1450	2685	2140	625	10445	10275	9710	15670	275		7355			62875	62,49
	DB.C								130									130	0,13
	KL		30	30		145			60						45			310	0,31
	JW			80	10			125		910	80	65			30			1300	1,29
	JS			70		130			60		80				55			395	0,39
	GB		45	15		70	605	210	690	225	3750	325			4720			10655	10,59
	BRZ			20	435				350						1180			1985	1,97

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL			55	230			25				470						780	0,78
	AK	20	10	15	60					35								140	0,14
	TP	30																30	0,03
	OS				40										70			110	0,11
	WB	40																40	0,04
	LP			60						20					105			185	0,18
Razem	m3	120	820	2310	3225	5140	2765	985	15010	20020	15740	19270	275		14950			100630	100
	%	0,12	0,81	2,30	3,20	5,11	2,75	0,98	14,92	19,89	15,64	19,15	0,27		14,86			100,00	100
LW	SO			45	30		1260	25	275	265	875				550	1560		4885	24,99
	MD			5		20												25	0,13
	ŚW								155									155	0,79
	DB	15	45	1100	175	560	1045		165	200	395				210			3910	20,01
	DB.C																		
	JW		40	50														90	0,46
	WZ			15				140	100									255	1,3
	JS			75	30					25					140			270	1,38
	BRZ			15		480			15	65					135			710	3,63
	OL		460	515	315	1140	975	1435	1895		140				1600	510		8985	45,98
	AK			5														5	0,03
	TP		85															85	0,43
	WB		160															160	0,82
	JKL			10														10	0,05
Razem	m3	15	790	1835	550	2200	3280	1600	2605	555	1410				2635	2070		19545	100
	%	0,08	4,04	9,39	2,81	11,26	16,78	8,19	13,33	2,84	7,21				13,48	10,59		100,00	100
OL	DB			5														5	0,04
	BRZ			90	10	5												105	0,84
	OL	10	610	1875	1075	1935	1345	500	4095	120		840						12405	99,12
Razem	m3	10	610	1970	1085	1940	1345	500	4095	120		840						12515	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%	0,08	4,87	15,74	8,67	15,50	10,75	4,00	32,72	0,96		6,71						100,00	100
OLJ	SO								35									35	0,12
	DB			125				160										285	1,01
	JS			50	5													55	0,19
	BRZ					50		80										130	0,46
	OL	15	2925	2625	600	1160		5285	2095		8105	4315			595			27720	98,06
	JKL			45														45	0,16
Razem	m3	15	2925	2845	605	1210		5525	2130		8105	4315			595			28270	100
	%	0,05	10,35	10,06	2,14	4,28		19,54	7,53		28,69	15,26			2,10			100,00	100
Łł	TP										25							25	22,73
	WB										85							85	77,27
Razem	m3										110							110	100
	%										100,00							100,00	100
Łącznie	SO	35	2000	25675	38425	86080	70370	110940	76770	120480	83415	38525	17425		26215	3925		700280	77,4
	SO.B							125										125	0,01
	MD		600	850	1055	615	185	355		295	65							4020	0,44
	ŚW			25			85	135	335	440	20							1040	0,11
	BK	90		45	10	15					360	275			70			865	0,1
	DB	445	1615	6620	3380	3930	4070	2760	13285	19965	14860	23590	1600		10315	280		106715	11,79
	DB.C			45	495	375	135		245	5		50			110			1460	0,16
	KL		30	35	60	145			60						45			375	0,04
	JW		135	130	75		10	125	55	1175	90	175			135			2105	0,23
	WZ			15	45			235	100			105			100			600	0,07
	JS			220	35	130			60	25	115				220			805	0,09
	GB		45	15		70	675	365	690	345	3750	325	530		4720			11530	1,27
	BRZ		285	2090	1785	3320	1870	2320	1585	355					1540			15150	1,67
	OL	25	4025	6425	2810	5415	3645	8590	9225	260	8300	5905	25		2300	510		57460	6,35
	AK	20	10	60	80	165	85	20	80	215	10		30		80			855	0,09
	TP	30	85	30					40		25							210	0,02
	OS			35	55	35		70							70			265	0,03

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WB	40	160	30				115			85							430	0,05
	JKL			55														55	0,01
	LP		5	60	5		45		235	135					105			590	0,07
	CZM.P			5				20										25	0
Ogółem	m3	685	8995	42465	48315	100295	81175	126175	102765	143695	111095	68950	19610		46025	4715		904960	100
	%	0,08	0,99	4,69	5,34	11,08	8,97	13,94	11,36	15,87	12,28	7,62	2,17		5,09	0,52		100	100

Tabela nr 16. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO				25		120	1355	270									1770	94,91
	SO.B							95										95	5,09
Razem	m3				25		120	1450	270									1865	100
	%				1,34		6,43	77,75	14,48									100,00	100
BŚW	SO		220	4375	13965	20900	40070	55790	40805	28820	9125	16660	750					231480	98,13
	SO.B							30										30	0,01
	BK			10														10	0
	DB				5	35		465	130									635	0,27
	DB.C			15	370													385	0,16
	BRZ		115	685	445	705	500	470	270									3190	1,35
	OL			55							35							90	0,04
	AK			20		50												70	0,03
	OS			30														30	0,01
Razem	m3		335	5190	14785	21690	40570	56755	41205	28820	9160	16660	750					235920	100
	%		0,14	2,20	6,27	9,19	17,20	24,05	17,47	12,22	3,88	7,06	0,32					100,00	100
BMŚW	SO	15	2680	30080	39515	98045	66385	85245	100035	331135	163740	114990	29285		48920	5535		1115605	95,33
	MD		700	685	385	305		75	240									2390	0,2
	ŚW			20						45		75						140	0,01
	BK	190	290	60		690	630	260			415	2060			460	230		5285	0,45
	DB	120	625	1805	920	935	655	1425	4830	7105	7490	5420	520		2300	1670		35820	3,06
	DB.C			20	90										45			155	0,01
	JW		5							35					105			145	0,01
	WZ														100			100	0,01
	GB										165	50			60	50		325	0,03
	BRZ		255	1275	715	1790	1055	1110	550	1035	235							8020	0,69
	OL		25	45	120	175	245	175	345	55	390							1575	0,13
	AK			35	40	160		20		450	10		30					745	0,06
	TP			30														30	0

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS				15	35												50	0
	WB			30														30	0
	LP									115								115	0,01
Razem	m3	325	4580	34085	41800	102135	68970	88310	106000	339975	172445	122595	29835		51990	7485		1170530	100
	%	0,03	0,39	2,91	3,57	8,73	5,89	7,54	9,06	29,05	14,73	10,47	2,55		4,44	0,64		100,00	100
BMW	SO			130	770	2130	1700		1530		915	1560						8735	87,61
	MD			40														40	0,4
	ŚW			5					70		280	120						475	4,76
	DB			70			165											235	2,36
	DB.C			5														5	0,05
	BRZ			30					70	190								290	2,91
	OL			20	85					80								185	1,86
	CZM.P			5														5	0,05
Razem	m3			305	855	2130	1865		1670	270	1195	1680						9970	100
	%			3,06	8,58	21,35	18,71		16,75	2,71	11,99	16,85						100,00	100
LMŚW	SO	120	810	9810	21210	62440	65385	49505	75860	160885	128665	71625	74685	3360	89115	11560		825035	70,72
	SO.C				105													105	0,01
	MD	215	495	2045	1800	665	1715	1940	1340	6790					345			17350	1,49
	ŚW			105	170		85	135	155	100	315	135		220				1420	0,12
	BK	350	260	920	115	265		155	25		3790	530	6145	575	1070			14200	1,22
	DB	855	890	4480	2710	3265	2930	7960	22125	31280	53760	54095	51675	2885	31275	2410		272595	23,37
	DB.C			20	190	480	135		115	355		50			65			1410	0,12
	KL			5	95				20	40	15							175	0,02
	JW	95	120	130	85		185	30	610	665	10	150		30				2110	0,18
	WZ			130				95				105						330	0,03
	JS			25							35				25			85	0,01
	GB	60	5	55	165	1600	950	1025	2220	3125	505	2530	3040	30	960	140		16410	1,41
	BRZ	5	130	815	1305	2345	615	1245	1290	490					25			8265	0,71

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL		100	325	440	235	465	780	1280	360		175	175		250			4585	0,39
	AK			5		175	110	100	80	800	85				80			1435	0,12
	TP								40									40	0
	OS		5		20		10		10									45	0
	LP		40	45	20		45		255	200	275				55			935	0,08
Razem	m3	1700	2855	18915	28430	71470	72630	62970	105425	205090	187455	129395	135720	7100	123265	14110		1166530	100
	%	0,15	0,24	1,62	2,44	6,13	6,23	5,40	9,04	17,57	16,07	11,09	11,63	0,61	10,57	1,21		100,00	100
LMW	SO		5	1015	5195	1940	6075	10625	2150	4820	7725	1295			4405	730		45980	56,75
	SO.C				135													135	0,17
	MD		235	555	1280					145								2215	2,73
	ŚW		55	75	10		170		100	510	30							950	1,17
	BK	45	145	295				170										655	0,81
	DB	25	5	920	525	340	900	205	15	595	380	200			360	185		4655	5,74
	DB.C									5								5	0,01
	KL			45							30							75	0,09
	JW		5	25	75		10			210								325	0,4
	WZ				45													45	0,06
	JS				50													50	0,06
	GB				20	40	70								40			170	0,21
	BRZ		75	970	1050	1885	1780	1245	730	35					330			8100	10
	OL		130	2235	1710	1575	3500	1770	995	2490	890	370	25		1670			17360	21,42
	AK						15											15	0,02
	TP				10													10	0,01
	OS			25					70									95	0,12
	WB								115									115	0,14
	LP		5	35	20													60	0,07
	CZM.P								20									20	0,02
Razem	m3	70	660	6195	10125	5780	12520	14220	3990	8810	9055	1865	25		6805	915		81035	100
	%	0,09	0,81	7,64	12,49	7,13	15,45	17,57	4,92	10,87	11,17	2,30	0,03		8,40	1,13		100,00	100
LMB	SO										130							130	43,34

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	DB										40							40	13,33
	OL										130							130	43,33
	m3										300							300	100
	%										100,00							100,00	100
LŚW	SO		40	70	1685	8895	4765	8220	14740	18695	4155	19625	1785	5075	22250			110000	36,42
	MD		270	1000	1475	3780	3330	1470	1925	8190	65				40			21545	7,13
	ŚW		15	5					80	320		745						1165	0,39
	BK		45	530	200	55	235		275	345			50		215			1950	0,65
	DB	30	685	3110	5320	5510	2755	1205	14500	22500	19670	19480	17415	2815	10295			125290	41,45
	DB.C						100		200	325								625	0,21
	KL		30	100	135	145			60		440				45			955	0,32
	JW		35	80	30		260	125	115	1115	80	350		140	435			2765	0,92
	WZ			100	45													145	0,05
	JS			70		130			60		80				55			395	0,13
	GB		45	60	35	210	1145	945	2935	4060	5905	3590	2040	1640	8260			30870	10,22
	BRZ		35	125	700	360	665	425	450						1295			4055	1,34
	OL			80	230			270	115	90		470						1255	0,42
	AK	20	10	15	60					35								140	0,05
	TP	30																30	0,01
	OS				40										70			110	0,04
	WB	40																40	0,01
	LP			85	10				40	290				95	95	105			720
Razem	m3	120	1210	5430	9965	19085	13255	12660	35495	55965	30395	44260	21385	9765	43065			302055	100
	%	0,04	0,40	1,80	3,30	6,32	4,39	4,19	11,75	18,53	10,06	14,65	7,08	3,23	14,26			100,00	100
LW	SO			110	100	160	1415	810	1095	645	1855				1040	2215		9445	19,04
	MD		65	20	25	20	25	75	205	1090								1525	3,07
	ŚW								155									155	0,31
	BK		45	115											210			370	0,75

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB	15	45	1260	175	885	1075	255	165	2620	585	840			640			8560	17,26
	DB.C									165								165	0,33
	KL			65		10												75	0,15
	JW		75	50														125	0,25
	WZ			20		40		140	100									300	0,6
	JS			75	30		25	75	15	25					455			700	1,41
	GB					85	80		60	15					145			385	0,78
	BRZ		20	230	285	910	650	850	110	310					925			4290	8,65
	OL		555	1180	490	2640	1565	3615	3675	150	140	1130			7300	790		23230	46,85
	AK			5														5	0,01
	TP		85															85	0,17
	OS		5			5												10	0,02
	WB		160															160	0,32
	JKL			10														10	0,02
	LP			5														5	0,01
Razem	m3	15	1055	3145	1105	4755	4835	5820	5580	5020	2580	1970			10715	3005		49600	100
	%	0,03	2,13	6,34	2,23	9,59	9,75	11,73	11,25	10,12	5,20	3,97			21,60	6,06		100,00	100
OL	SO			35					120	230		45	130					560	1,35
	MD				115													115	0,28
	BK			15														15	0,04
	DB		10	15								130	390					545	1,32
	BRZ		50	245	275	160	520	380	105	140	35							1910	4,61
	OL	10	975	4100	2245	6680	3490	4245	5330	5630	2920	1085	1405					38115	91,98
	OL.S							85										85	0,21
	OS		35		50													85	0,21
Razem	m3	10	1070	4410	2685	6840	4010	4710	5555	6000	2955	1260	1925					41430	100
	%	0,02	2,58	10,64	6,48	16,52	9,68	11,37	13,41	14,48	7,13	3,04	4,65					100,00	100
OLJ	SO							40	35									75	0,16
	BK			55														55	0,12
	DB	20	45	160	25			185							85			520	1,13

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL	20		10														30	0,07
	JW			5	10													15	0,03
	JS			50	30													80	0,17
	GB							15										15	0,03
	BRZ			5	70	380		400										855	1,86
	OL	115	3575	4110	1735	4620	785	7565	4750	295	9625	5120			1870			44165	96,31
	JKL			45														45	0,1
	LP			10														10	0,02
Razem	m3	155	3620	4450	1870	5000	785	8205	4785	295	9625	5120			1955			45865	100
	%	0,34	7,89	9,70	4,08	10,90	1,71	17,89	10,43	0,64	21,00	11,16			4,26			100,00	100
Łt	SO									210								210	51,22
	ŚW									30								30	7,32
	OL									60								60	14,63
	TP										25							25	6,1
	WB										85							85	20,73
Razem	m3									300	110							410	100
	%									73,17	26,83							100,00	100
Łącznie	SO	135	3755	45625	82465	194510	185915	211590	236640	545440	316310	225800	106635	8435	165730	20040		2349025	75,65
	SO.B							125										125	0
	SO.C				240													240	0,01
	MD	215	1765	4345	5080	4770	5070	3560	3710	16215	65				385			45180	1,45
	ŚW		70	210	180		255	135	560	1005	625	1075		220				4335	0,14
	BK	585	785	2000	315	1010	865	585	300	345	4205	2590	6195	575	1955	230		22540	0,73
	DB	1065	2305	11820	9680	10970	8480	11700	41765	64100	81925	80165	70000	5700	44955	4265		448895	14,45
	DB.C			60	650	480	235		315	850		50			110			2750	0,09
	KL	20	30	225	230	155			80	40	485				45			1310	0,04
	JW	95	240	290	200		455	155	725	2025	90	500		170	540			5485	0,18
	WZ			250	90	40		235	100			105			100			920	0,03

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JS			220	110	130	25	75	75	25	115				535			1310	0,04
	GB	60	50	115	220	1935	2245	1985	5215	7200	6575	6170	5080	1670	9465	190		48175	1,55
	BRZ	5	680	4380	4845	8535	5785	6125	3575	2200	270				2575			38975	1,26
	OL	125	5360	12150	7055	15925	10050	18420	16490	9210	14130	8350	1605		11090	790		130750	4,21
	OL.S							85										85	0
	AK	20	10	80	100	385	125	120	80	1285	95		30		80			2410	0,08
	TP	30	85	30	10				40		25							220	0,01
	OS		45	55	125	40	10	70	10						70			425	0,01
	WB	40	160	30				115			85							430	0,01
	JKL			55														55	0
	LP		45	180	50		45		295	605	275		95	95	160			1845	0,06
	CZM.P			5				20										25	0
Ogółem	m3	2395	15385	82125	111645	238885	219560	255100	309975	650545	425275	324805	189640	16865	237795	25515		3105510	100
	%	0,08	0,50	2,64	3,60	7,69	7,07	8,21	9,98	20,95	13,69	10,46	6,11	0,54	7,66	0,82		100	100

Tabela nr 17. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	29,17	14,50	6,09	21,58	21,78	34,20	32,70	71,48	104,19	124,85	103,18	191,66	29,99	53,39			838,76	
			65	90	1065	6755	6445	10895	12610	27175	43675	58500	55285	92135	12215	18355			345265	
	100	MD			2,59	1,35					13,75								17,69	
					440	240					7880								8560	
	120	BK			1,73														1,73	
					170														170	
	140	DB		0,54	2,21	5,04			2,01	6,64	4,08	10,98	63,82	119,02	8,91	9,30			232,55	
				15	135	1115			690	2280	2055	5145	29925	53995	4475	3405			103235	
	100	DB.C									0,69								0,69	
											325								325	
	80	GB									0,75								0,75	
											275								275	
	70	BRZ			0,18	0,18			0,61		5,21								6,18	
					15	40			220		1325								1600	
	70	OL	3,53	1,37	6,11		2,68	5,34	7,18	1,71	4,07	13,71	4,72	3,91					54,33	
				130	555		750	1430	2255	555	1300	4040	2015	1925					14955	
	70	AK						0,72											0,72	
								95											95	
		Ra-		32,70	16,41	18,91	28,15	24,46	40,26	42,50	79,83	132,74	149,54	171,72	314,59	38,90	62,69			1153,40
		zem		65	235	2380	8150	7195	12420	15775	30010	56835	67685	87225	148055	16690	21760			474480
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	347,25	215,93	147,04	155,92	352,64	310,57	226,77	361,40	965,51	478,03	275,62	13,88	0,69	527,19	58,49		4436,93	
			1230	2930	19990	41315	107065	105415	83255	130395	393085	195860	121445	6385	175	141720	19050		1369315	
	140	SO	5,13																5,13	
			55																55	
	100	MD		6,50	11,01	1,64	9,69	9,65	1,82	5,09	24,85					1,16			71,41	
			370	730	475	3645	4050	510	2045	11065					385				23275	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	ŚW			0,45			2,33											2,78	
					50			530											580	
	120	BK		38,45	77,83	2,58	6,13	3,77	1,69										130,45	
				120	3380	160	1010	630	430										5730	
	100	DB			6,60														6,60	
					100														100	
	140	DB	18,98	101,27	144,87	36,27	17,24	1,95	11,11	62,40	59,57	112,77	46,33	30,42		85,33	8,30		736,81	
				860	5155	5870	3395	575	4000	23025	24395	47255	21965	15590		16180	1750		170015	
	140	DB.S	21,57	10,64																32,21
				70																70
	140	DB.B	8,95	0,91																9,86
	100	DB.C									0,83									0,83
											350									350
	80	KL									0,58	1,14								1,72
											140	440								580
	80	JW			3,72			1,55												5,27
					70			505												575
	100	WZ					0,18													0,18
							50													50
	70	BRZ		5,52	7,69	11,79	10,44	12,09	3,96		4,14						4,42			60,05
				70	625	2050	2250	2630	1190		580						975			10370
	70	OL	20,16	19,19	28,15	15,32	36,77	15,74	29,60	15,74	13,35	1,60					37,78			233,40
			210	1025	4115	3380	9765	4215	8145	5505	5690	735					9560			52345
	70	AK					1,00		0,67											1,67
							235		155											390
	80	LP			8,14															8,14
					200															200
Ra-			422,04	398,41	435,50	223,52	434,09	357,65	275,62	444,63	1068,83	593,54	321,95	44,30	0,69	655,88	66,79		5743,44	
zem			1495	5445	34415	53250	127415	118550	97685	160970	435305	244290	143410	21975	175	168820	20800		1634000	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	48,41	11,99	17,87	4,49	20,94	26,07	49,02	59,24	34,41	5,26	69,04						346,74
				450	2110	1155	3980	6420	14050	15715	12050	2205	25215						83350
	100	MD	0,52																0,52
	70	OL			1,09			1,80	0,63										3,52
					315			520	60										895
	40	OS		1,44															1,44
				40															40
Ra-		48,93	13,43	18,96	4,49	20,94	27,87	49,65	59,24	34,41	5,26	69,04						352,22	
zem			490	2425	1155	3980	6940	14110	15715	12050	2205	25215						84285	
(GPZ)	100	SO	10,66			1,13			3,78		6,64						4,21		26,42
			150			355			1355		2660						1190		5710
	100	MD		6,55						1,87									8,42
				135						515									650
	80	ŚW		0,63	0,22														0,85
				15	20														35
	140	DB	1,05	11,78															12,83
				35															35
	140	DB.S		3,64															3,64
				35															35
	80	KL				0,63													0,63
						60													60
	70	BRZ	0,87		0,47														1,34
					80														80
	70	OL			1,64	1,86		1,77											5,27
					340	360		475											1175
Ra-		12,58	22,60	2,33	3,62		1,77	3,78	1,87	6,64						4,21		59,40	
zem		150	220	440	775		475	1355	515	2660						1190		7780	
OGÓŁEM GOSP. (G)			61,51	36,03	21,29	8,11	20,94	29,64	53,43	61,11	41,05	5,26	69,04			8,42			411,62

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
łącznie			150	710	2865	1930	3980	7415	15465	16230	14710	2205	25215			1190			92065
			516,25	450,85	475,70	259,78	479,49	427,55	371,55	585,57	1242,62	748,34	562,71	358,89	39,59	722,78	66,79		7308,46
			1710	6390	39660	63330	138590	138385	128925	207210	506850	314180	255850	170030	16865	191770	20800		2200545

Tabela nr 18. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i wyż.				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	8,93	3,87	0,62	8,50	17,11	3,78	36,78	49,66	17,93		1,32	25,53		5,20			179,23
				60		1570	4610	800	10875	15845	5275		485	10660		1515			51695
	100	SO.B							0,85										0,85
									135										135
	140	DB		1,12	9,99						0,87								11,98
				15	370						225								610
	70	OL			0,92							8,94	9,23	0,06					19,15
					75							4140	4315	25					8555
	40	WB										0,65							0,65
												110							110
	Ra- zem		8,93	4,99	11,53	8,50	17,11	3,78	37,63	49,66	18,80	9,59	10,55	25,59		5,20			211,86
				75	445	1570	4610	800	11010	15845	5500	4250	4800	10685		1515			61105
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	124,56	93,62	83,44	69,79	108,17	91,26	176,94	78,24	160,18	90,90	93,47	18,47		24,78	15,31		1229,13
			230	2230	13130	15460	28295	22120	46715	24875	58310	29505	33405	6580		4900	4205		289960
	100	MD	1,29		0,96						0,95								3,20
					50						365								415
	80	ŚW						0,45											0,45
								120											120
	140	DB	1,46	42,14	61,56	4,00	6,43	6,49	1,19	1,87	26,60	2,86				6,30			160,90
				520	2235	370	1485	1400	340	770	9675	1130				555			18480
	140	DB.S	3,96	6,17															10,13
			15	15															30
	80	JW	0,43																0,43
	100	WZ								1,18									1,18
									305									305	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i wyż.				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	GB						0,99											0,99
								100											100
	70	BRZ		4,33	3,56		3,60	0,34	3,13	4,20						6,60			25,76
					495		640	80	695	895						705			3510
	70	OL	16,36	41,97	30,51	10,28	20,29	13,49	24,29	24,41	0,47	9,53	2,81			12,38	2,30		209,09
			15	3720	5665	2640	5540	3040	7630	8830	120	3965	840			2095	510		44610
	40	WB							0,99										0,99
									260										260
	80	LP		0,51															0,51
				25															25
	Ra- zem		148,06 260	188,74 6510	180,03 21575	84,07 18470	138,49 35960	113,02 26860	207,72 55945	108,72 35370	188,20 68470	103,29 34600	96,28 34245	18,47 6580		50,06 8255	17,61 4715		1642,76 357815
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	101,21	60,58	76,98	90,98	154,56	154,78	180,70	69,59	87,47	98,33	0,65	4,46					1080,29
			55	600	12000	20320	43225	41230	51445	21845	27760	32000	155	1090					251725
	100	MD					1,56												1,56
							305												305
	140	DB	1,02		2,86				4,38		5,93	1,35							15,54
					125				525		1910	400							2960
	70	BRZ			3,01	0,84	3,62	1,22											8,69
					405	125	795	200											1525
	70	OL	0,77		1,36	0,65		0,71											3,49
			10		220	100		145											475
	70	AK							0,13										0,13
								20										20	
Ra- zem		103,00 65	60,58 600	84,21 12750	92,47 20545	159,74 44325	156,71 41575	185,21 51990	69,59 21845	93,40 29670	99,68 32400	0,65 155	4,46 1090					1109,70 257010	
(GPZ)	100	SO	51,39	21,60	19,46	16,55	44,84	34,85	26,36	59,05	125,94	78,55	21,14	4,61		121,95			626,29
			240	650	3070	3700	13245	8035	6070	18295	36035	26920	7100	980		21715			146055
	100	MD	0,92		0,96	1,74													3,62
					95	320													415

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i wyż.				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	120	BK			3,20														3,20
					15														15
	70	DB				1,65													1,65
						280													280
	140	DB	5,37	36,77	97,32	16,01	7,93	15,12	2,83	31,23	14,35	45,88	76,14	0,80		72,97			422,72
			70	845	4360	2470	1870	3110	735	10810	4020	12925	22650	275		12910			77050
	140	DB.S	13,64	5,62															19,26
			50	65															115
	140	DB.B	2,57																2,57
	80	JW	1,09			0,62			0,98										2,69
						80			250										330
	100	WZ							0,68										0,68
									175										175
	100	JS			0,94														0,94
					100														100
	80	GB															4,05		4,05
																	570		570
	70	BRZ	4,05			5,29		4,40		1,92							6,84		22,50
						760		795		600							980		3135
	70	OL		0,24	0,24	0,81	1,18												2,47
				5	55	120	220												400
	70	AK					0,39										1,15		1,54
							65										80		145
	40	WB		2,94															2,94
				245															245
	Ra-			79,03	67,17	122,12	42,67	54,34	54,37	30,85	92,20	140,29	124,43	97,28	5,41		206,96		1117,12
	zem			360	1810	7695	7730	15400	11940	7230	29705	40055	39845	29750	1255		36255		229030
OGÓŁEM GOSP. (G)			182,03	127,75	206,33	135,14	214,08	211,08	216,06	161,79	233,69	224,11	97,93	9,87		328,91			2226,82

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			425	2410	20445	28275	59725	53515	59220	51550	69725	72245	29905	2345		36255			486040
łącznie			339,02	321,48	397,89	227,71	369,68	327,88	461,41	320,17	440,69	336,99	204,76	53,93		262,22	17,61		4081,44
			685	8995	42465	48315	100295	81175	126175	102765	143695	111095	68950	19610		46025	4715		904960

Tabela nr 19. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	38,10	18,37	6,71	30,08	38,89	37,98	69,48	121,14	122,12	124,85	104,50	217,19	29,99	58,59			1017,99
			65	150	1065	8325	11055	11695	23485	43020	48950	58500	55770	102795	12215	19870			396960
	100	SO.B							0,85										0,85
									135										135
	100	MD			2,59	1,35					13,75								17,69
					440	240					7880								8560
	120	BK			1,73														1,73
					170														170
	140	DB		1,66	12,20	5,04			2,01	6,64	4,95	10,98	63,82	119,02	8,91	9,30			244,53
				30	505	1115			690	2280	2280	5145	29925	53995	4475	3405			103845
	100	DB.C									0,69								0,69
											325								325
	80	GB									0,75								0,75
											275								275
	70	BRZ			0,18	0,18			0,61		5,21								6,18
					15	40			220		1325								1600
	70	OL	3,53	1,37	7,03		2,68	5,34	7,18	1,71	4,07	22,65	13,95	3,97					73,48
				130	630		750	1430	2255	555	1300	8180	6330	1950					23510
	70	AK						0,72											0,72
								95											95
	40	WB										0,65							0,65
												110							110
	Ra-			41,63	21,40	30,44	36,65	41,57	44,04	80,13	129,49	151,54	159,13	182,27	340,18	38,90	67,89		1365,26
	zem			65	310	2825	9720	11805	13220	26785	45855	62335	71935	92025	158740	16690	23275		535585
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	471,81	309,55	230,48	225,71	460,81	401,83	403,71	439,64	1125,69	568,93	369,09	32,35	0,69	551,97	73,80		5666,06
			1460	5160	33120	56775	135360	127535	129970	155270	451395	225365	154850	12965	175	146620	23255		1659275
	140	SO	5,13																5,13

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			55																55
	100	MD	1,29	6,50	11,97	1,64	9,69	9,65	1,82	5,09	25,80					1,16			74,61
				370	780	475	3645	4050	510	2045	11430					385			23690
	80	ŚW			0,45			2,78											3,23
					50			650											700
	120	BK		38,45	77,83	2,58	6,13	3,77	1,69										130,45
				120	3380	160	1010	630	430										5730
	100	DB			6,60														6,60
					100														100
	140	DB	20,44	143,41	206,43	40,27	23,67	8,44	12,30	64,27	86,17	115,63	46,33	30,42		91,63	8,30		897,71
				1380	7390	6240	4880	1975	4340	23795	34070	48385	21965	15590		16735	1750		188495
	140	DB.S	25,53	16,81															42,34
			15	85															100
	140	DB.B	8,95	0,91															9,86
	100	DB.C										0,83							0,83
												350							350
	80	KL										0,58	1,14						1,72
												140	440						580
	80	JW	0,43		3,72				1,55										5,70
					70				505										575
	100	WZ						0,18		1,18									1,36
								50		305									355
	80	GB							0,99										0,99
									100										100
	70	BRZ		9,85	11,25	11,79	14,04	12,43	7,09	4,20	4,14					11,02			85,81
				70	1120	2050	2890	2710	1885	895	580					1680			13880
70	OL	36,52	61,16	58,66	25,60	57,06	29,23	53,89	40,15	13,82	11,13	2,81			50,16	2,30		442,49	
		225	4745	9780	6020	15305	7255	15775	14335	5810	4700	840			11655	510		96955	
70	AK						1,00		0,67									1,67	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
							235		155										390
	40	WB							0,99										0,99
									260										260
	80	LP		0,51	8,14														8,65
				25	200														225
	Ra-		570,10	587,15	615,53	307,59	572,58	470,67	483,34	553,35	1257,03	696,83	418,23	62,77	0,69	705,94	84,40		7386,20
	zem		1755	11955	55990	71720	163375	145410	153630	196340	503775	278890	177655	28555	175	177075	25515		1991815
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	149,62	72,57	94,85	95,47	175,50	180,85	229,72	128,83	121,88	103,59	69,69	4,46					1427,03
			55	1050	14110	21475	47205	47650	65495	37560	39810	34205	25370	1090					335075
	100	MD	0,52				1,56												2,08
							305												305
	140	DB	1,02		2,86				4,38		5,93	1,35							15,54
					125				525		1910	400							2960
	70	BRZ			3,01	0,84	3,62	1,22											8,69
					405	125	795	200											1525
	70	OL	0,77		2,45	0,65		2,51	0,63										7,01
			10		535	100		665	60										1370
	70	AK							0,13										0,13
									20										20
	40	OS		1,44															1,44
				40															40
	Ra-		151,93	74,01	103,17	96,96	180,68	184,58	234,86	128,83	127,81	104,94	69,69	4,46					1461,92
	zem		65	1090	15175	21700	48305	48515	66100	37560	41720	34605	25370	1090					341295
(GPZ)	100	SO	62,05	21,60	19,46	17,68	44,84	34,85	30,14	59,05	132,58	78,55	21,14	4,61		126,16			652,71
			390	650	3070	4055	13245	8035	7425	18295	38695	26920	7100	980		22905			151765
	100	MD	0,92	6,55	0,96	1,74				1,87									12,04
				135	95	320				515									1065
	80	ŚW		0,63	0,22														0,85
			15	20															35

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	120	BK			3,20														3,20	
					15														15	
	70	DB				1,65													1,65	
						280													280	
	140	DB	6,42	48,55	97,32	16,01	7,93	15,12	2,83	31,23	14,35	45,88	76,14	0,80		72,97			435,55	
			70	880	4360	2470	1870	3110	735	10810	4020	12925	22650	275		12910			77085	
	140	DB.S	13,64	9,26															22,90	
			50	100															150	
	140	DB.B	2,57																2,57	
	80	KL				0,63													0,63	
						60													60	
	80	JW	1,09			0,62			0,98										2,69	
						80			250										330	
	100	WZ							0,68										0,68	
									175										175	
	100	JS			0,94														0,94	
					100														100	
	80	GB														4,05			4,05	
																570			570	
	70	BRZ	4,92		0,47	5,29		4,40		1,92						6,84			23,84	
					80	760		795		600						980			3215	
	70	OL		0,24	1,88	2,67	1,18	1,77											7,74	
				5	395	480	220	475											1575	
	70	AK					0,39									1,15			1,54	
							65									80			145	
	40	WB		2,94															2,94	
				245															245	
	Ra-			91,61	89,77	124,45	46,29	54,34	56,14	34,63	94,07	146,93	124,43	97,28	5,41		211,17			1176,52
	zem			510	2030	8135	8505	15400	12415	8585	30220	42715	39845	29750	1255		37445			236810

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OGÓŁEM GOSP. (G)			243,54	163,78	227,62	143,25	235,02	240,72	269,49	222,90	274,74	229,37	166,97	9,87		337,33			2638,44
			575	3120	23310	30205	63705	60930	74685	67780	84435	74450	55120	2345		37445			578105
łącznie			855,27	772,33	873,59	487,49	849,17	755,43	832,96	905,74	1683,31	1085,33	767,47	412,82	39,59	985,00	84,40		11389,90
			2395	15385	82125	111645	238885	219560	255100	309975	650545	425275	324800	189640	16865	237795	25515		3105505

Tabela nr 20. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

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 m ia ższ o ści w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	280	1105	1910	2315	3840	3160	2375	3230	7345	3780	2530	1035	105	1995	250		35255	82,04
MD		55	110	30	120	105	10	40	320					5			795	1,85
ŚW		5	10			20											35	0,08
BK		25	375	25	50	30	10										515	1,2
DB	5	190	610	405	135	20	95	485	440	745	595	635	40	185	20		4605	10,71
DB.S	10	15															25	0,06
DB.B																		
DB.C									10								10	0,02
KL										5							5	0,01
JW			20			20											40	0,09
WZ																		
GB																		
BRZ		15	35	95	60	45	15		15					5			285	0,66
OL	60	90	295	105	250	95	145	80	80	40	10	15		110			1375	3,2
AK																		
OS		5															5	0,01
LP			30														30	0,07
Razem	355	1505	3395	2975	4455	3495	2650	3835	8210	4570	3135	1685	145	2300	270		42980	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $32075\text{m}^3/1\text{rok} = 320750\text{m}^3/10\text{ lat} = 75\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr 21. Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)

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	150	1040	2255	1860	2995	1835	2500	1520	2040	1270	550	175		350	50		18590	80,78
SO.B																		
MD			15	10	10				5								40	0,17
ŚW						5											5	0,02
BK			10														10	0,04
DB	10	160	835	175	130	120	35	225	280	245	315			205			2735	11,88
DB.S	5	20															25	0,11
DB.B																		
JW				5			5										10	0,04
WZ							5										5	0,02
JS			10														10	0,04
GB						5								10			15	0,07
BRZ	15	15	30	30	35	15	15	15						20			190	0,83
OL	45	330	330	85	130	75	105	110		75	40			20	5		1350	5,87
AK																		
WB		30															30	0,13
LP																		
Razem	225	1595	3485	2165	3300	2055	2665	1870	2325	1590	905	175		605	55		23015	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 19285m3/1rok = 192850m3/10 lat = 84% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr 22. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

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	430	2145	4165	4175	6835	4995	4875	4750	9385	5050	3080	1210	105	2345	300		53845	81,55
SO.B																		
MD		55	125	40	130	105	10	40	325					5			835	1,27
ŚW		5	10			25											40	0,06
BK		25	385	25	50	30	10										525	0,8
DB	15	350	1445	580	265	140	130	710	720	990	910	635	40	390	20		7340	11,12
DB.S	15	35															50	0,08
DB.B																		
DB.C									10								10	0,02
KL										5							5	0,01
JW			20	5		20	5										50	0,08
WZ							5										5	0,01
JS			10														10	0,02
GB						5								10			15	0,02
BRZ	15	30	65	125	95	60	30	15	15					25			475	0,72
OL	105	420	625	190	380	170	250	190	80	115	50	15		130	5		2725	4,13
AK																		
OS		5															5	0,01
WB		30															30	0,05
LP			30														30	0,05
Razem	580	3100	6880	5140	7755	5550	5315	5705	10535	6160	4040	1860	145	2905	325		65995	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $51360\text{m}^3/1\text{rok} = 513600\text{m}^3/10\text{ lat} = 78\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr 23. (Tabela nr XIII) Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu w obrębie łąck (17-04-01

Lp.	Wskaźnik		Jedn.	Stan na:					
				01.10.1969	01.01.1980	01.01.1994	01.01.2004	01.01.2014	01.01.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6598	7203	7270	7320	7336	7390	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1211	1610	1863	1836	2030	2220	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	IIa	m ³	89	118	100	125	137	83
		IIb	m ³	161	211	175	197	227	244
		IIIa	m ³	195	231	243	216	243	289
		IIIb	m ³	221	262	289	248	269	324
		IVa	m ³	246	286	303	282	280	347
		IVb	m ³	271	311	317	278	323	354
		Va	m ³	292	321	353	314	344	408
		Vb	m ³	297	307	337	348	382	420
		VI	m ³	311	358	320	363	414	455
		VII i starsze	m ³	321	378	385	369	368	462
		KO	m ³		186	202	259	232	265
		KDO	m ³			192	271		311
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	185	226	257	252	277	301	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	53	62	71	74	72	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³			6,65	5,92	5,60	5,81	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,83		0,95	2,58	2,36		
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,38		3,19	2,70	2,36		
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,21		7,24	4,78	7,61		

Tabela nr 24. (Tabela nr XIII) Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu w obrębie Gąbin (17-04-02

Lp.	Wskaźnik		Jedn.	Stan na:					
				01.10.1969	01.01.1980	01.01.1994	01.01.2004	01.01.2014	01.01.2024
1	2	3		4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha		4385	3526	4072	4164	4163	4214
2	Zasoby miąższości	tys. m ³		678	695	820	865	963	916
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	IIa	m ³	77	117	95	126	149	107
		IIb	m ³	159	184	161	187	244	212
		IIIa	m ³	205	215	217	204	244	271
		IIIb	m ³	203	254	254	221	261	248
		IVa	m ³	248	253	285	263	288	273
		IVb	m ³	258	293	283	281	303	321
		Va	m ³	291	265	292	302	327	326
		Vb	m ³	291	242	287	309	358	330
		VI	m ³	295	294	290	301	326	337
		VII i starsze	m ³	403		280	211	398	364
		KO	m ³		174	148	249	190	176
		KDO	m ³			186	230	277	268
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³		256	199	203	209	231	218
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat		42	50	53	58	61	60
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³				6,26	6,07	5,96	5,46
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		0,51		1,11	2,64	2,66	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		1,17		1,39	2,70	2,43	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³		5,78		2,90	5,94	7,29	

Tabela nr 25. (Tabela nr XIII) Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu w Nadleśnictwie Łąck (06-08

Lp.	Wskaźnik		Jedn.	Stan na:					
				01.10.1969	01.01.1980	01.01.1994	01.01.2004	01.01.2014	01.01.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	10983	10729	11342	11484	11499	11604	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1889	2306	2683	2701	2993	3137	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	IIa	m ³	83	117	97	125	143	94
		IIb	m ³	160	206	167	192	235	229
		IIIa	m ³	199	224	233	209	243	281
		IIIb	m ³	214	259	278	238	264	291
		IVa	m ³	269	304	303	279	283	306
		IVb	m ³	269	304	303	279	318	3,42
		Va	m ³	292	307	334	311	339	3,42
		Vb	m ³	295	301	323	338	376	386
		VI	m ³	304	342	318	348	398	392
		VII i starsze	m ³	324	378	370	364	372	456
		KO	m ³		180	185	255	179	241
		KDO	m ³			191	244	248	302
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	172	217	238	236	260	270	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	52	59	66	69	68	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³			6,51	5,97	5,73	5,79	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,70	1,71	1,01	2,60	2,72	3,24	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,30	1,52	2,55	2,70	2,39	1,53	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,70	7,73	5,66	5,10	7,51	7,35	

Tabela nr 26. (Tabela nr XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego) Nadleśnictwo Łąck, Obręb ŁĄCK (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	2654	21419	21419
LASÓW OCHRONNYCH (O)	34688	25922	21189	25922	88	27277	326514	326514
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1980 5,50	1760 5,55	1072 2,93	1760 5,50	0 0	X	X	11728 33,83
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	140	138	261	140	0	238	X	1130
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	2120	1898	1333	1900	0	238	0	12858
OGÓŁEM OBRĘB	36808	27820	22522	27820	88	30169	347933	360791
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	50185	40031	33552	40031	371	38359	414267	489876

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 33552 m3 brutto

Tabela nr 27. (Tabela nr XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego) Nadleśnictwo Łąck, Obręb GĄBIN (2))

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanyc h i ochronnych na okres obowiązyw ania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywan ia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	302	1212	1212
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6347	5500	4792	5500	114	1885	65122	65122
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3052 9,55	3376 11,13	3516 10,95	3376 10,95	148 4	X	X	21834 75,75
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3978	3335	2724	3335	21	6003	X	40917
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	7030	6711	6238	6711	169	6003	0	62749
OGÓŁEM OBRĘB	13377	12211	11030	12211	283	8190	66334	129085
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	50179	40028	33554	40030	371	38359	413929	489876

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 33554 m3 brutto

Tabela nr 28. (Tabela nr XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		28,46	77,79	106,25		106,25
LASÓW OCHRONNYCH (O)	344,50	473,34	620,88	1094,22		1438,72
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	33,83					33,83
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		4,21		4,21		4,21
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	33,83	4,21		4,21		38,04
OGÓŁEM OBRĘB	378,33	506,01	698,67	1204,68		1583,01
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	593,82	719,89	963,23	1683,12		2276,94

Tabela nr 29. (Tabela nr XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin(06-08-2-)

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		5,20		5,20		5,20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	141,68	46,57	89,65	136,22		277,90
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	72,62		3,13	3,13		75,75
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1,19	162,11	171,78	333,89		335,08
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	73,81	162,11	174,91	337,02		410,83
OGÓŁEM OBRĘB	215,49	213,88	264,56	478,44		693,93
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	593,82	719,89	963,23	1683,12		2276,94

Tabela nr 30. (Tabela nr XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Łąck (08-06-)

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		33,66	77,79	111,45		111,45
LASÓW OCHRONNYCH (O)	486,18	519,91	710,53	1230,44		1716,62
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	106,45		3,13	3,13		109,58
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1,19	166,32	171,78	338,10		339,29
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	107,64	166,32	174,91	341,23		448,87
OGÓŁEM OBRĘB	593,82	719,89	963,23	1683,12		2276,94
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	593,82	719,89	963,23	1683,12		2276,94

Tabela nr 31. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,20	17,49	164,27	93,58				0,20			0,28		277,02
	MD			7,57										7,57
	ŚW			0,67										0,67
	BK			21,65	0,62									22,27
	DB		1,73	39,70	26,76									68,19
	JW			2,60										2,60
	BRZ			6,28	5,32									11,60
	OL		4,75	27,88	1,11									33,74
	Razem	1,20	23,97	270,62	127,39				0,20			0,28		423,66
Trzebieże późne (TP)	SO				65,50	379,21	349,31	265,10	196,36	45,26	9,67	0,46		1310,87
	MD				1,64	9,69	9,65	1,82		1,39				24,19
	BK					1,38	3,77	1,69						6,84
	DB		0,50		4,94	17,24	1,95	13,12	67,78	51,52	108,49	24,08	3,08	292,70
	DB.C									0,83				0,83
	JW						1,55							1,55
	BRZ				1,43	8,41	6,67							16,51
	OL				3,76	17,27	2,13	1,26						24,42
	AK					1,00								1,00
	Razem		0,50		77,27	434,20	375,03	282,99	264,14	99,00	118,16	24,54	3,08	1678,91
Razem trzebieże	SO	1,20	17,49	164,27	159,08	379,21	349,31	265,10	196,56	45,26	9,67	0,74		1587,89
	MD			7,57	1,64	9,69	9,65	1,82		1,39				31,76
	ŚW			0,67										0,67
	BK			21,65	0,62	1,38	3,77	1,69						29,11
	DB		2,23	39,70	31,70	17,24	1,95	13,12	67,78	51,52	108,49	24,08	3,08	360,89
	DB.C									0,83				0,83
	JW			2,60			1,55							4,15
	BRZ			6,28	6,75	8,41	6,67							28,11
	OL		4,75	27,88	4,87	17,27	2,13	1,26						58,16
	AK					1,00								1,00
	Razem	1,20	24,47	270,62	204,66	434,20	375,03	282,99	264,34	99,00	118,16	24,82	3,08	2102,57
łącznie	SO	1,20	17,49	164,27	159,08	379,21	349,31	265,10	196,56	45,26	9,67	0,74		1587,89
	MD			7,57	1,64	9,69	9,65	1,82		1,39				31,76
	ŚW			0,67										0,67
	BK			21,65	0,62	1,38	3,77	1,69						29,11
	DB		2,23	39,70	31,70	17,24	1,95	13,12	67,78	51,52	108,49	24,08	3,08	360,89
	DB.C									0,83				0,83
	JW			2,60			1,55							4,15
	BRZ			6,28	6,75	8,41	6,67							28,11
	OL		4,75	27,88	4,87	17,27	2,13	1,26						58,16
	AK					1,00								1,00
Ogółem		1,20	24,47	270,62	204,66	434,20	375,03	282,99	264,34	99,00	118,16	24,82	3,08	2102,57

Tabela nr 32. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Łąck Obręb Gąbin (17-04-2)

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
Trzebieże wczesne (TW)	SO	0,90	38,87	170,22	97,50				0,16					307,65
	MD				1,74									1,74
	DB		4,09	45,40	12,17	2,18								63,84
	JS			0,94										0,94
	BRZ			2,96	3,24									6,20
	OL		12,62	21,10										33,72
	R-m	0,90	55,58	240,62	114,65	2,18			0,16					414,09
Trzebieże późne (TP)	SO				57,50	262,72	218,49	257,63	62,85					859,19
	ŚW						0,45							0,45
	DB				9,03	12,18	19,96	2,83	26,61	35,08	1,35	67,50		174,54
	JW				0,62									0,62
	WZ							0,68						0,68
	BRZ					3,27	1,22							4,49
	OL				5,19	5,71	0,76							11,66
	R-m				72,34	283,88	240,88	261,14	89,46	35,08	1,35	67,50		1051,63
Razem trzebieże	SO	0,90	38,87	170,22	155,00	262,72	218,49	257,63	63,01					1166,84
	MD				1,74									1,74
	ŚW						0,45							0,45
	DB		4,09	45,40	21,20	14,36	19,96	2,83	26,61	35,08	1,35	67,50		238,38
	JW				0,62									0,62
	WZ							0,68						0,68
	JS			0,94										0,94
	BRZ			2,96	3,24	3,27	1,22							10,69
	OL		12,62	21,10	5,19	5,71	0,76							45,38
	R-m	0,90	55,58	240,62	186,99	286,06	240,88	261,14	89,62	35,08	1,35	67,50		1465,72
Łącznie	SO	0,90	38,87	170,22	155,00	262,72	218,49	257,63	63,01					1166,84
	MD				1,74									1,74
	ŚW						0,45							0,45
	DB		4,09	45,40	21,20	14,36	19,96	2,83	26,61	35,08	1,35	67,50		238,38
	JW				0,62									0,62
	WZ							0,68						0,68
	JS			0,94										0,94
	BRZ			2,96	3,24	3,27	1,22							10,69
	OL		12,62	21,10	5,19	5,71	0,76							45,38
Ogółem		0,90	55,58	240,62	186,99	286,06	240,88	261,14	89,62	35,08	1,35	67,50		1465,72

Tabela nr 33. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże wczesne (TW)	SO	2,1	56,36	334,49	191,08				0,36			0,28		584,67
	MD			7,57	1,74									9,31
	ŚW			0,67										0,67
	BK			21,65	0,62									22,27
	DB		5,82	85,1	38,93	2,18								132,03
	JW			2,6										2,6
	JS			0,94										0,94
	BRZ			9,24	8,56									17,8
	OL		17,37	48,98	1,11									67,46
	Razem	2,1	79,55	511,24	242,04	2,18			0,36			0,28		837,75
Trzebieże późne (TP)	SO				123	641,93	567,8	522,73	259,21	45,26	9,67	0,46		2170,06
	MD				1,64	9,69	9,65	1,82		1,39				24,19
	ŚW						0,45							0,45
	BK					1,38	3,77	1,69						6,84
	DB		0,5		13,97	29,42	21,91	15,95	94,39	86,6	109,84	91,58	3,08	467,24
	DB.C									0,83				0,83
	JW				0,62		1,55							2,17
	WZ							0,68						0,68
	BRZ				1,43	11,68	7,89							21
	OL				8,95	22,98	2,89	1,26						36,08
	AK					1								1
	Razem		0,5		149,61	718,08	615,91	544,13	353,6	134,08	119,51	92,04	3,08	2730,54
	Razem trzebieże	SO	2,1	56,36	334,49	314,08	641,93	567,8	522,73	259,57	45,26	9,67	0,74	
MD				7,57	3,38	9,69	9,65	1,82		1,39				33,5
ŚW				0,67			0,45							1,12
BK				21,65	0,62	1,38	3,77	1,69						29,11
DB			6,32	85,1	52,9	31,6	21,91	15,95	94,39	86,6	109,84	91,58	3,08	599,27
DB.C										0,83				0,83
JW				2,6	0,62		1,55							4,77
WZ								0,68						0,68
JS				0,94										0,94
BRZ				9,24	9,99	11,68	7,89							38,8
OL			17,37	48,98	10,06	22,98	2,89	1,26						103,54
AK						1								1
Razem		2,1	80,05	511,24	391,65	720,26	615,91	544,13	353,96	134,08	119,51	92,32	3,08	3568,29
łącznie	SO	2,1	56,36	334,49	314,08	641,93	567,8	522,73	259,57	45,26	9,67	0,74		2754,73
	MD			7,57	3,38	9,69	9,65	1,82		1,39				33,5
	ŚW			0,67			0,45							1,12
	BK			21,65	0,62	1,38	3,77	1,69						29,11
	DB		6,32	85,1	52,9	31,6	21,91	15,95	94,39	86,6	109,84	91,58	3,08	599,27
	DB.C									0,83				0,83
	JW			2,6	0,62		1,55							4,77
	WZ							0,68						0,68
	JS			0,94										0,94
	BRZ			9,24	9,99	11,68	7,89							38,8

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	OL		17,37	48,98	10,06	22,98	2,89	1,26						103,54
	AK					1								1
Ogółem		2,1	80,05	511,24	391,65	720,26	615,91	544,13	353,96	134,08	119,51	92,32	3,08	3568,29

Tabela nr 34. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1583,01	831,58	360791	299611
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			18040	14978
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1583,01	831,58	378831	314589
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzętnięcie płazowin				
2. uprzętnięcie nasien- ników i przestojów			844	692
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			844	692
Razem użytki rębne	1583,01	831,58	379675	315281
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	2102,57		118270	94616
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	2102,57		118270	94616
Ogółem użytki główne (I+II)	3685,58	831,58	497945	409897

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu

wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 18018 m³ grubizny netto/1 rok

(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

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

Tabela nr 35. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (17-04-2)

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)	693,93	400,90	129085	107335
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			6454	5367
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	693,93	400,90	135539	112702
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			419	355
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			24	21
3. pozostałe	0,23			
Razem nie zaliczone	0,23		443	376
Razem użytki rębne	694,16	400,90	135982	113078
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	1465,72		82446	65957
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	1465,72		82446	65957
Ogółem użytki główne (I+II)	2159,88	400,90	218428	179035

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu
wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 8826 m³ grubizny netto/1 rok
(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

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

Tabela nr 36. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Łąck (17-04)

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)	2276,94	1232,48	489876	406946
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			24494	20345
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2276,94	1232,48	514370	427291
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1263	1047
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			24	21
3. pozostałe	0,23			
Razem nie zaliczone	0,23		1287	1068
Razem użytki rębne	2277,17	1232,48	515657	428359
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3568,29		200716	160573
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3568,29		200716	160573
Ogółem użytki główne (I+II)	5845,46	1232,48	716373	588932

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

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 26843 m^3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr 37. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Łąck (06-08-1-)

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		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	25,65	3,05	319,15	103,40	6,81	0,62	458,68	1,60	460,28		76,60	91,50	235,82	403,92		419,37
BMW	2,37		1,42				3,79		3,79				2,40	2,40		1,42
BŚW	3,45	0,34	30,64				34,43		34,43		23,49	2,58	32,42	58,49		30,64
LMŚW		1,30	11,96	289,37		1,10	303,73	0,15	303,88		93,15	92,76	450,81	636,72		281,29
LMW			2,34	21,51			23,85	1,00	24,85		14,85	18,36	80,70	113,91		22,75
LŚW			2,18	55,60			57,78		57,78		14,80	27,44	87,41	129,65		57,78
LW			3,16	28,02			31,18	1,30	32,48		4,07	10,75	44,46	59,28		31,18
OL	0,90		7,48				8,38		8,38		1,31	0,70	6,72	8,73		7,48
OLJ				3,00			3,00		3,00		1,49	0,56	14,46	16,51		3,00
OGÓŁEM	32,37	4,69	378,33	500,90	6,81	1,72	924,82	4,05	928,87		229,76	244,65	955,21	1429,61		854,91
Korekta NTG			80%	80%				10%			70%	40%				
			302,66	400,72				74,04			529,43	318,41				
Do przyjęcia	32,37	4,69	302,66	400,72	6,81	1,72	748,97	78,09	827,07		759,19	563,06	955,21	2277,45		854,91

* przyjęto do odnowienia cięć rębnych w wysokości 80% odnowień z projektowanych cięć rębnych, zwiększono pielęgnację gleby o 70% oraz CW w wysokości 40% odnowień otwartych i przy rębniach złożonych.

Tabela nr 38. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Łąck, Obręb Gąbin (06-08-2-)

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		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	19,23		172,55	42,14		2,62	236,54		236,54		41,60	82,42	208,97	332,99		219,37
BMW	3,66						3,66		3,66							3,66
BS						0,08	0,08		0,08							
BŚW		0,35	22,47			0,12	22,94		22,94			15,24	20,61	35,85		22,47
LMŚW	74,23		9,83	109,18		0,71	193,95		193,95		48,26	29,07	137,53	214,86		179,43
LMW	7,91			7,41	1,61		16,93		16,93		3,37	0,90	11,90	16,17		14,22
LŚW	9,68			37,97	1,00		48,65		48,65		27,79	14,01	108,27	150,07		47,65
LW	6,88		5,10	22,93	2,00		36,91		36,91		5,39	5,95	36,14	47,48		34,33
OL												0,44	1,67	2,11		
OLJ			5,54	2,32			7,86		7,86		9,97	2,12	23,77	35,86		7,86
OGÓŁEM	121,59	0,35	215,49	221,95	4,61	3,53	567,52		567,52		136,38	150,15	548,86	835,39		528,99
Korekta NTG			80%	80%				10%			70%	40%				
			172,39	177,56				47,19			366,91	261,92				
Do przyjęcia	121,59	0,35	172,39	177,56	4,61	3,53	480,03	47,19	527,22		503,29	412,07	548,86	1464,22		528,99

* przyjęto do odnowienia cięć rębnych w wysokości 80% odnowień z projektowanych cięć rębnych, zwiększono pielęgnację gleby o 70% oraz CW w wysokości 40% odnowień otwartych i przy rębniach złożonych.

Tabela nr 39. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Łąck (06-08)

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		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	44,88	3,05	491,70	145,54	6,81	3,24	695,22	1,60	696,82		118,20	173,92	444,79	736,91		638,74
BMW	6,03		1,42				7,45		7,45				2,40	2,40		5,08
BS						0,08	0,08		0,08							
BŚW	3,45	0,69	53,11			0,12	57,37		57,37		23,49	17,82	53,03	94,34		53,11
LMŚW	74,23	1,30	21,79	398,55		1,81	497,68	0,15	497,83		141,41	121,83	588,34	851,58		460,72
LMW	7,91		2,34	28,92	1,61		40,78	1,00	41,78		18,22	19,26	92,60	130,08		36,97
LŚW	9,68		2,18	93,57	1,00		106,43		106,43		42,59	41,45	195,68	279,72		105,43
LW	6,88		8,26	50,95	2,00		68,09	1,30	69,39		9,46	16,70	80,60	106,76		65,51
OL	0,90		7,48				8,38		8,38		1,31	1,14	8,39	10,84		7,48
OLJ			5,54	5,32			10,86		10,86		11,46	2,68	38,23	52,37		10,86
OGÓŁEM	153,96	5,04	593,82	722,85	11,42	5,25	1492,34	4,05	1496,39		366,14	394,80	1504,07	2265,00		1383,90
Korekta NTG			80%	80%				10%			70%	40%				
			475,06	578,28				121,23			896,34	580,33				
Do przyjęcia	153,96	5,04	475,06	578,28	11,42	5,25	1229,01	125,28	1354,29		1262,47	975,13	1504,07	3741,67		1383,90

* przyjęto do odnowienia cięć rębnych w wysokości 80% odnowień z projektowanych cięć rębnych, zwiększono pielęgnację gleby o 70% oraz CW w wysokości 40% odnowień otwartych i przy rębniach złożonych.

Tabela nr 40. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Łąck (06-08-)

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
51 -c	4,02	D	OL	1		
51 -f	3,74	D	OL	1		
52 -a	8,94	D	OL	3		
		D	OL			
		D	OL			
57 -a	4,77	D	OL	4		
		D	OL			
		D	OL			
		D	OL			
61 -f	4,65	D	OL	2		
		D	OL			
83 -d	3,61	NAS GOSP	MD		3,61	
158 -f	2,35	NAS GOSP	MD		2,35	
13 -f	5,20	NAS GOSP	SO		20,69	
19 -g	12,36					
19 -i	3,13					
224 -a	16,44	NAS GOSP	DB.B		28,36	
228 -a	5,51					
229 -a	6,41					
81 -c	10,80	NAS GOSP	SO		10,80	
104 -d	5,69	NAS GOSP	SO		5,69	
64 -k	5,09	NAS GOSP	MD		6,35	
65 -i	0,76					
65 -m	0,50					
267 -c	6,73	NAS GOSP	SO		31,12	
269 -f	7,18					
271 -b	4,21					
271 -c	9,53					
279 -d	3,47					
51 -h	2,74	NAS GOSP	OL		2,74	
174 -a	3,62	NAS GOSP	BK		3,62	
136 -c	2,23	NAS GOSP	DB.S		8,10	
137 -a	1,82					
137 -b	4,05					
302 -g	5,51	NAS GOSP	SO		16,98	
312 -a	3,70					
312 -b	7,77					
260 -i	3,51	NAS GOSP	SO		78,70	
272 -b	18,21					
273 -b	11,87					
273 -c	8,14					
274 -a	10,01					
281 -a	5,41					

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
281 -b	9,36					
282 -a	4,31					
283 -c	7,88					
20 -d	2,55	NAS GOSP	SO		8,24	
20 -i	3,77					
20 -k	1,92					
253 -d	1,89	NAS GOSP	BRZ		7,30	
257 -c	2,97					
266 -b	2,44					
188 -a	3,77	NAS GOSP	BK		3,77	
238 -d	6,20	NAS GOSP	MD		8,92	
238 -f	2,72					
216 -a	1,50	NAS GOSP	MD		1,50	
52 -a	8,94	NAS WYŁ	OL		18,17	
57 -a	4,77					
57 -f	4,46					
150 -b	2,54	UPR NAS	SO		18,34	
150 -i	4,55					
151 -a	2,63					
151 -d	4,57					
232 -d	0,74	ZR NAS	LP		0,12	
232 -f	0,10					
232 -g	0,24					
232 -j	0,26					
215 -c	3,41	ZR NAS	JW		0,02	
215 -d	4,13					
215 -f	2,58					
215 -c	3,41	ZR NAS	KL		0,13	
215 -f	2,58					
254 -b	7,76	ZR NAS	GB		41,21	
254 -c	2,84					
254 -d	5,61					
255 -a	17,72					
269 -f	7,18					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	248,84	X
	X	NAS WYŁ	X	X	18,17	X
	X	UPR NAS	X	X	18,34	X
	X	ZR NAS	X	X	41,38	X

**Tabela nr 41. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu
Nadleśnictwo Łąck (06-08-)**

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierz- chnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebu- dowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m3	
					kol.4 / kol.5		Manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8 -d	O	2,04	440	5	88	IIAU	2,04	0,00	440	375
Razem gosp:		2,04	440	X	88	X	2,04	0,00	440	375
Razem A		2,04	440	X	88	X	2,04	0,00	440	375
32 -a	S	17,99	6925		X					
49 -a	S	11,26	5055		X					
49 -d	S	1,24	530		X					
49 -f	S	3,52	1525		X					
Razem gosp:		34,01	14035	X	X					
Razem B		34,01	14035	X	X					
Razem obręb		36,05	14475	X	X		2,04	0,00	440	375
125 -g	O	1,76	570	5	114	IB	1,76	1,76	541	442
Razem gosp:		1,76	570	X	114	X	1,76	1,76	541	442
147 -m	GZ	3,73	745	5	149	IB	3,73	3,73	708	585
Razem gosp:		3,73	745	X	149	X	3,73	3,73	708	585
152 -h	GPZ	1,19	105	5	21	IB	1,19	1,19	105	85
Razem gosp:		1,19	105	X	21	X	1,19	1,19	105	85
Razem A		6,68	1420	X	284	X	6,68	6,68	1354	1112
125 -h	GPZ	1,34	460		X					
Razem gosp:		1,34	460	X	X					
Razem B		1,34	460	X	X					
14 -k	S	5,14	2135		X					
Razem gosp:		5,14	2135	X	X					
147 -c	GPZ	0,68	175		X					
149 -f	GPZ	8,70	1400		X					
Razem gosp:		9,38	1575	X	X					
Razem C		14,52	3710	X	X					
Razem obręb		22,54	5590	X	X		6,68	6,68	1354	1112

Tabela nr 42. (Wzór nr 4) Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Łąck (06-08)

Oddz. pododdz.	Gospo darst wo	Powier zchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzą tnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9 -c	S	4,78	1240	15	83		0,00		
15 -o	O	1,37	385	5	77	1,37	0,96	366	304
17 -c	O	0,82	330	5	66	0,82	0,40	330	270
18 -g	O	4,58	1200	5	240	4,58	3,21	1140	959
27 -d	O	5,64	1965	5	393	5,64	3,95	1868	1572
28 -c	O	6,10	1800	5	360	6,10	4,27	1710	1425
28 -f	O	4,90	1445	5	289	4,90	3,28	1373	1145
33 -ax	O	3,27	1045	5	209	3,27	1,94	993	831
34 -l	O	4,47	1285	15	86		0,00		
36 -a	O	4,97	1515	15	101		0,00		
44 -b	O	5,24	1720	5	344	5,24	3,78	1634	1363
45 -c	O	5,01	1620	5	324	5,01	3,15	1539	1292
50 -a	S	8,90	4205	20	210	8,90	1,80	2102	1787
53 -a	O	5,01	1435	5	287	5,01	3,51	1291	1058
53 -b	O	4,82	1385	15	92		0,00		
54 -a	O	6,00	1655	5	331	6,00	4,20	1489	1233
54 -b	O	5,72	1580	15	105		0,00		
56 -a	O	5,44	1720	15	115	5,44	1,63	860	723
61 -h	O	2,55	870	15	58		0,00		
62 -b	O	5,67	1860	5	372	5,67	4,17	1767	1472
64 -l	O	3,33	1060	5	212	3,33	2,18	1006	794
69 -f	O	3,60	1455	5	291	3,60	2,52	1382	1139
70 -c	O	5,49	1615	5	323	5,49	2,08	1453	1202
71 -b	O	7,22	2015	5	403	7,22	2,89	1813	1513
71 -c	O	5,53	2195	15	146	5,53	1,66	1097	921
71 -h	O	1,62	660	15	44	1,62	0,49	330	278
72 -c	O	10,78	2975	5	595	10,78	3,74	2826	2237
73 -b	O	3,61	875	5	175	3,61	1,02	831	656
74 -j	O	1,66	535	15	36		0,00		
84 -b	O	1,16	385	15	26		0,00		
96 -a	S	4,12	1825	5	365	4,12	2,88	1643	1364
97 -d	S	5,85	2260	5	452	5,85	4,25	2034	1688
98 -b	S	8,10	2465	20	123	8,10	2,43	1233	1009
99 -b	S	9,30	3405	15	227		0,00		
100 -b	S	5,88	2270	5	454	5,88	4,12	2044	1684
101 -d	S	6,57	2320	5	464	6,57	4,75	2088	1732
109 -b	O	3,79	1120	15	75		0,00		
123 -c	O	6,17	1160	5	232	6,17	2,59	1045	860
123 -f	O	5,86	1845	15	123	5,86	1,76	923	753
125 -a	O	9,21	3565	15	238	9,21	2,76	1783	1478
132 -f	O	5,02	1345	20	67	5,02	2,00	538	424
140 -a	O	21,36	5190	5	1038	21,36	6,02	4930	3933
141 -a	O	21,03	4880	20	244	21,03	8,40	2440	1987
142 -c	O	12,26	2440	5	488	12,26	2,40	2318	1895

Oddz. pododdz.	Gospo darst wo	Powier zchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzą tnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odno wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
148 -a	O	2,34	540	5	108	2,34	1,64	513	427
148 -f	O	3,09	1115	5	223	3,09	2,16	1059	868
150 -c	O	5,81	1695	5	339	5,81	4,14	1610	1344
150 -d	O	4,16	1215	15	81		0,00		
158 -d	O	5,73	1835	5	367	5,73	4,01	1743	1444
160 -a	O	5,14	1735	5	347	5,14	3,75	1648	1373
161 -c	O	4,49	1415	15	94		0,00		
177 -g	O	5,12	1580	5	316	5,12	3,58	1501	1244
178 -d	O	4,69	1400	15	93		0,00		
189 -b	O	4,73	1490	5	298	4,73	3,31	1416	1183
189 -f	O	5,90	1795	5	359	5,90	4,36	1705	1425
190 -a	O	4,66	1540	5	308	4,66	3,30	1463	1226
190 -b	O	4,21	1395	15	93		0,00		
199 -a	O	9,26	1430	5	286	9,26	4,08	1359	1112
199 -b	O	4,49	1440	15	96	4,49	1,35	720	598
199 -j	O	2,74	785	15	52	2,74	0,82	393	330
201 -k	O	9,88	1305	5	261	9,88	3,96	1240	1045
204 -b	O	5,71	880	5	176	5,71	3,42	836	693
204 -c	O	7,06	2435	15	162	7,06	2,12	1218	1005
206 -c	O	1,80	515	5	103	1,80	1,26	489	408
213 -g	O	23,47	2725	5	545	23,47	5,77	2589	2057
223 -a	O	5,45	1970	15	131	5,45	1,64	986	823
223 -d	O	3,47	710	5	142	3,47	1,45	675	541
229 -f	O	6,12	2440	15	163	6,12	1,84	1219	1025
230 -c	O	5,95	2000	15	133	5,95	1,78	1000	838
234 -c	O	4,46	1795	15	120	4,46	1,34	896	752
242 -b	S	2,24	410	5	82	2,24	1,24	390	318
242 -j	S	3,80	840	5	168	3,80	2,65	756	626
242 -k	S	3,15	520	20	26	3,15	1,00	208	172
243 -d	O	3,83	1055	5	211	3,83	2,75	1002	788
244 -c	O	1,92	415	5	83	1,92	1,34	394	309
245 -c	O	3,63	1080	5	216	3,63	2,61	1026	803
247 -c	O	3,31	770	5	154	3,31	2,39	731	570
250 -b	O	2,15	595	5	119	2,15	1,51	565	442
250 -c	O	1,11	290	5	58	1,11	0,67	275	228
250 -i	O	3,20	565	5	113	3,20	1,60	537	446
251 -h	O	6,34	2245	15	150	6,34	1,95	1123	930
252 -a	O	2,70	865	5	173	2,70	1,89	822	674
252 -f	O	4,72	1640	5	328	4,72	3,22	1558	1292
253 -b	O	9,43	2200	5	440	9,43	4,10	2090	1729
253 -c	O	3,42	1155	15	77	3,42	1,09	578	477
253 -g	O	2,25	510	5	102	2,25	1,58	484	404
254 -a	O	5,51	1255	5	251	5,51	2,60	1192	983
254 -b	O	7,76	3380	15	225	7,76	2,33	1691	1422
254 -f	O	2,17	465	5	93	2,17	0,86	441	356
255 -d	O	3,38	1140	5	228	3,38	2,35	1083	893

Oddz. pododdz.	Gospo darst wo	Powier zchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzą tnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
257 -d	O	2,52	525	5	105	2,52	0,90	499	408
257 -h	O	5,24	580	5	116	5,24	2,06	551	462
258 -d	O	6,54	1155	5	231	6,54	2,62	1097	902
258 -f	O	6,66	950	5	190	6,66	2,84	902	746
259 -b	O	1,52	455	5	91	1,52	0,96	432	337
261 -c	O	6,37	1225	5	245	6,37	2,71	1164	959
263 -d	O	2,97	905	5	181	2,97	2,04	860	675
264 -d	O	3,85	1190	5	238	3,85	2,61	1130	940
267 -c	O	6,73	1500	5	300	6,73	2,69	1425	1188
269 -f	O	7,18	1470	5	294	7,18	2,89	1396	1173
271 -b	GPZ	4,21	1190	5	238	4,21	2,95	1130	936
279 -d	O	3,47	345	5	69	3,47	1,30	328	271
294 -a	O	5,27	1310	5	262	5,27	3,69	1245	1050
294 -b	O	5,69	1415	15	94		0,00		
295 -c	O	4,17	1125	15	75		0,00		
296 -i	O	3,56	1190	5	238	3,56	2,58	1130	945
297 -b	O	7,61	1005	5	201	7,61	0,00	955	750
297 -c	O	9,58	730	5	146	9,58	0,00	694	546
298 -a	O	5,30	1405	15	94		0,00		
299 -c	O	3,20	935	5	187	3,20	2,24	888	745
299 -d	O	1,84	560	5	112	1,84	1,29	532	446
300 -d	O	2,06	325	5	65	2,06	1,50	308	242
300 -f	O	3,48	860	5	172	3,48	2,44	817	679
301 -a	O	3,70	965	5	193	3,70	2,49	917	760
302 -a	O	5,25	1305	5	261	5,25	3,61	1240	1036
302 -b	O	5,28	1430	15	95		0,00		
302 -d	O	3,24	965	5	193	3,24	2,43	917	774
302 -f	O	2,36	675	5	135	2,36	1,44	641	537
305 -c	O	5,21	1435	5	287	5,21	3,66	1363	1140
306 -n	O	3,21	920	5	184	3,21	2,27	874	732
307 -a	O	3,62	1200	5	240	3,62	2,49	1140	945
308 -a	O	6,44	1635	5	327	6,44	4,54	1553	1287
309 -a	O	5,14	1415	5	283	5,14	3,60	1344	1131
309 -b	O	4,96	1370	15	91		0,00		
314 -d	O	6,59	1095	5	219	6,59	2,90	1040	860
316 -a	O	30,00	3810	5	762	30,00	12,00	3620	2940
317 -g	O	4,92	1660	5	332	4,92	3,43	1577	1292
317 -i	O	2,08	585	5	117	2,08	1,46	556	461
319 -d	O	8,65	1860	5	372	8,65	3,69	1767	1458
319 -f	O	1,67	330	5	66	1,67	0,54	314	256
320 -b	O	6,60	1265	5	253	6,60	2,68	1202	988
320 -g	O	1,47	500	5	100	1,47	1,01	475	390
326 -d	O	4,62	1575	5	315	4,62	3,37	1496	1226
328 -c	O	3,29	580	5	116	3,29	1,51	551	456
329 -b	O	5,73	2150	15	143	5,73	1,72	1075	896
13 -f	S	5,20	1515	5	303	5,20	3,64	1212	996

Oddz. pododdz.	Gospo darst wo	Powier zchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzą tnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15 -i	O	4,72	1050	5	210	4,72	3,27	998	826
15 -j	O	2,69	275	5	55	2,69	1,69	261	218
16 -d	O	4,84	940	5	188	4,84	3,29	893	737
22 -h	O	5,23	1250	5	250	5,23	3,76	1188	988
22 -j	O	3,49	835	15	56		0,00		
49 -b	GPZ	4,92	1050	5	210	4,92	3,54	998	836
50 -c	GPZ	3,96	1030	5	206	3,96	2,62	978	817
55 -a	GPZ	5,79	1330	5	266	5,79	4,05	1264	1054
56 -a	GPZ	8,76	895	5	179	8,76	3,13	850	703
56 -c	O	3,81	550	5	110	3,81	2,47	522	432
60 -c	GPZ	3,03	335	5	67	3,03	1,20	319	266
60 -j	GPZ	3,37	780	5	156	3,37	2,11	742	612
61 -a	GPZ	5,35	1575	5	315	5,35	3,48	1496	1245
65 -g	O	3,58	855	5	171	3,58	2,51	812	646
67 -a	GPZ	4,72	1015	5	203	4,72	3,14	965	789
68 -c	GPZ	3,51	600	5	120	3,51	2,46	570	475
74 -a	GPZ	7,84	565	15	38		0,00		
74 -b	GPZ	7,69	950	5	190	7,69	3,09	903	731
77 -b	GPZ	3,15	375	15	25		0,00		
80 -c	GPZ	5,06	535	5	107	5,06	3,48	508	418
82 -f	GPZ	7,68	1525	15	102		0,00		
86 -c	GPZ	5,68	750	5	150	5,68	3,98	712	594
86 -d	GPZ	5,93	1715	15	114		0,00		
88 -h	GPZ	8,78	1205	15	80		0,00		
89 -f	GPZ	4,21	750	5	150	4,21	0,00	750	635
94 -d	O	1,03	200	5	40	1,03	0,72	189	143
98 -b	GPZ	5,93	545	5	109	5,93	2,08	518	428
102 -a	GPZ	4,97	1125	5	225	4,97	3,48	1069	888
104 -d	GPZ	5,69	1265	5	253	5,69	3,83	1202	998
105 -b	GPZ	1,83	460	5	92	1,83	1,28	437	361
105 -f	GPZ	3,48	750	5	150	3,48	2,44	712	594
109 -f	GPZ	4,15	1060	5	212	4,15	3,10	1007	841
123 -j	GPZ	3,96	645	5	129	3,96	1,57	516	428
126 -c	O	5,27	355	5	71	5,27	0,49	337	265
126 -h	GPZ	2,59	205	5	41	2,59	0,98	195	161
126 -i	GPZ	3,78	385	5	77	3,78	1,56	365	300
129 -c	GPZ	5,34	955	5	191	5,34	2,84	908	764
130 -c	GPZ	18,66	3805	5	761	18,66	8,86	3424	2925
130 -d	GPZ	6,14	1185	5	237	6,14	2,44	1126	974
131 -b	GPZ	11,47	3570	20	178	11,47	2,00	714	594
132 -a	GPZ	4,05	570	5	114	4,05	2,21	541	466
133 -a	GPZ	1,15	80	5	16	1,15	0,80	80	60
135 -d	GPZ	2,63	230	5	46	2,63	1,84	219	185
137 -k	GPZ	3,27	290	5	58	3,27	1,59	275	218
141 -a	GPZ	9,01	1150	5	230	9,01	3,60	1092	908
141 -b	GPZ	7,33	690	5	138	7,33	3,03	656	541

Oddz. pododdz.	Gospo darst wo	Powier zchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzą tnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
144 -d	O	5,01	595	5	119	5,01	2,32	565	446
147 -b	O	3,79	645	5	129	3,79	0,74	613	489
153 -h	O	3,97	475	5	95	3,97	2,33	452	366
155 -a	GPZ	2,10	310	5	62	2,10	1,47	295	247
159 -k	O	2,63	230	5	46	2,63	1,00	218	180
Razem gosp.	S	67,89	23275		2957	53,81	28,76	13710	11376
	O	705,94	177075		27352	630,36	299,67	130008	106989
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	211,17	37445		6235	177,79	90,23	27536	22992
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		985,00	237795		36544	861,96	418,66	171254	141357

Tabela nr 43. (Wzór nr 5) Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Łąck (06-08)

Oddz. pododdz.	Gospoda r- stwo	Powierzchn ia ha	Miąższość grubizny na całej powierzch ni m3 brutto	Okres uprzątńe cia	Orientacyjn y (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość - m3	
					kol.4 / kol.5	manip u- lacyjna	do odnowien ia	brutt o	nett o
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -b	O	5,91	1595	15	106		1,76		
18 -h	O	5,02	1315	15	88		1,51		
69 -g	O	4,51	1595	15	106		1,37		
72 -a	O	2,15	755	15	50		0,64		
72 -d	O	4,18	1525	15	102		1,25		
73 -d	O	3,59	1305	15	87		1,08		
126 -b	O	3,87	1495	15	100		1,16		
126 -c	O	5,50	1640	15	109		1,65		
136 -l	O	4,30	1245	15	83		1,29		
137 -j	O	3,07	755	15	50		0,92		
162 -a	O	4,56	1690	15	113	4,56	1,35	338	281
311 -a	O	4,79	1245	15	83		0,00		
314 -a	O	5,79	2345	10	234	5,79	1,65	938	768
320 -f	O	2,41	915	15	61		0,72		
320 -j	O	2,43	935	15	62		0,82		
325 -c	O	4,71	445	15	30		4,71		
17 -h	O	3,75	915	15	61		1,13		
51 -a	O	5,68	1730	10	173	5,68	1,70	519	432
51 -b	O	5,88	1560	20	78	5,88	2,35	624	514
139 -d	O	2,30	510	15	34		0,81		
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	84,40	25515		1810	21,91	27,87	2419	1995
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		84,40	25515		1810	21,91	27,87	2419	1995

32. WYKAZ LITERATURY

- BULiGL, Oddział Warszawa – 2014. Plan urządzenia lasu sporządzony na lata od 2014 do 2033 dla Nadleśnictwa Łąck.
- BULiGL, Oddział Warszawa 2010. Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Łąck,
- BULiGL Oddział Gdynia Opracowanie fitosocjologiczne dla nadleśnictwa Łąck, Gdynia 2018.
- *Instrukcja urządzania lasu* z 2011 r. CILP, Warszawa.
- *Zasady hodowli lasu* z 2012 r. CILP, Warszawa.
- *Instrukcja ochrony lasu* z 2012 r. CILP, Warszawa.
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r. CILP, Warszawa.
- Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2017 - 2022. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary. WISL 2022
- Wiler K., Wcisło P., 2013. *Ochrona lasów przed pożarami*. CILP, Warszawa.
- Fonder W., Matras J., Załęski A., 2007. *Leśna baza nasienna w Polsce*. CILP, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CILP, Warszawa.
- Kondracki J., 1998. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Kożuchowski K., 2011. *Klimat Polski: nowe spojrzenie*. PWN, Warszawa.
- Lorenc H. (red.), 2005. *Atlas klimatu Polski*. IMiGW, Warszawa.
- Woś A., 1994. Typy pogody, regiony klimatyczne. [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej* - Ark. 31.8. PPWK, Warszawa.
- Woś A., 1995. *Zarys klimatu Polski*. Wyd. Naukowe Bogucki, Poznań.
- Woś A., 1999. *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
- Bogdanowicz B. i Fac-Benedy J., 2009. *Zasoby i ochrona wód*. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Kleczkowski A.S., 1990. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Inst. HiGI AGH, Kraków.
- Paczyński B. (red.), Sadurski A., 2007. *Hydrogeologia regionalna Polski. Tom I, Wody słodkie*. PiG, Warszawa.
- Program wodno-środowiskowy kraju. KZGW, Warszawa 2010.
- Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckiego w 2014 r. WIOŚ, Warszawa.
- Szereg dokumentów oraz planów funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej, tj. plany zagospodarowania przestrzennego, strategie rozwoju, programy operacyjne, programy ochrony środowiska itp.

- Internetowy System Aktów Prawnych.
- Strony internetowe: GUS, BDL, PIG, GDOŚ, RDOŚ w Warszawie, WIOŚ w Warszawie, Ministerstwo Środowiska, ZDW w Warszawie, Nadleśnictwo Łąck, GDLP, RDLP w Łodzi, powiatów, gmin i miast w zasięgu nadleśnictwa, geoportal i inne.