

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w Poznaniu

# PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOPUCHÓWKO

OBREBY: Kąty, Łopuchówko, Biedrusko, Dziewicza Góra

sporządzony na okres od 1 stycznia 2018 roku do 31 grudnia 2027 roku,  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 roku

## OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



*Poznań 2018*



**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2018 do 2027

dla Nadleśnictwa **Łopuchówko**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2018 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 2 4 0 0 3 6 7

w tym według obrębów leśnych:

1) Kąty 5 8 2 9 1 6      2) Łopuchówko 5 2 1 0 9 3

3) Biedrusko 9 8 1 5 4 4      4) Dziewicza Góra 3 1 4 8 1 4

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 2 0 0 2 8 7 7

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwaty przyrody 1 0 4 1 4

- lasów uznanych za ochronne 1 0 4 9 6 1 7

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 9 4 2 8 4 6

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych 1 8 9 7 3 5 8

- gruntów niezalesionych 3 7 3 6 0

w tym: do odnowienia 4 0 9 2

- gruntów związanych z gospodarką leśną 6 8 1 5 9

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW 3 9 7 4 9 0

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia 0 0 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2018 DO 2027**

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

8 7 4 6 9 6 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

4 6 3 3 2 4 m<sup>3</sup> grubizny netto

### II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

#### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) - ha					0	0	0
b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha				4	0	9	2
c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębne - ha		1	3	2	0	0	5
w tym zrębami zupełnymi			2	9	7	7	0
d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha				3	5	2	5
e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha			2	1	2	1	6
f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha					7	0	0
g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha		1	4	5	5	4	2
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)**

**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, w których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych*

**5. Operaty dla leśniczych**

*zawierające opisy taksacyjne z wykazami projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i zadań z hodowli lasu, wykaz drzewostanów, w których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych oraz wyciąg z prognozy oddziaływania PUL na środowisko*

**6. Materiały kartograficzne**



## SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....	5
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....	17
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	17
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	17
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	22
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 .....	39
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	39
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	39
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	41
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	42
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego .....	43
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	43
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	43
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	43
1.3.3. Rzeźba terenu.....	44
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	45
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych .....	48
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	52
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych .....	52
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	54
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	58
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	60
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	60
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	63
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	65
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	65

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	66
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	78
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	81
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	83
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego .....	84
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	86
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>87</b>
2.1.Referat Nadleśniczego .....	87
2.2.Referat kierownika ZOL .....	223
2.3.Koreferat wykonawcy planu .....	237
2.4.Końcowa ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez dyrektora RDLP.....	245
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>247</b>
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	247
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej .....	248
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	251
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	256
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	265
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	265
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	269
3.3.Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	273
3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	273
3.4.Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2018 - 2027.....	277
3.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary .....	279
3.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego.....	284
3.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa .....	285
3.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą .....	290
3.4.5. Wytyczne na lata 2018-2027.....	291
3.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej .....	292
3.5.Użytkowanie uboczne .....	293
3.5.1. Użytkowanie uboczne .....	293
3.5.2. Gospodarka łowiecka .....	293
3.6.Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .....	295
3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych.....	295



3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych .....	295
3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych .....	295
3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	296
3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	296
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	297
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....	298
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	299
6.1.Prace przygotowawcze .....	299
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe.....	299
6.2.Podstawowe prace urządzeniowe .....	299
6.2.1. Prace terenowe .....	300
6.2.2. Prace kameralne .....	301
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	301
7. ZAŁĄCZNIKI .....	305
7.1.Decyzje Ministra Środowiska o uznaniu lasów ochronnych .....	305
7.2.Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu.....	311
7.3.Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej .....	345
7.4.Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu.....	369
7.5.Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych... ..	375
7.6.Wykaz rozbieżności działek i użytków.....	379
7.7.Wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu .....	409
8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	431
<b>Tabela nr I:</b> Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	433
<b>Tabela nr II:</b> Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	437
<b>Tabela nr III:</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących .....	441
<b>Tabela nr IV:</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	451
<b>Tabela nr Va:</b> Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	465
<b>Tabela nr V b:</b> Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	475

<b>Tabela nr VI:</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności .....	485
<b>Tabela nr VIII a:</b> Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy .....	493
<b>Tabela nr XV:</b> Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach .....	499
<b>Tabela nr XVI:</b> Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku .....	505
<b>Tabela nr XVII:</b> Zestawienie łączne etatu użytków głównych.....	523
<b>Tabela nr XVIII:</b> Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu .....	529
<b>Wzór nr 2:</b> Wykaz obiektów selekcji nasiennej .....	535

## SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2018 r. ....	17
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7) .....	18
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	19
Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami.....	21
Tabela 5. Zestawienie danych historycznych obręb Kąty .....	22
Tabela 6. Zestawienie danych historycznych obręb Łopuchówko .....	23
Tabela 7. Zestawienie danych historycznych obręb Biedrusko .....	24
Tabela 8. Zestawienie danych historycznych obręb Dziewicza Góra .....	25
Tabela 9 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębny za okres obowiązywania planu UL .....	30
Tabela 10 Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębny za okres obowiązywania planu UL.....	31
Tabela 11. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi .....	33
Tabela 12. Zestawienie gruntów spornych .....	34
Tabela 13. Służebności drogowe – przy sprzedanych osadach.....	34
Tabela 14. Służebności drogowe - ustanowione w drodze postępowania sądowego .....	35
Tabela 15. Zestawienie służebności przesyłu według operatorów:.....	36
Tabela 16. Naniesienia obce na gruntach nadleśnictwa.....	36
Tabela 17. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	37
Tabela 18. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Łopuchówko wg grup użytkowników oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I) .	38
Tabela 19. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji.....	42
Tabela 20. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa .....	43
Tabela 21. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie.....	45
Tabela 22. Opady i temperatura .....	46
Tabela 23. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa .....	47
Tabela 24. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	48
Tabela 25. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	49
Tabela 26. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji .....	50
Tabela 27. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) <sup>1)</sup> .....	50
Tabela 28. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw .....	53
Tabela 29. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla chronionych siedlisk przyrodniczych .....	54
Tabela 30. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych .....	55
Tabela 31. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	55
Tabela 32. Wykaz drzew matecznych .....	55
Tabela 33. Zestawienie źródeł nasion .....	56
Tabela 34. Wykaz upraw pochodnych .....	56
Tabela 35. Zestawienie bloków upraw pochodnych.....	57
Tabela 36. Zestawienie plantacyjnych upraw nasiennych .....	58
Tabela 37. Zestawienie plantacyjnych upraw zachowawczych .....	58
Tabela 38. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych .....	59
Tabela 39. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów .....	60
Tabela 40. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel .....	62
Tabela 41. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX) .....	64
Tabela 42. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX) .....	65

Tabela 43. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej .....	65
Tabela 44. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II) .....	67
Tabela 45. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łopuchówko .....	68
Tabela 46. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów .....	70
Tabela 47. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębnią .....	70
Tabela 48. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	71
Tabela 49. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg IV i V rewizji urzędowania lasu .....	72
Tabela 50. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew .....	72
Tabela 51. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew .....	74
Tabela 52. Porównanie powierzchni wg gatunków rzeczywistych pomiędzy IV i V rewizją .....	75
Tabela 53. Cechy dominujących panujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa .....	76
Tabela 54. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących .....	77
Tabela 55. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku .....	77
Tabela 56. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń .....	78
Tabela 57. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności według grup drzewostanów .....	79
Tabela 58. Zestawienie powierzchni wg stopni zgodności w typach siedliskowych lasu .....	79
Tabela 59. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych .....	81
Tabela 60. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	82
Tabela 61. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat .....	82
Tabela 62. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących .....	83
Tabela 63. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych .....	83
Tabela 64. Zestawienie miąższości drewna martwego .....	85
Tabela 65. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Łopuchówko w kolejnych rewizjach planu u.l. ....	86
Tabela 66. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności .....	252
Tabela 67. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego .....	253
Tabela 68. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw .....	254
Tabela 69. Przyjęte wieki rębności .....	255
Tabela 70. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Kąty .....	257
Tabela 71. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Łopuchówko .....	257
Tabela 72. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Biedrusko .....	258
Tabela 73. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Dziewicza Góra .....	258
Tabela 74. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Nadleśnictwo Łopuchówko .....	259
Tabela 75. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii .....	260
Tabela 76. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu .....	261
Tabela 77. Porównanie etatu IV i V rewizji urzędowania lasu .....	262
Tabela 78. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego .....	263
Tabela 79. Wskaźniki użytkowania przedrębego .....	264
Tabela 80. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu .....	264

Tabela 81. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV) .....	265
Tabela 82. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego .....	268
Tabela 83. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć .....	268
Tabela 84. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw .....	269
Tabela 85. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu .....	270
Tabela 86 Wykaz drzewostanów podkrzesanych .....	272
Tabela 87. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw .....	272
Tabela 88 Zainwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze .....	275
Tabela 89 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne .....	276
Tabela 90 Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach oraz przyczyny powstania .....	279
Tabela 91 Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach na terenie Ośrodka Szkolenia Poligonowego Biedrusko .....	279
Tabela 92 Udział powierzchni leśnej wg typów siedliskowych lasu dla nadleśnictwa .....	280
Tabela 93 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	280
Tabela 94 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Poznań w latach 2006-2015 (wg TuTiempo.net) .....	282
Tabela 95 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu .....	283
Tabela 96 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa .....	285
Tabela 97 Wyposażenie bazy przeciwpożarowej .....	287
Tabela 98 Dojazdy pożarowe .....	288
Tabela 99 Wykaz punktów czerpania wody .....	289
Tabela 100. Plantacje choinkowe .....	293
Tabela 101. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich .....	293
Tabela 102. Liczba i powierzchnia poletek łowieckich .....	295
Tabela 103. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego .....	298



## SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Rysunek 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP .....	20
Wykres 1. Opady i temperatura.....	46
Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu.....	49
Wykres 3. Zmiany układu powierzchniowego typów siedliskowych lasu .....	50
Wykres 4. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu .....	52
Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni.....	69
Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości .....	69
Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	71
Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew .....	73
Wykres 9 Powierzchniowy, procentowy udział gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych .....	75





# 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 Łopuchówko jest nadleśnictwem 4-obrębowym:

1. Obręb Kąty 09 – 14 - 2
2. Obręb Łopuchówko 09 – 14 - 3
3. Obręb Biedrusko 09 – 14 - 4
4. Obręb Dziewicza Góra 09 – 14 - 5

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Obszar Nadleśnictwa Łopuchówko graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z nadleśnictwami Durowo i Oborniki, od zachodu z Nadleśnictwem Pniewy, od południa z nadleśnictwami Konstantynowo i Babki, od wschodu z nadleśnictwami Czerniejewo i Gniezno.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2018 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2018 r.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Poza tym grunty we wsp.	Ogółem	Poza tym grunty we wsp.
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem				
		Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Kąty	5290,0867	58,9404	128,9250	5477,9521	351,3542	0,9198	5829,3063	0,9198
		5289,97	58,94	128,90	5477,81	351,35		5829,16	
3	Łopuchówko	4727,7522	43,1972	161,5007	4932,4501	278,4237	0,6429	5210,8738	0,6429
		4727,80	43,20	161,53	4932,53	278,40		5210,93	
4	Biedrusko	6069,0019	223,2726	297,0719	6589,3464	3226,1641		9815,5105	
		6068,95	223,27	297,04	6589,26	3 226,18		9815,44	
5	Dziewicza Góra	2886,8758	48,1747	94,0574	3029,1079	118,9722	1,1657	3148,0801	1,1657
		2886,86	48,19	94,12	3029,17	118,97		3148,14	
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>18973,7166</b>	<b>373,5849</b>	<b>681,5550</b>	<b>20028,8565</b>	<b>3974,9142</b>	<b>2,7284</b>	<b>24003,7707</b>	<b>2,7284</b>
		<b>18973,58</b>	<b>373,60</b>	<b>681,59</b>	<b>20028,77</b>	<b>3974,90</b>		<b>24003,67</b>	

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzielen indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją ul w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Łopuchówko został ustalony Zarządzeniem Nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa przedstawia tabela:

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			Własność osób fizycznych	Inne	Razem			
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne	Razem						
												Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
woj. wielkopolskie												
<b>pow. gnieźnieński</b>	<b>37,58</b>	<b>292,28</b>			<b>9,00</b>	<b>301,28</b>	<b>90,75</b>		<b>90,75</b>	<b>392,03</b>	<b>10,43</b>	
gm. Kiszkowo	37,58	292,28			9,00	301,28	90,75		90,75	392,03	10,43	
Miasto Poznań	104,62	337,69			1180,67	1518,36	-		-	1518,36	14,51	
gm. Poznań Miasto	57,59	336,68			835,67	1172,35	-		-	1172,35	20,36	
gm. Poznań Jeżyce	47,03	1,01			345,00	346,01	-		-	346,01	7,36	
<b>pow. obornicki</b>	<b>91,03</b>	<b>2715,60</b>			<b>7,33</b>	<b>2722,93</b>	<b>54,58</b>		<b>54,58</b>	<b>2777,51</b>	<b>30,51</b>	
gm. Oborniki Obszar wiejski	61,22	1883,31			7,33	1890,64	29,86		29,86	1920,50	31,37	
gm. Rogoźno Obszar wiejski	29,81	832,28			-	832,28	24,72		24,72	857,00	28,75	
<b>pow. poznański</b>	<b>503,86</b>	<b>13559,07</b>	<b>34,47</b>		<b>4197,98</b>	<b>17791,52</b>	<b>427,94</b>		<b>427,94</b>	<b>18219,46</b>	<b>36,16</b>	
gm. Czerwonak	82,40	1868,63			1492,58	3361,21	34,52		34,52	3395,73	41,21	
gm. Murowana Goślina Obszar wiejski	163,40	5620,50	33,08		2168,15	7821,73	159,64		159,64	7981,37	48,85	
gm. Murowana Goślina Miasto	8,60	-			6,25	6,25	8,20		8,20	14,45	1,68	
gm. Pobiedziska Obszar wiejski	61,34	1301,50	1,39		522,48	1825,37	71,13		71,13	1896,50	30,92	
gm. Rokietnica	70,93	392,77			8,44	401,21	74,36		74,36	475,57	6,70	
gm. Suchy Las	114,71	4359,46			-	4359,46	80,09		80,09	4439,55	38,70	
gm. Swarzędz Obszar wiejski	2,48	16,21			0,08	16,29				16,29	6,57	
<b>pow. wągrowiecki</b>	<b>71,40</b>	<b>3124,13</b>			<b>17,59</b>	<b>3141,72</b>	<b>162,85</b>		<b>162,85</b>	<b>3304,57</b>	<b>46,28</b>	
gm. Skoki Miasto	1,29	62,03			0,11	62,14				62,14	48,17	
gm. Skoki Obszar wiejski	70,11	3062,10			17,48	3079,58	162,85		162,85	3242,43	46,25	
<b>Ogółem</b>	<b>808,49</b>	<b>20028,77</b>	<b>34,47</b>		<b>5412,57</b>	<b>24475,81</b>	<b>736,12</b>		<b>736,12</b>	<b>26211,93</b>	<b>32,42</b>	

Nadleśnictwo Łopuchówko położone jest w środkowej części województwa wielkopolskiego, w następujących powiatach i gminach: powiat gnieźnieński – gmina Kiszkowo, powiat obornicki – gminy: Oborniki i Rogoźno, powiat poznański – gminy Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska, Rokietnica, Suchy Las i Swarzędz, powiat wągrowiecki – gmina Skoki i Miasto Skoki; oraz Miasto Poznań: Gmina Poznań – Jeżyce i Poznań – Stare Miasto.

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]*/(poza tym współwłasność)					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Kiszkowo	283,7688	1,8590	6,6523	292,2801	18,2392	310,5193
<b>pow. gnieźnieński</b>	<b>283,7688</b>	<b>1,8590</b>	<b>6,6523</b>	<b>292,2801</b>	<b>18,2392</b>	<b>310,5193</b>
gm. Poznań- Jeżyce	-	1,0095	-	1,0095	1,4695	2,4790
gm. Poznań-Stare Miasto	326,4831	0,5482	9,6526	336,6839	7,5217	344,2056
<b>Miasto Poznań</b>	<b>326,4831</b>	<b>1,5577</b>	<b>9,6526</b>	<b>337,6934</b>	<b>8,9912</b>	<b>346,6846</b>
gm. Oborniki Obszar wiejski	1770,0764	55,3661	57,8708	1883,3133	326,8197	2210,1330
gm. Rogoźno Obszar wiejski	808,0408	5,9226	18,3195	832,2829	36,9908	869,2737
<b>pow. obornicki</b>	<b>2578,1172</b>	<b>61,2887</b>	<b>76,1903</b>	<b>2715,5962</b>	<b>363,8105</b>	<b>3079,4067</b>
gm. Czerwonak	1801,5091	13,7998	53,3198	1868,6287	46,5903 (0,8063)	1915,2190 (0,8063)
gm. Murowana Goślina Obszar wiejski	5400,1805	50,6371	169,6804	5620,4980	406,1024 (1,1893)	6026,6004 (1,1893)
gm. Pobiedziska Obszar wiejski	1221,3810	35,0549	45,0649	1301,5008	72,1435 (0,3594)	1373,6443 (0,3594)
gm. Rokietnica	375,8482	8,4383	8,4839	392,7704	10,5922	403,3626
gm. Suchy Las	3960,7815	167,1237	231,6459	4359,5511	2942,7175	7302,2686
gm. Swarzędz Obszar wiejski	15,8950	-	0,3169	16,2119	-	16,2119
<b>pow. Poznański</b>	<b>12775,5953</b>	<b>275,0538</b>	<b>508,5118</b>	<b>13559,1609</b>	<b>3478,1459</b> <b>(2,3550)</b>	<b>17037,3068</b> <b>(2,3550)</b>
gm. Skoki Miasto	61,4444	-	0,5842	62,0286	0,6852	62,7138
gm. Skoki Obszar wiejski	2948,3078	33,8257	79,9638	3062,0973	105,0422 (0,3734)	3167,1395 (0,3734)
<b>pow. wągrowiecki</b>	<b>3009,7522</b>	<b>33,8257</b>	<b>80,5480</b>	<b>3124,1259</b>	<b>105,7274</b> <b>(0,3734)</b>	<b>3229,8533</b> <b>(0,3734)</b>
<b>Ogółem</b>	<b>18973,7166</b>	<b>373,5849</b>	<b>681,5550</b>	<b>20028,8565</b>	<b>3974,9142</b> <b>(2,7284)</b>	<b>24003,7707</b> <b>(2,7284)</b>

\*- z dokładnością do m2

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Łopuchówko 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 Łopuchówko znajduje się w obrębie leśnym Łopuchówko w oddziale 59j.

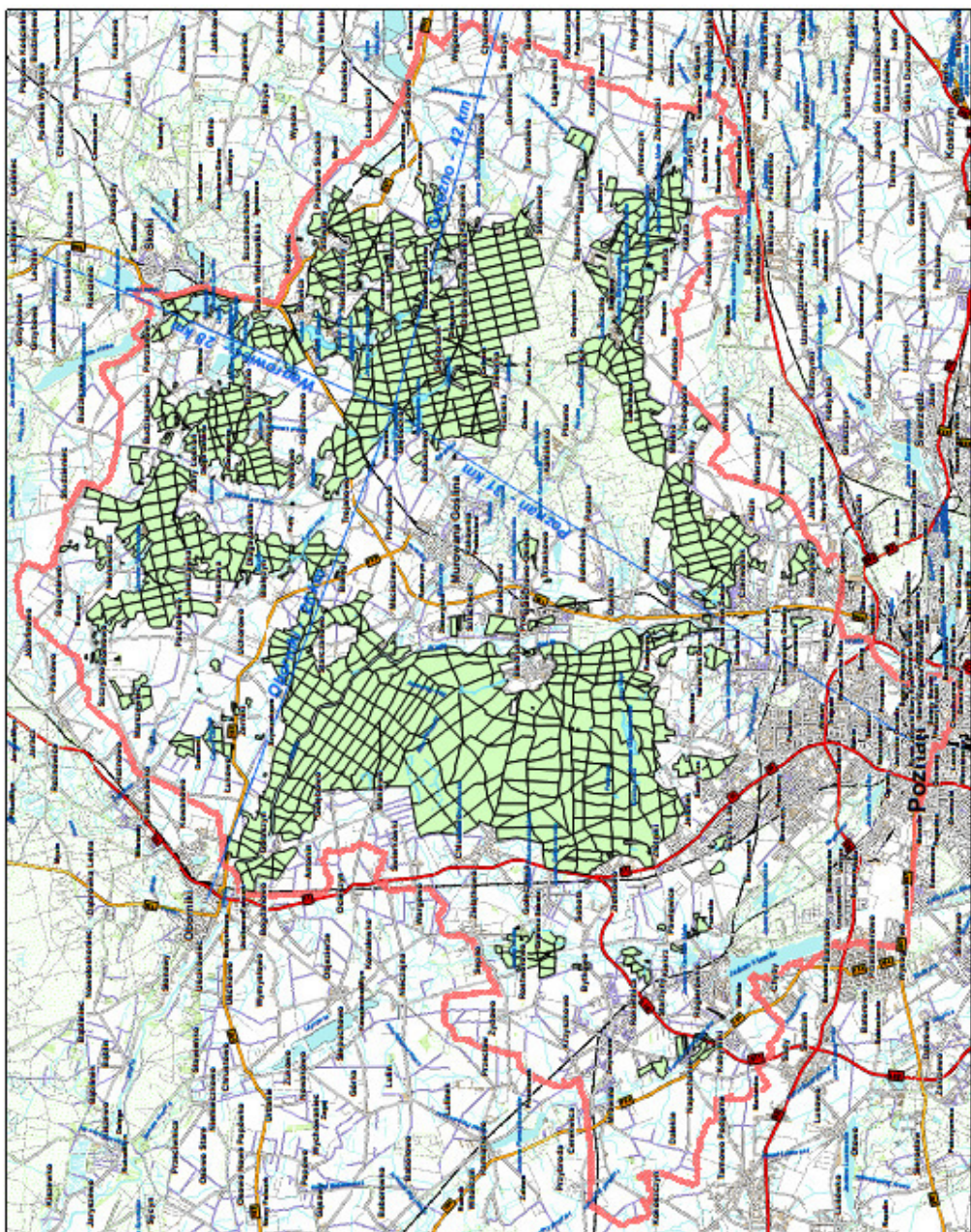
adres: Łopuchówko 1, 62-095 Murowana Goślina

tel. 61 8122-161, 61 8122-177

fax 61 8122-161 w128

e-mail: lopuchowko@poznan.lasy.gov.pl

Odległości od nadleśnictwa do urzędów oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, a także urzędów powiatowych przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 200 000.



Rysunek 1. Siedziba nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP

Nadleśnictwo zostało podzielone na 14 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniami nr 24/2011 i nr 25/2011 Nadleśniczego Nadleśnictwa Łopuchówko z dnia 19.12.2011 r. w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne (poza tym współwłasność)	Ogółem (poza tym współwłasność)
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obwód KĄTY</b>						
1 BRZEŻNO	21-29, 48-89	1167,14	28,48	1195,62	55,49	1251,11
2 DŁUGA GOŚLINA	30-47, 100-101, 103, 114-117, 127-129, 140-141, 150, 153-171	1285,62	29,65	1315,27	102,00 (0,9198)	1417,27 (0,9198)
3 BUCZYNA	90-99, 102, 104-113, 118-126, 130-139, 142-149, 151-152, 172-177	1401,17	33,67	1434,84	89,45	1524,29
5 STARCZANOWO	178-243	1494,98	37,10	1532,08	104,41	1636,49
<b>Razem</b>		<b>5348,91</b>	<b>128,90</b>	<b>5477,81</b>	<b>351,35 (0,9198)</b>	<b>5829,16 (0,9198)</b>
<b>Obwód ŁOPUCHÓWKO</b>						
7 MIĄCZYNEK	1-18, 20-36, 62-67, 78-83, 98-103, 120-122, 141-144A, 164-165	1303,87	31,25	1335,12	23,37 (0,3734)	1358,49 (0,3734)
8 ŁOPUCHOWO	37-61, 68-77, 84-92, 110-114	1092,96	49,97	1142,93	154,50 (0,2695)	1297,43 (0,2695)
9 DĄBRÓWKA	104-109, 123-129, 145-150, 166-171, 178-186, 192-199, 205-209	1176,76	40,12	1216,88	38,62	1255,50
10 BODUSZEWO	93-97, 115-119, 130-140, 151-163, 172-177, 187-189, 200-202	1197,41	40,19	1237,60	61,91	1299,51
<b>Razem</b>		<b>4771,00</b>	<b>161,53</b>	<b>4932,53</b>	<b>278,40 (0,6429)</b>	<b>5210,93 (0,6429)</b>
<b>Obwód BIEDRUSKO</b>						
11 GOŁASZYN	1-31, 36-40, 45-49, 59-62, 73-76, 89-91, 104	1364,18	42,03	1406,21	84,20	1490,41
12 MANIEWO	32-35, 41-44, 50-58, 63-72, 77-88, 92-103, 105-111, 126-134, 143	1453,53	73,94	1527,47	1546,66	3074,13
13 MARIANOWO	112-125, 135-142, 155-160, 165-171, 183-190, 202-210, 216-224, 229-230, 234-237, 243, 247-259	1873,12	101,16	1974,28	593,74	2568,02
14 ZŁOTKOWO	144-154, 161-164, 172-182, 191-201, 211-215, 225-228, 231-233, 239-242, 244, 284-294, 304-320	1601,39	79,91	1681,30	1001,58	2682,88
<b>Razem</b>		<b>6292,22</b>	<b>297,04</b>	<b>6589,26</b>	<b>3226,18</b>	<b>9815,44</b>
<b>Obwód DZIEWICZA GÓRA</b>						
16 ANNOWO	32-37, 60-110, 172-178	1566,65	44,73	1611,38	44,28 (0,8063)	1655,66 (0,8063)
17 WRONCZYN	1-5, 7-31, 38-59, 88A	1368,40	49,39	1417,79	74,69 (0,3594)	1492,48 (0,3594)
<b>Razem</b>		<b>2935,05</b>	<b>94,12</b>	<b>3029,17</b>	<b>118,97 (1,1657)</b>	<b>3148,14 (1,1657)</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>19347,18</b>	<b>681,59</b>	<b>20028,77</b>	<b>3974,90 (2,7284)</b>	<b>24003,67 (2,7284)</b>

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumień ze Starostami Powiatów: poznańskiego, wągrowieckiego i gnieźnieńskiego.

Powierzchnie nadzorowanych lasów przedstawia zestawienie:

Starostwo poznańskie	-	696 ha
Starostwo wągrowieckie.	-	1180 ha
Starostwo gnieźnieńskie.	-	155 ha
Razem		2031 ha

W ramach podpisanych porozumień, nadzorem objęte są lasy położone na terenie 11 gmin: Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska, Rokietnica, Suchy Las, Swarzędz, Skoki, Mieścisko, Kiszkowo, Mieleszyn i Kłeko.

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Zasadnicze informacje z ubiegłych okresów gospodarczych na tle V rewizji dla obrębów, przedstawiono w poniższych zestawieniach:

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych obręb Kąty

Wyszczególnienie	Prowizoryczne ul. 1952-1961	Definitywne ul. 1965-1975	I rewizja 1979-1990	II rewizja 1991-2000	III rewizja 2001-2007	IV rewizja 2008-2017	V rewizja 2018-2027
Powierzchnia ogólna	4551,56	6025,91	6264,96	5775,89	5792,86	5838,57	5829,16
- grunty leśne	3843,21	5529,80	5655,84	5220,21	5252,93	5309,73	5348,91
- grunty związane z gospodarką					131,54	134,05	128,90
- grunty nieleśne	708,35	496,11	609,12	555,68	408,39	394,79	351,35
Lasy ochronne pow. leśna			2298,26	5204,40	1825,92	1819,71	1820,18
Rezerwaty "			24,73	15,81	15,81	22,86	22,86
Zapasy na powierzchni leśnej			1055803	1012862	1164786	1367354	1531966
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej			189	198	222	258	286
Średni wiek			51	54	58	62	63
Wiek rębności:							
So, Md, Dg	100	100	110	110	110	100	100
Bk, Js	120	100	120	120	120	120	120
Db	140	120	140	140	140	140	140
Św, Brz, Ol, Gb, Ak, Jw	80	80	80	80	80	80	80
Ol odr		60	60	60	60	60	60
Oś		40		60	60	60	60
Ol sz		60	60	40	40	40	40
Tp	60	40	50	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny							
powierzchnia - ha plan	38,50	58,00	52,47	31,60	62,84	83,86	89,65
wyk	55,00	51,00	37,87	61,51	73,29	90,65	
miąższość brutto -m <sup>3</sup> plan	13506	20939	18332	10862	10016	15695	19791
wyk	16174	20045	13061	9461	10770	14342	
miąższość netto -m <sup>3</sup> plan	10805	16751	14706	8690	7949	12411	16587
wyk	12940	16036	10449	7569	8616	11474	

Wyszczególnienie	Prowizoryczne ul. 1952-1961	Definitywne ul. 1965-1975	I rewizja 1979-1990	II rewizja 1991-2000	III rewizja 2001-2007	IV rewizja 2008-2017	V rewizja 2018-2027
Etat użytków przedrębnych -							
powierzchnia – ha plan	144	453	441,84	368,00	407,19	359,53	319,03
wyk	285	220	510,34	343,29	365,85	341,18	
miąższość netto - m <sup>3</sup> plan	2646	5655	6353	5801	10715	12142	11331
wyk	3537	5818	13062	8760	12016	12672	
Roczny plan odn. i zal. plan			36,80	24,62	52,65	43,40	41,09
wyk	102,0	74,20	49,21	22,65	36,81	44,52	

Tabela 6. Zestawienie danych historycznych obręb Łopuchówko

Wyszczególnienie	Prowizoryczne ul. 1952-1961	Definitywne ul. 1966-1976	I rewizja 1979-1990	II rewizja 1991-2000	III rewizja 2001-2007	IV rewizja 2008-2017	V rewizja 2018-2027
Powierzchnia ogólna	4852,77	6080,54	6168,98	5214,42	5126,50	5212,06	5210,93
- grunty leśne	4374,67	5285,21	5383,75	4591,33	4669,06	4707,41	4771,00
- grunty związane z gospodarką					159,20	166,28	161,53
- grunty nieleśne	478,10	795,33	785,23	623,09	388,24	338,37	278,40
Lasy ochronne pow. leśna			2404,12	4564,96	955,75	955,20	955,19
Rezerwy “			26,33	26,67	26,67	26,67	26,67
Zapas na powierzchni leśnej			915681	907347	1153613	1332822	1496849
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej			171,3	199	247	284	314
Średni wiek			45,5	53	56	62	67
Wieki rębności:							
So, Md, Dg	100	100	100	110	110	110	110
Bk, Js	120	100	100	120	120	120	120
Db	140	120	140	140	140	140	140
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	80	80	80	80	80	80	80
Ol sz.		60	60	40	40	40	40
Ol odr		60	60	60	60	60	60
Oś		40		60	60	60	60
Tp	60	40	50	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny							
powierzchnia - ha plan	37,00	38,10	35,73	28,19	42,90	52,21	56,28
wyk	39,40	29,30	23,98	23,67	42,00	53,26	
miąższość brutto -m <sup>3</sup> plan	11707	15100	14524	8975	7566	9047	10310
wyk	13196	13879	8008	6084	7814	9338	
miąższość netto -m <sup>3</sup> plan	9366	12080	11619	7180	5934	7084	8575
wyk	10557	11103	6407	4867	6251	7470	
Etat użytków przedrębnych -							
powierzchnia - ha plan	215	498	493,03	396,00	397,12	358,84	337,40
wyk	256	332	650,94	379,58	345,00	352,30	
miąższość netto - m <sup>3</sup> plan	3207	5812	6956	5772	12128	12472	11016
wyk	5024	8428	13394	9538	14164	13225	
Roczny plan odn. i zal. plan			27,76	27,31	36,58	26,63	26,55
wyk	82,00	50,20	30,57	26,55	520,46	24,74	

Tabela 7. Zestawienie danych historycznych obręb Biedrusko

Wyszczególnienie	I rewizja	II rewizja	III rewizja 1998-2007	IV rewizja 2008-2017	V rewizja 2018-2027
Powierzchnia ogólna	10626,39	9886,34	9890,01	9892,71	9815,44
- grunty leśne	5731,32	5044,65	5099,28	5521,69	6299,22
- grunty związane z gospodarką leśną			373,70	361,05	297,04
- grunty nieleśne	4895,07	4841,69	4417,03	4009,97	3226,18
Lasy ochronne pow. leśna	5316,19	4733,66	4903,78	4912,96	4912,61
Rezerваты “	50,45	50,77	50,50	54,49	54,61
Zapas na powierzchni leśnej	938493	993419	1033562	1332822	1618155
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	166	201	203	241	257
Średni wiek	44	54	58	62	61
Wieki rębności:					
So, Md /lasy wodochronne/	120				
So, Md, Dg	100	110	110	100	100
Bk, Js	140	140	100	120	120
Db			140	140	140
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	80	80	80	80	80
Ol sz., Sob	60	40	40	40	40
Ol odr	60	60	60	60	60
Oś	60	60	60	60	60
Tp	50	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia - ha	plan 49,23	34,57	53,60	66,51	83,16
	wyk 38,51	36,00	53,10	64,57	
miąższość brutto -m <sup>3</sup>	plan 15101	8042	8428	12722	17717
	wyk			11292	
miąższość netto -m <sup>3</sup>	plan 13211	6601	7030	10455	14657
	wyk 10558	6438	6017	9034	
Etat użytków przedrębnych - roczny					
powierzchnia – ha	plan 441,86	414,19	394,24	365,09	349,20
	wyk 501,85	456,00	379,30	341,58	
miąższość netto - m <sup>3</sup>	plan 5511	6364	10581	11646	12067
	wyk 9837	7234	9931	11358	
Roczny plan odn. i zal.	plan 65,23	57,89	52,77	43,43	48,79
	wyk 55,04	51,96	25,35	40,26	



Tabela 8. Zestawienie danych historycznych obręb Dziewicza Góra

Wyszczególnienie	I rewizja 1966-1976	II rewizja	III rewizja 1998-2007	IV rewizja 2008-2017	V rewizja 2018-2027
Powierzchnia ogólna	4747,85	4766,49	4797,48	3151,43	3148,14
- grunty leśne	4293,44	4346,19	4347,82	2896,15	2935,05
- grunty związane z gospodarką leśną			134,30	105,70	94,12
- grunty nieleśne	454,41	420,30	315,36	149,58	118,97
Lasy ochronne pow. leśna	4299,12	4346,19	4042,57	2808,42	2808,19
Rezerwaty "					
Zapás na powierzchni leśnej	694754	777725	910940	775613	850316
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	165	181	210	268	290
Średni wiek	45	53	58	62	63
Wiekі rębności:					
So, Md, Dg	110	110	110	110	110
Bk, Js	100	110	110	120	120
Db	140	140	140	140	140
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	80	80	80	80	80
Ol sz., Sob	40	40	40	40	40
Ol odr	60	60	60	60	60
Oś	60	60	60	60	60
Tp	50	50	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia - ha	plan 31,05	43,45	46,90	42,28	39,30
	wyk 16,57	48,00	42,10	40,85	
miąższość brutto -m <sup>3</sup>	plan 7118	5988	7977	7735	7811
	wyk			8228	
miąższość netto -m <sup>3</sup>	plan 6043	4760	6623	6378	6513
	wyk 3615	6710	6263	6582	
Etat użytków przedrębnych - roczny					
powierzchnia – ha	plan 398,99	363,44	338,58	214,31	202,33
	wyk 333,76	248,22	343,10	190,38	
miąższość netto - m <sup>3</sup>	plan 4977	5223	9526	7112	6723
	wyk 9446	5357	9738	7553	
Roczny plan odn. i zal.	plan 52,85	52,22	45,70	22,69	23,17
	wyk 48,60	63,80	23,15	15,47	

Lasy należące do Nadleśnictwa Łopuchówko w ciągu ostatniego stulecia przechodziły wielokrotnie zmiany własnościowe, powierzchniowe, administracyjne i w kierunkach zagospodarowania lasu.

### **Okres do 1945 roku**

Lasy obecnych obrębów Kąty i Łopuchówko do 1945 roku stanowiły w 60% własność prywatną, głównie średniej własności ziemskiej, a na pozostałym obszarze własnością państwową. Lasy państwowe wchodziły w skład dawnych Nadleśnictw Kąty i Zielonka. Według urządzenia lasu przeprowadzonego w 1938 roku ich powierzchnia ogólna wynosiła: Nadleśnictwa Kąty 4617 ha, a Nadleśnictwa Zielonka 5292 ha. Pierwszy polski operat urządzeniowy wykonano w 1927 roku. Natomiast w okresie zaboru pruskiego w lasach obecnego nadleśnictwa przeprowadzono urządzenie lasu czterokrotnie w latach: 1827 – 1833, 1838, 1884 i 1913.

Brak informacji dotyczących gospodarki niemieckiej w czasie II wojny światowej. Lasy nie ucierpiały w większym stopniu wskutek bezpośrednich działań wojennych oraz nie były nadmiernie eksploatowane.

Lasy obecnego obrębu Biedrusko tworzyły Nadleśnictwo Biedrusko, które powstało w 1933r. Z tego okresu nie zachowała się żadna dokumentacja techniczna. W okresie bezpośrednim po drugiej wojnie światowej nie nastąpiły w nadleśnictwie zmiany administracyjne.

Na lasy obrębu Dziewicza Góra składały się lasy państwowe, Fundacji Kórnickiej, majątków ziemskich i drobnej własności chłopskiej. Wśród wymienionych na majątki ziemskie przypadało ok. 65% ogólnej powierzchni a na lasy państwowe ok. 8%. We wszystkich lasach (oprócz chłopskich) gospodarka prowadzona była na podstawie planów urządzeniowych. W lasach państwowych i Fundacji Kórnickiej użytkowanie rębne prowadzone było przy stosowaniu rębni zupełnej ze 120-letnią koleją wyrębu drzewostanów sosnowych. Powierzchnie zrębowe odnawiano głównie sosną. Z poważniejszych szkód w drzewostanach to żer brudnicy mniszki w 1923 r. oraz żer sówki choinówki w latach 1923-1924 r.

### **Okres od 1945 r. do początku okresu planów prowizorycznego ul.**

W 1945 roku natychmiast po wyzwoleniu obszaru Wielkopolski reaktywowano nadleśnictwa państwowe Kąty i Zielonka oraz utworzono nowe nadleśnictwa: Kórnik, Ludwikowo, Poznań i Wierzonka. Ich powierzchnia składała się z dawnych lasów państwowych oraz przyjętych na własność państwa na podstawie dekretów Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego lasów prywatnych, głównie pomajątkowych. W 1946 roku przeniesiono siedzibę Nadleśnictwa Zielonka do osady byłej domeny państwowej w Łopuchówku i na początku 1947 r. zmieniono jego nazwę na Nadleśnictwo Łopuchówko. W październiku 1946 r. zlikwidowano Nadleśnictwo Wierzonka i część lasów z tegoż nadleśnictwa przyłączono do Nadleśnictwa Poznań (w przyszłości Nadleśnictwo Dziewicza Góra). W 1947 roku na podstawie porozumienia zawartego między Uniwersytetem Poznańskim a Dyrekcją Lasów Państwowych Okręgu Poznańskiego przekazano z Nadleśnictwa Łopuchówko część powierzchni ( leśnictwa: Huta Pusta, Rakownia i część Boduszewa) do utworzonego Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka Uniwersytetu Poznańskiego.

### **Okres prowizorycznych planów urządzenia lasów**

Prowizoryczne plany urządzenia lasów były opracowane dla poszczególnych nadleśnictw na następujące lata:

Nadleśnictwo	Obecny obręb	Okres obowiązywania planów	Pow. ogólna
Biedrusko	Biedrusko	1.01.1952 - 31.12.1961	4825,96
Poznań	Dziewicza Góra	1.10.1951 - 31.12.1960	brak danych
Kąty	Kąty	1.01.1952 – 31-12.1961	4551,56
Łopuchówko	Łopuchówko	1.01.1952 – 31-12.1961	4852,77

Obowiązywał roczny etat użytków rębnych powierzchniowy, etat masowy miał znaczenie orientacyjne. Rozmiar użytkowania głównego został przekroczony we wszystkich nadleśnictwach od 22% do 32%. Wysoki udział użytków przygodnych w ogólnej masie pozyskanej w użytkach przedrębnych (20–37%) spowodowany był prawdopodobnie zaniedbaniami pielęgnacyjnymi, niedostateczną intensywnością trzebieży i częściowo poszukiwaniem potrzebnych do wykonania planu sortymentów. W tym okresie głównym sposobem użytkowania rębego była rębna zupełna Ib o szerokości pasa 40 – 60 m i powierzchni do 4 ha. Znacznie mniejsze zastosowanie miała rębna gniazdowa, którą wykonywano na siedliskach LMśw, Lśw i OIJ. W Nadleśnictwie Kąty w drzewostanach bukowych i dębowych stosowano rębnię częściową.

W roku 1954 służba urządzenia lasu przeprowadziła „rewizje użytkowania międzyrębego”, która stała się podstawą (do czasu definitywnego u.l.) użytkowania przedrębego tak co do terminu ciec (podział na dwa 5-lecia) jak i co do intensywności ciec.

### **Okres definitywnych planów urządzenia lasu**

Definitywne plany urządzenia lasów dla poszczególnych ówczesnych nadleśnictw opracowano:

Obecny obręb	Nazwa dawnego nadleśnictwa	Okres obowiązywania planów
Dziewicza Góra	Dziewicza Góra	1.10.1966 - 30.09.1976
Biedrusko	Biedrusko	1.01.1966r - 30.09.1976
Kąty	Kąty	01.10.1965-30.09.1975
Łopuchówko	Łopuchówko	01.10.1966-30.09.1976

### **Okres I rewizji planów urządzenia lasu**

W okresie obowiązywania planów definitywnego ul. zachodziły duże zmiany organizacyjne i powierzchniowe dzisiejszych obrębów wchodzących w skład obecnego Nadleśnictwa Łopuchówko. I tak z dniem 1.10.1968 roku zmieniono nazwę Nadleśnictwa Sierniki na Nadleśnictwo Kakulin. W 1972 roku w ramach reorganizacji administracji Lasów Państwowych utworzono czteroobróbowe Nadleśnictwo Łopuchówko w skład, którego weszły:

- Obręb Biedrusko – 10754 ha (stan na 1.10.1966 r.),
- Obręb Dziewicza Góra – 4592 ha (stan na 1.10.1966 r.),

- Obręb Kąty – 6026 ha (stan na 1.10.1965 r.),
- Obręb Łopuchówko – 6081 ha (stan na 1.10.1966 r.).

Powierzchnia całego nadleśnictwa wynosiła 27 453 ha.

W 1973 roku zlikwidowano Nadleśnictwo Kakulin i jako obręb włączono do Nadleśnictwa Durowo. Z dniem 1.01.1976 r. obręb Dziewicza Góra przekazano do sąsiedniego Nadleśnictwa Babki.

W 1977 r. Nadleśnictwo Durowo wraz z obrębem Kakulin podporządkowano utworzonemu w tym roku OZLP w Pile.

Z dniem 1.01.1979 r. granicę między nadleśnictwami Łopuchówko i Durowo oparto ściśle na granicy między województwami poznańskim i pilskim. Była to granica sztuczna, dzieląca nie tylko jednolite kompleksy leśne, ale również oddziały.

W Nadleśnictwie Durowo z obrębu Kakulin i obrębu Durowo wyłączono część położoną w woj. poznańskim i jako obręb Kakulin przekazano do Nadleśnictwa Łopuchówko. Natomiast z Nadleśnictwa Łopuchówko obręb Kąty przekazano część położoną w woj. pilskim do Nadleśnictwa Durowo obręb Sierniki. Ostatnią zmianą było przekazanie z Nadleśnictwa Łopuchówko obrębu Biedrusko do Nadleśnictwa Oborniki.

Plany urządzeniowe Nadleśnictwa Kakulin (poprzednio Sierniki) wyprzedzały prawie o jeden cykl urządzenia nadleśnictwa Kąty i Łopuchówko. Operat I rewizji sporządzono dla tego nadleśnictwa na okres od 1.10.1967 r. do 30.09.1977 r. W tym czasie do expiracji operatów definitywnego u.l. pozostawało w Nadleśnictwie Kąty 8 lat, a w Nadleśnictwie Łopuchówko 9 lat. Szczegółowe dane gospodarcze i historyczne na temat tego opracowania znaleźć można w elaboracie II rewizji Nadleśnictwa Łopuchówko w dziale poświęconym historii nadleśnictwa.

W omawianym okresie obecny obręb Dziewicza Góra poddany był zmianom administracyjnym. Od 1.06.1972 przestało istnieć Nadleśnictwo Dziewicza Góra, a powstała jednostka w randze obrębu została włączona do Nadleśnictwa Łopuchówko. Stan taki trwał do 31.12.1975 r. Od 1.01.1976 obręb Dziewicza Góra był przyłączony do Nadleśnictwa Babki.

Lasy obecnego obrębu Biedrusko tworzyły Nadleśnictwo Biedrusko, które powstało w 1933 r. Z tego okresu nie zachowała się żadna dokumentacja techniczna. W okresie bezpośrednim po drugiej wojnie światowej nie nastąpiły w nadleśnictwie zmiany administracyjne. W ramach przeprowadzonej reorganizacji z dniem 1.01.1972 r. Nadleśnictwo Biedrusko weszło w skład Nadleśnictwa Łopuchówko, jako obręb Biedrusko.

Następna zmiana administracyjna nastąpiła od dnia 1.01.1978 r - obręb Biedrusko przyłączono do Nadleśnictwa Oborniki. Decyzją Dyrektora OZLP w Poznaniu z dnia 24.10.1986 r, zn. spr. E-1-7013-12/86, z obrębu Biedrusko przekazano do Nadleśnictwa Oborniki leśnictwo Objezierze, włączając je do obrębu Oborniki.

W roku 1979 rozpoczęła się gradacja brudnicy mniszki. Nadleśnictwo Łopuchówko wraz z nadleśnictwami Pniewy i Oborniki, (gdzie wówczas przynależał obręb Biedrusko) należało do najsilniej dotkniętych gradacją i rozmiarem szkód z nadleśnictw w OZLP w Poznaniu. W roku 1980

przeprowadzono chemiczne zwalczanie (opryski z samolotów). Zabiegi te doprowadziły do załamania się gradacji. Gradacja ta dotknęła również Nadleśnictwo Babki, do którego od 01.01.1976 r. należał obręb Dziewicza Góra.

Wskutek dużych opadów w latach 1980 - 1981 (725 mm), niesprawności rowów melioracyjnych i znacznego ubytku aparatu asymilacyjnego, wystąpiło podtopienie niektórych drzewostanów. Pojawiły się też znaczne szkody od silnych wiatrów. W uszkodzonych i osłabionych drzewostanach żerem mniszki i podtopieniami nastąpił wzrost populacji szkodników wtórnych. Wymienione czynniki spowodowały masowy proces wydzielania się posuszu i zmusiło nadleśnictwo do odstępstw od planowanych zadań w zakresie użytkowania rębego i przedrębego. W wielu drzewostanach szkody o charakterze klęskowym były tak znaczne, że musiano stosować zręby sanitarne o dużej powierzchni. Konieczność pozyskiwania dużej masy ze zrębów i trzebieży sanitarnych stała się przyczyną wstrzymania w stosunkowo zdrowych drzewostanach zrębów planowanych na I 10-lecie.

W drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębnią II i III, zarówno w tych, w których wstrzymano cięcia i w tych, w których je wykonano z powodów sanitarnych wykonywano również trzebieże sanitarne w niektórych drzewostanach nawet kilkakrotnie. Od roku 1982 wykonywano wyłącznie trzebieże sanitarne o kierunku selekcji negatywnej, w których usuwano posusz i drzewa obumierające. Przy porządkowaniu stanu sanitarnego lasu zwiększano rozmiar użytkowania przedrębego zmniejszając użytkowanie rębne.

Przekroczenie planu odnowień na powierzchniach otwartych i nie wykonanie w pełni odnowień pod osłoną drzewostanów wynikało z odstępstw w licznych przypadkach od ustaleń planu użytkowania głównego spowodowanego poważnymi skutkami gradacji owadów. Było to również przyczyną zmian zwłaszcza w lokalizacji i wykonaniu innych zadań planu hodowli lasu.

Szczegółowe dane przedstawiające działania gospodarcze i ochronne za omawiany okres przedstawione są w dziale B „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratów II rewizji u.l.

### **Okres II rewizji planów ul.**

W omawianym okresie obręby Biedrusko i Dziewicza Góra mocą zarządzenia Ministra OŚZNIL z dnia 28.12.1994 roku weszły w skład Nadleśnictwa Czerwonak. Obręb Dziewicza Góra o pow. 4792,43 ha został przekazany z Nadleśnictwa Babki, a obręb Biedrusko o pow. 9891,63 ha z Nadleśnictwa Oborniki.

Nadleśnictwo Łopuchówko w tym czasie składało się z trzech obrębów: Kakulin – 4318,21 ha, Kąty – 5775,89 ha i Łopuchówko – 5214,42 ha.

Na terenie obrębu Biedrusko i Dziewicza Góra wykonano planowane pozyskanie powierzchniowo w 101,2% (Biedrusko -102,9%, Dziewicza Góra 100%) przy pozyskaniu 96,7% planowanej miąższości (Biedrusko – 93,7 %, Dziewicza Góra – 100,3%).

W obrębach tych trzeba było zweryfikować plany pozyskania z powodu likwidacji skutków pożaru w obrębie Dziewicza Góra oraz pilnych zabiegów pielęgnacyjnych w młodszych klasach wieku

w obrębie Biedrusko. Przekroczono powierzchniowo założenia planu w cięciach częściowych – 105,6%.

Plan użytków przedrębnych wykonano w 90,5% powierzchniowo i 108,7% pod względem pozyskanej miąższości. W zakresie planowanych zabiegów hodowlanych wykonano odnowień 352%, co było wynikiem odnowienia pożarzyska w obrębie Dziewicza Góra.

W obrębie Łopuchówko plan pozyskania powierzchniowo został zrealizowany w 73,1 %, masowo 81,3%, w obrębie Kąty natomiast powierzchniowo 77,8% i masowo 103,3%. Przyczyną przekroczenia etatu masowego w obrębie Kąty było dokonanie zamiany rębni Id (78,60 ha) oraz rębni IIb (187,68 ha) na rębnie Ib.

Plan użytkowania przedrębnego w zakresie TW powierzchniowo w obrębie Łopuchówko wykonano w 86,6 %, a w obrębie Kąty 95,0%, a TP odpowiednio 106,7% i 91,6%.

Nie wykonanie w zamierzonym rozmiarze użytkowania rębego spowodowane było przede wszystkim koniecznością porządkowania stanu sanitarnego lasu po gradacji przypłaszczenia granatka oraz usuwania posuszu będącego następstwem długotrwałej suszy i chorób grzybowych.

Szczegółowe dane przedstawiające działania gospodarcze i ochronne w omawianym okresie przedstawione są w działach B „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratów III rewizji ul. dla nadleśnictwa Łopuchówko i Czerwonak.

### **Okres III rewizji u.l.**

Na podstawie Zarządzenia Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 sierpnia 2003 r. zn. OR-0150-11/2003 z dniem 1 września 2003 roku do Nadleśnictwa Łopuchówko włączone zostało Nadleśnictwo Czerwonak.

Na podstawie Zarządzenia Nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24 lutego 2004 r. zn. OR- 0151-1/2004 obręb leśny Kakulin przekazany został do Nadleśnictwa Durowo.

Na podstawie Zarządzenia Nr 47 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 sierpnia 2007 roku zn. spr. OR-0151-7/2007 z dniem 1 stycznia 2008 roku z obrębu leśnego Dziewicza Góra wchodzącego w skład Nadleśnictwa Łopuchówko przekazano leśnictwa Wierzonka i Mechowo oraz szkółkę leśną w leśnictwie Wronczyn wraz z obsadą leśnictw do Nadleśnictwa Babki.

Lasy ochronne na terenie obrębów Kakulin, Kąty, Łopuchówko uznane zostały za ochronne Decyzją Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2002 r., zn. BOA-Iplo-70/772/2002, dla obrębów Dziewicza Góra i Biedrusko Decyzją Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2001 r., zn. BOA-Iplo-182/1623/2001 r.

**Tabela 9 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym za okres obowiązywania planu UL**

Wyszczególnienie		Kąty*	Łopuchówko*	Biedrusko	Dziewicza góra	Razem nadleśnictwo
Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	79488	59345	70304	66247	275384
	ha	628	430	536	469	2063
Wykonanie za 7* i 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	60312	43757	60169	62627	226865
	ha	513	294	531	421	1759

Wyszczególnienie			Kąty*	Łopuchówko*	Biedrusko	Dziewicza góra	Razem nadleśnictwo
w tym : nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	407	304	224,65	149,6	1085,25
		ha	1	x	x	x	1
Stopień realizacji etatu	miąższociowego	%	76	74	86	95	331
	powierzchniowego	%	82	68	99	90	339
Udział cięć pozaplanowych	w miąższoci	%	x		x		0
	w powierzchni	%	x		x		0
Udział użytków przygodnych w rębnych		%	24	17	10	8	59

Czynnikami, które spowodowały odstępstwa planowanych zadań, były:

- wyłączenie z prowadzenia czynności gospodarczych wydzieleń znajdujących się w strefach ochronnych ptaków (18 stref – 194 ha powierzchnia stref ścisłych oraz 404 ha stref częściowych),
- brak możliwości realizowania cięć ze względu na przepadłe bądź bardzo złe uprawy założone na powierzchniach sąsiadujących z planowanymi do cięć powierzchniami (dotyczy to obrębów Biedrusko i Dziewicza Góra),
- brak możliwości wejścia na pozycje cięć okresowo zalewane (pozyskanie olszy)
- wahania popytu i dostosowanie pozyskania do możliwości sprzedaży niektórych gatunków np. olsza, brzoza, buk,
- zakłócenia planu cięć będące wynikiem huraganów i koniecznością pozyskania drewna pokłeskowego,
- stosunkowo wysoki udział użytkowania przygodnego w rębnych, szczególnie w obrębach Kąty i Łopuchówko wynoszący odpowiednio 24% i 17%.

Tabela 10 Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębny za okres obowiązywania planu UL

Wyszczególnienie			Kąty*	Łopuchówko*	Biedrusko	Dziewicza Góra	Razem Nadleśnictwo
Etap na 10 – letnie		m <sup>3</sup>	107147	121284	105812	95259	429502
		ha	4072	3971	3942	3386	15371
Wykonanie za 7* i 10 lat obowiązywania planu		m <sup>3</sup>	84115	99149	99318	97367	379949
		ha	2561	2417	3793	3431	12202
Stopień realizacji (2:1)	miąższociowo	%	79	82	94	102	357
	powierzchniowo	%	63	61	96	101	321
Użytki przygodne w przedrębnych		m <sup>3</sup>	26415	38795	20167	19971	105348
Udział przygodnych w przedrębnych		%	31	32	20	21	104

Niewykonanie użytkowania przedrębego w odniesieniu do planowanej powierzchni wynikało głównie z wysokiego udziału pozyskania drewna w ramach cięć przygodnych wynoszącego od 20% do 32% w poszczególnych obrębach.

Ponad 100 tys. m<sup>3</sup> drewna pozyskanego w analizowanym okresie w ramach użytków przygodnych przedrębnych jest wynikiem porządkowania powierzchni po szkodach od huraganów (ponad 41 tys. m<sup>3</sup>), oraz pozyskania z cięć sanitarnych w ramach ograniczania występowania szkodliwych owadów oraz grzybów.

W analizowanym okresie nie zostały wykonane odnowienia i zalesienia w obrębach Biedrusko i Dziewicza Góra, co było konsekwencją nie wykonania użytkowania rębego na powierzchni łącznej 71 ha.

Przekroczenie zalesień porolnych w obrębie Kąty i Łopuchówko nastąpiło w wyniku przejęcia ok. 30 ha gruntów rolnych z Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Szczegółowe dane przedstawiające działania gospodarcze i ochronne w omawianym okresie przedstawione są w działach B „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratu IV rewizji ul. dla Nadleśnictwa Łopuchówko.

#### **Okres IV rewizji u.l.**

Plan urządzania lasu na nokres 2008-2017 opracowało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu. Dane z wykonania tego planu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” elaboratu.

#### **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.:

- a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa,
- b) kopię map ewidencyjnych poświadczoną ze zgodność z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- c) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Nadleśnictwo Łopuchówko

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. Sporządzony wykaz rozbieżności został przekazany Nadleśniczemu. Po otrzymaniu planu urządzania



lasu nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania. Niezgodności zestawiono w formie wykazu dla poszczególnych obrębów numerami działek ewidencyjnych z podaniem adresu administracyjnego oraz adresem leśnym z podaniem numeru oddziału oraz zobrazowaniem graficznym. Wykaz rozbieżności bez zobrazowania graficznego zamieszczono w załączniku w rozdziale pkt 7.6. niniejszego elaboratu.

Grunty Nadleśnictwa Łopuchówko składają się z 1660 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2017 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 98,92%.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

**Tabela 11. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi**

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb KĄTY</b>							
1	164 d	248	Poznański	Murowana Goślina Obszar wiejski	Białęgi	0,9198	21490/346180
<b>Razem obręb Kąty</b>						<b>0,9198</b>	
<b>Obręb ŁOPUCHÓWKO</b>							
2	59 i	122	Poznański	Murowana Goślina Obszar wiejski	Głębocko	0,2695	967/3859
3	25 j	199	Wągrowiecki	Skoki Obszar wiejski	Niedzwiedziny	0,1597	371/8349
4	25 i	200	Wągrowiecki	Skoki Obszar wiejski	Niedzwiedziny	0,2137	371/8349
<b>Razem obręb Łopuchówko</b>						<b>0,6429</b>	
<b>Obręb DZIEWICZA GÓRA</b>							
5	108A r	445/2	Poznański	Czerwonak	Bolechowo	0,2692	245/1000
6	75 d	123/4	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	0,1390	230/9215
7	74 t	58/4	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	0,1463	404/14829
8	61 b	22/2	Poznański	Czerwonak	Ludwikowo	0,2518	14579/35816
9	5 g	1028	Poznański	Pobiedziska Obszar wiejski	Stęszewko	0,3594	15680/77460
<b>Razem obręb Dziewicza Góra</b>						<b>1,1657</b>	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>						<b>2,7284</b>	

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urzędniowego. Udział współwłasności został wpisany do bazy programu taksator, a tym samym powierzchnia współwłasności nie została ujęta w tabeli I. Na mapach powierzchnia ogólna w metrach i w arach została pomniejszona o współwłasność. Powierzchnia współwłasności jest wyszczególniona osobno.

Nadleśnictwo prowadzi postępowanie wynikające ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Łopuchówko.

Tabela 12. Zestawienie gruntów spornych

Lp.	Obręb leśny	Numery działek	Oddz.	Położenie		Powierzchnia ha	Uwagi
				Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	6	7	8	9
1	Biedrusko	290/3, 290/5, 291/4, 291/7, 292, 294, 295/4, 295/5	316, 318, 319,	Rokietnica	Napachanie	74	Zespół pałacowo-parkowy Napachanie -Mrowino Pani Ewa Rogalska dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
2	Kąty	10172/3	172	Rogoźno	Słomowo	1,05	Zespół pałacowo-parkowy Jan Marek Turno dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
3	Dziewicza Góra	48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 66	1, 2	Pobiedziska	Krzeńlice	67	Pani Maria Sauter reprezentowana przez E.Walentowską dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
4		nie wskazane grunty nadleśnictwa		Pobiedziska	Kołata	Brak	Majątek Kołata Jadwiga i Wacława Ofierzyńskich - dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej powierzchnia lasu 24 ha.
5	Biedrusko	298/11, 10056/4, 10056/3, 10055/1	34, 55, 56	Oborniki	Maniewo	61	Folwark Maniewo Zygmunt Dąbrowski dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
6	Łopuchówko	9004/2, 9003/1, 9017/1, 9005/3, 9017/1, 9017/2, 9018/5, 9016/1, 9005/4, 9016/2, 9016/1, 9017/1, 9017/2, 9018/5, 9034/1, 9033, 9001/3, 9034/2, 9080, 9079/1, 9101/4, 9100/1, 9079/1, 9078, 9144/2, 9143/2, 9142/2, 9141, 9098	1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 20, 26, 27, 28, 33, 34, 78, 79, 80, 98, 99, 100, 101, 141, 142, 143, 144	Skoki	Stawiany	453,4699	Majątek Stawiany i Pawłowo -Skockie Chłapowski-Trzeciak dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
7	Kąty	256, 229, 231, 234, 235, 236, 240, 245, 247, 249, 253, 257, 227, 243, 258, 255, 239, 244, 248, 250, 254, 256, 260	181, 185, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 205, 209, 210, 211, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 225, 226	Murowana Goślina	Uchorowo	465,8261	Pan Jakub Sumowski Majątek Szymankowo dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
8	Biedrusko	282/4, 282/5, 282/6, 282/7, 284/2, 293/5, 293/6, 294/1, 387/2, 389/3, 389/4, 389/5, 396/3, 396/4, 396/5, 408/3, 408/4, 435/5, 465/1, 466/2	161, 171, 172, 173, 174, 175, 189, 190, 191, 192, 193	Suchy Las	Biedrusko	243	Parafia Rzymskokatolicka p.w. Ścięcia Świętego Jana Chrzciciela w Chojnicy -Morasku
9	Dziewicza Góra	107,108	13, 14	Pobiedziska	Wroneczyn	9,00	Nieruchomość F.Basser Dekret o uwłaszczeniu i uregulowaniu spraw z reformą rolną i osadnictwem leśnym
10	Dziewicza Góra	6/4, 6/5, 6/6, 7, 12,13	74	Czerwonak	Czerwonak	9,6323	Tartak Parowy Jan Domeracki orzeczenie o przejęciu na własność przedsiębiorstwa Tartak Parowy J.Domeracki
11	Dziewicza Góra	82, 91, 107	13, 40	Pobiedziska	Wroneczyn	8,96	Zespół dworsko-parkowy Pan Tadeusz Jackowski, Dekret o przeprowadzeniu reformy rolnej.
12	Biedrusko	10285/3	285	Oborniki	Nieczajna	11,25	Dobra rycerskie Pan Paweł Turno, Dekret o przeprowadzeniu reformy rolnej.
13	Dziewicza Góra	969	4	Pobiedziska	Wroneczyn	0,0971	Sprawa zasiedzenia gruntów SP przez Wojciecha Pukackiego

Zestawienia służebności drogowych przy sprzedanych osadach oraz służebności drogowych ustalonych w drodze postępowań sądowych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 13. Służebności drogowe – przy sprzedanych osadach

Lp	Akt notarialny		działka		służebność			
	nr	data	nr	Nr. Księgi wieczystej	Nr. działki	Powierzchnia (ha)	Gmina	obr.ewid.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	15227	5.09.2008	285/4	PO1P/00233435/4	285/8	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
2	5440	29.09.2008	445/2	PO1P/00208151/5	445/1	nie określona	Czerwonak	Bolechowo
3	6900	18.12.2008	161	PO1P/00146378/9	154	nie określona	Murowana Goślina	Nieszawka
4	1693/2009	10.03.2009	210	PO1P/00149680/0	167/1,167/2, 182/1,182/2	nie określona	Murowana Goślina	Głęboczek
5	5755/2009	17.12.2009	119	PO1P/00160491/1	126	nie określona	Murowana Goślina	Głęboczek

Lp	Akt notarialny		działka		służebność			
	nr	data	nr	Nr. Księgi wieczystej	Nr. działki	Powierzchnia (ha)	Gmina	obr.ewid.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	30/2012	5.01.2012	304	PO1B/00052227/6	288	nie określona	Murowana Goślina	Stawiany
7	1938/2012	17.05.2012	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
8	1945/2012	17.05.2012	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
9	1059/2013	26.03.2013	285/10	PO1P/00220596/6	285/9	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
10	2560/2013	11.07.2013	209	PO1B/00048120/5	9108/8	0,2105	Skoki	Niedźwiedziny
11		11.07.2013	210	PO1B/00047159/0	9108/8	0,2120	Skoki	Niedźwiedziny
12		11.07.2013	205	PO1B/00048119/5	9108/8	0,2000	Skoki	Niedźwiedziny
13		11.07.2013	214	PO1B/00048116/4	9108/8	0,2400	Skoki	Niedźwiedziny
14	2187/2014	27.06.2014	216/1	PO1P/00149678/3	216/2	nie określona	Murowana Goślina	Głęboczek
15	2177/2014	27.06.2014	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
16	1585/2015	4.05.2015	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
17	1930/2016	18.05.2016	301	PO1B/00052227/6	9101/4,9102/2,9120	0,1648	Skoki	Stawiany

Tabela 14. Służebności drogowe - ustanowione w drodze postępowania sądowego

Lp	Postanowienie Sądowe		działka		służebność			
	nr	data	nr	Nr. Księgi Wieczystej	Nr. działki	Powierzchnia (ha)	Gmina	obr.ewid.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
1	INs 1051/06	8.10.2007	1012	PO1G/00058888/4	945	nie określona	Pobiedziska	Stęszewko
2	INs 1043/06/1	16.06.2008	278/20, 278/21, 278/19	38014, 52060	290/3,290/5	0,0844	Rokietnica	Napachanie
3	INs 490/08	28.11.2008	97/2	PO1P/00059022/2	442	nie określona	Czerwonak	Kicin
4	INs 433/13/1	27.03.2014	315,342,452	PO1P/00231029/1	481,341	0,4840	Suchy Las	Biedrusko

Służebności przesyłu nadleśnictwo zawarło:

- zgodnie z Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR zawartą pomiędzy Enea Operator Spółka z.o.o i Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP (w Gdańsku, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze ) oraz umowami wykonawczymi zawartymi pomiędzy Nadleśnictwem Łopuchówko, a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z.o.o obciążono służebnością przesyłu grunty będące w zarządzie nadleśnictwa z Rejonem Dystrybucji Enea Poznań, Gniezno, Chodzież, Szamotuły,
- w oparciu o zapisy porozumienia w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebności przesyłu z dnia 9 września 2013 r. nadleśnictwo zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z operatorem gazociągów przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.,
- zgodnie z zapisami porozumienia z dnia 29 listopada 2013 r. Nadleśnictwo Łopuchówko zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z firmą PSE (Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna).

Tabela 15. Zestawienie służebności przesyłu według operatorów:

Lp	Nazwa zakładu przemysłowego	Nr aktu notarialnego	Data aktu notarialnego	Nr i data zgody dyrektora RDLP	Pow. objęta służebnością przesyłu (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6
1	Enea operator S.A. Rejon Dystrybucji Gniezno	A3806/2014	28.10.2014	ZS-2141-36/14 z dnia 9.06.2014r.	308644,6
2	Enea operator S.A. Rejon Dystrybucji Poznań	A3492/2014	13.10.2014	ZS-2141-17/14 i ZS-2141-19/24 z dnia 27.03.2014r.	21069,9
3	Enea operator S.A. Rejon Dystrybucji Chodzież	A3483/2014	13.10.2014	ZS-2141-18/14 z dnia 8.05.29014r.	2621
4	Enea operator S.A. Rejon Dystrybucji Szamotuły	A3500/2014	13.10.2014	ZS-2141-14/14 z dnia 14.07.2014r.	26159,38
5	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	A1911/2014	4.06.2014	ZS-2141-28/14 z dnia 5.05.2014r.	63860
6	Operator gazociągów przesyłowych Gaz-System S.A.	A6940/2015 A6901/2015 A6924/2015	16.11.2015	ZS.2217.2.30.2015 z dnia 7.05.2015r.	33513

Szczegółowy wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu stanowi załącznik pkt 7.7.

Nadleśnictwo Łopuchówko posiada na swoim terenie naniesienia obce, których wykaz zamieszczony jest poniżej.

Tabela 16. Naniesienia obce na gruntach nadleśnictwa

Obręb leśny	Oddział, pododdział	Liczba obiektów szt.	Zajmowana powierzchnia gruntu (m <sup>2</sup> )	Kategoria użytku	Rodzaj obiektu
1	2	3	4	5	6
Dziewicza Góra	15d	4 domki letniskowe, 1 kuchnia wraz ze stołówką i zapleczem magazynowym	12000 w tym pow. zabudowana 400	Ls	Pole biwakowe hufca ZHP - 4 domki nietrwale związane z gruntem, kuchnia trwale związana z gruntem
Dziewicza Góra	74bx	1 wiata, 1 hala magazynowa	990	Bi	dobudowa do hali magazynowej i wiata VOX
Dziewicza Góra	5c	ogródki działkowe	2500 w tym zabudowana 192	RVI	Zabudowa letniskowa na ogródkach pracowniczych Tuczno II
Dziewicza Góra	5f	ogródki działkowe	8435 w tym powierzchnia zabudowana 698	B	Zabudowa letniskowa na ogródkach pracowniczych Tuczno I
Biedrusko	227f,227k	2 wartownie, 2 magazyny materiałów wybuchowych, 1 magazyn paliw, 1 budynek elaboracji, 1 budynek socjalno-techniczny, 1 działownia, 1 magazyn technologiczny, 1 wiata, 2 stanowisko strzeleckie, 1 kulochwył, 1 magazyn	87900 w tym naniesienia 67894	Tr,Ls	Obiekty po Zakładach Przemysłu Metalowego Pressta Bolechowo
Biedrusko	228b-99	ogródki działkowe	74400 w tym powierzchnia zabudowana 2578,07	RIVb	Zabudowa letniskowa na ogródkach pracowniczych Złotkowo

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

Podział powierzchniowy został zasadniczo przyjęty z poprzedniego planu urządzenia lasu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższych położonych oddziałów.

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

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

**Tabela 17. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego**

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby				Nadleśnictwo
		KĄTY	ŁOPUCHÓWKO	BIEDRUSKO	DZIEWICZA GÓRA	
1	2	3	4	5	6	7
Liczba oddziałów	szt.	229	208	287	125	849
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,45	25,05	34,20	25,19	28,27
Brakujące nr oddziałów	numer	1-20	19, 190-191, 203-204	238, 245-246, 260-283, 295-303	6, 111-171	
Oddziały z literą	numer	30A, 31A, 78A, 92A, 127A, 162A	7A, 62A, 144A, 166A	121A, 258A, 307A	3A, 4A, 38A, 43A, 79A, 88A, 89A, 93A, 108A	
Liczba pododdz.	szt.	2361	1569	2724	1051	7705
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,42	3,23	3,51	2,92	3,04
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	939	974	1178	498	3589
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3300	2543	3902	1549	11294
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,77	2,05	2,52	2,03	2,13

Opracowany plan urządzenia lasu na lata 2018 - 2027 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m<sup>2</sup> nieznacznie się różni, ze względu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Łopuchówko wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, według stanu na 01.01.2018 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (dz. U. Nr 38, poz. 454).

Tabela 18. Tabularyczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Łopuchówko i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Wyszczególnienie	Lasy								Grunty nieleśne								Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem lasy	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Uztyki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieuztyki	Razem		
																2	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	
<b>Powierzchnia [ha]</b>																	
<b>Obręb KAŹY</b>																	
Pow. ewidencyjna (m2)	5290,0867	6,5218	5,8700	37,5393	9,0093	128,9250	5477,9521	4,5962	168,7463	18,0928	11,1428	4,5525	3,6123	140,6113	351,3542	5829,3063	
Pow. z planu u.i. [ha]	5289,97	6,52	5,86	37,55	9,01	128,90	5477,81	4,60	168,73	18,09	11,15	4,55	3,62	140,61	351,35	5829,16	
Różnica (m2)	0,1167	0,0018	0,0100	-0,0107	-0,0007	0,0250	0,1421	-0,0038	0,0163	0,0028	-0,0072	0,0025	-0,0077	0,0013	0,0042	0,1463	
<b>Obręb ŁOPUCHÓWKO</b>																	
Pow. ewidencyjna (m2)	4727,7532	0,9363	1,0089	41,2520	-	161,4997	4932,4501	-	129,3581	78,3558	32,7700	7,5026	0,1800	30,2572	278,4237	5210,8738	
Pow. z planu u.i. [ha]	4727,80	0,94	1,01	41,25	-	161,53	4932,53	-	129,36	78,36	32,77	7,50	0,18	30,23	278,40	5210,93	
Różnica (m2)	-0,0468	-0,0037	-0,0011	0,0020	-	-0,0303	-0,0799	-	-0,0019	-0,0042	-	0,0026	-	0,0272	0,0237	-0,0562	
<b>Obręb BIEDRUSKO</b>																	
Pow. ewidencyjna (m2)	6069,0009	6,2566	0,4893	216,5267	-	297,0729	6589,3464	21,8830	236,7917	36,3971	-	2,2444	2695,8970	232,9559	3226,1641	9815,5105	
Pow. z planu u.i. [ha]	6068,95	6,26	0,49	216,52	-	297,04	6589,26	21,88	236,78	36,41	-	2,25	2695,92	232,94	3226,18	9815,44	
Różnica (m2)	0,0509	-0,0034	-0,0007	0,0067	-	0,0329	0,0864	0,0030	0,0117	-0,0129	-	-0,0056	-0,0280	0,0159	-0,0159	0,0705	
<b>Obręb DZIEWICZA GÓRA</b>																	
Pow. ewidencyjna (m2)	2886,8758	27,1945	1,4600	19,5202	-	94,0574	3029,1079	11,3407	50,3353	4,3300	-	8,1193	9,0447	35,8022	118,9722	3148,0801	
Pow. z planu u.i. [ha]	2886,86	27,20	1,46	19,53	-	94,12	3029,17	11,34	50,34	4,33	-	8,11	9,04	35,81	118,97	3148,14	
Różnica (m2)	0,0158	-0,0055	-	-0,0098	-	-0,0626	-0,0621	0,0007	-0,0047	-	-	0,0093	0,0047	-0,0078	0,0022	-0,0599	
<b>Nadleśnictwo</b>																	
Pow. ewidencyjna (m2)	18973,7166	40,9092	8,8282	314,8382	9,0093	681,5550	20028,8565	37,8199	585,2314	137,1757	43,9128	22,4188	2708,7290	439,6266	3974,9142	24003,7707	
Pow. z planu u.i. [ha]	18973,58	40,92	8,82	314,85	9,01	681,59	20028,77	37,82	585,21	137,19	43,92	22,41	2708,76	439,59	3974,90	24003,67	
Różnica (m2)	0,1366	-0,0108	0,0082	-0,0118	-0,0007	-0,0350	0,0865	-0,0001	0,0214	-0,0143	-0,0072	0,0088	-0,0310	0,0366	0,0142	0,1007	

Powierzchnia w tabeli bez współwłasności.

## **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**

Podstawowym dokumentem prognostycznym na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” z roku 2010.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 13 gmin. Z zebranych informacji wynika, że żadna z gmin nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego. W gminach tych obowiązują uchwalone przez Rady Gmin „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”.

### **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),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Województwo Wielkopolskie posiada:

1. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO 2020 ROKU
2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016 – 2020
3. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016 - 2020”.
4. PODSUMOWANIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020”

Opracowania dla powiatu gnieźnieńskiego i gminy Kiszkowo:

5. WIELOLETNI STRATEGICZNY PROGRAM OPERACYJNY POWIATU GNIEŹNIEŃSKIEGO NA LATA 2014-2020
6. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GNIEŹNIEŃSKIEGO z dnia 6 listopada 2014
- a) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KISZKOWO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019

Opracowania dotyczące powiatu obornickiego i jego gmin:

1. PLAN ROZWOJU LOKALNEGO POWIATU OBORNICKIEGO NA LATA 2005 - 2006 (z przedłużonym okresem programowania do 2013 roku)
- a) PLAN ROZWOJU LOKALNEGO WRAZ ZE STRATEGIĄ ROZWOJU MIASTA I GMINY OBORNIKI na lata 2006-2013
- b) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY OBORNIKI na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019
- c) PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY OBORNIKI na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019
- d) STRATEGIA ROZWOJU GMINY ROGOŹNO NA LATA 2016 – 2026
- e) LOKALNY PROGRAM REWITALIZACJI DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2016 – 2023
- f) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2008 - 2011, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 - 2015

Opracowania dla powiatu wągrowieckiego i jego gmin:

1. STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WĄGROWIECKIEGO NA LATA 2001-2020
2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU WĄGROWIECKIEGO NA LATA 2011 – 2014 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2015 - 2018
- a) STRATEGIA ROZWOJU MIASTA I GMINY SKOKI NA LATA 2014 – 2020
- b) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA I GMINY SKOKI NA LATA 2005 - 2012

Opracowania dla powiatu poznańskiego i gmin powiatu:

1. STRATEGIA ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO DO 2030 R.
2. STRATEGIA ROZWOJU AGLOMERACJI POZNAŃSKIEJ DO 2020 R.
3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2016 – 2020
- c) STRATEGIA ROZWOJU GMINY CZERWONAK NA LATA 2012 – 2020
- d) PLAN ROZWOJU LOKALNEGO GMINY CZERWONAK NA LATA 2008 – 2017
- e) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZERWONAK NA LATA 2013 – 2016 Z PERSPEKTYWĄ DO 2020 ROKU (aktualizacja)
- f) PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZERWONAK NA LATA 2013 – 2016 Z PERSPEKTYWĄ DO 2020 ROKU
- g) STRATEGIA ROZWOJU GMINY MUROWANA GOŚLINA NA LATA 2013 – 2020
- h) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MUROWANA GOŚLINA NA LATA 2015 – 2018 Z PERSPEKTYWĄ DO 2022 ROKU
- i) STRATEGIA ROZWOJU MIASTA I GMINY POBIEDZISKA NA LATA 2012-2022
- j) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011
- k) STRATEGIA ROZWOJU GMINY ROKIETNICA NA LATA 2014 – 2020
- l) PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STRATEGII ROZWOJU GMINY ROKIETNICA NA LATA 2014 - 2020
- m) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROKIETNICA NA LATA 2013 – 2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017 - 2020
- n) STRATEGIA ROZWOJU GMINY SUCHY LAS NA LATA 2013 - 2022
- o) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SUCHY LAS NA LATA 2014 - 2017, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018 – 2021
- p) STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO - GOSPODARCZEGO GMINY SWARZĘDZ NA LATA 2011 – 2020
- q) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SWARZĘDZ NA LATA 2015 – 2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020 - 2024



- r) PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SWARZĘDZ NA LATA 2015 – 2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020 - 2024

Opracowania dla Miasta Poznania:

1. STRATEGIA ROZWOJU MIASTA POZNANIA 2020+
2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA POZNANIA NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

### **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 wielkopolskiego” wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko.

Celem zawartej w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko jest ustalenie, czy zapisy strategii nie naruszają prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień strategii oraz określić, czy istnieje w przyszłości prawdopodobieństwo zagrożeń i konfliktów. W prognozie m.in. za jeden z najważniejszych problemów środowiskowych uznano niski stopień lesistości oraz ograniczoną różnorodność gatunkową i genetyczną lasów, rozdrobnienie kompleksów leśnych, znaczny udział monokultur w zasobach leśnych.

Z wykonanych analiz wynika, że zdecydowana większość celów i działań zapisanych w Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego będzie miała korzystny wpływ na środowisko.

Reasumując ocenę wpływu działań ujętych w opracowaniach na środowisko oraz mieszkańców regionu, należy stwierdzić, że większość proponowanych działań będzie charakteryzować się korzystnym oddziaływaniem na środowisko oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców województwa, a negatywne skutki związane będą jedynie z konieczną ingerencją w środowisko przy realizacji niektórych inwestycji i przedsięwzięć; ale będzie to oddziaływanie w dużej mierze odwracalne.

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 i leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami nadleśnictwa, jest wystarczające.

Opracowania wskazują, że podstawowym celem rozwoju gmin i powiatów na omawianym terenie jest zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości życia, poprzez tworzenie nowych miejsc pracy, restrukturyzację rolnictwa oraz właściwą realizację zadań własnych, w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej i zapewnienia właściwego poziomu edukacji oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i dostępu do zasobów współczesnemu i przyszłemu pokoleniu.

Podstawowymi celami w zakresie ochrony środowiska wskazanymi w powyższych opracowaniach są: ochrona zasobów przyrodniczych, racjonalna i proekologiczna gospodarka energią ciepłą i odpadami, wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin oraz edukacja ekologiczna mieszkańców.

Według Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce - stan na 31.12.2013 oraz „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego” 2010 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łopuchówko stwierdzono 24 złoża piasków i żwiru oraz 3 złoża torfów. Największe złoża piasków i żwirów znajdują się koło miejscowości Bednary, Boguniewo, Gołębowo, Mściszewo, Niedźwiedziny, Owińska, Rejowiec, Sobota, Umultowo, Wronczyn, Złotniczki, Złotoryjsko. Udokumentowane złoża torfu zostały opisane w Długiej Goślinie i Radaszynie.

Obecnie dostępne strategie i programy nie zawierają danych, które mogłyby mieć istotny wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej i plan urządzenia lasu.

**Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego.**

#### 1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni nadleśnictwa zawarte są grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 19. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. (m <sup>2</sup> )	Cel wyłączenia
1	2	3	4	5
1	KĄTY	131 l	0,0276	gazociąg
2	KĄTY	164 x	0,0400	gazociąg
3	KĄTY	105 n	0,0844	gazociąg
4	KĄTY	91 l	0,0528	gazociąg
<b>Razem obręb</b>			<b>0,2048</b>	
5	BIEDRUSKO	244 j	0,5200	gazociąg
<b>Razem obręb</b>			<b>0,5200</b>	
6	DZIEWICZA GÓRA	81 i	0,1836	gazociąg
7	DZIEWICZA GÓRA	72 n	0,0844	gazociąg
8	DZIEWICZA GÓRA	83 i	0,0148	gazociąg
9	DZIEWICZA GÓRA	82 y	0,1168	gazociąg
10	DZIEWICZA GÓRA	84 d	0,0132	gazociąg
11	DZIEWICZA GÓRA	80 h	0,1884	gazociąg
12	DZIEWICZA GÓRA	80 j	0,1624	gazociąg
13	DZIEWICZA GÓRA	90 n	0,1368	gazociąg
14	DZIEWICZA GÓRA	84 b	0,0084	gazociąg
15	DZIEWICZA GÓRA	176 h	0,0412	gazociąg
<b>Razem obręb</b>			<b>0,9500</b>	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>			<b>1,6748</b>	

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

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia

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

### 1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Łopuchówko leżą w KRAINIE WIELKOPOLSKO-POMORSKIEJ, w mezoregionie: Pojezierzy Wielkopolskich.

Mezoregion Pojezierzy Wielkopolskich – zajmuje powierzchnię ogólną 11416 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 18%. Występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, równinne i faliste. Krajobraz mezoregionu utworzony został pod wpływem zlodowacenia Wisły. Wysokość terenu kształtuje się w granicach 75-100 m n.p.m., z kulminacją 154 m n.p.m. Dominującymi utworami geologicznymi są plejstocenijskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. Krajobrazy roślinne mają układ mozaiki. W części zachodniej i środkowej występuje krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie wielkopolsko-kujawskiej, na pozostałym terenie dominują krajobrazy łąkowe. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 16% - lasy zajmują około 1861 km<sup>2</sup>.

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

### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Łopuchówko w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 16°43'15" a 17°15'24" długości geograficznej wschodniej oraz 52°26'31" a 52°42'10" szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 20. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			315			Pojezierze Południowobałtyckie

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
				315.5		Pojezierze Wielkopolsko - Kujawskie
					315.51	Pojezierze Poznańskie
					315.52	Poznański Przełom Warty

### 1.3.3. Rzeźba terenu

Teren Nadleśnictwa Łopuchówko charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem geomorfologicznym. Rzeźba terenu ukształtowana została w czwartorzędzie przez lodowiec oraz procesy rzeźbotwórcze zachodzące po ustąpieniu lądolodu. Największy udział w uformowaniu terenu miało zlodowacenie bałtyckie stadiału poznańskiego. W makrorzeźbie dominują nizinny równy i falisty typ rzeźby terenu. W obrębie Biedrusko znajduje się najwyższe wzniesienie w nadleśnictwie „Góra Moraska” – 156 m.n.p.m. Większość obszaru jednak położona jest na wysokości poniżej 100 m.n.p.m. Bardzo zróżnicowany geologicznie jest Przełom Warty o szerokości 200 – 1000 m. Występują tu tereny rzeczne erozyjne w wysoczyźnie morenowej. Zbocza wysoczyzny do doliny Warty pocięte są poprzecznie licznymi jarami. Różnica wzniesień od tarasy zalewowej (45m.n.p.m.) do wysoczyzny morenowej (90m.n.p.m.) dochodzi do 45 m. Inne formy geomorfologiczne jakie ukształtowały się w czwartorzędzie na obszarze nadleśnictwa to głównie zdenudowane obszary akumulacji wodnolodowcowej sandrowej i szczelinowej, wały i wyniesienia moren spiętrzonych, zdenudowane wysoczyzny morenowe, faliste równiny piasków eolicznych, formy wydmowe i formy pochodzenia rzeczno-erozyjnego. Na krawędziach wysoczyznowych spotyka się odsłonięcia starsze od czwartorzędu.

Kryteria morfometryczne typów rzeźby terenu występujących na obszarze nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- teren równy, prawie zupełnie poziomy (deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m);
- teren falisty (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach – do 5°);
- teren pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami.

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane w 2017 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb według danych z bazy „Taksatora” przedstawia tabela.

Tabela 21. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Typ gleby	Nadleśnictwo Łopuchówko	
	pow. [ha]	udział %
1	2	3
Arenosole (AR)	20	0,39
Pararędziny (PR)	22	0,09
Czarne ziemie (CZ)	44	0,84
Brunatne (BR)	88	10,16
Płowe (P)	176	9,92
Rdzawe (RD)	352	64,33
Ochrowe (OC)	11,68	0,06
Bielicowe (B)	715,68	1,39
Gruntowo-glejowe (G)	1431,36	0,74
Opadowo-glejowe (OG)	187,50	0,97
Mułowe (Mł)	3050,22	0,11
Torfowe	6100,44	1,89
Murszowe (M)	12200,88	1,50
Murszowate (MR)	24401,76	1,78
Mady rzeczne (MD)	48803,52	3,14
Deluwialne (D)	97607,04	1,98
Kulturoziemne (AK)	74,87	0,39
Industrio- i urbanoziemne	195288,95	0,32
<b>Razem grunty leśne</b>	<b>19347,18</b>	<b>103,00</b>

Przeważają gleby rdzawe – 64,33%, brunatne -10,16% i płowe - 9,92%. Pozostałe mają znikome znaczenie.

#### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Obszar nadleśnictwa leży w regionie klimatycznym środkowo-wielkopolskim. Termiczne cechy klimatu tego obszaru są następujące: średnia temperatura w roku wynosi 8 C, półrocza zimowego (X-III) przeciętnie ok.1,5 - 2 C, a półrocza letniego (IV-IX) 14,5 - 15 C. Odzwierciedla to zmienność klimatu charakterystyczną dla całej Polski. Stosunki klimatyczne w tym regionie są kształtowane przez napływające masy powietrza: 52% polarno-morskie, w 28% przez masy powietrza polarno-kontynentalnego, w 6% arktycznego i w ok. 7% zwrotnikowego. Średnie miesięczne opady wynoszą 500 - 550 mm i są niższe w porównaniu do reszty kraju. Przeważają wiatry z zachodu i południowego zachodu. Wiatry zachodnie występują najczęściej w okresie od czerwca do września, a południowo-zachodnie jesienią i zimą. Wiatry z kierunku wschodniego występują głównie wiosną, a wiatry północne zaznaczają swą obecność rzadko w porze od kwietnia do lipca. Okres wegetacyjny w opisywanym rejonie trwa ponad 220 dni. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki

późne-wiosenne, szczególnie dotkliwe w szkółkach i na uprawach oraz mniej szkodliwe – przymrozki wczesne-jesienne. Dane klimatyczne (<https://www.weatheronline.pl>) dla stacji meteorologicznej w porcie lotniczym Poznań – Ławica z lat 2007 - 2017 przedstawiają tabela i diagram.

**Tabela 22. Opady i temperatura**

1	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Temp. (°C)	-0,5	0,7	4,5	9,8	14,1	17,5	20,0	19,3	14,9	9,1	5,1	1,2	9,6	15,0
Opady (mm)	44,1	28,4	41,1	30,5	58,4	58,0	90,4	54,0	33,1	32,1	39,1	36,2	545,7	356,2



**Wykres 1. Opady i temperatura**

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 221 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 15,5°C,
- średnia temperatura roczna - 9,6°C,
- roczna suma opadów - 545 mm,
- średnia prędkość wiatru - 12,8 km/h.

#### 1.3.4.3. Warunki wodne

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Łopuchówko położony jest w dorzeczu Odry. Biegi rzek ustaliły się na dawnych szlakach spływu wód sandrowych wykorzystując rynny lodowcowe, często z licznymi jeziorami. W kierunku zachodnim i północnym teren Nadleśnictwa Łopuchówko odwadniany jest przez Wartę oraz jej dopływy – Gośliniankę (Trojankę) i Samicę Kierską; w części południowej i południowo-wschodniej odwadniany jest przez rzekę Główną.

Najczęściej spotykane na terenie nadleśnictwa są jeziora rynnowe. Długie i wąskie, o wysokich brzegach, niekiedy znacznej głębokości. Ich kierunek zgodny jest z przebiegiem polodowcowych rzek płynących w obrębie lądolodu. Nasuwający się i cofający lodowiec utworzył serię rynien, które wypełniły się wodami, porosły lasami i utworzyły zachowany współcześnie krajobraz. Szersze omówienie warunków wodnych nadleśnictwa zawiera elaborat siedliskowy.

Najważniejsze zbiorniki wodne i rzeki terenu nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 23. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	
1		2	3	4	
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora		09-14-2-01-86 -j -00	3,62	
		Tuczno	09-14-2-02-156 -f -00	12,96	
		Garnek	09-14-3-08-37 -f -00	2,00	
		Gackie	09-14-3-08-38 -a -00	31,41	
		Borowie	09-14-3-08-41 -k -00	4,63	
		Skrzynka	09-14-3-08-41 -l -00	1,67	
		Marychodzkie	09-14-3-08-61 -c -00	20,67	
		Głębocek	09-14-3-10-133 -j -00	3,3	
		Leśne	09-14-3-10-93 -b -00	9,65	
		Głębocko	09-14-3-10-95 -b -00	3,55	
		Glinowieckie	09-14-4-13-208 -p -00	24,83	
				09-14-5-17-7 -g -00	4,33
		Rzeki			
		Stawy i inne		09-14-2-01-61 -k -00	0,05
				09-14-2-02-36 -j -00	0,22
				09-14-2-05-182 -h -00	0,25
				09-14-2-05-233 -f -00	0,86
				09-14-2-05-236 -m -00	0,13
				09-14-3-08-59 -h -00	0,24
				09-14-3-08-85 -c -00	1,24
				09-14-4-13-115 -a -00	0,74
				09-14-4-13-120 -h -00	1,73
				09-14-4-13-155 -i -00	0,09
				09-14-4-13-190 -a -00	0,17
				09-14-4-13-206 -l -00	2,87
				09-14-4-13-258 -h -00	0,44
				09-14-4-14-153 -f -00	0,8
				09-14-4-14-212 -c -00	0,85
				09-14-4-14-284 -l -00	3,04
				09-14-4-14-312 -b -00	0,85
				09-14-5-16-73 -d -00	1,37
			09-14-5-16-74 -j -00	1,42	
		09-14-5-16-74 -n -00	0,98		
W zasięgu terytorialnym	Jeziora	Bolechowskie		7,91	
		Brzeźno		17,73	
		Dzwonowskie		18,89	
		Jerzyńskie		35,62	
		Jezioro		5,79	
		Kamińskie		16,30	
		Kierskie		275,81	
		Kierskie Małe		26,88	
		Lipka		11,82	
		Liskówka		11,32	
		Łomno		17,66	
		Łoskoń		18,05	
		Maciejak		60,27	

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	
1		2	3	4	
		Miejskie		9,43	
		Nienawiskie		24,15	
		Rusałka		33,02	
		Stęszewskie		70,44	
		Stęszewskie Małe		12,82	
		Strzeszyńskie		32,87	
		Tuczno		11,92	
		Turostowo		24,72	
		Włókna		66,86	
		Wojnowo		17,71	
		Wronczyńskie		33,50	
		Wronczyńskie Małe		19,02	
		Rzeki		Warta	
				Goślinianka	
		Samica Kierska			
	Główna				

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

W załącznikach do opisanego ogólnego zamieszczone zostały tabele dla nadleśnictwa:

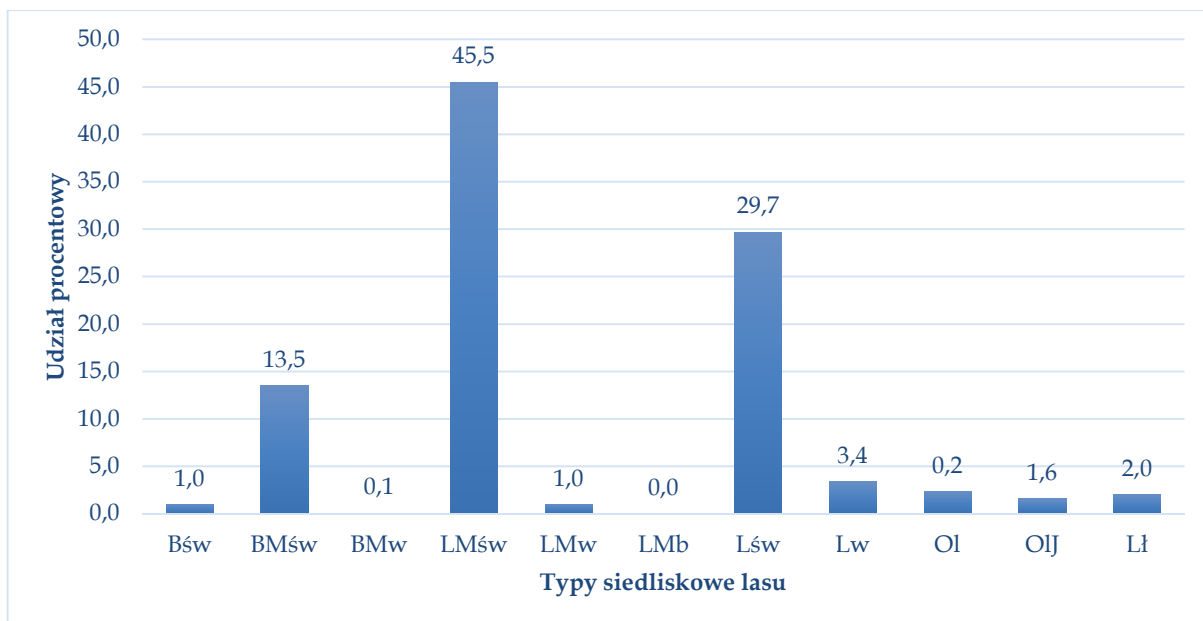
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

Powyższe tabele dla obrębów leśnych zamieszczone zostały w tomach opisy taksacyjne dla obrębów.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręb								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	114,70	2,14	-	0,00	14,31	0,23	63,81	2,17	192,82	1,00
BMŚW	470,84	8,80	534,07	11,19	722,93	11,49	882,39	30,06	2610,23	13,49
BMW	15,37	0,29	-	0,00	-	0,00	-	0,00	15,37	0,08
LMŚW	1514,74	28,32	3321,23	69,62	2375,28	37,74	1596,35	54,40	8807,60	45,53
LMW	50,33	0,94	22,95	0,48	92,85	1,48	21,53	0,73	187,66	0,97
LMB	3,57	0,07	-	0,00	-	0,00	-	0,00	3,57	0,02
LŚW	2608,16	48,76	631,32	13,23	2259,22	35,90	237,63	8,10	5736,33	29,65
LW	221,65	4,14	49,70	1,04	347,76	5,53	36,99	1,26	656,10	3,39
OL	148,52	2,78	114,45	2,40	88,41	1,41	88,49	3,01	439,87	2,27
OLJ	115,89	2,17	97,28	2,04	97,52	1,55	3,44	0,12	314,13	1,62
ŁŁ	85,14	1,59	-	0,00	293,94	4,67	4,42	0,15	383,50	1,98
<b>Razem</b>	<b>5348,91</b>	<b>100,00</b>	<b>4771,00</b>	<b>100,00</b>	<b>6292,22</b>	<b>100,00</b>	<b>2935,05</b>	<b>100,00</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,00</b>





Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są siedliska LMśw – 45,5% (8807,60 ha), Lśw – 29,7% (5736,33 ha) i BMśw – 13,5% (2610,23 ha). Te trzy siedliska stanowią razem 88,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Siedliska borowe zajmują 14,6% (2818,42 ha) a lasowe i olsy zajmują 85,4% (16528,76 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 25. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

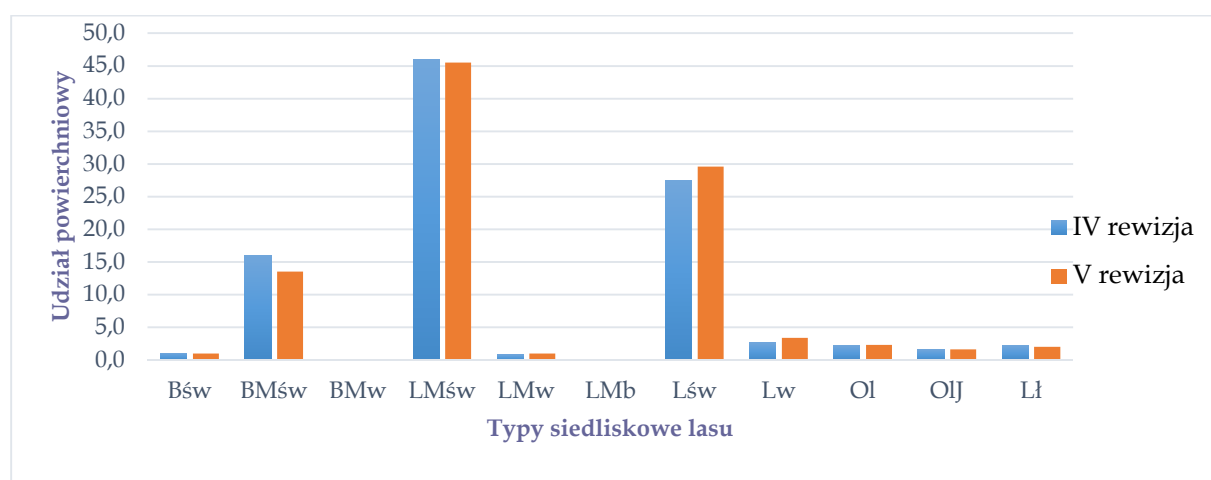
Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]					7	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	192,82	-	-	-	192,82	1,00
Bory mieszane	-	2610,23	15,37	-	-	2625,60	13,57
Lasy mieszane	-	8807,60	187,66	3,57	-	8998,83	46,51
Lasy	-	5736,33	656,10	439,87	697,63	7529,93	38,92
<b>Ogółem</b>	-	<b>17346,98</b>	<b>859,13</b>	<b>443,44</b>	<b>697,63</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,00</b>
%	-	89,66	4,44	2,29	3,61	100,00	

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- 32,17% siedliska w stanie naturalnym,
- 30,76% siedliska zbliżone do naturalnych,
- 36,81% siedliska zniekształcone,
- 0,25% siedliska zdegradowane.

Tabela 26. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2008r.		wg stanu na 01.01.2018r.		różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo						
BŚW	183,51	1,00	192,82	1,00	+9,31	0
BMŚW	2957,16	16,04	2610,23	13,49	-346,93	-2,55
BMW	19,87	0,11	15,37	0,08	-4,5	-0,03
LMŚW	8477,42	45,99	8807,60	45,53	330,18	-0,46
LMW	148,75	0,81	187,66	0,97	38,91	0,16
LMB	3,57	0,02	3,57	0,02	0	0
LŚW	5062,55	27,46	5736,33	29,65	673,78	2,19
LW	483,88	2,62	656,10	3,39	172,22	0,77
OL	409,37	2,22	439,87	2,27	30,5	0,05
OLJ	286,58	1,55	314,13	1,62	27,55	0,07
Lł	402,32	2,18	383,50	1,98	-18,82	-0,2
<b>Razem</b>	<b>18434,98</b>	<b>100,00</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,00</b>	-	-



Wykres 3. Zmiany układu powierzchniowego typów siedliskowych lasu

Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały w wyniku przejścia danych zawartych w operacie glebowo-siedliskowym, wykonanym wg stanu na 01.01.2017 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu oraz w wyniku zmian w stanie posiadania. Zmniejszył się udział procentowy siedliska BMśw o ponad 2%, a zwiększył się udział procentowy Lśw.

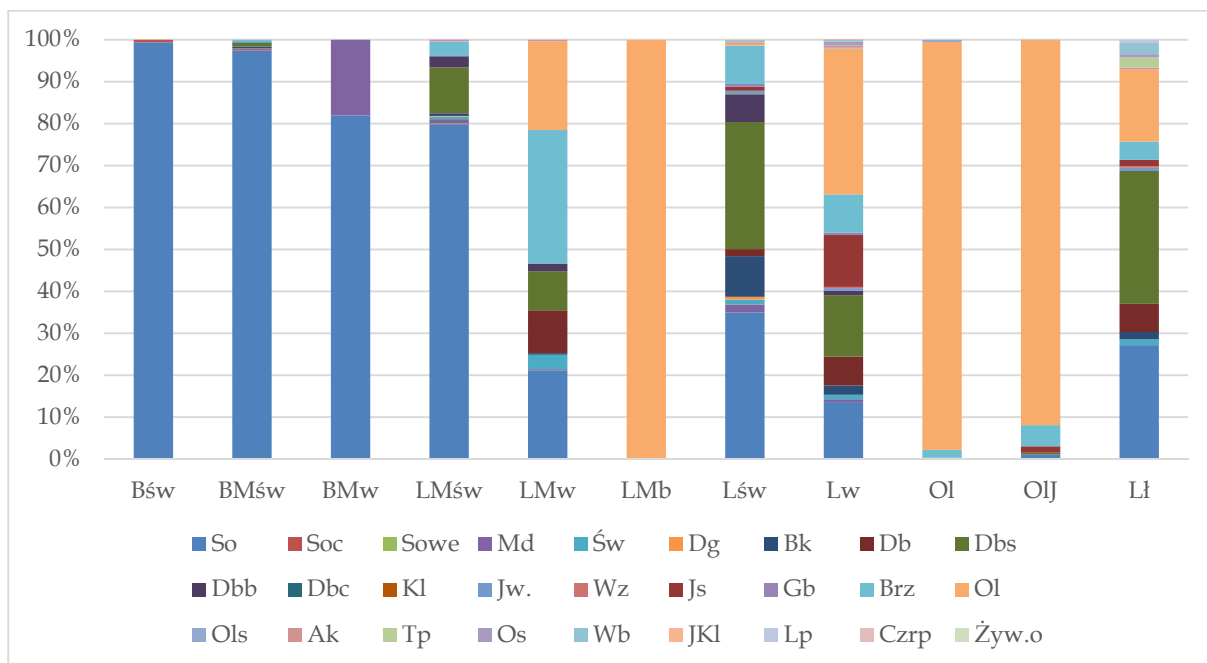
Tabela 27. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)<sup>1)</sup>

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące							Razem
	SO	BK	DB.S	DB.B	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb KAŹY								
BŚW	110,49	-	-	-	-	-	1,29	111,78
BMŚW	454,01	4,90	1,52	-	5,07	-	4,35	469,85
BMW	12,58	-	-	-	-	-	2,79	15,37
LMŚW	1203,68	14,83	156,04	42,94	45,61	2,59	41,76	1507,45
LMW	8,43	-	11,16	1,95	5,98	12,34	3,88	43,74
LMB	-	-	-	-	-	3,57	-	3,57

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące							Razem
	SO	BK	DB.S	DB.B	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LŚW	639,31	491,17	846,14	260,12	148,58	6,30	211,17	2602,79
LW	13,18	11,37	42,80	1,01	10,49	64,83	72,94	216,62
LŁ	40,08	-	9,81	-	-	12,44	15,75	78,08
OL	-	-	-	-	-	130,33	0,63	130,96
OLJ	-	-	1,63	-	8,86	99,27	-	109,76
<b>Razem</b>	<b>2481,76</b>	<b>522,27</b>	<b>1069,10</b>	<b>306,02</b>	<b>224,59</b>	<b>331,67</b>	<b>354,56</b>	<b>5289,97</b>
Obwód ŁOPUCHÓWKO								
BMŚW	521,21	-	-	-	1,16	-	7,62	529,99
LMŚW	2674,08	14,23	426,73	83,65	30,45	0,26	73,77	3303,17
LMW	16,01	0,65	-	0,56	1,32	1,31	1,56	21,41
LŚW	304,01	35,46	175,16	52,54	20,04	1,62	41,99	630,82
LW	12,05	-	2,41	1,72	4,75	23,94	2,38	47,25
OL	-	-	-	-	0,98	99,75	-	100,73
OLJ	-	-	-	-	2,71	91,47	0,25	94,43
<b>Razem</b>	<b>3527,36</b>	<b>50,34</b>	<b>604,30</b>	<b>138,47</b>	<b>61,41</b>	<b>218,35</b>	<b>127,57</b>	<b>4727,80</b>
Obwód BIEDRUSKO								
BŚW	14,31	-	-	-	-	-	-	14,31
BMŚW	693,31	3,12	17,57	-	2,53	-	-	716,53
LMŚW	1793,08	6,71	274,42	19,94	197,81	3,03	56,52	2351,51
LMW	10,09	-	5,88	-	51,95	11,93	2,39	82,24
LŚW	941,61	19,53	672,68	34,78	349,29	11,31	140,65	2169,85
LW	45,25	3,52	48,74	3,79	44,61	130,50	34,92	311,33
OL	1,03	-	-	-	-	58,75	-	59,78
OLJ	3,12	-	-	-	4,04	86,66	0,77	94,59
LŁ	60,42	6,96	111,64	-	16,45	46,27	27,07	268,81
<b>Razem</b>	<b>3562,22</b>	<b>39,84</b>	<b>1130,93</b>	<b>58,51</b>	<b>666,68</b>	<b>348,45</b>	<b>262,32</b>	<b>6068,95</b>
Obwód DZIEWICZA GÓRA								
BŚW	62,56	-	-	-	-	-	-	62,56
BMŚW	843,95	3,43	5,89	1,50	7,24	-	3,51	865,52
LMŚW	1308,63	21,59	98,94	85,53	10,74	1,88	54,84	1582,15
LMW	5,10	-	0,42	0,83	0,47	14,16	-	20,98
LŚW	119,73	4,36	47,03	27,73	6,24	-	28,45	233,54
LW	18,45	-	2,46	0,51	0,28	8,92	5,39	36,01
LŁ	3,68	-	-	-	-	-	-	3,68
OL	-	-	-	-	6,92	69,70	2,36	78,98
OLJ	-	-	-	-	-	3,44	-	3,44
<b>Razem</b>	<b>2362,10</b>	<b>29,38</b>	<b>154,74</b>	<b>116,10</b>	<b>31,89</b>	<b>98,10</b>	<b>94,55</b>	<b>2886,86</b>
Nadleśnictwo								
BŚW	187,36	-	-	-	-	-	1,29	188,65
BMŚW	2512,48	11,45	24,98	1,50	16,00	-	15,48	2581,89
BMW	12,58	-	-	-	-	-	2,79	15,37
LMŚW	6979,47	57,36	956,13	232,06	284,61	7,76	226,89	8744,28
LMW	39,63	0,65	17,46	3,34	59,72	39,74	7,83	168,37
LMB	-	-	-	-	-	3,57	-	3,57
LŚW	2004,66	550,52	1741,01	375,17	524,15	19,23	422,26	5637,00
LW	88,93	14,89	96,41	7,03	60,13	228,19	115,63	611,21
OL	1,03	-	-	-	7,90	358,53	2,99	370,45
OLJ	3,12	-	1,63	-	15,61	280,84	1,02	302,22
LŁ	104,18	6,96	121,45	-	16,45	58,71	42,82	350,57
<b>Razem</b>	<b>11933,44</b>	<b>641,83</b>	<b>2959,07</b>	<b>619,10</b>	<b>984,57</b>	<b>996,57</b>	<b>839,00</b>	<b>18973,58</b>

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

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



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

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko:

- glebowe powierzchnie wzorcowe znajdują się w obrębie Łopuchówko na powierzchni 70,37 ha,
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 7375,05 ha,
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

### 1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od emisji przemysłowych, dla całego nadleśnictwa zostały przyjęte strefy 0.

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

Na podstawie wytycznych zawartych w zasadach hodowli lasu, opracowań glebowo-siedliskowych oraz panujących na terenie nadleśnictwa uwarunkowań przyrodniczych i klimatycznych ustalono typy drzewostanów i optymalne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Ustalenia te, zawarte są w Notatce Służbowej z dnia 22 lutego 2017 roku w sprawie uzgodnienia z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Poznaniu typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw w Nadleśnictwie Łopuchówko.

Tabela 28. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

1	2	3	4	5
BŚw	1, 2	So	So 90, Brz, Bk, Dbb, Św i inne 10	wszystkie płaty BŚw
BMŚw	1, 2	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	obręb Dziewicza Góra oddz. 3-5, 12-24, 38-54 obręb Kąty oddz. 21-28 – "uboższe" wydzielienia bez udziału Db w podroście
	1, 2	Db-So	So 60, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 10	cały obszar nadleśnictwa z wyjątkiem obrębu Dziewicza Góra oddz. 3-8, 12-24, 38-54 oraz obrębu. Kąty oddz. 21-28
BMw	1, 2	Db-So	So 60, Dbb, Dbs 20, Św,, Brz i inne 10	wszystkie płaty BMw
LMŚw	1, 2	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wszystkie gleby bez udziału glin i iłów w budowie, za wyjątkiem wydzieleni z przewagą Bk w drzewostanie (Ip., Ilp. lub podrost) w obr. Kąty
	1, 2	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbb, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wszystkie gleby bez udziału glin i iłów w budowie - wydzielienia z przewagą Bk w drzewostanie (Ip., Ilp. lub podrost) w obrębie Kąty
	1, 2	So-Db	Dbs, Dbb 60, So 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 10	wszystkie gleby z udziałem glin i iłów w budowie oraz wszystkie gleby brunatne, płowe i opadowo-glejowe (BR, P, OG)
LMw	1	So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz, Lp i inne 20	wariant 1 - wydzielienia bez udziału lub z małym udziałem Ol
	1, 2	Ol-Db	Dbs 40, Ol 40, Św, Brz, Wz, Lp, Js i inne 20	wariant 1 i 2 – wydzielienia z przewagą Ol w drzewostanie (Ip.)
L Mb	1	Brz-Ol	Ol 50, Brz 30, Św, So i inne 20	wszystkie płaty L Mb
LŚw	1, 2	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw., Kl, Św, Md i inne 10	cały obszar nadleśnictwa
	1, 2	Bk	Bk 80, Dbs, Gb, Lp, Jw., Md, Św i inne 20	
	1, 2	Db	Dbs 80, Bk, Gb, Lp, Jw., Md, Św i inne 20	
Lw	1	Js-Db	Dbs 60, Js 20, Ol, Wz, Lp, Gb, Kl, Św i inne 20	wariant 1 – wydzielienia bez udziału lub z domieszką Ol
	1, 2	Ol-Db	Dbs 40, Ol 30, Js 20, Wz, Lp, Gb i inne 10	wariant 1 i 2 – wydzielienia z udziałem Ol w drzewostanie (Ip.)
Ol	1, 2, 3	Ol	Ol 90, Brz, Wb, Św i inne 10	wszystkie płaty Ol
OlJ	0	Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz, Dbs, Brz, Św i inne 20	wszystkie płaty OlJ wariant 0
	1, 2	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Wz, Wb, Brz i inne 10	wszystkie płaty OlJ wariant 1 i 2
Lł	0, 1	Db	Dbs 70, Js, Wz, Lp, Ol, Jw, Kl i inne 30	wszystkie płaty
	2	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Wz, Ol, Lp i inne 10	

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, przy zakładaniu upraw na siedliskach z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się wprowadzanie zamiennie gatunków zastępczych, jak Wz, Kl, Dbs, Lp, Ol.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przyjęto zgodnie z Notatką Służbową z dnia 22 lutego 2017 roku w sprawie uzgodnienia typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw w Nadleśnictwie Łopuchówko.

**Tabela 29. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla chronionych siedlisk przyrodniczych**

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3	4	5	6
Kwaśne buczyny (niżowe)	9110	LMśw	Bk	Bk 90, So, Dbb, Brz 10	Bk 70, So 20, Dbb, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbs, Brz 10	Bk 90, Dbs, Dbb, Brz 10
Żyzne buczyny	9310	Lśw	Bk	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs,, Dbb, Gb, Brz 10
Grąd środkowo-europejski lub subkontynentalny	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, So i inne 10	Dbs, Dbb 50, Gb 30, So 10, Bk, Lp, Kl i inne 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i inne 10	Dbs 50, Gb 30, So 10, Lp, Kl, Ol i inne 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, Kl i inne 10	Dbs, Dbb 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl i inne 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i inne 10	Dbs 40, Gb 30, Lp 20, Ol, Kl i inne 10
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i inne 10	Dbb 50, So 40, Brz i inne 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i inne 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz i inne 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i inne 10	Dbs 60, So 30, Brz i inne 10
		Lśw	Db	Dbs 90, So i inne 10	Dbs 80, Brz 10, Brz i inne 10
Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe)	91E0-b	Ol	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10
		OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
	91E0-a	Lł	Tp	Tpb 50, Tpc 30, Wz, Dbs i inne 20	Tpb 60, Tpc, Wz, Dbs i inne 40
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Dbs, Dbb 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10	Dbs, Dbb 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10
		Lw	Wz-Db	Dbs 50, Wz 30, Js 10, Ol, Kl i inne 10	Dbs 40, Wz 30, Ol 10, Js 10, Kl i inne 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i inne 10	Dbs 30, Wz 30, Js 30, Ol, Kl i inne 10
Cieptolubne dąbrowy	91I0	LMśw, Lśw	Db	Dbs, Dbb 90, So, Brz, Os i inne 10	Dbs 60. Dbb 30, So, Brz, Os i inne 10

### 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według znowelizowanego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.06.2015 r. w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z 21.09 2015 r. poz.1425) baza nasienna Nadleśnictwa Łopuchówko została przydzielona do regionu o następujących symbolach: 30 (dla gatunków liściastych) i 10 (dla gatunków iglastych).

Nadleśnictwo posiada opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035, pierwszy etap realizacji na lata 2011-2021” zgodnie z poleceniem Dyrektora RDLP w Poznaniu.

Leśny Materiał Podstawowy (LMP) Nadleśnictwa Łopuchówko zarejestrowany został w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (KR LMP) prowadzonym przez Biuro Nasiennictwa Leśnego.

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

### Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 30. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo		
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		[ha]	[szt.]	
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
modrzew europejski	1,71	1	-	-	-	-	-	-	-	1,71	1
dagleźja zielona	1,10	1	2,40	1	-	-	-	-	-	3,50	2
buk pospolity	7,14	1	-	-	-	-	-	-	-	7,14	1
dąb bezszypułkowy	63,36	6	-	-	-	-	-	-	-	63,36	6
<b>Razem</b>	<b>73,31</b>	<b>9</b>	<b>2,40</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-	<b>75,71</b>	<b>10</b>

### Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 31. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
sosna zwyczajna	13,47	3	108,85	29	65,61	16	22,58	5	210,51	53
modrzew europejski	2,87	2	5,51	1	2,10	1	-	-	10,48	4
buk pospolity	79,60	14	22,43	4	-	-	-	-	102,03	18
dąb szypułkowy	97,53	14	-	-	35,30	8	-	-	132,83	22
dąb bezszypułkowy	107,49	13	55,87	8	-	-	-	-	163,36	21
olsza czarna	-	-	-	-	0,77	1	-	-	0,77	1
<b>Razem</b>	<b>300,96</b>	<b>46</b>	<b>192,66</b>	<b>42</b>	<b>103,78</b>	<b>26</b>	<b>22,58</b>	<b>5</b>	<b>619,98</b>	<b>119</b>

### Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 17 szt. drzew matecznych

Tabela 32. Wykaz drzew matecznych

obręb	poddz.	gatunek	nr IBL	nr BNL
Kąty	95n	Bk	3066	MP/3/36542/05
		Bk	3067	MP/3/36513/05
	120n	Dg	3547	MP/3/36514/05
		Dg	3548	MP/3/36515/05
Łopuchówko	94m	Dg	3542	MP/3/36516/05
		Dg	3543	MP/3/36517/05
		Dg	3544	MP/3/36518/05
		Dg	3545	MP/3/36519/05
		Dg	3546	MP/3/36520/05
		Dg	3547	MP/3/36521/05
	199a	Md	1134	MP/3/36521/05
		Md	1135	MP/3/36522/05
		Md	1136	MP/3/36523/05
		Md	1137	MP/3/36524/05

obręb	poddz.	gatunek	nr IBL	nr BNL
		Md	1137	MP/3/36524/05
		Md	1138	MP/3/36525/05
		Md	1139	MP/3/36526/05
		Md	1141	MP/3/36528/05
		Md	1142	MP/3/36529/05

### Źródła nasion

Tabela 33. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
klon pospolity	7,56	1	4,46	1	-	-	-	-	12,02	2
klon jawor	13,82	2	-	-	-	-	-	-	13,82	2
lipa szerokolistna	0,05	1	-	-	-	-	-	-	0,05	1
czereśnia ptasia	1,10	5	-	-	-	-	-	-	1,10	5
<b>Razem</b>	<b>22,53</b>	<b>9</b>	<b>4,46</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	<b>26,99</b>	<b>10</b>

### Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko założono 55 upraw pochodnych o łącznej powierzchni 199,12 ha, z czego 80,68 ha (28 upraw) przypada na uprawy założone w blokach. W rozproszeniu, poza blokami, założono 118,44 ha upraw pochodnych.

Tabela 34. Wykaz upraw pochodnych

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo	Uwagi
<b>Obręb Kąty</b>					
1	Soc	1,29	21g	Brzeźno	
2	Dg	3,61	43d	Długa Goślina	
3	BK	3,08	48f	Brzeźno	
4	Dbb	3,32	48h	Brzeźno	
5	So	4,99	59g	Brzeźno	
6	Dbś	10,54	70f	Brzeźno	
7	Bk	7,14	88a	Brzeźno	
8	Bk	3,00	88f	Brzeźno	
9	Bk	8,24	89b	Brzeźno	
10	Dg	9,36	93a	Buczyna	
11	Bk	0,92	103m	Długa Goślina	
12	Bk	1,28	108b	Długa Goślina	blok upraw III
13	Bk	0,68	108c	Długa Goślina	blok upraw III
14	Bk	4,61	108d	Długa Goślina	blok upraw III
15	Bk	2,97	108g	Długa Goślina	blok upraw III
16	BK	4,55	108h	Długa Goślina	blok upraw III
17	Bk	1,49	108i	Długa Goślina	blok upraw III
18	Bk	1,84	108l	Długa Goślina	blok upraw III
19	Bk	1,26	108n	Długa Goślina	blok upraw III
20	Bk	0,73	108p	Długa Goślina	blok upraw III
21	Bk	3,76	109b	Długa Goślina	blok upraw III
22	Bk	2,38	109l	Długa Goślina	blok upraw III
23	Bk	1,30	109n	Długa Goślina	blok upraw III
24	Bk	1,17	109o	Długa Goślina	blok upraw III
25	Bk	1,64	109p	Długa Goślina	blok upraw III



Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo	Uwagi
26	Dg	1,25	112g	Długa Goślina	
27	Bk	0,57	122a	Długa Goślina	
28	Md	2,57	214g	Starczanowo	
29	Dg	0,54	231j	Starczanowo	
<b>Razem</b>		<b>90,08</b>			
<b>obręb Łopuchówko</b>					
30	Dg	1,15	16h	Miączynek	
31	Dg	2,27	17g	Miączynek	
32	So	3,89	47h	Łopuchówko	blok upraw I
33	So	3,64	50a	Łopuchówko	blok upraw I
34	So	14,40	53i	Łopuchówko	
35	Bk	14,04	54a	Łopuchówko	
36	So	3,11	57b	Łopuchówko	blok upraw I
37	So	3,30	57c	Łopuchówko	blok upraw I
38	So	4,01	57d	Łopuchówko	blok upraw I
39	So	3,82	57f	Łopuchówko	blok upraw I
40	So	3,38	57g	Łopuchówko	blok upraw I
41	So	11,01	60g	Łopuchówko	
42	Dg	1,78	75g	Łopuchówko	
43	Dg	1,22	76g	Łopuchówko	
44	Dg	2,40	94m	Boduszewo	blok upraw IV
45	Dg	6,37	95j	Boduszewo	blok upraw IV
46	Dg	6,63	95k	Boduszewo	blok upraw IV
47	Dg	1,30	95l	Boduszewo	blok upraw IV
48	So	2,12	101a	Miączynek	
49	So	2,53	101b	Miączynek	
50	So	1,68	101i	Miączynek	
51	Dg	0,89	117d	Boduszewo	blok upraw IV
52	Dg	4,43	118a	Boduszewo	blok upraw IV
53	Dg	3,85	118b	Boduszewo	blok upraw IV
<b>Razem</b>		<b>103,22</b>			
<b>Obręb Dziewicza Góra</b>					
54	Soc	3,51	44b	Wroneczyn	
55	So	2,31	101a	Annowo	
<b>Razem</b>		<b>5,82</b>			
<b>OGÓŁEM</b>		<b>199,12</b>			

Tabela 35. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
Obręb Kąty					
1.	108b-d,g-n, p 109b, l, n-p;	Bk – WDN – Nadl. Łopuchówko – Leśn. Buczyna - 95n	III	23,49 10,25	
<b>Razem</b>				<b>33,74</b>	
Obręb Łopuchówko					
2	46i,j 47h,i 50a-c,f 57b-g; 58a,c	So bolewicka – PN Gniezno	I	9,25 9,59 12,59 23,69 13,97	
<b>Razem</b>				<b>69,09</b>	
3	94m,r 95j, k	Dg – WDN – Nadl. Łopuchówko – Leśn. Boduszewo – 94m	IV	3,46 13,00	

Lp.	Oddział, pododdział	Pochodzenie nasion	Nr bloku	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
	117d; 118a-b;			4,81 8,28	
<b>Razem</b>				<b>30,78</b>	
<b>Ogółem</b>				<b>133,61</b>	

### Plantacyjne uprawy nasienne

Tabela 36. Zestawienie plantacyjnych upraw nasiennych

Lp.	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
Obręb Łopuchówko			
1.	136b	Soc	7,73
2	136g	Dg	3,11
<b>Razem</b>			<b>10,84</b>
Obręb Dziewicza Góra			
3	51h	Soc	2,56
<b>Razem</b>			<b>2,56</b>
<b>Ogółem</b>			<b>13,40</b>

### Plantacyjne uprawy zachowawcze

Tabela 37. Zestawienie plantacyjnych upraw zachowawczych

Lp.	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
Obręb Kąty			
1.	78Ad	Md	8,01
<b>Razem</b>			<b>8,01</b>
Obręb Łopuchówko			
2	114j	So	4,57
<b>Razem</b>			<b>4,57</b>
<b>Ogółem</b>			<b>12,58</b>

### Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo prowadzi w obrębie Łopuchówko szkółkę leśną „Głęboczek” w oddziale 90a i 114b o powierzchni 15,95 ha.

#### 1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łopuchówko jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty 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 Łopuchówko.

### 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 38. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa						
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia					
					Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
					ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rezerwaty przyrody				7	106,23	0,53	6,10	0,15	112,33	0,47
Parki Krajobrazowe	11999,61	1	4182	1	5900,17	29,46	312,53	7,88	6212,70	25,88
Obszary chronionego krajobrazu	31434,95	4	1788	4	5091,12	25,42	2951,77	65,20	8042,89	33,51
Obszary Natura 2000 - OSO	2390,98	1	822	1	317,07	1,58	13,28	0,33	330,35	1,38
Obszary Natura 2000 - SOO	13269,67	5	1631	3	7554,78	37,72	3343,07	84,10	10897,85	45,40
Pomniki przyrody				71	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne				5			43,92	1,10	43,92	0,02
Ochrona gatunkowa – strefowa				15	508,33	2,544	12,98	0,33	521,31	2,17
Wpisane do rejestru zabytków.				5	-	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych i rzadkich roślin				27						
Gatunki chronionych zwierząt				215						
Siedliska przyrodnicze				18	3265,35	16,30	281,82	7,09	3547,17	14,78
Lasy HCVF					9576,47	47,81				

### 1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

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

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

Powierzchnia nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, borecznik sosnowy, poproch cetyniak, zawisak borowiec, osnuja gwiazdzista, strzygonia choinówka, a ze szkodników wtórnych przyplaszczek granatek i opiętek dwuplamkowy.

W nadleśnictwie na powierzchni 1635,71 ha wyznaczono powierzchnie uporzeczywych pędraczysk. Obszar ognisk obejmuje: Leśnictwo Boduszewo (566,87 ha) oddz. - 151-154, 158-162, 172,-175, 187-189, 200-202; Leśnictwo Dąbrówka (783,87 ha) – oddz. – 105, 147-150, 167-171, 180-186, 193-199, 206-209,; Leśnictwo Łopuchowo (284,97 ha) oddz. – 70-74, 88-92.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe. Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spalowania i zgryzania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

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

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

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

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

###### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Tabela 39. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Gm. Kiszkowo	114	292,28	8,7	5414	47
<b>Pow. Gnieźnieński</b>	<b>1255</b>	<b>292,28</b>	<b>14,5</b>	<b>145085</b>	<b>116</b>
Gm. Poznań-Jeżyce		1,01			
Gm. Poznań-Stare Miasto		336,68			
<b>M.Poznań</b>	<b>262</b>	<b>337,69</b>		<b>521348</b>	<b>2071</b>
Gm. Oborniki Obszar wiejski	340	1883,31	38,5	33830	99
Gm. Rogoźno Obszar wiejski	216	832,28	26,5	18222	84
Pow. Obornicki	711	2715,60	31,1	59501	84
Gm. Czerwonak	82	1868,63	39,9	27094	328
Gm. Murowana Goślina Obszar wiejski	172	5620,50	45,3	16760	97
Gm. Pobiedziska Obszar wiejski	189	1301,50	24,2	19106	101
Gm. Rokietnica	79	392,77	7,6	15679	198
Gm. Suchy Las	117	4359,46	29,8	16510	142

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Gm. Swarzędz Obszar wiejski	102	16,21	12,8	47947	471
<b>Pow. Poznański</b>	<b>1900</b>	<b>13559,07</b>	<b>22,3</b>	<b>366037</b>	<b>193</b>
Gm. Skoki Miasto		62,03			
Gm. Skoki Obszar wiejski	198	3062,10	35,6	9384	67
<b>Pow. Wągrowiecki</b>	<b>1040</b>	<b>3124,13</b>	<b>19,0</b>	<b>69900</b>	<b>67</b>
<b>Woj. Wielkopolskie</b>	<b>29826</b>	<b>20028,77</b>	<b>25,70</b>	<b>3475323</b>	<b>117</b>
<b>Ogółem</b>	<b>29826</b>	<b>20028,77</b>	<b>25,70</b>	<b>3475323</b>	<b>117</b>

Dane statystyczne – GUS - „Statystyczne Vademecum Samorządowca 2016”

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 13 gminach w zasięgu 4 powiatów i Miasta Poznania. Jest to region przemysłowy-rolniczy, charakteryzujący się wysokim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 808,49 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 26211,93 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 20028,77 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 32,42%.

Teren Nadleśnictwa Łopuchówko położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Poznania, które jako największy ośrodek miejski Wielkopolski, silnie wpływa na wszystkie gminy położone w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

Poznań oraz otaczający go powiat poznański stanowią centralną część województwa wielkopolskiego o wyjątkowych i wyróżniających go z całości regionu cechach. Obszar wokół miasta poprzecinany jest przez paneuropejskie korytarze transportowe z infrastrukturą drogową i kolejową. W miejscu przecięcia głównych tras komunikacyjnych z główną osią przyrodniczą regionu leży Poznań. Miasto skupia większość potencjału województwa w zakresie szkolnictwa wyższego i nauki, specjalistycznej opieki medycznej, placówek kultury, mediów, placówek otoczenia biznesu, usług informatycznych, usług wystawienniczych.

O warunkach społeczno-gospodarczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa decyduje sytuacja gmin tego terenu – Kiszkowo, Czerwonak, Murowana Goślina, Rokietnica, Suchy Las, Skoki, Poznań, Oborniki, Rogoźno, Pobiedziska.

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

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

Tabela 40. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	[szt.]	[ha]
Do 1,00 ha	18	9,73
1,01 – 5,00 ha	35	87,18
5,01 – 20,00 ha	25	282,99
20,01 – 100,00 ha	23	1112,17
100,01 – 200,00 ha	3	451,14
200,01 – 500,00 ha	1	265,51
500,01 – 2000,00 ha	4	5357,97
Powyżej 2000 ha	3	16436,98
<b>Razem</b>	<b>112</b>	<b>24003,67*</b>

\* powierzchnia bez współwłasności

Grunty nadleśnictwa położone są w 112 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 3 kompleksach (powyżej 2000 ha), o łącznej powierzchni 16436,98 ha. Pozostałe 109 kompleksów zajmuje powierzchnię 7566,69 ha. 18 kompleksów ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara, a 35 kompleksów występuje w przedziale od 1,01 ha do 5,00 ha. Kompleksy lasów prywatnych często przylegają do lasów nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 36 km, a na kierunku północ – południe 29 km.

Występująca w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga ekspresowa nr 11
- droga krajowa nr 92
- drogi wojewódzkie 184, 187, 196, 197, 433
- drogi powiatowe, gminne i inne
- drogi leśne tworzące docelową sieć dróg, w tym dojazdy pożarowe.

Z uwagi na ukształtowanie terenu nie ma potrzeby zakładania specjalnych szlaków zrywkowych, z wyjątkiem tych fragmentów nadleśnictwa gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy harwestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku. Nie ma również potrzeby tworzenia składnic, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przerzedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

## 1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

### 1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

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

- siedliska lasów i olsów stanowią 85,43%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 34,85 %,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 31,59%,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono średniorocznie 11,2 przypadków kradzieży; wartość skradzionego drewna wynosiła średniorocznie około 5277 zł. – ( 26,8 m<sup>3</sup>),
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię 6149 ha. Nadzorowane przez Nadleśnictwo są tylko lasy stanowiące własność osób fizycznych w powiatach: poznańskim – 689 ha, wągrowieckim - 1180 ha i gnieźnieńskim - 155 ha.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonują zasadniczo lokalne zakłady usług leśnych, dostosowujące możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 7375,85 ha, co stanowi 38,9 % drzewostanów ogółem,
- b) Duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 9,6 % 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,
- e) Duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (ok. 40 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu nadleśnictwa.

### 1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

**Tabela 41. 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		18434,98	19347,18
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup>		4814569	5497286
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup> /ha		261	284
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys.zł		854 293,87
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys.zł		170 858,77
		Wartość środków trwałych		35 415,96
		Razem		1 060 568,61
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	Użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	363280	463324
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	433720	411372
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	797000	874526
		Udział użytków przedrębnych - %	54,42	47,04
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup>	1435561	1226611
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	6,53	8,65
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	2,51	2,88
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok	2,94	2,66
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok	5,45	5,54
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,09	1,95
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	7,00	8,73
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)			
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		56,94	54,25
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		1822	2031
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		9,88	10,50

Zgodnie z Zarządzeniem nr 26/2010 Dyrektora Generalnego LP z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalania wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pozostających w zarządzie PGL LP wartość lasów i gruntów Nadleśnictwa Łopuchówko na dzień 31.12.2017 r. wynosi 1 025 152 649,21 zł w tym lasy 854 293 874,34 zł.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 912,20 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 682717 m<sup>3</sup>,
- wzrost przeciętnej zasobności o 23 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost średniego wieku o 1 rok,



- wzrost etatu użytków głównych o 77526 m<sup>3</sup> netto.

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

Tabela 42. 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 <sup>3</sup>	80627	87470	91643
2.	Koszty administracyjne	zł	10545922	10545922	10545922
3.	Koszty ochrony lasu	zł	834351	834351	834351
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	109685	109685	109685
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3207	3207	3207
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	122,42	160,84	168,51
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	636	636	636
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	979,93	204,79	214,56
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	53,15	53,15	53,15
<b>Suma kosztów (k)</b>		<b>zł</b>	<b>17917772</b>	<b>17911702</b>	<b>18164308</b>
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	198,27	198,27	198,27
<b>Suma przychodów (p)</b>		<b>zł</b>	<b>19494161</b>	<b>208850923</b>	<b>21678304</b>
11.	<b>Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)</b>	-	<b>0,92</b>	<b>0,86</b>	<b>0,84</b>

### 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 43. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb				Nadleśnictwo
	KĄTY	ŁOPUCHÓWKO	BIEDRUSKO	DZIEWICZA GÓRA	
1	2	3	4	5	6
drzewostan doświadczalny	-	0,52	-	-	0,52
drzewostan obcego pochodzenia	378,20	123,68	149,89	138,54	790,31
drzewostan odroślowy	94,57	16,04	58,05	6,59	175,25
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	1299,70*	922,09*	1066,31*	381,31*	3669,41*
drzewostan z zal/odn sztucznego	5093,25	4682,98	5496,12	2803,36	18075,71
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	-	18,43	-	-	18,43

Rodzaj cechy	Obręb				Nadleśnictwo
	KĄTY	ŁOPUCHÓWKO	BIEDRUSKO	DZIEWICZA GÓRA	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
drzewostany na gruntach porolnych	1501,65	2120,79	2593,15	1159,46	7375,05
młodnik po rębni złożonej	186,96	5,49	136,84	29,30	358,59
otulina ośrodka wypoczynkowego	-	-	5,38	-	5,38
otulina rezerwatu	17,69	24,70	63,96	-	106,35
otulina szkótek wielkoobszarowych i zespolonych	-	8,78	-	-	8,78
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	2,76	-	-	-	2,76
uprawa zachowawcza in situ lub ex situ	-	2,11	-	-	2,11
uprawy po rębni złożonej	80,49	34,20	55,54	50,03	220,26

\* zostały zaliczone również powierzchnie z odnowieniem naturalnym pod okapem drzewostanu

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

Bonitacja	Gatunki panujące							Razem	%
	SO	BK	DB.S	DB.B	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb KAŁY									
IA	1107,64	-	-	-	-	-	1,29	1108,93	20,96
I	1066,79	327,73	402,97	37,21	210,52	1,68	273,85	2320,75	43,87
II	297,40	184,56	605,57	263,17	12,24	197,34	74,10	1634,38	30,90
III	9,93	9,98	60,56	5,64	1,25	125,01	2,24	214,61	4,06
IV	-	-	-	-	0,58	7,64	3,08	11,30	0,21
<b>Razem</b>	<b>2481,76</b>	<b>522,27</b>	<b>1069,10</b>	<b>306,02</b>	<b>224,59</b>	<b>331,67</b>	<b>354,56</b>	<b>5289,97</b>	<b>100,00</b>
Obręb ŁOPUCHÓWKO									
IA	1947,37	-	-	-	-	-	-	1947,37	41,20
I	1400,69	12,91	52,70	10,78	47,04	27,32	72,99	1624,43	34,36
II	179,30	36,78	423,32	123,86	13,47	138,93	53,77	969,43	20,50
V	-	0,65	-	-	-	-	-	0,65	0,01
III	-	-	125,07	3,83	0,90	48,06	0,81	178,67	3,78
IV	-	-	3,21	-	-	4,04	-	7,25	0,15
<b>Razem</b>	<b>3527,36</b>	<b>50,34</b>	<b>604,30</b>	<b>138,47</b>	<b>61,41</b>	<b>218,35</b>	<b>127,57</b>	<b>4727,80</b>	<b>100,00</b>
Obręb BIEDRUSKO									
IA	1216,27	-	-	-	-	-	-	1216,27	20,04
I	1686,59	6,23	201,83	6,19	445,36	6,57	147,16	2499,93	41,19
II	632,75	30,47	637,74	50,87	217,38	216,43	86,04	1871,68	30,84
III	26,61	3,14	278,30	1,45	3,94	117,29	20,66	451,39	7,44
IV	-	-	13,06	-	-	8,16	8,46	29,68	0,49
<b>Razem</b>	<b>3562,22</b>	<b>39,84</b>	<b>1130,93</b>	<b>58,51</b>	<b>666,68</b>	<b>348,45</b>	<b>262,32</b>	<b>6068,95</b>	<b>100,00</b>
Obręb DZIEWICZA GÓRA									
IA	622,49	-	-	-	-	-	-	622,49	21,56
I	1265,29	8,07	14,61	5,65	16,34	0,90	70,44	1381,30	47,85
II	451,37	21,31	117,16	98,06	15,21	55,33	19,69	778,13	26,95
III	22,95	-	21,03	12,39	0,34	28,71	3,42	88,84	3,08
IV	-	-	1,94	-	-	13,16	1,00	16,10	0,56
<b>Razem</b>	<b>2362,10</b>	<b>29,38</b>	<b>154,74</b>	<b>116,10</b>	<b>31,89</b>	<b>98,10</b>	<b>94,55</b>	<b>2886,86</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo									
IA	4893,77	-	-	-	-	-	1,29	4895,06	25,80
I	5419,36	354,94	672,11	59,83	719,26	36,47	564,44	7826,41	41,25
II	1560,82	273,12	1783,79	535,96	258,30	608,03	233,60	5253,62	27,69
III	59,49	13,12	484,96	23,31	6,43	319,07	27,13	933,51	4,92
V	-	0,65	-	-	-	-	-	0,65	0,00
IV	-	-	18,21	-	0,58	33,00	12,54	64,33	0,34
<b>Razem</b>	<b>11933,44</b>	<b>641,83</b>	<b>2959,07</b>	<b>619,10</b>	<b>984,57</b>	<b>996,57</b>	<b>839,00</b>	<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>

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

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji 41,25% powierzchni.

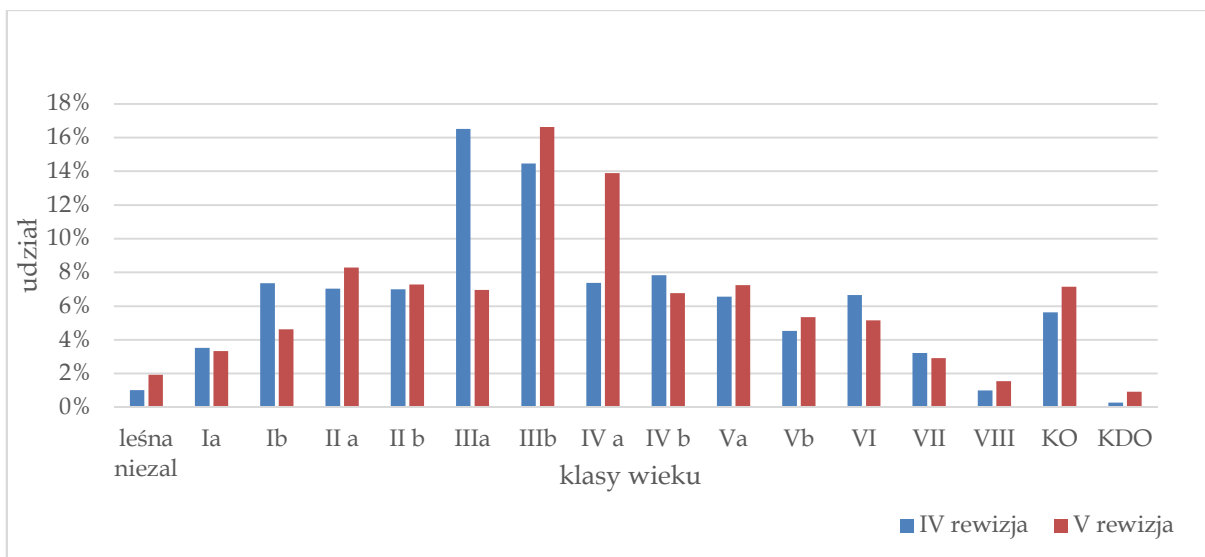
#### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łopuchówko przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

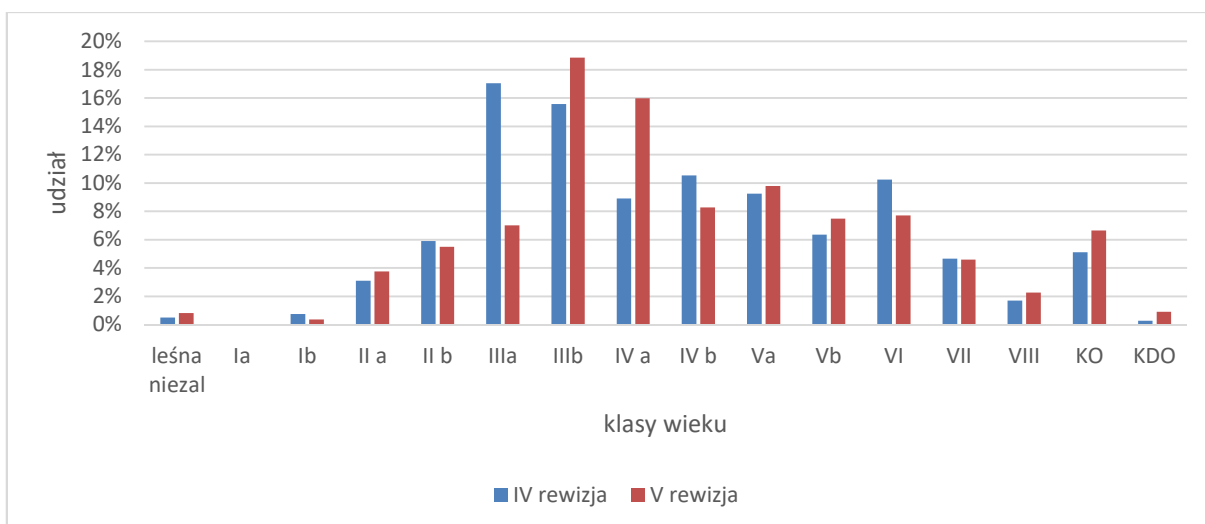
Tabela 45. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łopuchówko

Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo ŁOPUCHOWKO					
	Stan na 1.01.2008r.		Stan na 1.01.2018r.		Różnica	
	Powierzchnia [ha] Zasobność [m³]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m³]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m³]	% <sup>1)</sup> %
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny	2,72	0,01	-	-	-2,72	-0,01
	225	0,00	-	0,00	-225	0
Zręby, halizny	59,00	0,32	40,92	0,21	-18,08	-0,11
	1839	0,04	1007	0,02	-832	-0,02
W produkcji ubocznej	10,13	0,05	8,82	0,05	-1,31	0
	48	0,00	40	0,00	-8	0
Pozostałe	116,39	0,63	323,86	1,67	207,47	1,04
	1987	0,04	6605	0,12	4618	0,08
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	20125	0,42	37604	0,68	17479	0,26
Ia (1 – 10)	648,70	3,52	646,40	3,34	-2,3	-0,18
	1725	0,04	880	0,02	-845	-0,02
Ib (11 – 20)	1356,20	7,36	893,53	4,62	-462,67	-2,74
	35890	0,75	19685	0,36	-16205	-0,39
IIa (21 – 30)	1298,16	7,04	1602,54	8,28	304,38	1,24
	149500	3,11	206800	3,76	57300	0,65
IIb (31 – 40)	1288,24	6,99	1407,65	7,28	119,41	0,29
	284720	5,91	301765	5,49	17045	-0,42
IIIa (41 – 50)	3045,02	16,52	1348,17	6,97	-1696,85	-9,55
	821195	17,06	386055	7,02	-435140	-10,04
IIIb (51 – 60)	2665,82	14,46	3216,27	16,63	550,45	2,17
	750500	15,59	1037165	18,86	286665	3,27
IVa (61 – 70)	1360,68	7,38	2688,94	13,90	1328,26	6,52
	429095	8,91	878220	15,98	449125	7,07
IVb (71 – 80)	1443,98	7,83	1309,61	6,77	-134,37	-1,06
	507830	10,55	454990	8,28	-52840	-2,27
Va (81 – 90)	1208,26	6,55	1402,32	7,25	194,06	0,7
	445315	9,25	538260	9,79	92945	0,54
Vb (91 – 100)	835,96	4,53	1034,80	5,35	198,84	0,82
	305970	6,36	411750	7,49	105780	1,13
VI (101 – 120)	1227,92	6,66	996,94	5,15	-230,98	-1,51
	493640	10,25	423535	7,70	-70105	-2,55
VII (121 – 140)	593,34	3,22	563,92	2,91	-29,42	-0,31
	224625	4,67	253005	4,60	28380	-0,07
VIII (141 i starsze)	185,57	1,01	300,64	1,55	115,07	0,54
	81485	1,69	123995	2,26	42510	0,57
KO	1037,54	5,63	1383,57	7,15	346,03	1,52
	245755	5,10	365975	6,66	120220	1,56
KDO	51,42	0,28	178,28	0,92	126,86	0,64
	13100	0,27	49950	0,91	36850	0,64
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>18434,98</b>	<b>100,00</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,00</b>	<b>912,20</b>	
	<b>4814569</b>	<b>100,00</b>	<b>5497286</b>	<b>100,00</b>	<b>682717</b>	

<sup>1)</sup>Udział procentowy w stosunku do poprzedniej rewizji



**Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni**



**Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości**

Drzewostany Nadleśnictwa Łopuchówko odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IIIb klasy wieku. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich bez KO i KDO wynosi 9,62% (1861,50 ha). Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzętających w klasie odnowienia.

W skali całego nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją IIIb i IVa klas 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.

W stosunku do IV rewizji urządzania lasu nastąpiły istotne zmiany dotyczące: powierzchni leśnej, zasobów drzewnych i przeciętnego wieku:

- wzrost powierzchni leśnej o 912,20 ha (4,95%),
- wzrost zapasu o 682717 m<sup>3</sup> brutto 14,18%,
- wzrost przeciętnej zasobności o 8,81%.
- wzrost przeciętnego wieku drzewostanów 63 lata (62 lata w poprzednim planie).

Tabela 46. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jednopiętrowe	4530,76	85,64	3968,72	83,94	5498,24	90,60	2561,49	88,74	16559,21	87,28
Dwupiętrowe	221,00	4,18	343,06	7,26	154,45	2,54	134,01	4,64	852,52	4,49
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	527,24	9,97	355,30	7,52	351,36	5,79	149,67	5,18	1383,57	7,29
Klasa do odnowienia	10,97	0,21	60,72	1,28	64,90	1,07	41,69	1,44	178,28	0,94
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
<b>Razem</b>	<b>5289,97</b>	<b>100,00</b>	<b>4727,80</b>	<b>100,00</b>	<b>6068,95</b>	<b>100,00</b>	<b>2886,86</b>	<b>100,00</b>	<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Łopuchówko przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 87,28% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 7,29% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 4,49% procent powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 47. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bliskorębne i młodsze	3857,72	72,92	3743,16	79,17	4418,42	72,80	2285,26	79,17	14304,56	75,39
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	695,29	13,14	385,32	8,15	800,51	13,19	304,54	10,55	2185,66	11,52
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	198,75	3,76	183,30	3,88	433,76	7,15	105,70	3,66	921,51	4,86
W klasie odnowienia	527,24	9,97	355,30	7,52	351,36	5,79	149,67	5,18	1383,57	7,29
W klasie do odnowienia	10,97	0,21	60,72	1,28	64,90	1,07	41,69	1,44	178,28	0,94
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>5289,97</b>	<b>100,00</b>	<b>4727,80</b>	<b>100,00</b>	<b>6068,95</b>	<b>100,00</b>	<b>2886,86</b>	<b>100,00</b>	<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>

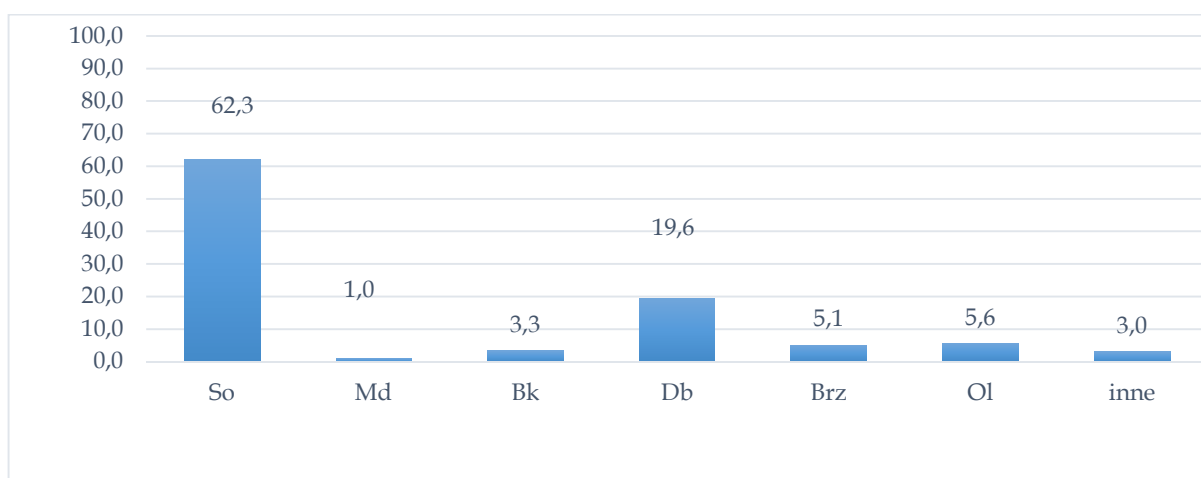
Z powyższego zestawienia wynika, że 24,61% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniach poniżej:

Tabela 48 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

Gatunek panujący	Obręby								Nadleśnictwo	
	Kąty		Łopuchówko		Biedrusko		Dziewicza Góra			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
So	2490,73	46,6	3549,28	74,4	3587,45	57,0	2392,69	81,5	12020,15	62,1
Soc	2,58	0,1	7,73	0,2	2,82	0,0	9,24	0,3	22,37	0,1
Sowe							1,55	0,1	1,55	0,0
Md	108,95	2,0	56,78	1,2	19,37	0,3	25,19	0,9	210,29	1,1
Św	35,42	0,7	23,04	0,5	53,40	0,9	30,64	1,0	142,50	0,7
Dg	24,82	0,5	26,77	0,6					51,59	0,3
Bk	522,45	9,8	50,34	1,1	43,25	0,7	29,38	1,0	645,42	3,3
Db	26,10	0,5	4,71	0,1	155,88	2,5	8,09	0,3	194,78	1,0
Dbś	1069,10	20,0	604,30	12,7	1130,93	18,0	154,74	5,3	2959,07	15,3
Dbb	306,02	5,7	138,47	2,9	58,51	0,9	116,10	4,0	619,10	3,2
Dbc	8,98	0,2	2,42	0,1	2,30	0,0	5,26	0,2	18,96	0,1
Kl			2,14	0,0	0,81	0,0	2,07	0,1	2,88	0,0
Jw	22,72	0,4			19,22	0,3	2,43	0,1	46,51	0,2
Wz	2,61	0,1			7,28	0,1	0,42	0,0	10,31	0,1
Js	111,85	2,1	4,06	0,1	24,81	0,4	3,18	0,1	143,90	0,7
Gb	33,30	0,6			12,10	0,2	1,00	0,0	46,40	0,2
Brz	224,59	4,2	61,41	1,3	666,68	10,6	31,89	1,1	984,57	5,1
Ol	349,23	6,5	234,92	4,9	387,20	6,2	107,61	3,7	1078,96	5,6
Olś			0,25	0,0	0,77	0,0	2,36	0,1	3,38	0,0
Ak	1,98	0,0			33,24	0,5	5,74	0,2	40,96	0,2
Tp	4,17	0,1			12,68	0,2			16,85	0,1
Os					56,66	0,9			56,66	0,3
Wb	3,08	0,1			12,53	0,2			15,61	0,1
JKl							0,38	0,0	0,38	0,0
Lp			2,20	0,1	4,33	0,1	5,09	0,2	11,62	0,1
Czrp			2,18	0,1					2,18	0,0
Żyw.o	0,23	0,0							0,23	0,0
<b>Razem</b>	<b>5348,91</b>	<b>100,0</b>	<b>4771,00</b>	<b>100,0</b>	<b>6292,22</b>	<b>100,0</b>	<b>2935,05</b>	<b>100,0</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,0</b>



Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

Tabela 49. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg IV i V rewizji urzędowania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		wzrost / spadek ha
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	
1	2	3	4	5	6
So	12169,64	66,02	12020,15	62,12	-149,49
Soc	23,28	0,13	22,37	0,12	-0,91
Sowe	1,55	0,01	1,55	0,01	0,00
Md	208,18	1,13	210,29	1,09	2,11
Św	136,93	0,74	142,50	0,74	5,57
Dg	61,17	0,33	51,59	0,27	-9,58
Bk	496,82	2,69	645,42	3,34	148,60
Db	106,00	0,57	194,78	1,01	88,78
Dbś	2513,77	13,64	2959,07	15,29	445,30
Dbb	502,91	2,73	619,10	3,20	116,19
Dbc	14,49	0,08	18,96	0,10	4,47
Kl	0,83	0	2,88	0,01	2,05
Jw	41,81	0,23	46,51	0,24	4,70
Wz	8,37	0,05	10,31	0,05	1,94
Js	185,72	1,01	143,90	0,74	-41,82
Gb	45,74	0,25	46,40	0,24	0,66
Brz	827,08	4,49	984,57	5,09	157,49
Ol	940,92	5,10	1078,96	5,58	138,04
Ols	10,63	0,06	3,38	0,02	-7,25
Ak	27,65	0,15	40,96	0,21	13,31
Tp	75,45	0,41	16,85	0,09	-58,60
Os	22,41	0,12	56,66	0,29	34,25
Wb	7,35	0,04	15,61	0,08	8,26
JKl	0,64	0	0,38	0,00	-0,26
Lp	2,55	0,01	11,62	0,06	9,07
Czrp	2,75	0,01	2,18	0,01	-0,57
Żyw.o	0,34	0	0,23	0,00	-0,11
<b>Razem</b>	<b>18434,98</b>	<b>100,00</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,00</b>	<b>912,20</b>

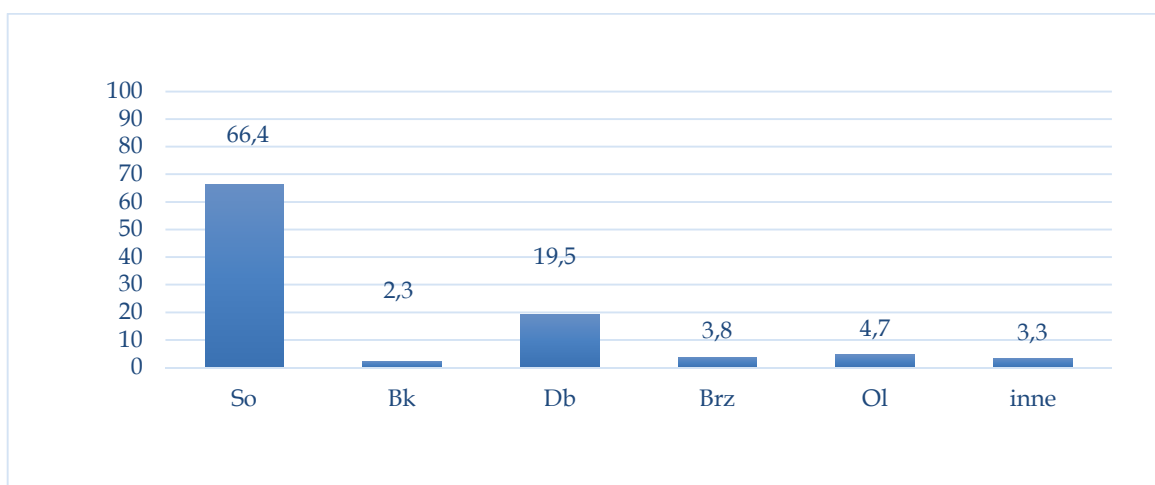
Udział miąższociowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 50 Udział miąższociowy panujących gatunków drzew

Gatunek panujący	Obręby								Nadleśnictwo	
	Kąty		Łopuchówko		Biedrusko		Dziewicza Góra		m <sup>3</sup>	%
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	736900	48,1	1140703	76,21	1039461	64,22	728319	85,67	3645383	66,31
Soc	190	0,01	625	0,04	267	0,02	513	0,06	1595	0,03
Sowe							440	0,05	440	0,01
Md	27003	1,76	14810	0,99	6770	0,42	5775	0,68	54358	0,99
Św	8021	0,52	6919	0,46	10520	0,65	6638	0,78	32098	0,58
Dg	3905	0,25	2955	0,2					6860	0,12
Bk	106794	6,97	13188	0,88	2016	0,12	6496	0,76	128494	2,34
Db	446	0,03	155	0,01	3061	0,19	94	0,01	3756	0,07
Dbś	333782	21,79	204362	13,65	302086	18,67	33282	3,91	873512	15,89
Dbb	122328	7,99	40584	2,71	1399	0,09	26661	3,14	190972	3,47
Dbc	3562	0,23	225	0,02	135	0,01	2630	0,31	6552	0,12
Kl					195	0,01			195	0
Jw	5827	0,38	510	0,03	3333	0,21	985	0,12	10655	0,19
Wz	463	0,03			1196	0,07	100	0,01	1759	0,03
Js	25146	1,64	675	0,05	5910	0,37	740	0,09	32471	0,59
Gb	10660	0,7			3700	0,23	290	0,03	14650	0,27
Brz	59248	3,87	12309	0,82	127648	7,89	7373	0,87	206578	3,76
Ol	84806	5,54	58764	3,93	87709	5,42	26045	3,06	257324	4,68



Gatunek panujący	Obręby								Nadleśnictwo	
	Kąty		Łopuchówko		Biedrusko		Dziewicza Góra			
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ols			45	0	205	0,01	695	0,08	945	0,02
Ak	645	0,04			6605	0,41	1810	0,21	9060	0,16
Tp	1350	0,09			1740	0,11			3090	0,06
Os					11457	0,71			11457	0,21
Wb	805	0,05			1670	0,1			2475	0,05
JKI							40	0	40	0
Lp			20	0	1072	0,07	1390	0,16	2482	0,05
Czrp										
Żyw.o	85	0,01							85	0
<b>Razem</b>	<b>1531966</b>	<b>100,00</b>	<b>1496849</b>	<b>100,00</b>	<b>1618155</b>	<b>100,00</b>	<b>850316</b>	<b>100,00</b>	<b>5497286</b>	<b>100,00</b>



Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew

Ogółem w nadleśnictwie, w ujęciu gatunków panujących, zaznacza się dominacja sosny. Drzewostany z panującą sosną zajmują 12044,07 ha (62,3% ogólnej powierzchni leśnej). Udział procentowy powierzchni drzewostanów sosnowych w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się 3,9%. Wśród pozostałych gatunków najwięcej jest dębu 19,6%, olszy 5,6% i brzozy 5,1% powierzchni leśnej.

W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym dębem, o 654,74 ha, brzozą o 157,49 ha oraz z olszą o 130,79 ha. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z sosną o 150,40 ha, z topolą o 58,60 ha i z jesionem o 41,82 ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

#### 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 36 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym dziewięć gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: sosna czarna, sosna wejmutka, daglezja, dąb czerwony, akacja, kasztanowiec, jesionoklon, czeremcha późna, żywotnik.

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

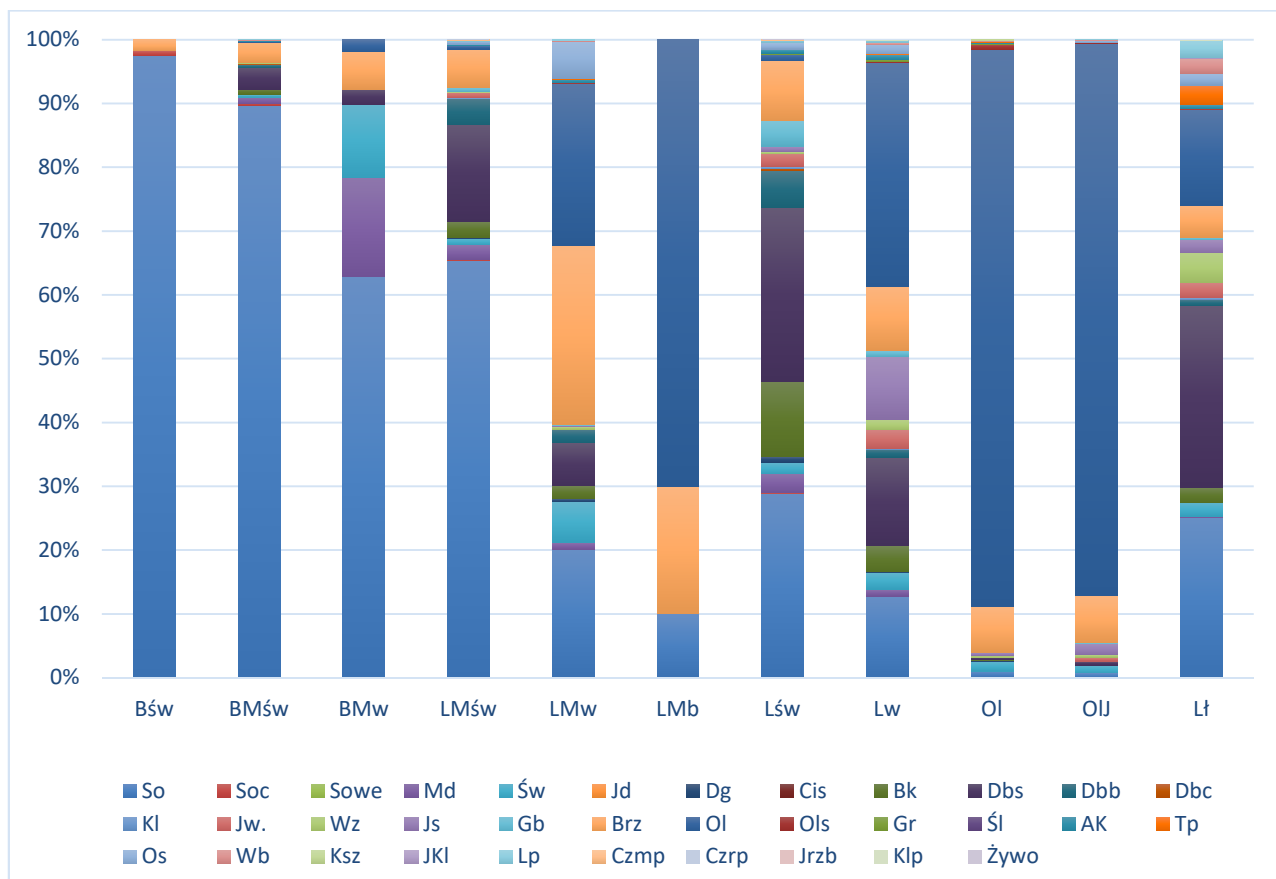
Tabela 51 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew

Gatunek	Nadleśnictwo powierzchnia leśna zalesiona				wzrost/spadek(ha)
	wg gatunków panujących		wg gatunków rzeczywistych		
	ha	%	ha	%	
So	11933,44	62,90	10056,40	53,00	-1877,04
Soc	22,37	0,12	35,20	0,19	12,83
Sowe	1,55	0,01	1,13	0,01	-0,42
Md	210,29	1,11	402,93	2,12	192,64
Św	142,5	0,75	241,61	1,27	99,11
Jd			1,48	0,01	1,48
Dg	51,59	0,27	66,54	0,35	14,95
Cis			0,18	0,00	0,18
Bk	641,83	3,38	934,28	4,92	292,45
Dbs	2959,07	15,60	3164,19	16,68	205,12
Dbb	619,1	3,26	704,87	3,72	85,77
Dbc	18,96	0,10	36,00	0,19	17,04
Kl	2,88	0,02	22,31	0,12	19,43
Jw	46,51	0,25	213,40	1,12	166,89
Wz	10,31	0,05	53,89	0,28	43,58
Js	137,77	0,73	131,14	0,69	-6,63
Gb	46,4	0,24	293,54	1,55	247,14
Brz	984,57	5,19	1316,28	6,94	331,71
Ol	996,57	5,25	998,70	5,26	2,13
Ols	3,38	0,02	5,47	0,03	2,09
Gr			14,85	0,08	14,85
Śl			0,05	0,00	0,05
Ak	40,96	0,22	68,96	0,36	28
Tp	16,85	0,09	16,65	0,09	-0,2
Os	56,66	0,30	121,86	0,64	65,2
Wb	15,61	0,08	18,89	0,10	3,28
Ksz			0,53	0,00	0,53
Jkl	0,38	0,00	1,69	0,01	1,31
Lp	11,62	0,06	42,63	0,22	31,01
lwa			1,29	0,01	1,29
Czmp			1,77	0,01	1,77
Czrp	2,18	0,01	2,58	0,01	0,4
Jrzb			0,96	0,01	0,96
Klp			1,10	0,01	1,1
Żywo	0,23	0,00	0,23	0,00	0
<b>Razem</b>	<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>	<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>	

W ujęciu gatunków rzeczywistych dominującym gatunkiem w nadleśnictwie jest również sosna, opisana na 10092,73 ha (53,2% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej).

Porównanie udziału powierzchniowego dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 1877,04 ha mniejsza, natomiast zwiększa się powierzchnia dębu o 307,93 ha, buka o 292,45 ha, brzozy o 331,71 ha, graba o 247,14 ha, jaworu o 166,89 ha oraz modrzewia o 192,64 ha.

Powierzchniowy, procentowy udział gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Łopuchówko przedstawia diagram słupkowy:



Wykres 9 Powierzchniowy, procentowy udział gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych

Porównanie powierzchni wg gatunków rzeczywistych pomiędzy IV i V rewizją urzędzania lasu przedstawia tabela poniżej:

Tabela 52 Porównanie powierzchni wg gatunków rzeczywistych pomiędzy IV i V rewizją

Gatunek	IV rewizja		V Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	%	ha	%	
So	10362,10	56,82	10056,40	53,00	-305,70
Sob	0,84	0,00			-0,84
Soc	36,89	0,20	35,20	0,19	-1,69
Sowe	1,28	0,01	1,13	0,01	-0,15
Sok	0,24	0,00			-0,24
Md	391,86	2,15	402,93	2,12	11,07
Św	255,78	1,40	241,61	1,27	-14,17
Jd	0,70	0,00	1,48	0,01	0,78
Dg	80,56	0,44	66,54	0,35	-14,02
Cis	0,16	0,00	0,18	0,00	0,02
Bk	711,27	3,90	934,28	4,92	223,01
Db	2,63	0,01			-2,63
Dbs	2696,15	14,78	3164,19	16,68	468,04
Dbb	585,66	3,21	704,87	3,72	119,21
Dbc	31,66	0,17	36,00	0,19	4,34
Kl	17,60	0,10	22,31	0,12	4,71
Jw	153,78	0,84	213,40	1,12	59,62

Gatunek	IV rewizja		V Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	%	ha	%	
Wz	24,57	0,13	53,89	0,28	29,32
Js	194,23	1,06	131,14	0,69	-63,09
Gb	254,45	1,39	293,54	1,55	39,09
Brz	1294,02	7,09	1316,28	6,94	22,26
Ol	918,32	5,03	998,70	5,26	80,38
Ols	9,14	0,05	5,47	0,03	-3,67
Gr			14,85	0,08	14,85
Śl			0,05	0,00	0,05
Czr	0,68	0,00			-0,68
Czm	0,09	0,00			-0,09
Ak	63,22	0,35	68,96	0,36	5,74
Tp	47,05	0,26	16,65	0,09	-30,40
Os	74,79	0,41	121,86	0,64	47,07
Wb	9,87	0,05	18,89	0,10	9,02
Ksz			0,53	0,00	0,53
Jkl	1,62	0,01	1,69	0,01	0,07
Lp	22,16	0,12	42,63	0,22	20,47
Iwa			1,29	0,01	1,29
Czmp			1,77	0,01	1,77
Czrp	2,75	0,02	2,58	0,01	-0,17
Jrzb	0,26	0,00	0,96	0,01	0,70
Klp	0,09	0,00	1,10	0,01	1,01
Żywz	0,34	0,00	0,23	0,00	-0,11
<b>Razem</b>	<b>18246,81</b>	<b>100,00</b>	<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>	<b>726,77</b>

W porównaniu do stanu IV rewizji planu ul, rzeczywista powierzchnia sosny jest obecnie mniejsza o 305,70 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia dębu o 588,96 ha i buka o 223,01 ha. Zmniejszyła się też powierzchnia jesionu o 63,09 ha.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 15,86 ha, podsadzenia 263,52 ha, podrost 757,84 ha, a podrost Iip. 184,06 ha. Młode pokolenie zajmuje 6,5% (1221,28 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim grab i buk w mniejszym udziale występuje dąb, zaś w znikomym wiąz, jawor, dagleżja i jesion. Podszyt zajmuje 9239,67 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 48,9% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: Czm.p, Brz, Lsz ale występują również: Db.s, Gb, Kru, Jrz, Jw, Bez.c, Śl.t, Głg, Db, Św, Bk, Ak, Der.b, Os, Czm, Wz, Gr, Wb, Db.b, So, Js, Lp, Kl, Ol, Śng.b, Jkl, Db.c, Szk, Der.ś, Bez.k, Sch, Kl.p, Jb, Prz.cw, Tp, Md, Ol.s, Dg, Ber, Lig, Iwa, Jał, Czr.p, So.we, Prz.c, Śl, Jd, Śl.a, Trz.b, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach. Dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa są: sosna, buk, dąb, brzoza i olsza. Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

Tabela 53. Cechy dominujących panujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek					
	SO	BK	DB.S	DB.B	BRZ	OL
1	2	3	4	5	6	7
Udział powierzchniowy [%]	62,89	3,38	15,60	3,26	5,19	5,25
Udział miąższościowy [%]	66,38	2,34	15,91	3,48	3,76	4,65

Cecha	Gatunek					
	SO	BK	DB.S	DB.B	BRZ	OL
1	2	3	4	5	6	7
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	305	200	295	308	210	256
Przeciętny wiek [lat]	65	62	79	83	48	52

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

Tabela 54. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA			
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	18485	7,45	27120	7,69	24140	6,78	17500	7,41	87245	7,31
SO.C	30	11,63	75	9,70	30	10,64	50	5,41	185	8,27
SO.WE	0	-	0	-	0	-	10	6,45	10	6,45
MD	1035	9,50	485	8,54	150	7,74	295	11,71	1965	9,34
ŚW	525	14,82	295	12,80	675	12,64	420	13,71	1915	13,44
DG	165	6,65	50	1,87	0	-	0	-	215	4,17
ŻYW.O	5	21,74	0	-	0	-	0	-	5	21,74
BK	2735	5,24	190	3,77	65	1,63	210	7,15	3200	4,99
DB.S	6960	6,51	3100	5,13	5690	5,03	930	6,01	16680	5,64
DB.B	1380	4,51	600	4,33	30	0,51	470	4,05	2480	4,01
DB.C	75	8,35	10	4,13	15	6,52	40	7,60	140	7,38
KL	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
JW	210	9,24	20	9,35	60	3,12	10	4,12	300	6,45
JKL	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
WZ	5	1,92	0	-	55	7,55	0	-	60	5,82
JS	295	2,79	5	1,23	130	5,24	20	6,29	450	3,27
GB	230	6,91	0	-	65	5,37	0	-	295	6,36
BRZ	1410	6,28	300	4,89	3770	5,65	130	4,08	5610	5,70
OL	1950	5,88	1300	5,95	1965	5,64	475	4,84	5690	5,71
OL.S	0	-	0	-	0	-	15	6,36	15	4,44
TP	5	1,20	0	-	30	2,37	0	-	35	2,08
OS	0	-	0	-	300	5,29	0	-	300	5,29
WB	0	-	0	-	20	1,60	0	-	20	1,28
LP	0	-	0	-	40	9,24	50	9,82	90	7,75
AK	10	5,05	0	-	120	3,61	25	4,36	155	3,78
CZR.P	0	-	5	2,29	0	-	0	-	5	2,29
<b>Razem</b>	<b>35510</b>	<b>6,71</b>	<b>33555</b>	<b>7,10</b>	<b>37350</b>	<b>6,15</b>	<b>20650</b>	<b>7,15</b>	<b>127065</b>	<b>6,70</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św – 13,44 m<sup>3</sup>/ha, najniższy Wb – 1,28 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (sosna, buk, dąb, brzoza, olsza) wynosi od 4,01m<sup>3</sup>/ha dla Db.b do 7,31 m<sup>3</sup>/ha dla So.

Tabela 55. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA			
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1a	50	0,14	30	0,09	90	0,24	35	0,17	205	0,16
1b	1220	3,44	740	2,21	795	2,13	505	2,45	3260	2,57

Klasa wieku	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		[m <sup>3</sup> ]	[%]
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IIa	4670	13,15	2905	8,66	5415	14,50	3475	16,83	16465	12,96
IIb	4440	12,50	2500	7,45	5725	15,33	1405	6,80	14070	11,07
IIIa	3635	10,24	3120	9,30	3730	9,99	1605	7,77	12090	9,51
IIIb	7660	21,56	9075	27,04	5165	13,83	4375	21,19	26275	20,68
IVa	3490	9,83	5730	17,08	6105	16,33	2745	13,29	18070	14,22
IVb	1965	5,53	1430	4,26	3365	9,01	1455	7,05	8215	6,47
Va	2570	7,24	2105	6,27	1780	4,77	2245	10,87	8700	6,85
Vb	1440	4,06	1780	5,30	1565	4,19	1075	5,21	5860	4,61
VI	1300	3,66	2075	6,18	1010	2,70	735	3,56	5120	4,03
VII	1060	2,99	385	1,15	650	1,74	285	1,38	2380	1,87
VIII	175	0,49	285	0,85	755	2,02	15	0,07	1230	0,97
KO	1800	5,07	1185	3,53	955	2,56	560	2,71	4500	3,54
KDO	35	0,10	210	0,63	245	0,66	135	0,65	625	0,49
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Razem</b>	<b>35510</b>	<b>100,00</b>	<b>33555</b>	<b>100,00</b>	<b>37350</b>	<b>100,00</b>	<b>20650</b>	<b>100,00</b>	<b>127065</b>	<b>100,00</b>

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku - 26275 m<sup>3</sup> i IVa klasie wieku – 18070 m<sup>3</sup> brutto rocznie.

### 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 4628,39 ha (1072,69 ha powierzchni zredukowanej).

Tabela 56. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		11-20	21-50	>50	
	[ha]				6
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	7,00	7,00	-	-	1,40
Grzyby	3335,47	2905,80	395,69	33,98	726,18
Imisje przemysłowe	24,92	5,15	19,77	-	7,16
Inne antropogeniczne	0,17	-	0,17	-	0,05
Inne bez określenia	47,68	18,70	27,63	1,35	12,95
Owady	8,37	2,81	-	5,56	3,90
Zakłócenia stosunków wodnych	119,04	75,73	29,09	14,22	33,73
Zwierzyna	1085,74	650,78	415,37	19,59	287,32
<b>Razem</b>	<b>4628,39</b>	<b>3665,97</b>	<b>887,72</b>	<b>74,70</b>	<b>1072,69</b>

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 962,42 ha tj. 5,07% powierzchni leśnej zalesionej. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od grzybów, zwierzyny i zakłócenia stosunków wodnych.

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.

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 646,40 ha) wykonano zgodnie z § 40 ust. 2, w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 82,43% powierzchni Ia klasy wieku – 532,81 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 17,57% upraw i młodników – 113,59 ha. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów wykonano zgodnie z § 40 ust. 3 “Instrukcji Urządzania Lasu”.

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

Tabela 57. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności według grup drzewostanów

Stopień zgodności	Obręb								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Drzewostany w wieku do 10 lat										
Zgodne	193,80	83,92	46,69	84,08	183,20	75,95	109,12	91,90	532,81	82,43
Częściowo zgodne	37,13	16,08	8,84	15,92	58,00	24,05	9,62	8,10	113,59	17,57
Niezgodne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>230,93</b>	<b>100,00</b>	<b>55,53</b>	<b>100,00</b>	<b>241,20</b>	<b>100,00</b>	<b>118,74</b>	<b>100,00</b>	<b>646,40</b>	<b>100,00</b>
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat										
Zgodne	2498,11	49,38	3029,75	64,85	2315,76	39,74	1955,96	70,66	9799,58	53,47
Częściowo zgodne	2052,36	40,57	1438,23	30,78	2880,79	49,43	729,41	26,35	7100,79	38,74
Niezgodne	508,57	10,05	204,29	4,37	631,20	10,83	82,75	2,99	1426,81	7,79
<b>Razem</b>	<b>5059,04</b>	<b>100,00</b>	<b>4672,27</b>	<b>100,00</b>	<b>5827,75</b>	<b>100,00</b>	<b>2768,12</b>	<b>100,00</b>	<b>18327,18</b>	<b>100,00</b>
Ogółem drzewostany										
Zgodne	2691,91	50,89	3076,44	65,07	2498,96	41,18	2065,08	71,53	10332,39	54,46
Częściowo zgodne	2089,49	39,50	1447,07	30,61	2938,79	48,42	739,03	25,60	7214,38	38,02
Niezgodne	508,57	9,61	204,29	4,32	631,20	10,40	82,75	2,87	1426,81	7,52
<b>Razem</b>	<b>5289,97</b>	<b>100,00</b>	<b>4727,80</b>	<b>100,00</b>	<b>6068,95</b>	<b>100,00</b>	<b>2886,86</b>	<b>100,00</b>	<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>

Dla charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska.

Tabela 58. Zestawienie powierzchni wg stopni zgodności w typach siedliskowych lasu

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne		
		ha	%	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KĄTY	Bśw	110,49	98,80	1,29	1,20			111,78

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne		
		ha	%	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BMśw	353,70	75,30	115,16	24,50	0,99	0,20	469,85
	BMw	1,87	12,20	13,50	87,80			15,37
	LMśw	869,04	57,60	584,98	38,80	53,43	3,50	1507,45
	LMw	14,66	33,50	14,37	32,90	14,71	33,60	43,74
	LMb	3,57	100,00					3,57
	Lśw	1129,02	43,40	1107,88	42,60	365,89	14,00	2602,79
	Lw	46,45	21,40	123,13	56,80	47,04	21,70	216,62
	OI	130,33	99,50			0,63	0,50	130,96
	OIJ	22,82	20,80	86,94	79,20			109,76
LŁ	9,96	12,80	42,24	54,10	25,88	33,20	78,08	
<b>Razem obręb KĄTY</b>		<b>2691,91</b>	<b>50,90</b>	<b>2089,49</b>	<b>39,50</b>	<b>508,57</b>	<b>9,60</b>	<b>5289,97</b>
ŁOPUCHÓWKO	BMśw	499,82	94,30	30,17	5,70			529,99
	LMśw	2267,17	68,60	989,96	30,00	46,04	1,40	3303,17
	LMw	5,65	26,40	11,78	55,00	3,98	18,60	21,41
	Lśw	171,36	27,20	317,04	50,30	142,42	22,60	630,82
	Lw	3,98	8,40	35,11	74,30	8,16	17,30	47,25
	OI	93,73	93,10	6,02	6,00	0,98	1,00	100,73
OIJ	34,73	36,80	56,99	60,40	2,71	2,90	94,43	
<b>Razem obręb ŁOPUCHÓWKO</b>		<b>3076,44</b>	<b>65,10</b>	<b>1447,07</b>	<b>30,60</b>	<b>204,29</b>	<b>4,30</b>	<b>4727,80</b>
BIEDRUSKO	Bśw	14,31	100,00					14,31
	BMśw	550,73	76,90	165,80	23,10			716,53
	LMśw	1370,02	58,30	902,41	38,40	79,08	3,40	2351,51
	LMw			65,51	79,70	16,73	20,30	82,24
	Lśw	364,09	16,80	1448,22	66,70	357,54	16,50	2169,85
	Lw	45,99	14,80	182,08	58,50	83,26	26,70	311,33
	OI	57,95	96,90	1,83	3,10			59,78
	OIJ	25,85	27,30	65,12	68,80	3,62	3,80	94,59
LŁ	70,02	26,00	107,82	40,10	90,97	33,90	268,81	
<b>Razem obręb BIEDRUSKO</b>		<b>2498,96</b>	<b>41,20</b>	<b>2938,79</b>	<b>48,40</b>	<b>631,20</b>	<b>10,40</b>	<b>6068,95</b>
DZIEWICZA GÓRA	Bśw	62,56	100,00					62,56
	BMśw	735,72	85,00	129,80	15,00			865,52
	LMśw	1116,98	70,60	433,95	27,40	31,22	2,00	1582,15
	LMw	3,31	15,80	7,88	37,60	9,79	46,70	20,98
	Lśw	72,64	31,10	130,96	56,10	29,94	12,80	233,54
	Lw	3,65	10,10	24,33	67,60	8,03	22,30	36,01
	OI	70,22	88,90	4,99	6,30	3,77	4,80	78,98
	OIJ			3,44	100,00		0,00	3,44
LŁ			3,68	100,00		0,00	3,68	
<b>Razem obręb DZIEWICZA GÓRA</b>		<b>2065,08</b>	<b>71,50</b>	<b>739,03</b>	<b>25,60</b>	<b>82,75</b>	<b>2,80</b>	<b>2886,86</b>
Nadleśnictwo łopuchówko	Bśw	187,36	99,30	1,29	0,70			188,65
	BMśw	2139,97	82,90	440,93	17,10	0,99	0,00	2581,89
	BMw	1,87	12,20	13,50	87,80	0,00	0,00	15,37
	LMśw	5623,21	64,30	2911,30	33,30	209,77	2,40	8744,28
	LMw	23,62	14,00	99,54	59,10	45,21	26,90	168,37
	LMb	3,57	100,00					3,57
	Lśw	1737,11	30,80	3004,10	53,30	895,79	15,90	5637,00
	Lw	100,07	16,40	364,65	59,70	146,49	24,00	611,21
	OI	352,23	95,10	12,84	3,50	5,38	1,50	370,45
OIJ	83,40	27,60	212,49	70,30	6,33	2,10	302,22	
LŁ	79,98	22,80	153,74	43,90	116,85	33,30	350,57	
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>10332,39</b>	<b>54,50</b>	<b>7214,38</b>	<b>38,00</b>	<b>1426,81</b>	<b>7,50</b>	<b>18973,58</b>



Z zamieszczonego wyżej zestawienia wynika niewielkie zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Na siedliskach borowych dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem – stanowią 98% powierzchni tych drzewostanów. Na siedliskach lasowych i olsach drzewostany niezgodne z siedliskiem stanowią 15%, a częściowo zgodne 38% powierzchni drzewostanów na tych siedliskach.

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, zamieszczona i omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 446,01 ha. W tej powierzchni 83,44% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 15,68%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,87%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,94.

Tabela 59. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	12,15	7,61	-	-	10,63	5,72	-	-	22,78	5,11
12	126,31	79,07	22,72	97,39	134,48	72,31	43,02	55,89	326,53	73,21
13	5,58	3,49	-	-	10,62	5,71	0,82	1,07	17,02	3,82
22	10,83	6,78	0,61	2,61	20,51	11,03	33,12	43,04	65,07	14,59
23	2,50	1,57	-	-	7,24	3,89	-	-	9,74	2,18
31	-	-	-	-	0,54	0,29	-	-	0,54	0,12
32	2,37	1,48	-	-	-	-	-	-	2,37	0,53
33	-	-	-	-	1,96	1,05	-	-	1,96	0,44
<b>Razem</b>	<b>159,74</b>	<b>100,00</b>	<b>23,33</b>	<b>100,00</b>	<b>185,98</b>	<b>100,00</b>	<b>76,96</b>	<b>100,00</b>	<b>446,01</b>	<b>100,00</b>

#### b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, zamieszczona i omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 1383,57 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi BK, DB.S, DB.B, JW, SO, WZ, GB, OL, LP, BRZ, DB.C. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,0% a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 114,94 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB.S, DB.B, BK, GB, OL, WZ. Przeciętny stopień

pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 22,5%, a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 2077,36 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 85,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 60. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KO										
11	-	-	-	-	3,80	1,08	-	-	3,80	0,27
12	326,30	61,89	163,46	46,01	130,73	37,21	42,16	28,17	662,65	47,89
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	198,99	37,74	188,25	52,98	200,68	57,12	106,41	71,10	694,33	50,19
23	1,95	0,37	3,59	1,01	12,28	3,49	1,10	0,73	18,92	1,37
33	-	-	-	-	3,87	1,10	-	-	3,87	0,28
<b>Razem</b>	<b>527,24</b>	<b>100,00</b>	<b>355,30</b>	<b>100,00</b>	<b>351,36</b>	<b>100,00</b>	<b>149,67</b>	<b>100,00</b>	<b>1383,57</b>	<b>100,00</b>
KDO										
12	9,18	100,00	-	-	5,25	8,09	11,52	79,94	25,95	21,06
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	31,25	100,00	54,85	91,91	2,89	20,06	88,99	78,94
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>9,18</b>	<b>100,00</b>	<b>31,25</b>	<b>100,00</b>	<b>60,10</b>	<b>100,00</b>	<b>14,41</b>	<b>100,00</b>	<b>114,94</b>	<b>100,00</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych										
11	-	-	-	-	6,75	3,51	-	-	6,75	1,17
12	230,61	86,22	35,26	88,84	114,60	59,58	50,51	63,67	430,98	74,44
13	4,66	1,74	4,43	11,16	15,62	8,12	-	-	24,71	4,27
21	4,03	1,51	-	-	3,24	1,68	-	-	7,27	1,26
22	28,15	10,53	-	-	24,70	12,84	26,26	33,10	79,11	13,67
23	-	-	-	-	5,53	2,87	2,56	3,23	8,09	1,40
32	-	-	-	-	19,84	10,31	-	-	19,84	3,43
43	-	-	-	-	2,10	1,09	-	-	2,10	0,36
<b>Razem</b>	<b>267,45</b>	<b>100,00</b>	<b>39,69</b>	<b>100,00</b>	<b>192,38</b>	<b>100,00</b>	<b>79,33</b>	<b>100,00</b>	<b>578,85</b>	<b>100,00</b>

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 11237,08 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 13 i 22 zajmują 93,19 % powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 61. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	-	-	1,76	0,05	41,25	1,24	-	-	43,01	0,38
12	1776,01	61,48	1783,70	55,01	1294,23	38,78	966,88	54,68	5820,82	51,80
13	501,72	17,37	309,68	9,55	1056,22	31,65	50,83	2,87	1918,45	17,07
21	2,07	0,07	6,66	0,21	7,76	0,23	-	-	16,49	0,15
22	427,10	14,78	1083,82	33,43	518,52	15,54	703,79	39,80	2733,23	24,32
23	113,07	3,91	43,09	1,33	304,51	9,12	38,22	2,16	498,89	4,44
32	34,64	1,20	-	-	52,02	1,56	7,95	0,45	94,61	0,84
33	8,22	0,28	4,42	0,14	37,26	1,12	0,62	0,04	50,52	0,45

Jakość hodowlana	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	0,54	0,02	4,58	0,14	-	-	-	-	5,12	0,05
42	6,50	0,22	2,39	0,07	18,10	0,54	-	-	26,99	0,24
43	19,25	0,67	2,34	0,07	7,36	0,22	-	-	28,95	0,26
<b>Razem</b>	<b>2889,12</b>	<b>100,00</b>	<b>3242,44</b>	<b>100,00</b>	<b>3337,23</b>	<b>100,00</b>	<b>1768,29</b>	<b>100,00</b>	<b>11237,08</b>	<b>100,00</b>

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 6711,64 ha. So, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,5 (w ok. 63,0% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa wynosi 2,5. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany (WDN) w obrębie Kąty na powierzchni 15,24 ha, w wydzieleniach leśnych: 120r, 124a.

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 62. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	15,24	0,77	-	-	-	-	-	-	15,24	0,23
2	1298,33	65,79	993,48	69,85	762,87	32,42	220,35	22,90	3275,03	48,79
3	522,71	26,48	412,54	29,00	1413,62	60,06	686,51	71,34	3035,38	45,23
4	137,38	6,96	16,32	1,15	176,87	7,52	55,42	5,76	385,99	5,75
<b>Razem</b>	<b>1973,66</b>	<b>100,00</b>	<b>1422,34</b>	<b>100,00</b>	<b>2353,36</b>	<b>100,00</b>	<b>962,28</b>	<b>100,00</b>	<b>6711,64</b>	<b>100,00</b>

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 373,60 ha, co stanowi 1,93% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 63. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb KĄTY		
inne wylesienie	0,20	91l, 105n, 131l, 164x
objęte szczególną ochroną	9,01	95g, 153k, 159i, 160i
plantacja choinek	3,00	78Aa, 132p, 132x
poletko łowieckie	2,86	151k, 151r, 161d, 201m, 210d
sukcesja	37,35	28a, 28h, 30Acx, 33t, 41r, 60m, 82m, 89m, 90h, 92p, 100f, 107a, 132k, 134ax, 134j, 134n, 135a, 136d, 136i, 145n, 147a, 149c, 151b, 163n, 163p, 164l, 164m, 182l, 182p, 187f, 188h, 190gx, 190hx, 190ix, 190z, 194p, 199w, 206s, 211n, 225d, 230h
zrąb	6,52	68g, 85m, 204h
Obręb ŁOPUCHÓWKO		

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
plantacja choinek	0,20	114g
poletko łowieckie	0,81	166Ab
sukcesja	41,25	4j, 24d, 39l, 53f, 54c, 60d, 60f, 66g, 67g, 67j, 67k, 68b, 77g, 81m, 83d, 84g, 102i, 106b, 107i, 108f, 108j, 114n, 115m, 125l, 205c
zrąb	0,94	58a
Obręb BIEDRUSKO		
inne wylesienie	0,52	244j
poletko łowieckie	0,49	172i
sukcesja	216,00	3a, 9o, 10h, 13a, 13d, 17a, 22h, 27g, 27h, 30i, 34l, 39d, 42g, 45d, 48f, 54ax, 54t, 54x, 54y, 55n, 55o, 56h, 56i, 56j, 57i, 57m, 73a, 73m, 80d, 80h, 93j, 94i, 96f, 98d, 98f, 100k, 106j, 106p, 107b, 108c, 108g, 108h, 109c, 109g, 112a, 112g, 113g, 115d, 115g, 123f, 127h, 132c, 134o, 134p, 143r, 144c, 144d, 144g, 152j, 153d, 153o, 159c, 159d, 161c, 161g, 161l, 165d, 169c, 169j, 172j, 188j, 188n, 189g, 190g, 192l, 193i, 196b, 199c, 202l, 206m, 206s, 208g, 209b, 210a, 210f, 216c, 217i, 219g, 220h, 223d, 224a, 224h, 224m, 227f, 227x, 229c, 229h, 233b, 237a, 237c, 239f, 242n, 244a, 255a, 288a, 291f, 294b, 294g, 294h, 317d, 318i, 320c
zrąb	6,26	9i, 13h, 314g
Obręb DZIEWICZA GÓRA		
inne wylesienie	0,94	72n, 80h, 80j, 81i, 82y, 83i, 84b, 84d, 90n, 176h
poletko łowieckie	1,46	1h, 29c, 49y
sukcesja	18,59	4g, 17h, 38Aa, 42a, 46g, 54l, 62l, 65c, 71r, 75n, 82a, 85c, 85j, 88Ad, 108Ap, 178a
zrąb	27,20	13o, 17g, 22h, 23b, 43h, 49c, 49d, 49o, 50j, 50k, 51c, 55j, 107d
NADLEŚNICTWO		
inne wylesienie	1,66	
objęte szczególną ochroną	9,01	
plantacja choinek	3,20	
poletko łowieckie	5,62	
sukcesja	313,19	
zrąb	34,40	

Inne wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji to grunty pod rurociągami.

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano grunty leśne nie zalesione do naturalnej sukcesji na powierzchni 313,19 ha. Większość ww gruntów nie kwalifikuje się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają bardzo istotną rolę stwarzając biotop dla występowania szeregu różnych organizmów zwierzęcych. Z tych względów również powierzchnie takie nie powinny być odnawiane. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

#### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

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

Tabela 64. Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
1	2	3	4	5	6	7	8
BMŚW	398,13	1,94	773,03	0,35	139,58	2,29	912,60
BMW	15,37	0,95	14,57	0,23	3,55	1,18	18,12
BŚW	94,78	1,47	139,03	0,43	40,45	1,90	179,49
ŁŁ	78,08	2,71	211,84	3,45	269,44	6,16	481,27
LMB	3,57	1,70	6,08	0,00	0,00	1,70	6,08
LMŚW	1270,18	1,74	2210,61	0,59	744,28	2,33	2954,89
LMW	32,78	1,04	34,16	1,29	42,27	2,33	76,43
LŚW	2362,83	1,90	4494,54	3,83	9050,58	5,73	13545,12
LW	183,70	6,07	1115,21	4,49	824,78	10,56	1939,99
OL	109,61	6,07	665,52	3,98	436,20	10,05	1101,72
OLJ	89,84	14,19	1274,39	1,48	132,94	15,67	1407,33
<b>Razem obręb Kąty</b>	<b>4638,87</b>	<b>2,36</b>	<b>10938,97</b>	<b>2,52</b>	<b>11684,06</b>	<b>4,88</b>	<b>22623,03</b>
BMŚW	516,57	2,94	1520,09	0,92	473,32	3,86	1993,41
LMŚW	3157,57	2,46	7773,39	0,97	3057,19	3,43	10830,58
LMW	20,20	2,31	46,65	0,97	19,67	3,28	66,31
LŚW	575,06	2,12	1217,26	1,07	616,33	3,19	1833,59
LW	38,63	2,04	78,87	1,07	41,26	3,11	120,13
OL	88,62	2,55	225,97	0,57	50,55	3,12	276,53
OLJ	76,41	1,58	120,76	0,54	41,03	2,12	161,79
<b>Razem obręb Łopuchówko</b>	<b>4473,06</b>	<b>2,46</b>	<b>10983,00</b>	<b>0,96</b>	<b>4299,35</b>	<b>3,62</b>	<b>15282,35</b>
BMŚW	590,83	2,01	1189,92	2,84	1680,19	4,85	2870,11
BŚW	11,34	2,04	23,15	0,15	1,74	2,19	24,89
ŁŁ	Ł216,05	6,51	1406,62	2,73	590,73	9,24	1997,36
LMŚW	2227,54	2,12	4716,96	2,37	5274,44	4,49	9991,40
LMW	76,78	6,74	517,32	4,68	359,50	11,42	876,82
LŚW	2009,21	2,52	5067,76	2,63	5290,31	5,15	10358,06
LW	260,37	7,26	1889,17	1,95	507,56	9,21	2396,73
OL	57,21	15,94	911,78	0,47	26,62	16,41	938,40
OLJ	88,53	7,63	675,23	0,77	68,10	8,40	743,33
<b>Razem obręb Biedrusko</b>	<b>5537,86</b>	<b>2,96</b>	<b>16397,91</b>	<b>2,49</b>	<b>13799,18</b>	<b>5,45</b>	<b>30197,09</b>
BMŚW	762,69	1,44	1099,25	0,75	568,61	2,19	1667,86
BŚW	60,79	1,52	92,70	0,83	50,27	2,35	142,97
ŁŁ	3,68	1,14	4,20	0,00	0,00	1,14	4,20
LMŚW	1480,89	1,30	1930,62	1,03	1522,13	2,33	3452,76
LMW	18,16	1,47	26,77	1,17	21,25	2,64	48,03
LŚW	208,74	3,88	810,13	1,72	359,58	5,60	1169,71
LW	31,60	0,98	31,05	0,64	20,23	1,62	51,28
OL	75,81	2,05	155,65	1,45	109,84	3,50	265,50
OLJ	3,44	2,34	8,04	2,05	7,05	4,39	15,08
<b>Razem obręb Dziewicza Góra</b>	<b>2645,80</b>	<b>1,57</b>	<b>4158,42</b>	<b>1,00</b>	<b>2658,97</b>	<b>2,57</b>	<b>6817,38</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>17295,59</b>	<b>2,46</b>	<b>42478,29</b>	<b>1,87</b>	<b>32441,56</b>	<b>4,33</b>	<b>74919,85</b>

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 74920 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 1,36% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących

i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 4,33 m<sup>3</sup>/ha grubizny brutto na 1ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku. Największą miąższość w m<sup>3</sup>/ha drewna martwego zinwentaryzowano w obrębie Biedrusko na siedlisku OI – 16,41 m<sup>3</sup>/ha i na LMw – 11,42 m<sup>3</sup>/ha oraz w obrębie Kąty na OIJ – 15,67 m<sup>3</sup>/ha, na Lw – 10,56 m<sup>3</sup>/ha i OI 10,05 m<sup>3</sup>/ha.

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

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

Tabela 65. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Łopuchówko w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja		Prognoza
	IV	V	
1	2	3	4
Powierzchnia leśna [ha]	18434,98	19347,18	19347,18
Zapas [m <sup>3</sup> ]	4814569	5497286	5657806
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	261	284	292
Przeciętny wiek	62	63	64
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów tablicowy [m <sup>3</sup> /ha]	6,53	6,57	6,31
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów [m <sup>3</sup> /ha]		7,42	6,34
Orientacyjny średni wiek rębności	108	109	111

W Nadleśnictwie Łopuchówko nie można porównywać wskaźników stanów zasobów leśnych ze starszych planów urządzenia lasu, ze względu na duże różnice powierzchniowe wynikające ze zmian przynależności do nadleśnictwa poszczególnych obrębów leśnych. W obecnym podziale administracyjnym pierwszy plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwo Łopuchówko powstał na stan 1.01.2008 r..

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 63 lata. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 54,5 lata.

Przeciętny wiek drzewostanów powinien być zbliżony do (w granicach  $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności, różnica 8,5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu. Należy dążyć do zmniejszenia przeciętnego wieku drzewostanów poprzez zwiększenie poziomu użytkowania rębego w przyszłych okresach, skutkującego zmniejszeniem przeciętnego wieku, ale także zasobów drzewnych na pniu. Projektowany etat na poziomie 94,2% etatu optymalnego w lasach wielofunkcyjnych w całym nadleśnictwie nie spowoduje pogłębienia się tych relacji w kierunku stanu powodującego znaczne odstępstwo.

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

**2.1. Referat Nadleśniczego**

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Poznaniu**



**Referat Nadleśniczego  
Nadleśnictwa Łopuchówko**

**Narada Techniczno – Gospodarcza  
dla Nadleśnictwa Łopuchówko  
na lata 2018 – 2027**

**Łopuchówko, 23 listopada 2017 roku**





## Spis treści

Wstęp .....	93
<b>1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA .....</b>	<b>94</b>
1.1. <i>Księgi Wieczyste</i> .....	94
1.2. <i>Analiza zmian w stanie posiadania</i> .....	95
1.3. <i>Sprzedaż nieruchomości</i> .....	100
1.4. <i>Służebności</i> .....	101
1.5. <i>Grunty sporne</i> .....	103
1.6. <i>Grunty we współwłasności</i> .....	104
1.7. <i>Grunty wyłączone z produkcji</i> .....	105
1.8. <i>Naniesienia obce</i> .....	105
1.9. <i>Lasy ochronne</i> .....	106
1.10. <i>Nadzór nad lasami innych form własności</i> .....	107
<b>2. PORÓWNANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH PRZEWIDYWANYM WYKONANIEM .....</b>	<b>108</b>
2.1. <i>Analiza wykonania użytkowania głównego</i> .....	108
1. 2.1.1. <i>Analiza użytkowania rębnego</i> .....	109
2. 2.1.2. <i>Analiza użytkowania przedrębnego</i> .....	113
2.2. <i>Hodowla lasu</i> .....	115
2.2.1. <i>Odnowienia i zalesienia</i> .....	115
2.2.2. <i>Selekcja i nasiennictwo</i> .....	120
2.2.3. <i>Gospodarka szkółkarska</i> .....	132
<b>3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU .....</b>	<b>133</b>
3.1. <i>Ocena zasobów drzewnych</i> .....	133
3.2.1. <i>Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych</i> .....	137
3.2.2. <i>Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych</i> .....	139
3.3. <i>Stan zdrowotny i sanitarny lasu</i> .....	140
3.4. <i>Stan infrastruktury technicznej - drogi leśne</i> .....	140
3.5. <i>Melioracje wodne</i> .....	144

3.6.	<i>Infrastruktura mieszkaniowa</i> .....	146
4.	<b>ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH</b> .....	147
5.	<b>ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN</b> .....	147
5.1.	<i>Szkody w uprawach, młodnikach, drzewostanach oraz w podsadzeniach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzynę</i> .....	147
5.2.	<i>Szkody spowodowane przez pożary</i> .....	150
5.3.	<i>Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne</i> .....	154
5.3.1.	<i>Grzyby</i> .....	154
5.3.2.	<i>Szkodniki glebowe (korzeni)</i> .....	155
5.3.3.	<i>Szkodniki pierwotne</i> .....	156
5.3.4.	<i>Szkodniki wtórne</i> .....	157
5.4.	<i>Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska</i> .....	157
5.5.	<i>Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne</i> .....	158
5.6.	<i>Szkodnictwo leśne</i> .....	159
6.	<b>UŻYTKOWANIE UBOCZNE</b> .....	161
6.1.	<i>Produkty niedrzewne</i> .....	161
6.2.	<i>Gospodarka łowiecka</i> .....	161
6.2.1.	<i>Obwody łowieckie</i> .....	161
6.2.2.	<i>Pozyskanie zwierzyny</i> .....	163
7.	<b>OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE</b> .....	166
7.1.	<i>Rezerваты przyrody</i> .....	167
7.1.1.	<i>Rezerwat „Żywiec Dziewięciolistny”</i> .....	168
7.1.2.	<i>Rezerwat przyrody „Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko”</i> .....	169
7.1.3.	<i>Rezerwat „Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej”</i> .....	170
7.1.4.	<i>Rezerwat „Buczyna”</i> .....	170
7.1.5.	<i>Rezerwat „Śnieżycowy Jar”</i> .....	171
7.1.6.	<i>Rezerwat „Meteoryt Morasko”</i> .....	172
7.1.7.	<i>Rezerwat „Gogulec”</i> .....	173

<b>7.2. Parki krajobrazowe .....</b>	<b>173</b>
<b>7.3. Obszary chronionego krajobrazu.....</b>	<b>174</b>
<b>7.4. Pomniki przyrody.....</b>	<b>175</b>
<b>7.5. Ochrona gatunkowa.....</b>	<b>178</b>
<b>7.6. Obszary Natura 2000.....</b>	<b>180</b>
<b>7.7. Siedliska przyrodnicze.....</b>	<b>184</b>
<b>7.8. Ochrona różnorodności biologicznej .....</b>	<b>186</b>
<b>7.9. Ekosystemy reprezentatywne .....</b>	<b>186</b>
<b>7.10. Użytki ekologiczne .....</b>	<b>188</b>
<b>7.11. Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego.....</b>	<b>189</b>
<b>7.12. Edukacja leśna społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju.....</b>	<b>191</b>
<b>7.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego i edukacji leśnej.....</b>	<b>192</b>
<b>7.14. Zagospodarowanie turystyczne.....</b>	<b>194</b>
<b>7.14.1 Parkingi leśne .....</b>	<b>194</b>
<b>7.14.2. Miejsca postoju pojazdów .....</b>	<b>194</b>
<b>7.14.3. Szlaki turystyczne .....</b>	<b>195</b>
<b>8. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU (według tabeli XIII) ....</b>	<b>197</b>
<b>ZAKOŃCZENIE .....</b>	<b>198</b>
<b>Spis tabel .....</b>	<b>199</b>



## Wstęp

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Łopuchówko w okresie od 1.01.2008 do 31.12.2017 r. była IV rewizja Planu Urządzenia Lasu.

Plan opracowany został przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie Oddział w Poznaniu i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 24.06.2009 r. (znak DL-lpn-611-48/1340/09).

Nadleśnictwo Łopuchówko według stanu na 01.01.2008 r. gospodarowało na powierzchni ogólnej 24094,77 ha na 4 obrębach leśnych: Kąty, Łopuchówko, Biedrusko i Dziewicza Góra.

Obręb Kąty	- powierzchnia:	5 838,57 ha
Obręb Łopuchówko	- powierzchnia:	5 212,06 ha
Obręb Biedrusko	- powierzchnia:	9 892,71 ha
Obręb Dziewicza Góra	- powierzchnia:	3 151,43 ha

Obręb leśny Kąty podzielony był na Leśnictwa: Brzeźno, Długa Goślina, Buczyna, Łoskoń, Starczanowo, Uchorowo.

Obręb leśny Łopuchówko podzielony był na Leśnictwa: Miączynek, Łopuchowo, Dąbrówka, Boduszewo.

Obręb leśny Biedrusko podzielony był na Leśnictwa: Gołaszyn, Maniewo, Marianowo, Złotkowo, Morasko.

Obręb leśny Dziewicza Góra podzielony był na Leśnictwa: Annowo, Wronczyn.

Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Łopuchówko nr 24/2011 z dnia 19.12.2011 r. w sprawie likwidacji Leśnictwa Morasko i zmiany podziału administracyjnego Leśnictw w Obrębie Biedrusko z dniem 30.12.2011 r. zlikwidowane zostało Leśnictwo Morasko i zmienił się podział administracyjny na Leśnictwo Gołaszyn, Maniewo, Marianowo, Złotkowo.

Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Łopuchówko nr 25/2011 z dnia 19.12.2011 r. w sprawie likwidacji leśnictwa Łoskoń i Uchorowo i zmiany podziału administracyjnego Leśnictw w Obrębie Kąty z dniem 30.12.2011 r. zlikwidowane

zostało Leśnictwo Łoskoń i Uchorowo i zmienił się podział administracyjny na Leśnictwa Brzeźno, Długa Goślina, Buczyzna, Starczanowo.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa zgodnie z Zarządzeniem nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Poznaniu dla Nadleśnictwa Łopuchówko wynosi 808,49 km<sup>2</sup>.

## 1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Wg stanu na dzień 31.12.2017 r. Nadleśnictwo Łopuchówko gospodaruje na ogólnej powierzchni 24012,7591 ha, w tym grunty we współwłasności 2,7284 ha. Grunty nadleśnictwa położone są w Województwie Wielkopolskim, w 4 powiatach: poznańskim, wągrowieckim, gnieźnieńskim i obornickim, 9 gminach (Kiszkowo, Oborniki, Rogoźno, Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska, Rokietnica, Suchy Las, Swarzędz) oraz na terenie Miasta Skoki i Miasta Poznania.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni wg stanu na 31.12.2017 r.

Obręb leśny	Lasy			Grunty nieleśne		Ogółem	Gr.stanowiące współwłasność
	Grunty leśne	związane z gospodarką leśną	Razem	Razem	poza tym gr.stanowiące współwłasność		
Katy	5310,9728	133,9200	5444,8928	390,6735	0,9198	5836,4861	0,9198
	5310,94	133,90	5444,84	390,67	0,92	5836,43	0,92
Łopuchówko	4712,2786	164,4524	4876,7310	334,1428	0,6429	5211,5167	0,6429
	4712,28	164,44	4876,72	334,14	0,64	5211,50	0,64
Biedrusko	5517,8053	302,2307	5820,0360	3995,4745	0	9815,5105	0
	5518,00	302,00	5820,00	3995,52	0	9815,52	0
Dziewicza Góra	2896,7196	106,3239	3003,0435	145,0366	1,1657	3149,2458	1,1657
	2896,76	106,32	3003,08	145,04	1,17	3149,29	1,17
Nadleśnictwo	18437,7763	706,9270	19144,7033	4865,3274	2,7284	24012,7591	2,7284
	18437,98	706,66	19144,64	4865,37	2,73	24012,74	2,73

\* W zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne z dokładnością do m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie według opisu taksacyjnego zaokrąglone do 1 ara.

### 1.1. Księgi Wieczyste

Nadleśnictwo Łopuchówko posiada założone księgi wieczyste na 98,92 % powierzchni gruntów znajdujących się w naszym zarządzie.

## 1.2. Analiza zmian w stanie posiadania

W minionym dziesięcioleciu w gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko występowały zmiany w powierzchni spowodowane: sprzedażą nieruchomości z art. 40a i art. 38 ustawy o lasach, przekazaniem i nabyciem gruntów, zamianą gruntów, jak również dostosowaniem powierzchni w ewidencji nadleśnictwa do państwowej ewidencji gruntów i budynków (nowe pomiary, rozgraniczenia).

Ogólne zmiany stanu posiadania w minionym okresie przedstawia poniższa tabela

Tabela 2. Zmiany w stanie posiadania

Obręb leśny	Stan na 01.01.2008	Przejęcia	Przekazania i sprzedaż	Stan na 31.12.2017
Kąty	5838,5884	2,7324	-4,8347	5836,4861
Łopuchówko	5212,0322	1,98	-2,4955	5211,5167
Biedrusko	9892,7406	9,6187	-86,8488	9815,5105
Dziewicza Góra	3151,3866	0,1864	-2,3272	3149,2458
łącznie	24094,7478	+14,5175	-96,5062	24012,7591

W okresie analizowanego dziesięciolecia powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa zmniejszyła się o 81,9887 ha. Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawiają się następująco:

Sprzedaż nieruchomości art. 40a i 38 ustawy o lasach	- 6,0155 ha
Przekazanie gruntów	- 89,5142 ha
Zamian gruntów	- 0,9765 ha
Przejęcie gruntów i zmiany danych ewidencyjnych	+14,5175 ha

### Powyższe zmiany nastąpiły na skutek:

- przejęcia gruntów na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego spisanego ze Starostą Poznańskim z dnia 3.02.2014 r. – powierzchnia 9,4210 ha;

- przejęcia gruntów na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego spisane z Wojewodą Wielkopolskim z dnia 4.01.2017 r.– powierzchnia 4,57 ha;
- zwiększenia powierzchni w wyniku zmian danych ewidencyjnych – powierzchnia 0,5265 ha;
- zmniejszenie powierzchni na podstawie Decyzji Wojewody Wielkopolskiego RR.VIII-4.77220/03/1/03 i nr RR.VIII-4.77220/59-1/05 oraz Decyzji Krajowej Komisji Uławszczeniowej nr 213/11 z dnia 15.02.2012 r. stwierdzającej nabycie z mocy prawa mienia komunalnego – powierzchnia 48,7553 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku prowadzonego postępowania sądowego - Wyrok NSA z dnia 10 sierpnia 2005 r. sygn. akt. OSK 1845/04 w przedmiocie zwrotu nieruchomości gruntowych działek ewidencyjnych nr 256/1, 328/1, 421/1, położonych w Biedrusku Gmina Suchy Las – powierzchnia 8,0770 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku prowadzonego postępowania i Decyzji Wojewody Wielkopolskiego dnia 5 lipca 2012 roku nr SN.III-10.7515-1-112/11 utrzymującej w mocy Decyzję Starosty Poznańskiego z dnia 31 sierpnia 2011 r. znak GN.N.7228-29/99 w przedmiocie zwrotu wywłaszczonej nieruchomości położonej w Biedrusku, Gmina Suchy Las – powierzchnia 4,5164 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku zamiany nieruchomości gruntowej – działki ewidencyjnej nr 445/3 obręb ewidencyjny Bolechowo Gmina Czerwonak o powierzchni 0,9765 ha będącej w zarządzie Nadleśnictwa Łopuchówko na działki ewidencyjne nr. 211, 212, 255, 224, 265, 191/1, 191/2, 191/3, 204 obręb ewidencyjny Wiórek Gmina Mosina będące własnością Państwa Ewy, Barbary Piasny i Lecha, Jakuba Piasny, o powierzchni 26,9064 ha, które przekazane zostały do Nadleśnictwa Babki;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku sprzedaży nieruchomości w oparciu o art.40a i 38 ustawy o lasach – powierzchnia 6,0155 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku decyzji Decyzja Starosty Poznańskiego Nr 9/2008r. znak WD.7332-2-1/08 z dnia 27 maja 2008 r. o ustaleniu lokalizacji drogi gminnej działka nr 502/4 Bolechowo Gmina Czerwonak, powierzchnia 0,0726 ha;



- zmniejszenie powierzchni w wyniku decyzji Decyzja Starosty Poznańskiego Nr 7/2008r. z dnia 21 maja 2008r o ustaleniu lokalizacji drogi gminnej działki nr 1134/1, 1139/1, 1142, 1144/1 Złotniki Gmina Suchy Las powierzchnia 0,2386 ha;
  
- zmniejszenie powierzchni w wyniku decyzji Wojewody Wielkopolskiego Nr 13/2007 z dnia 7 stycznia 2008 r. o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej dla budowy Zachodniej Obwodnicy miasta Poznania w ciągu drogi krajowej S-11 na odcinku Złotkowo - autostrada A-2 i w ciągu drogi krajowej nr S-5 w rejonie węzła „Głuchowo” autostrady A-2 w gminach Suchy Las, Dopiewo, Komorniki, Tarnowo Podgórne, Rokietnica, powiat poznański i Miasto Poznań, województwo wielkopolskie – grunty położone w Złotkowie Gmina Suchy Las powierzchnia 6,7848 ha;
  
- zmniejszenie powierzchni w wyniku Decyzji Wojewody Wielkopolskiego Nr 13/2007 z dnia 7 stycznia 2008 r. o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej dla budowy Zachodniej Obwodnicy Miasta Poznania w ciągu drogi krajowej S-11 na odcinku Złotkowo-autostrada A-2 i w ciągu drogi krajowej nr S-5 w rejonie węzła „Głuchowo” autostrady A-2 w gminach Suchy Las, Dopiewo, Komorniki, Tarnowo Podgórne, Rokietnica, powiat poznański i Miasto Poznań, województwo wielkopolskie – grunty położone w Napachaniu Gmina Rokietnica powierzchnia 14,7051 ha;
  
- zmniejszenie powierzchni w wyniku Decyzji Wojewody Wielkopolskiego nr 14/2011 znak IR.Le1.71190-8/10 z dnia 24.06.2011 r. dla inwestycji „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 184 odcinek Pamiątkowo – Przeźmierowo (Poznań)” na odcinkach od km 34+719,91 do km 41+981,50; od km 42+744,40 do km 43+363,30; od km 44+834,33 do km 48+369,70; od km 48+450,80 do km 48+829,00” na obszarze gmin: Rokietnica i Tarnowo Podgórne oraz w granicach Miasta Poznania – grunt położony w Napachaniu Gmina Rokietnica powierzchnia 0,1950 ha;
  
- zmniejszenie powierzchni w wyniku Decyzji Wojewody Wielkopolskiego nr 10/2012 znak IR.III-7820.6.2012.9 z dnia 03.08.2012 o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej polegającej na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 196 Poznań - Murowana Goślina - Wągrowiec (teren gminy Murowana Goślina od km 0-000,00 do km 6 614,47) – grunty położone w Wojnowie i Łopuchowie Gmina Murowana Goślina powierzchnia 2,3028 ha;

- zmniejszenie powierzchni w wyniku Decyzji Wojewody Wielkopolskiego nr 4/2014 znak IR.III-7820.20.2013.9 z dnia 28.03.2014 r. dla inwestycji „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 196 Poznań – Murowana Goślina – Wągrowiec (teren Gminy Skoki) – grunty położone na terenie Miasta Skoki powierzchnia 1,1873 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku Decyzji Starosty Poznańskiego nr 6/2015 znak WD.6740.13.2015 z dnia 25 września 2015 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej polegającej na budowie połączenia drogowego od skrzyżowania ulic Źródlanej i Zdroje w Czerwonaku do ulicy Nowe Osiedle w Kicinie droga gminna Gmina Czerwonak powiat poznański; – grunty położone na terenie Kicina Gmina Czerwonak powierzchnia 0,2765 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku Decyzji Starosty Poznańskiego nr 10/2015 znak WD.6740.20.2015 EK z dnia 3 grudnia 2015 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej polegającej na budowie drogi gminnej nr 320715P w Mielnie Gmina Czerwonak powiat poznański; – grunty położone na terenie Ludwikowa Gmina Czerwonak powierzchnia 0,5849 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku Decyzją Starosty Poznańskiego nr 12/2016 znak WD.6740.26.2016 EK z dnia 5.08.2016 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej polegającej na rozbudowie pasa drogi powiatowej nr 2406P- budowa ścieżki rowerowej Radojewo-Biedrusko Etap I km 0+ 185,00 do km 1+670,00 powiat poznański; - grunty położone w Biedrusku Gmina Suchy Las powierzchnia 0,1414 ha;
- zmniejszenie powierzchni w wyniku decyzją Starosty Poznańskiego nr 24/2016 (WD.6740.46.2016) z dnia 16 grudnia 2016 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej polegającej na rozbudowie pasa drogi powiatowej nr 2406 P- budowa ścieżki rowerowej Radojewo – Biedrusko Etap II km 1+670,00 do km 4+339,90 oraz Decyzją Wojewody Wielkopolskiego nr IR-III.7821.3.2017.4 z dnia 30.05.2017 r. grunty położone w Biedrusku Gmina Suchy Las powierzchnia 1,3966 ha;

Łączna powierzchnia gruntów przekazanych w trybie przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. „ o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ” wynosi **27,8856 ha.**

Szczegółowe zestawienie zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa Łopuchówko w okresie obowiązywania planu urządzania lasu na lata 2008 – 2017 r. przedstawia się następująco:

Tabela 3. Zmiany w stanie posiadania w latach 2008-2017

Kat gruntu	Stan na 1.01.2008					Stan na 31.12.2017				
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	Razem	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	Razem
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Grunty leśne	5309,7480	4707,3935	5521,6941	2896,1107	18434,9463	5310,9728	4712,2786	5517,8053	2896,7196	18437,7763
Grunty związane z gospodarką leśną	134,0450	166,2847	361,0479	105,7049	767,0825	133,9200	164,4524	302,2307	106,3239	706,9270
Las razem	5443,7930	4873,6782	5882,7420	3001,8156	19202,0288	5444,8928	4876,7310	5820,0360	3003,0435	19144,7033
Grunty nieleśne	394,7954	338,3540	4009,9986	149,5710	4892,7190	391,5933	334,7857	3995,4745	146,2023	4868,0558
Ogółem	5838,5884	5212,0322	9892,7406	3151,3866	24094,7478	5836,4861	5211,5167	9815,5105	3149,2458	24012,7591

Kat gruntu	Bilans powierzchni				
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	Razem
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Grunty leśne	1,2248	4,8851	-3,8888	0,6089	2,8300
Grunty związane z gospodarką leśną	-0,1250	-1,8323	-58,8172	0,619	-60,1555
Las razem	1,0998	3,0528	-62,7060	1,2279	-57,3255
Grunty nieleśne	-3,2021	-3,5683	-14,5241	-3,3687	-24,6632
Ogółem	-2,1023	-0,5155	-77,2301	-2,1408	-81,9887

### 1.3. Sprzedaż nieruchomości

Sprzedaż nieruchomości w oparciu o art.40 a i 38 ustawy o lasach w okresie obowiązywania planu urządzania lasu na lata 2008 – 2017 r. przedstawia się następująco:

Tabela 4. Sprzedaż nieruchomości w oparciu o art.40 a i 38 ustawy o lasach w okresie 2008-2017

Akt notarialny			obr. ewid.	Nr.działki	Pow. działki (ha)	Pow. sprzedana (ha)	Udziały	Art. ustawy o lasach
Lp	nr	data						
1	344	6.02.2007	Miękówko	287/2	0,3213	0,1606	15957/31923	40a
2	351	6.02.2007	Miękówko	287/2	0,3213	0,1607	15966/31923	40a
3	358	6.02.2007	Niedźwiedziny	201	0,0710	0,0361	935/1837	40a
4	3847	8.03.2007	Białęgi	248	0,9198	0,0255	9600/346180	40a
5	15649	10.08.2007	Złotkowo	285/2	0,1626	0,0817	17538/34896	40a
6	15641	10.08.2007	Złotkowo	285/2	0,1626	0,0809	17358/34896	40a
7	15617	10.08.2007	Złotkowo	285/7	0,0481	0,0173	3697/10261	40a
8	15601	10.08.2007	Złotkowo	285/6	0,1609	0,0804	11667/23341	40a
9	15609	10.08.2007	Złotkowo	285/6	0,1609	0,0805	11674/23341	40a
10	15657	10.08.2007	Złotkowo	285/5	0,0743	0,0743	brak	40a
11	15633	10.08.2007	Złotkowo	285/3	0,1855	0,0928	17358/34682	40a
12	15625	10.08.2007	Złotkowo	285/1	0,1619	0,0808	17213/34491	40a
13	17855	12.09.2007	Złotkowo	285/1	0,1619	0,0811	17278/34491	40a
14	18082	13.09.2007	Złotkowo	285/4	0,2526	0,1042	12832/31111	40a
15	18086	13.09.2007	Złotkowo	285/3	0,1855	0,0927	17324/34682	40a
16	15593	10.08.2007	Miękówko	123/4	0,1390	0,0126	834/9215	40a
17	21858	16.11.2007	Niedźwiedziny	9025/7	0,1286	0,1286	brak	40a
18	24274	20.12.2007	Złotkowo	285/7	0,0481	0,0308	6564/10261	40a
19	24264	20.12.2007	Miękówko	58/4	0,1463	0,0062	631/14829	40a
20	6900	18.12.2008	Nieszawka	161	0,1406	0,1406	brak	38
21	15227	5.09.2008	Złotkowo	285/4	0,2526	0,0414	5097/31111	38
22	5447	29.09.2008	Bolechowo	445/2	0,2692	0,0692	257/1000	40a
23	5440	29.09.2008	Bolechowo	445/2	0,2692	0,0684	254/1000	40a
24	5454	29.09.2008	Głębocko	123	0,9314	0,0365	802/20453	40a
25	2383	8.02.2008	Miękówko	58/4	0,1463	0,0066	665/14829	40a
26	91/2009	14.01.2009	Białęgi	222/2	0,1615	0,1615	brak	38
27	1693/2009	10.03.2009	Głębocek	210	0,7807	0,7807	brak	38
28	3126/2009	7.08.2009	Niedźwiedziny	199.200	0,3734	0,0399	892/8349	40a
29	3112/2009	7.08.2009	Niedźwiedziny	199.200	0,3734	0,0503	1125/8349	40a
30	3133/2009	7.08.2009	Głębocek	214	0,0760	0,0178	392/1671	40a
31	3119/2009	7.08.2009	Białęgi	248	0,9198	0,0221	8310/346180	40a
32	3794/2009	24.09.2009	Białęgi	248	0,9198	0,0287	10790/346180	40a
33	5755/2009	17.12.2009	Głębocko	119	0,0325	0,0325	brak	38
34	382/2010	29.01.2010	Białęgi	248	0,9198	0,0287	10820/346180	40a
35	393/2010	29.01.2010	Białęgi	248	0,9198	0,0213	8010/346180	40a
36	400/2010	29.01.2010	Białęgi	248	0,9198	0,0267	10060/346180	40a
37	2103/2010	18.05.2010	Sobota	96/1	0,2765	0,1354	17912/36580	40a
38	5346/2010	17.12.2010	Bolechowo	445/2	0,2692	0,0657	244/1000	40a
39	5353/2010	17.12.2010	Niedźwiedziny	216 (9068/4)	0,0413	0,0413	brak	40a
40	5339/2010	17.12.2010	Potrzebanowo	763 (9028/6)	0,1817	0,1817	652/1282	40a

41	2086/2011	27.05.2011	Wojnowo	592/1	0,2713	0,2713	brak	40a
42	3061/2011	26.07.2011	Biedrusko	285/4	0,2526	0,1070	13182/31111	40a
43	3047/2011	26.07.2011	Głębocko	123	0,9314	0,0477	1048/20453	40a
44	3040/2011	26.07.2011	Głębocko	123	0,9314	0,0594	1304/20453	40a
45	3054/2011	26.07.2011	Głębocko	123	0,9314	0,0373	818/20453	40a
46	30/2012	5.01.2012	Stawiany	304	0,0155	0,0155	brak	40a
				288	0,0730	0,0183	185/740	40a
47	1938/2012	17.05.2012	Biedrusko	432/1	0,3727	0,0417	5367/47998	40a
48	1945/2012	17.05.2012	Biedrusko	432/1	0,3727	0,1752	22562/47998	40a
49	4191/2012	12.11.2012	Soboła	96/1	0,2765	0,1411	18668/36580	40a
50	4184/2012	12.11.2012	Białęgi	248	0,9198	0,0230	8650/346180	40a
51	4162/2012	12.11.2012	Stęszewko	1028	0,3594	0,0707	15241/77460	40a
52	4169/2012	12.11.2012	Stęszewko	1028	0,3594	0,0724	15596/77460	40a
53	4177/2012	12.11.2012	Stęszewko	1028	0,3594	0,0713	15374/77460	40a
54	659/2013	15.02.2013	Głębocko	157/2	0,2558	0,2558	brak	40a
55	1059/2013	26.03.2013	Biedrusko	285/10	0,2590	0,2590	brak	40a
56	1891/2013	23.05.2013	Brzeźno	9055/4	0,2295	0,1147	698/1397	40a
57	3038/2013	16.08.2013	Białęgi	248	0,9198	0,0304	11460/346180	40a
58	3141/2013	28.08.2013	Białęgi	248	0,9198	0,0239	9000/346180	40a
59	3148/2013	28.08.2013	Białęgi	248	0,9198	0,0222	8350/346180	40a
60	1482/2014	29.04.2014	Uchorowo	230/1	0,2600	0,2600	brak	40a
61	2187/2014	27.06.2014	Głębocek	216/1	0,0897	0,0897	brak	38
62	2177/2014	27.06.2014	Biedrusko	432/1	0,3727	0,1187	15293/47998	40a
63	1585/2015	4.05.2015	Biedrusko	432/1	0,3727	0,0371	4776/47998	40a
64	1592/2015	4.05.2015	Białęgi	248	0,9198	0,0223	8400/346180	40a
65	A.3447/2017	30.08.2017	Głębocko	123	0,9314	0,0311	683/20453	40a
						5,84160		

#### 1.4. Służebności

Zestawienia służebności drogowych przy sprzedanych osadach oraz służebności drogowych ustalonych w drodze postępowań sądowych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 5. Służebności drogowe – przy sprzedanych osadach stan na 31.12.2017

Lp	Akt notarialny		obr. ewid.	działka		służebność			
	nr	data		nr	Nr.Ksiegi wieczystej	Nr.działki	Powierzchnia (ha)	Gmina	obr.ewid.
1	15227	5.09.2008	Złotkowo	285/4	PO1P/00233435/4	285/8	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
2	5440	29.09.2008	Bolechowo	445/2	PO1P/00208151/5	445/1	nie określona	Czerwonak	Bolechowo
3	6900	18.12.2008	Nieszawka	161	PO1P/00146378/9	154	nie określona	Murowana Goślina	Nieszawka
4	1693/2009	10.03.2009	Głębocek	210	PO1P/00149680/0	167/1,167/2, 182/1,182/2	nie określona	Murowana Goślina	Głębocek
5	5755/2009	17.12.2009	Głębocko	119	PO1P/00160491/1	126	nie określona	Murowana Goślina	Głębocko
6	30/2012	5.01.2012	Stawiany	304	PO1B/00052227/6	288	nie określona	Murowana Goślina	Stawiany
7	1938/2012	17.05.2012	Biedrusko	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
8	1945/2012	17.05.2012	Biedrusko	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
9	1059/2013	26.03.2013	Biedrusko	285/10	PO1P/00220596/6	285/9	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
10	2560/2013	11.07.2013	Niedźwiedziny	209	PO1B/00048120/5	9108/8	0,2105	Skoki	Niedźwiedziny
11		11.07.2013	Niedźwiedziny	210	PO1B/00047159/0	9108/8	0,2120	Skoki	Niedźwiedziny
12		11.07.2013	Niedźwiedziny	205	PO1B/00048119/5	9108/8	0,2000	Skoki	Niedźwiedziny
13		11.07.2013	Niedźwiedziny	214	PO1B/00048116/4	9108/8	0,2400	Skoki	Niedźwiedziny
14	2187/2014	27.06.2014	Głębocek	216/1	PO1P/00149678/3	216/2	nie określona	Murowana Goślina	Głębocek
15	2177/2014	27.06.2014	Biedrusko	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
16	1585/2015	4.05.2015	Biedrusko	432/1	PO1P/00220596/6	432/2	nie określona	Suchy Las	Biedrusko
17	1930/2016	18.05.2016	Stawiany - Miaczynek	301	PO1B/00052227/6	9101/4,9102/2, 9120	0,1648	Skoki	Stawiany

Tabela 6. Służebności drogowe - ustanowione w drodze postępowania sądowego stan na 31.12.2017

Lp	Postanowienie Sądowe		obr. ewid.	działka		służebność			
	nr	data		nr	Nr.Ksiegi wieczystej	Nr.działki	Powierzchnia (ha)	Gmina	obr.ewid.
1	INs 1051/06	8.10.2007	Szęszewko	1012	PO1G/00058888/4	945	nie określona	Pobiedziska	Szęszewko
2	INs 1043/06/1	16.06.2008	Napachanie	278/20, 278/21, 278/19	38014, 52060	290/3,290/5	0,0844	Rokietnica	Napachanie
3	INs 490/08	28.11.2008	Kicin	97/2	PO1P/00059022/2	442	nie określona	Czerwonak	Kicin
4	INs 433/13/1	27.03.2014	Biedrusko	315,342, 452	PO1P/00231029/1	481,341	0,4840	Suchy Las	Biedrusko

Służebności przesyłu Nadleśnictwo zawarło:

- zgodnie z Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR zawartą pomiędzy Enea Operator Spółka z.o.o i Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP ( w Gdańsku, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze ) oraz umowami wykonawczymi zawartymi pomiędzy Nadleśnictwem Łopuchówko, a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z.o.o obciążono służebnością przesyłu grunty będące w naszym zarządzie z Rejonem Dystrybucji Enea Poznań, Gniezno, Chodzież , Szamotuły.
- w oparciu o zapisy porozumienia w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebności przesyłu z dnia 9 września 2013 r. Nadleśnictwo zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

- zgodnie z zapisami porozumienia z dnia 29 listopada 2013 r. Nadleśnictwo Łopuchówko zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z firmą PSE (Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna).

Tabela 7. Zestawienie służebności przesyłu według operatorów:

Lp	Nazwa Zakładu Przesyłowego	Nr aktu notarialnego	Data aktu notarialnego	Nr i data zgody Dyrektora RDLP	Pow. objęta służebnością przesyłu (m <sup>2</sup> )
1	Enea Operator S.A Rejon Dystrybucji Gniezno	A.3806/2014	28.10.2014	ZS-2141-36/14 z dnia 9 czerwca 2014r.	308644,6
2	Enea Operator S.A Rejon Dystrybucji Poznań	A.3492/2014	13.10.2014	ZS-2141-17/14 i ZS-2141-19/14 z dnia 11 i 27 marca 2014r.	21066,9
3	Enea Operator S.A Rejon Dystrybucji Chodzież	A.3483/2014	13.10.2014	ZS-2141-18/14 z dnia 8 maja 2014r.	2621
4	Enea Operator S.A Rejon Dystrybucji Szamotuły	A.3500/2014	13.10.2014	ZS-2141-14/14 z dnia 14 lipca 2014r.	26159,38
5	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A	A.1911/2014	4.06.2014r.	ZS-2141-28/14 z dnia 5 maja 2014r.	63860
6	Operator gazociągów przesyłowych Gaz-System S.A	A.6940/2015, A.6901/2015, A.6924/2015	16.11.2015	ZS.2217.2.30.2015 z dnia 7 maja 2015	33513
Razem					455864,88

### 1.5. Grunty sporne

Na terenie Nadleśnictwa w oparciu o toczące się postępowania sądowe dotyczące zwrotu nieruchomości występują następujące grunty sporne:

Tabela 8. Grunty sporne

LP	Gmina	Obr.ewid	Działki ewidencyjne	Pow. (ha)	uwagi
1	Rokietnica	Napachanie	290/3,290/5, 291/4,291/7, 292,294,295/4, 295/5	74	Zespół pałacowo-parkowy Napachanie -Mrowino Pani Ewa Rogalska dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
2	Rogoźno	Słomowo	10172/3	1,05	Zespół pałacowo-parkowy Jan Marek Turno dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
3	Pobiedziska	Krzeńlice	48,49,50,52,53, 54,55,56,57,60, 61,62,63, 66	67	Pani Maria Sauter repretowana przez E.Walentowską dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
4	Pobiedziska	Kołata	nie wskazane grunty n-ctwa	brak	Majątek Kołata Jadwiga i Wacława Ofierzyńskich - dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej powierzchnia lasu 24 ha.
5	Oborniki	Maniewo	298/11, 10056/4,10056/3,10055/1	61	Folwark Maniewo Zygmunt Dąbrowski dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
6	Skoki	Stawiany	9001/1,9001/2,9001/3,9001/4,9002,90 03/1,9004/2,9005/3,9005/4,9016/1,901 6/2,9017/1,9017/2,9018/5,9020/1,9026, 9027,9028,9033,9034/1,9034/2,9078,9 079/1,9080,9098,9099,9100/1,9101/4, 9141,9142/2,9143/2,9144/2	453,4699	Majątek Stawiany i Pawłowo - Skockie Chłapowski-Trzeciak dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
7	Murowana Goślina	Szymankowo	256,229,231,234,235,236,240, 245,247,249,253, 257, 227,243,258,255,239,244,248, 250,254,256,260	465,8261	Pan Jakub Sumowski Majątek Szymankowo dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
8	Suchy Las	Biedrusko	282/4,282/5,282/6,282/7,284/2, 293/5,293/6,294/1,387/2,389/3, 389/4,389/5,396/3,396/4,396/5, 408/3, 408/4,435/5,465/1,466/2,	243	Parafia Rzymskokatolicka p.w.Ścięcia Świętego Jana Chrzyciela w Chojnicy-Morasku
9	Pobiedziska	Wronczyn	107,108	9,00	Nieruchomość F.Basser Dekret o uwłaszczeniu i uregulowaniu spraw z reformą rolną i osadnictwem leśnym
10	Czerwonak	Czerwonak	6/4,6/5,6/6,7,12,13	9,6323	Tartak Parowy Jan Domeracki orzeczenie o przejęciu na własność przedsiębiorstwa Tartak Parowy J.Domeracki
11	Pobiedziska	Wronczyn	91,82, 107	8,98	Zespół dworsko-parkowy Pan Tadeusz Jackowski Dekret o przeprowadzeniu reformy rolnej.
12	Oborniki	Nieczajna	10285/3	11,25	Dobra rycerskie Pan Paweł Turno dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
13	Pobiedziska	Wronczyn	969	0,0971	Sprawa zasiedzenia gruntów SP przez Wojciecha Pukackiego
			Powierzchnie określone orientacyjnie	<b>1404,3054</b>	

## 1.6. Grunty we współwłasności

Zestawienie gruntów we współwłasności pozostających do sprzedaży w oparciu o art.40a i 38 ustawy o lasach przedstawia się następująco:



Tabela 9. Grunty we współwłasności

Obęb leśny	Adres leśny	Adres administracyjny	Nr. działki	Kat. użytku	Rodzaj pow.	Pow w ha	Udział pozostający po stronie n-ctwa	Pow zred. udziałem ha
Katy	09-14-2-02-164d	30-21-115-0001	248	B	zab.inne	0,9198	21490/346180	0,0571
Dziewicza Góra	09-14-5-16-75d	30-21-042-0002	123/4	B	zab.inne	0,1390	230/9215	0,0035
Dziewicza Góra	09-14-5-16-74x	30-21-042-0002	58/4	B	zab.inne	0,1463	404/14829	0,0040
Dziewicza Góra	09-14-5-16-61b	30-21-042-0007	22/2	B	zab.inne	0,2518	14579/35816	0,1025
Dziewicza Góra	09-14-5-17-5k	30-21-125-0027	1028	B	zab.inne	0,3594	15680/77460	0,0725
Dziewicza Góra	09-14-5-16-108As	30-21-042-0001	445/2	B	zab.inne	0,2692	245/1000	0,0659
Łopuchówko	09-14-3-07-25j	30-28-055-0014	199	B	zab.inne	0,1597	371/8349	0,0166
Łopuchówko	09-14-3-07-25i	30-28-055-0014	200	B	zab.inne	0,2137		
Łopuchówko	09-14-3-08-59j	30-21-115-0005	122	B	zab.inne	0,2695	967/3859	0,0675
						2,7284		0,3896

### 1.7. Grunty wyłączone z produkcji

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty wyłączone z produkcji leśnej decyzjami Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu w oparciu o ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Tabela 10. Grunty wyłączone z produkcji

Lp	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr dzewid.	Adres leśny	Pow. (ha )	Decyzja		Cel wyłączenia
					Nr	Data	
1	30-21-042-0015	502/1	09-14-5-16-107~b	0,0308	ZZ-B-2120/35/05/06	29.03.2006	modernizacja drogi powiatowej
2	30-21-152-0007	1133/1	09-14-4-14-312~c,a,c,d	0,8482	ZZ-J-2120-2-40/06/09	4.12.2009	budowa zbiornika retencyjnego
3	30-16-015-0006	10004/1, 10006, 10007/2, 10007/1	09-14-4-11-4~b,6~a,7~a~b	0,3695	ZS-J-2124-35/14	4.09.2014	budowa gazociągu średniego ciśnienia Ø 90
4	30-21-152-0001	247,394, 371	09-14-4-12-127a,b,c,d, 128a,c,d,f, 144a	17,3000	ZS-B-2124-7/14	28.04.2015	przebudowa uniwersalnej strzelnicy bojowej
				18,5485			

### 1.8. Naniesienia obce

Nadleśnictwo Łopuchówko posiada na swoim terenie naniesienia obce (obiekty) niżej wymienione według stanu na 31.12.2017 r.

Tabela 11. Naniesienia obce

Obręb leśny	Oddział, pododdz.	Liczba obiektów szt.	Zajmowana powierzchnia gruntu (m <sup>2</sup> )	Kategoria użytku	Rodzaj obiektu	Od kiedy znajduje się na gruntach LP
Dziewicza Góra	15d	4 domki letniskowe, 1 kuchnia wraz ze stołówką i zapleczem magazynowym	12000	Ls	Pole biwakowe hufca ZHP - 4 domki niertwale związane z gruntem, kuchnia trwale związana z gruntem	1968
Dziewicza Góra	74dx	1 wiata, 1 hala magazynowa	990	Bi	dobudowa do hali magazynowej i wiata VOX	1990
Dziewicza Góra	5c	ogródki działkowe	2500	RVI	Zabudowa letniskowa na ogródka pracowniczych Tuczo II	1994
Dziewicza Góra	5f	ogródki działkowe	8435	B	Zabudowa letniskowa na ogródka pracowniczych Tuczo I	1992
Biedrusko	227f,227k	2 wartownie, 2 magazyny materiałów wybuchowych, 1 magazyn paliw, 1 budynek elaboracji, 1 budynek socjalno-techniczny, 1 działownia, 1 magazyn technologiczny, 1 wiata, 2 stanowisko strzeleckie, 1 kulochwyf, 1 magazyn	87900	Tr,Ls	Obiekty po Zakładach Przemysłu Metalowego Pressta Bolechowo	15.10.1953
Biedrusko	228b-99	ogródki działkowe	74400	RIVb	Zabudowa letniskowa na ogródka pracowniczych Złotkowo	1983

### 1.9. Lasy ochronne

Szczegółową lokalizację i powierzchnię poszczególnych kategorii ochronności lasów Nadleśnictwa Łopuchówko przyjęto na podstawie decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2001 roku (zn. spr. BOA-lplo-182/1623/2001), uznającej lasy ochronne Nadleśnictwa Czerwonak oraz decyzji Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2002 roku (zn. spr. BOA-lplo-70/772/2002), uznającej lasy ochronne Nadleśnictwa Łopuchówko.

Tabela 12. Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności

Kategoria ochronności	Obręb leśny				Nadleśnictwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
Lasy ochronne:					
- lasy glebochronne	930.14	618.99	11.47	0.00	1560.60
- lasy wodochronne	672.43	218.01	627.18	847.81	2365.43
- lasy cenne fragmenty rodzimej przyrody	75.70	33.91	18.12	50.64	178.37
- lasy ostoje zwierząt chronionych	64.05	11.38	102.28	0.00	177.71
- lasy nasienne wyłączone z użytkowania	8.24	2.40	0.00	0.00	10.64
- lasy w granicach miast i w odległości do 10 km	61.40	0.00	1491.76	1908.80	3461.96
- lasy na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych	5.30	70.52	0.00	1.00	76.82
- lasy obronne	0.00	0.00	1007.48	0.00	1007.48
- uszkodzone przez przemysł	0.00	0.00	1623.23	0.00	1623.23
Razem lasy ochronne	1817.26	955.21	4881.52	2808.25	10462.24

### 1.10. Nadzór nad lasami innych form własności

Nadleśnictwo Łopuchówko sprawuje nadzór nad lasami niepaństwowymi na terenie trzech Starostw Poznań, Gniezno, Wągrowiec. Łączna powierzchnia lasów niepaństwowych nadzorowanych przez nadleśnictwo obejmuje obszar 2031,00ha.

## 2. PORÓWNANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH PRZEWIDYWANYM WYKONANIEM

### 2.1. Analiza wykonania użytkowania głównego

Wykonanie użytkowania głównego za okres obowiązywania planu Urządzenia Lasu 2008 – 2017:

- etat powierzchniowy planowany: **15 423,70 ha**; wykonanie: **14 778,07 ha**, tj. **95,81 %**,

- etat miąższościowy planowany: **797 000,00 m<sup>3</sup>** grubizny netto; wykonanie: **793 685,96 m<sup>3</sup>**, tj. **99,58%**.

Zadania zostały zrealizowane w 95,81 % etatu powierzchniowego użytków głównych razem. Etat miąższościowy zrealizowano w 99,58%. Na planowaną masę 797 000,00 m<sup>3</sup> wykonano 793 685,96 m<sup>3</sup>.

Tabela 13. Analiza użytkowania głównego

Wyszczególnienie	Powierzchnia			Masa		
	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem	2 445,89	2 528,81	103,39	363 280,00	345 614,32	95,14
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	230830,61	X
liściaste	X	X	X	X	114 783,71	X
a zaliczane na etat powierzchniowy	2 445,89	2 493,17	101,93	361 055,00	316 121,25	87,55
w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	0,00	X	X	21 963,99	X
b nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	2 225,00	29 493,07	1 325,53
Użytki przedrębne - razem	12 977,81	12 249,26	94,39	433 720,00	448 071,64	103,31
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	316 882,34	X
liściaste	X	X	X	X	131 189,30	X
a czyszczenia	711,00	636,18	89,48	X	1 841,26	10,24
b trzebieże + przygodne	12 266,81	11 592,28	94,50	X	446 230,38	107,34
Użytki główne - razem	15 423,70	14 778,07	95,81	797 000,00	793 685,96	99,58
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	547712,947	X
liściaste	X	X	X	X	245973,009	X

Realizacja użytków głównych w użytkowaniu przedrębnym w minionym dziesięcioleciu przebiegała następująco:

Pozyskanie użytków przedrębnych – plan 433 720,00 m<sup>3</sup>  
- wykonanie 448 071,64 m<sup>3</sup> (103,31 %)

Przekroczenie pozyskania użytków przedrębnych o 14 351,64 m<sup>3</sup> jest wynikiem:

- usuwania wywrotów i złomów powstałych na skutek silnych wiatrów występujących w mijającym 10 – leciu ( w latach 2012 i 2013 )
- usuwania skutków zamierania drzewostanów iglastych spowodowanych czynnikami chorobotwórczymi (np. *Sphaeropsis sapinea*),
- usuwanie posuszu gatunków liściastych w tym dębów, jesionów.

### **2.1.1. Analiza użytkowania rębego**

#### **Rębnie zupełne**

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 112,33 %. Z zaplanowanej powierzchni 440,55 ha wykonano 494,86 ha, w tym 105,17 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 86,75 %. Z zaplanowanej masy 112 208,00 m<sup>3</sup>, pozyskano 97 335,27 m<sup>3</sup>, w tym 19418,49 m<sup>3</sup> nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo poza etatem wykonało zręby i rębnie złożone sanitarne z przyczyn kłęskowych na łącznej powierzchni 116,07 ha.

Szczegółowe zestawienie zawiera tabela 16.

#### **Rębnie złożone**

Pod względem powierzchniowym rębnie złożone zostały wykonane w 99,65%. Na 2005,34 ha planowanej powierzchni wykonano 1998,31 ha, w tym 25,43 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Etat miąższościowy w wysokości 248 847 m<sup>3</sup> wykonany został w 87,92 %, tj. 218 785,98 m<sup>3</sup>  
w tym 2545,50 m<sup>3</sup> nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Zestawienie wykonanych rębni złożonych nieobjętych planem Urządzenia Lasu przedstawia tabela 17.

### **Cięcia niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego**

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego został zrealizowany w 277,14 %.

Na plan 2 225,00 m<sup>3</sup> pozyskano 6 166,36 m<sup>3</sup> grubizny, w tym 4 211,00 m<sup>3</sup> nieobjęte planem UL.

Przekroczenie jest wynikiem przeprowadzonych dodatkowych czynności związanych z:

- usuwaniem drzew wzdłuż przebudowywanych i remontowanych dróg leśnych,
- usuwaniem nasienników i przestoi po odnowieniach naturalnych,
- poszerzeniem i oczyszczeniem linii podziału przestrzennego,
- usuwaniem przestoi ze względów bezpieczeństwa przy zabudowaniach gospodarczych,
- oczyszczaniem pól taktycznych na poligonie wojskowym z zadrzewień (samosiewów),

### **Użytki przygodne**

Na etat użytków rębnych 363 280,00 m<sup>3</sup> w ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 23 321,55 m<sup>3</sup>, co stanowi 6,75 %, w tym:

- |                        |          |
|------------------------|----------|
| - Obręb Kąty           | - 9,40 % |
| - Obręb Łopuchówko     | - 6,48 % |
| - Obręb Biedrusko      | - 5,97 % |
| - Obręb Dziewicza Góra | - 3,50 % |

w tym cięcia sanitarno-selekcyjne, które wykonano na powierzchni 87,46 ha. W ramach CSS pozyskano 2516,59 m<sup>3</sup>.

Nadleśnictwo u ubiegłym 10-leciu przeprowadziło 2 wyłączenia gruntów leśnych z produkcji. W 2010 roku – pod zbiornik retencyjny przy os. Grzybowym – Obręb Biedrusko, oraz w 2015 roku – pod strzelnicę taktyczną na poligonie wojskowym w Biedrusku.

Tabela 14. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
2010	0,8482	17,51
2015	17,3	507,92
Razem	18,1482	525,43

Tabela 15. Analiza użytkowania rębego

			Obręb	Obręb	Obręb	Obręb				
L. p.	Wyszczególnienie		KĄTY	ŁOPUCHÓWKO	BIEDRUSKO	DZIEWICZA GÓRA	Razem nadleśnictwo			
1	Ogółem	Etat na 10 - lecie	m3	124 115,00	70 836,00	104 554,00	63 775,00	363 280,00		
2		ha	838,60	520,44	664,08	422,77	2 445,89			
3		Wykonanie za 10 lat	m3	114 743,67	74 701,55	90 345,13	65 818,81	345 609,16		
4		obowiązującego planu UL	ha	906,46	532,56	645,68	408,47	2 493,17		
5		użytko-	Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	92,45	105,46	86,41	99,58	95,14
6				powierzchniowego (4:2)	%	108,09	102,33	97,23	96,62	101,93
7		rębne	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	18 739,69	468,69	2 295,27	460,34	21 963,99
8			ha	104,06	4,99	17,55	4,00	130,60		
9			Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	18,13	0,68	2,85	0,72	6,95
10				w powierzchni (8:4)	%	11,48	0,94	2,72	0,98	5,24
w	tym:									
12	Rębnie I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	23 707,00	11 133,00	47 738,00	29 630,00	112 208,00	
13		ha	96,34	38,48	193,58	112,15	440,55			
14		Wykonanie za 10 lat		m3	30 003,03	7 225,28	34 111,55	25 995,41	97 335,27	
15		obowiązującego planu UL		ha	165,52	34,04	190,40	104,90	494,86	
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	126,56	64,90	71,46	87,73	86,75	
17			powierzchniowego (15:13)	%	171,81	88,46	98,36	93,54	112,33	
18		Rębnie złożone	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	17 141,81		1 816,34	460,34	19 418,49
19			ha	88,52		12,65	4,00	105,17		
20			Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	57,13		5,32	1,77	19,95
21				w powierzchni (19:15)	%	53,48		6,64	3,81	21,25
22	Rębnie I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	100 117,00	58 918,00	55 673,00	34 139,00	248 847,00	
23		ha	742,26	481,96	470,50	310,62	2 005,34			
24		Wykonanie za 10 lat		m3	73 386,69	61 436,19	46 457,01	37 506,09	218 785,98	
25		obowiązującego planu UL		ha	740,94	498,52	455,28	303,57	1 998,31	
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	73,30	104,27	83,45	109,86	87,92	
27			powierzchniowego (25:23)	%	99,82	103,44	96,77	97,73	99,65	
28		Rębnie złożone	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	1 597,88	468,69	478,93		2 545,50
29			ha	15,54	4,99	4,90		25,43		
30			Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	2,18	0,76	1,03		1,16
31				w powierzchni (29:25)	%	2,10	1,00	1,08		1,27
32	Nie zalicz na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	291,00	785,00	1 143,00	6,00	2 225,00	
33		Wykonanie za 10 lat obowiązw. planu U		m3	568,67	1 202,78	4 383,50	11,41	6 166,36	
34		Stopień realizacji (33:32)		%	195,42	153,22	383,51	190,17	277,14	
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	283,47	172,76	3 743,36	11,41	4 211,00	
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	49,85	14,36	85,40	100,00	68,29	
37	Użytki przygodne rębne		m3	10 785,28	4 837,30	5 393,07	2 305,90	23 321,55		
38	- w tym CSS		m3	2 479,62		36,97		2 516,59		
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	9,40	6,48	5,97	3,50	6,75		

Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL zawiera poniższa tabela.

Tabela 16. Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Wykonanie			Uwagi
			Grupa czynności	Powierzchnia	Masa	
Kąty	Brzeźno	2-01-54 -h -00	IB	0,53	108,31	zamieranie jesioną
	Buczyna	2-03-111 -a -01	IBK	0,64	276,37	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-134 -p -00	IBK	1,38	198,66	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-135 -b -00	IBK	0,95	196,07	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-135 -l -01	IBK	1,41	209,79	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-137 -h -00	IAK	5,35	1036,68	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-137 -j -00	IAK	5,39	881,04	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-138 -b -01	IBK	0,67	45,84	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-138 -h -01	IBK	1,64	693,12	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-138 -k -00	IBK	1,01	82,25	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-139 -a -00	IBK	2,3	481,26	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-139 -b -01	IBK	0,9	342,68	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-139 -d -00	IBK	1,74	196,58	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-139 -f -01	IBK	0,7	311,09	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-139 -h -00	IBK	1,01	91,59	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-139 -k -01	IBK	0,58	126,43	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-139 -m -01	IBK	3,45	666,02	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-146 -f -01	IBK	0,83	324,56	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-172 -f -01	IBK	1,3	618,33	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-174 -g -00	IBK	1,26	212,4	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-175 -c -01	IBK	0,8	319,64	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-175 -f -00	IBK	1,43	255,31	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-176 -b -01	IBK	0,72	100,73	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-176 -f -01	IBK	0,63	50,04	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-176 -j -01	IBK	0,55	113,83	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-176 -m -01	IBK	2	198,62	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-176 -m -99	IBK	0,82	137,45	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-177 -a -01	IBK	1,65	460,83	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-177 -i -00	IBK	1,11	134,3	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-91 -f -01	IBK	0,52	134,04	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-92A -a -01	IBK	0,57	179,08	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-92A -f -00	IBK	1,06	79,06	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-92A -l -01	IBK	1,36	352,64	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-92 -b -01	IBK	0,6	123,89	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-92 -g -01	IAK	4,35	1750,56	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-92 -k -01	IBK	0,56	33,93	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-178 -a -01	IBK	1,76	463,32	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-179 -b -01	IBK	1,4	279,52	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-181 -a -01	IBK	1,75	264,88	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-181 -d -00	IBK	1,69	306,21	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-181 -h -00	IBK	1,68	304,66	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-182 -a -00	IBK	3,47	228,78	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-182 -d -00	IBK	0,52	57,14	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-182 -j -01	IBK	1,47	120,18	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-182 -l -01	IBK	0,83	185,7	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-182 -n -01	IBK	2,12	400,08	huraganowe wiatry
	Starczanowo	2-05-183 -a -01	IAK	9,42	1566,25	huraganowe wiatry
Starczanowo	2-05-183 -b -01	IBK	0,95	8,18	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-184 -i -01	IBK	1,29	248,49	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-185 -c -01	IBK	0,51	107,68	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-198 -a -01	IBK	0,55	105,38	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-198 -f -01	IBK	0,8	133,71	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-199 -c -01	IBK	1,12	128,68	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-200 -c -00	IBK	0,63	79,92	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-201 -b -00	IBK	2,72	303,61	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-201 -h -01	IBK	1,38	250,34	huraganowe wiatry	
Starczanowo	2-05-206 -k -01	IBK	0,69	76,08	huraganowe wiatry	
Biedrusko	Golaszyn	4-11-12 -f -01	IB	1,95	227,1	podtopienie
	Golaszyn	4-11-15 -a -01	IBK	1,29	170,86	huraganowe wiatry
	Golaszyn	4-11-16 -a -01	IBK	1,2	175,95	huraganowe wiatry
	Golaszyn	4-11-16 -b -01	IBK	0,87	96,92	huraganowe wiatry
	Golaszyn	4-11-17 -c -01	IBK	0,6	171,73	huraganowe wiatry
	Golaszyn	4-11-23 -f -01	IBK	0,77	340,49	huraganowe wiatry
	Golaszyn	4-11-24 -b -01	IBK	2,34	124,32	huraganowe wiatry
	Golaszyn	4-11-25 -c -01	IBK	1,01	49,02	huraganowe wiatry
	Golaszyn	4-11-26 -b -01	IBK	0,92	78,1	huraganowe wiatry
	Marianowo	4-13-256 -i -01	IB	0,28	66,04	pożarysko
Złotkowo	4-14-312 -a -01	IB	0,49	81,2	wył. pod zb. retencyjny	
Złotkowo	4-14-312 -c -01	IB	0,03	1,44	wył. pod zb. retencyjny	
Złotkowo	4-14-312 -d -01	IB	0,26	3,12	wył. pod zb. retencyjny	
Złotkowo	4-14-287 -h -00	IBK	0,64	230,05	zamieranie świerka	
			Σ	101,17		



Tabela 17. Wykaz rębni złożonych nieujętych w planie UL

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Wykonanie			Uwagi
			Grupa czynności	Powierzchnia	Masa	
Kąty	Buczyna	2-03-123 -f -00	IIBK	0,74	100,63	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-123 -i -00	IIBK	0,48	20,71	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-125 -a -00	IIBUK	2,03	303,64	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-135 -h -00	IIIBK	5,38	517,63	huraganowe wiatry
	Buczyna	2-03-138 -a -00	IIIBK	4,88	655,27	huraganowe wiatry
			Σ	13,51		

### 2.1.2. Analiza użytkowania przedrębego

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **94,23 %**, na plan 12 977,81 ha wykonane zostało 12 228,46 ha. Na planowaną masę 433 720,00 m<sup>3</sup> wykonano 447 972,98 m<sup>3</sup> tj. **103,29 %**. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność **36,63 m<sup>3</sup>/ha** w stosunku do planowanej **33,42 m<sup>3</sup>/ha**.

Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębego przedstawia się następująco:

#### Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 93,04 %, tzn. na plan 711,00 ha wykonane zostało 661,50 ha.

Niewykonanie planu zabiegów CP z pozyskaniem drewna wynikało z braku konieczności wykonania zabiegu. Pozycje zasadniczo objęte zabiegami hodowlanymi, lub objęte trzebieżami wczesnymi.

#### Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy cięć TW został zrealizowany w 91,85 %, na plan 2029,23 ha wykonane zostało 1863,88 ha.

#### Trzebieże późne

Etat powierzchniowy cięć TP został zrealizowany w 95,03 %, na plan 10 237,58 ha wykonane zostało 9 728,40ha.

Niewykonanie pozycji ze wskazówką TP ujętych w PUL wynika z następujących przyczyn:

- zręby sanitarne spowodowane podtopieniami, huraganowymi wiatrami, zamieraniem jesiona,
- duży udział cięć przygodnych spowodowanych klęskami (wiatry), choroby grzybowe (*Sphaeropsis sapinea*)
- większa intensywność cięć.

### **Użytki przygodne przedrębne**

Użytków przygodnych pozyskano 102 617,18 m<sup>3</sup>, co daje 22,90 % udziału w ogólnej masie użytków przedrębnych.

W obrębach leśnych udział ten wyniósł:

- |                  |            |
|------------------|------------|
| - Kąty           | – 29,35 %, |
| - Łopuchówko     | – 20,36 %, |
| - Biedrusko      | - 23,31 %, |
| - Dziewicza Góra | - 15,93 %. |

Tak wysoki udział użytków przygodnych (zwłaszcza na obrębach Kąty i Biedrusko) spowodowany został w głównej mierze usuwaniem skutków huraganu z roku 2012 oraz silnych wiatrów w latach kolejnych.

Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym została zawarta w tabeli 18.

Tabela 18. Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębny

L. p.	Wyszczególnienie		Obręb	KĄTY	ŁOPUCHÓWKO	BIEDRUSKO	DZIEWICZA GÓRA	Razem nadleśnictwo
1	Ogółem przed-rębne	Etat na 10 - lecie	ha	3 595,31	3 588,42	3 650,94	2 143,14	12 977,81
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	126 721,23	132 246,94	113 575,25	75 526,59	448 071,64
3			ha	3 385,85	3 523,00	3 415,81	1 903,80	12 228,46
4			m3/ha	37,40	37,54	33,25	39,67	36,63
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	94,17	98,18	93,56	88,83	94,23
w tym:								
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	207,54	124,66	194,56	184,24	711,00
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	837,88	279,46	411,63	312,29	1 841,26
9			ha	268,46	156,09	157,94	79,01	661,50
10			m3/ha	3,12	1,79	2,61	3,95	2,78
11	Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	129,35	125,21	81,18	42,88	93,04	
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	611,81	424,59	723,99	268,84	2 029,23
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	9 534,16	11 010,92	10 612,61	5 380,03	36 537,72
14			ha	562,59	413,43	662,78	225,08	1 863,88
15			m3/ha	16,95	26,63	16,01	23,90	19,60
16	Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	91,96	97,37	91,55	83,72	91,85	
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	2 775,96	3 039,17	2 732,39	1 690,06	10 237,58
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	79 159,73	94 034,86	76 080,95	57 799,94	307 075,48
19			ha	2 580,12	2 953,48	2 595,09	1 599,71	9 728,40
20			m3/ha	30,68	31,84	29,32	36,13	31,56
21	Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	92,95	97,18	94,98	94,65	95,03	
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych	m3	37 189,46	26 921,70	26 470,06	12 034,33	102 617,18	
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)	%	29,35	20,36	23,31	15,93	22,90	

## 2.2. Hodowla lasu

### 2.2.1. Odnowienia i zalesienia

Zestawienie zbiorcze wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres 2008 - 2017 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres 2008 – 2017

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	29,26	0,28	20,17	27,49	3,22	20,95	0,00	564,26	171,15	89,02	0,00
2009	58,70	0,00	31,35	13,23	1,41	18,77	0,00	160,42	156,54	114,44	0,00
2010	92,51	0,00	74,38	19,74	4,05	19,81	0,00	185,94	189,52	106,99	0,00
2011	35,02	0,00	67,06	14,66	0,73	11,64	0,00	216,91	241,73	94,33	0,00
2012	77,49	0,00	81,64	3,18	4,71	20,05	0,00	179,40	212,88	127,02	0,00
2013	116,47	0,00	34,92	3,90	18,10	22,52	0,00	194,70	150,30	69,39	0,00
2014	11,01	0,00	33,82	2,43	2,82	20,32	0,00	161,57	129,53	70,98	0,00
2015	32,67	0,33	104,20	2,28	0,71	9,12	0,00	164,86	164,50	81,56	0,00
2016	49,40	5,82	70,92	17,96	2,47	21,09	0,00	652,79	230,06	70,31	0,00
2017	16,66	0,00	55,48	7,00	0,90	16,67	0,00	549,94	257,95	67,99	0,00
Razem	519,19	6,43	573,22	111,87	39,12	180,94	0,00	3030,79	1904,16	892,03	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	458,22	6,65	749,91	139,79	6,94	262,13	3,60	2710,39	1636,48	1331,30	0,00
% wykonania	113,31%	96,69%	76,44%	80,03%	563,69%	69,03%	0,00%	111,82%	116,36%	67,00%	0,00%

Rozmiar planowanych zadań wynosił 1361,51 ha wykonano 1249,83 ha, co stanowi 92 % wykonania.

### Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

Nadleśnictwo zrealizowało zadania z zakresu odnowień zrębów zaległych w 100 % na powierzchni 61,72 ha w ciągu pierwszych trzech lat obowiązywania planu urządzenia lasu na lata 2008 – 2017. Były to przede wszystkim halizny zlokalizowane w Obrębie Biedrusko.

Zadania z zakresu odnowienia zrębów bieżących planowane w wielkości 464,87 ha wykonano w wielkości 525,62 ha co stanowi 113%. Wykonanie większej ilości zrębów na powierzchniach otwartych jest konsekwencją odnowień powierzchni powstałej w wyniku uszkodzeń od wiatrów w 2012 roku.

Powierzchnie po wiatrolomach zlokalizowane w leśnictwach : Buczyna, Starczanowo, Gołaszyn na łącznej powierzchni 131,70 ha.

Tabela 20. Powierzchnie odnowień po wiatrolomach wykonane w latach 2012-2013

Leśnictwo	2012			2013			
	odnowienia na powierzchniach otwartych (ha)	odnowienia pod okapem (ha)	odnowienia luk (ha)	odnowienia na powierzchniach otwartych (ha)	odnowienia pod okapem (ha)	odnowienia luk (ha)	
Buczyna	16,32	0	0	42,18	4,81	11,56	74,87
Starczanowo	11,75	2,96	2,45	20,45	0,25	4,63	42,49
Gołaszyn	2,4	0	1,3	0	0	10,64	14,34
<b>łącznie</b>	<b>30,47</b>	<b>2,96</b>	<b>3,75</b>	<b>62,63</b>	<b>5,06</b>	<b>26,83</b>	<b>131,70</b>

Powierzchnie zrębów nie przelegiwały, odnawiane były na bieżąco.

### Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rozmiar planowanych zadań w rębniach złożonych wynosił 896,64 ha, wykonano 724,21 ha co stanowi 81% wykonania.

Niewykonanie zadań z zakresu odnowień w rębniach złożonych związane jest z niewykonaniem niektórych pozycji cięć w rębniach częściowych, na rzecz pozycji po wiatrolomach, na których cięcia ewidencjonowane były jako zręby zupełne i odnawiane, jako odnowienia na powierzchniach otwartych.

Niewykonanie zaplanowanej powierzchni odnowień w rębniach złożonych wynika również z przypadków nie osiągnięcia planowanego w operacie % wykonania powierzchniowego gniazd w rębni III B, oraz usuwania górnego piętra drzewostanu z pozostawieniem II piętra do dalszej produkcji. W przypadku takim nie ma powierzchni do odnowienia, a uznanie II piętra jako odnowienia naturalnego jest niemożliwe, gdyż jest ono opisane w operacie.

### Odnowienia naturalne

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo uznało następujące ilości odnowień naturalnych:

Tabela 21. Powierzchnia odnowień naturalnych w kolejnych latach

Rok	Powierzchnia [ha]
2008	0,28
2009	0,00
2010	1,00
2011	4,13
2012	0,00
2013	0,00
2014	0,40
2015	57,97
2016	26,28
2017	27,17
<b>Razem</b>	<b>117,23</b>

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Zarządzeniu nr 58/2012 z dnia 31.08.2012 roku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, jeśli powierzchnia nalotu lub podrostu przekraczała 50% powierzchni całej powierzchni do odnowienia, całość powierzchni uznano za odnowioną naturalnie, w innym przypadku wykazano za naturalnie odnowione wyłącznie fragmenty upraw.

Pod względem powierzchni największy udział stanowi So. Odnowienia naturalne sosny zwyczajnej powstały na zrębach zupełnych z nasienników rozmieszczonych równomiernie na całej powierzchni. Odnowienia naturalne buka, dębu są to odnowienia w rębniach złożonych.

### **Podsadzenia**

Rozmiar zadań w zakresie wprowadzania II piętra wynosił 139,79 ha wykonano 111,87 ha (80%). Dokonano weryfikacji lokalizacji oraz celowości realizacji tego zadania.

### **Dolesienia luk i przerzedzeń**

Na planowane dolesienia luk i przerzedzeń 6,94 ha wykonano 39,53 ha (570%). Przekroczenie zadań z zakresu dolesienia luk jest wynikiem zagospodarowania powierzchni powstałych na skutek silnych wiatrów.

### **Poprawki i uzupełnienia**

Rozmiar poprawek i uzupełnień wg planu Urządzenia Lasu wynosił 262,13 ha. Wykonano 180,94 ha (69%). Planowany zakres zadań nie został wykonany z uwagi na brak potrzeb w przedmiotowym zakresie.

### **Wprowadzanie podszytów**

Podszyty w nadleśnictwie występują na większości powierzchni, pojawiając się w sposób naturalny. Nadleśnictwo nie wykonało planowanych zadań z zakresu wprowadzania podszytów na powierzchni 3,60 ha w wyniku weryfikacji celowości realizacji.

### **Pielęgnowanie lasu**

Wykonanie rozmiaru zadań pielęgnowania lasu przedstawia tabela 20.

Tabela 22. Realizacja zadań związanych z pielęgnowaniem lasu

<b>Zadanie</b>	<b>Plan [ha]</b>	<b>Wykonanie [ha]</b>	<b>%</b>
Pielęgnowanie gleby	1591,52	2059,09	129,38%
Czyszczenia wczesne	1118,87	970,33	86,72%
Czyszczenia późne	1636,48	1904,16	116,36%
<b>Razem</b>	<b>4346,87</b>	<b>4933,58</b>	<b>113,50%</b>

### **Melioracje agrotechniczne**

Plan melioracji agrotechnicznych wg pul wynosił 1331,30 ha. Wykonano 892,03 ha, co stanowi 67%. Głównym powodem niewykonania części planowanych powierzchni był brak potrzeby realizacji, bądź wykonanie czynności związanych z uprzątnięciem powierzchni pozrębowych kosztem nabywcy. Powodem braku realizacji części zadań z zakresu melioracji agrotechnicznych jest także nierealizowanie 10-letniego planu odnowień w rębniach złożonych.

### **2.1.1. Selekcja i nasiennictwo**

Działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w Nadleśnictwie Łopuchówko zostały zawarte w:

- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010,
- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 (I etap realizacji lata 2011-2021)

Baza nasienna wg Rozporządzenia MŚ z dnia 9 marca 2004 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. z 2004 r. nr 67 poz. 621) zlokalizowana była na obszarze dwóch regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR): 352 i 354. W myśl aktualnie obowiązujących przepisów, tj. znowelizowanego Rozporządzenia MŚ z 29 lipca 2015 roku (Dz.U. z 2015 r. poz. 1425) znajduje się ona na obszarze Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej. Dla każdego gatunku, wyszczególnionego w ustawie z dnia 7 czerwca 2001 roku o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1092, dalej ustawa o LMR), jest to region pochodzenia zwykły.

Podstawą bazy nasiennej nadleśnictwa są gospodarcze drzewostany nasienne, wyłączone drzewostany nasienny, plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasienne oraz źródła nasion.

Wykazana poniżej baza nasienna jest zaewidencjonowana w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.



## Drzewostany Nasienne Wyłączone

Tabela 23. Wyłączone drzewostany nasienne

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
20543	MD	MP/2/45233/06	Md10	1,71	09-14-2-03-120 -r	KĄTY	BUCZYNA
20542	DG	MP/2/45232/06	PL30	1,1	09-14-2-02-169 -c	KĄTY	DŁUGA GOŚLINA
3132	DG	MP/2/31453/05	PL30	2,4	09-14-3-10-94 -m	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
3131	DB.B	MP/2/31452/05	Dbb30	63,36	09-14-2-02-35 -c, 36 -a, 37 -b, 38 - a, 39 -a, 39 -c	KĄTY	DŁUGA GOŚLINA
3130	BK	MP/2/31451/05	Bk30	7,14	09-14-2-03-95 -m	KĄTY	BUCZYNA
				75,71			

Powierzchnia wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) w ha			
Gatunek	Obręb Kąty	Obręb Łopuchówko	Razem dla gatunku
DG	1,1	2,4	3,5
MD	1,71		1,71
BK	7,14		7,14
DB.B	63,36		63,36
Razem dla Obrębu	73,31	2,4	-
Razem w Nadleśnictwie			75,71

## Drzewa Mateczne

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 17 drzew matecznych : Md – 8szt., Dg – 7szt., Bk – 2szt.

Tabela 24. Drzewa mateczne

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Nr IBL	Region pochodzenia	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
19129	MD	MP/3/36524/05	1137	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
19128	MD	MP/3/36523/05	1136	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
19127	MD	MP/3/36522/05	1135	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
19126	MD	MP/3/36521/05	1134	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
18582	BK	MP/3/36513/05	3067	Bk30	09-14-2-03-95 -m	KĄTY	BUCZYNA
18581	BK	MP/3/36512/05	3066	Bk30	09-14-2-03-95 -m	KĄTY	BUCZYNA
18578	DG	MP/3/36515/05	3548	PL30	09-14-2-03-120 -n	KĄTY	BUCZYNA
18577	DG	MP/3/36514/05	3547	PL30	09-14-2-03-120 -n	KĄTY	BUCZYNA
18576	DG	MP/3/36520/05	3546	PL30	09-14-3-10-94 -m	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
18575	DG	MP/3/36519/05	3545	PL30	09-14-3-10-94 -m	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
18574	DG	MP/3/36518/05	3544	PL30	09-14-3-10-94 -m	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
18573	DG	MP/3/36517/05	3543	PL30	09-14-3-10-94 -m	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
18572	DG	MP/3/36516/05	3542	PL30	09-14-3-10-94 -m	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
18267	MD	MP/3/36526/05	1139	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
18266	MD	MP/3/36525/05	1138	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
18250	MD	MP/3/36529/05	1142	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
18249	MD	MP/3/36528/05	1141	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
18248	MD	MP/3/36527/05	1140	Md10	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA

### Uprawy pochodne

Nadleśnictwo posiada 3 bloki upraw pochodnych sosny, buka i dąglezji (54,47 ha) oraz uprawy pochodne rozproszone (poza blokami) na łącznej powierzchni 133,92 ha.

Największą powierzchnię zajmują uprawy pochodne - potomstwo wyłączzonego drzewostanu nasiennego w leśnictwie Buczyzna – powierzchnia łączna (w blokach i rozproszone) – 56,44 ha.

Tabela 25. Powierzchnia upraw pochodnych wg gatunku

Kod gatunku	Powierzchnia ogółem (ha)	W tym, w blokach upraw pochodnych
So	30,05	17,78
So.c	4,38	-
Dg	40,73	8,5
Bk	56,44	28,19
Md	2,32	-
<b>SUMA</b>	<b>133,92</b>	<b>54,47</b>

Tabela 26. Bloki upraw pochodnych

Kod gat.	Nr KRLMP BNL	Blok nr	Razem (ha) do 2017 r.
Typ LMP		Obręb	
N-ctwo		L-ctwo	
		Adres leśny	
1	2	3	4
So	MP/3/41120/05	Blok I	
PLANT NAS		Łopuchówko	
bolewicka		Łopuchowo	
Gniezno			
		09-14-3-08-46 -h -00	0
		09-14-3-08-47 -h -00	0
		09-14-3-08-47 -i -00	0
		09-14-3-08-50 -a -00	0
		09-14-3-08-50 -b -00	0
		09-14-3-08-50 -c -00	0
		09-14-3-08-50 -f -00	0
		09-14-3-08-57 -a -00	0
		09-14-3-08-57 -b -00	3,35
		09-14-3-08-57 -c -00	3,27
		09-14-3-08-57 -d -00	4,01
		09-14-3-08-57 -f -00	3,7
		09-14-3-08-57 -g -00	3,45
		09-14-3-08-58 -a -00	0
		09-14-3-08-58 -c -00	0
		Razem	17,78

Kod gat.	Nr KRLMP BNL	Blok nr	Razem (ha) do 2017 r.
Typ LMP		Obręb	
N-ctwo		L-ctwo	
		Adres leśny	
1	2	3	4
Bk	MP/2/31451/05	Blok III	
WDN		Kąty	
Nadl.		Buczyna	
Łopuchówko			
		09-14-2-03-109 -b -00	3,59
		09-14-2-03-109 -l -00	1,02
		09-14-2-03-109 -m -00	1,28
		09-14-2-03-109 -o -00	1,3
		09-14-2-03-109 -p -00	1,09
		09-14-2-03-109 -r -00	1,64
		09-14-2-03-108 -b -00	1,47
		09-14-2-03-108 -c -00	0,68
		09-14-2-03-108 -d -00	4,66
		09-14-2-03-108 -g -00	2,6

Kod gat.	Nr KRLMP BNL	Blok nr	Razem (ha) do 2017 r.
Typ LMP		Obręb	
N-ctwo		L-ctwo	
		Adres leśny	
		09-14-2-03-108 -h - 00	4
		09-14-2-03-108 -i -00	1,11
		09-14-2-03-108 -j -00	0
		09-14-2-03-108 -k -00	0
		09-14-2-03-108 -l -00	1,29
		09-14-2-03-108 -m - 00	0
		09-14-2-03-108 -p - 00	0,74
		09-14-2-03-108 -n - 00	1,72
		Razem	28,19

Kod gat.	Nr KRLMP BNL	Blok nr	Razem (ha) do 2015 r.
Typ LMP		Obręb	
N-ctwo		L-ctwo	
		Adres leśny	
1	2	3	4
Dg	MP/2/31453/05	Blok IV	
WDN		Łopuchówko	
Nadl.		Boduszewo	
Łopuchówko			
		09-14-3-10-118 -a - 00	1,2
		09-14-3-10-118 -b - 00	3,98
		09-14-3-10-95 -l -00	1,5
		09-14-3-10-117 -d -00	0,72
		09-14-3-10-96 -j -00	0
		09-14-3-10-117 -c -00	0
		09-14-3-10-94 -r -00	0
		09-14-3-10-94 -m -00	0,8
		09-14-3-10-95 -k -00	0,3
		Razem	8,5

### Drzewostany Nasienne Gospodarcze

Drzewostany nasienne gospodarcze stanowią w przypadku Nadleśnictwa Łopuchówko podstawową bazę nasienną.

Tabela 27. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków i obrębów leśnych

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
20544	SO	MP/1/45235/06	So30	5,75	09-14-4-11-48 -b	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
20529	SO	MP/1/45244/06	So30	1,04	09-14-4-14-175 -l	BIEDRUSKO	ZŁOTKOWO
20526	SO	MP/1/45240/06	So30	3,60	09-14-4-11-73 -i	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
20525	SO	MP/1/45238/06	So30	4,23	09-14-4-11-62 -c	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
20524	SO	MP/1/45237/06	So30	3,35	09-14-4-11-49 -d	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
20516	SO	MP/1/45234/06	So30	1,27	09-14-4-11-37 -a	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
20515	SO	MP/1/45248/06	So30	4,08	09-14-3-09-199 -l	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
17456	SO	MP/1/30431/05	So30	5,89	09-14-4-11-45 -b	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
17455	SO	MP/1/30374/05	So30	6,53	09-14-2-01-51 -g -01, 51 -g -99	KĄTY	BRZEŻNO
17454	SO	MP/1/30362/05	So30	4,07	09-14-3-08-39 -a	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
17453	SO	MP/1/30446/05	So30	6,93	09-14-5-17-7 -b, 7 -c -99	DZIEWICZA GÓRA	WRONCZYN
17452	SO	MP/1/30444/05	So30	0,96	09-14-5-16-96 -g	DZIEWICZA GÓRA	ANNOWO
17451	SO	MP/1/30441/05	So30	2,93	09-14-4-13-217 -a	BIEDRUSKO	MARIANOWO
17450	SO	MP/1/30438/05	So30	5,45	09-14-4-13-204 -g	BIEDRUSKO	MARIANOWO
17449	SO	MP/1/30436/05	So30	7,95	09-14-4-13-203 -b	BIEDRUSKO	MARIANOWO
17448	SO	MP/1/30357/05	So30	2,20	09-14-3-10-172 -f	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
17447	SO	MP/1/45250/06	So30	7,21	09-14-2-01-55 -p	KĄTY	BRZEŻNO
5035	SO	MP/1/30447/05	So30	12,55	09-14-5-17-8 -j, 8 -o	DZIEWICZA GÓRA	WRONCZYN
5031	SO	MP/1/30365/05	So30	11,14	09-14-3-08-48 -k, 48 -n	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
3112	SO	MP/1/30370/05	So30	2,02	09-14-3-10-153 -a	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
3111	SO	MP/1/30358/05	So30	5,95	09-14-3-10-173 -a	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
1048	SO	MP/1/30442/05	So30	5,12	09-14-5-16-61 -a	DZIEWICZA GÓRA	ANNOWO
1047	SO	MP/1/30440/05	So30	3,70	09-14-4-13-216 -f	BIEDRUSKO	MARIANOWO
1046	SO	MP/1/30433/05	So30	4,80	09-14-4-11-49 -a	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
1043	SO	MP/1/30426/05	So30	3,87	09-14-4-11-40 -g	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
1042	SO	MP/1/30425/05	So30	9,96	09-14-4-11-40 -c, 40 -d	BIEDRUSKO	GOŁĄSZYN
1038	SO	MP/1/30372/05	So30	2,26	09-14-3-09-109 -b, 109 -d	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
1037	SO	MP/1/30371/05	So30	3,55	09-14-3-10-153 -d	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
1036	SO	MP/1/30369/05	So30	4,07	09-14-3-10-152 -d -01, 152 -d -99	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
1035	SO	MP/1/30368/05	So30	6,34	09-14-3-10-152 -b -01, 152 -b -99	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
1033	SO	MP/1/30366/05	So30	6,98	09-14-3-08-50 -b, 50 -c	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
1032	SO	MP/1/30363/05	So30	9,19	09-14-3-08-46 -h -01, 46 -h -99	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
1031	SO	MP/1/30361/05	So30	4,23	09-14-3-09-208 -d	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
1029	SO	MP/1/30359/05	So30	2,46	09-14-3-10-200 -g	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
1028	SO	MP/1/30356/05	So30	5,31	09-14-3-09-169 -g	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
1027	SO	MP/1/30355/05	So30	5,27	09-14-3-09-169 -f	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
1026	SO	MP/1/30354/05	So30	7,49	09-14-3-10-155 -d	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
1025	SO	MP/1/30353/05	So30	4,78	09-14-3-10-155 -c	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
1024	SO	MP/1/30352/05	So30	4,65	09-14-3-10-117 -o	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
16	SO	MP/1/30364/05	So30	5,70	09-14-3-08-47 -i	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
				<b>204,83</b>			

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
19279	BK	MP/1/30414/05	Bk30	29,51	09-14-2-03-112 -a, 112 -h, 113 -d, 125 -b, 126 -b, 126 -f	KĄTY	BUCZYNA
19278	BK	MP/1/30407/05	Bk30	26,31	09-14-2-03-95 -f, 97 -c, 97 -d, 98 -h, 99 -d -99	KĄTY	BUCZYNA
19275	BK	MP/1/30402/05	Bk30	8,99	09-14-2-03-148 -h, 149 -a	KĄTY	BUCZYNA
19274	BK	MP/1/30399/05	Bk30	19,49	09-14-3-10-93 -i, 94 -i, 94 -k	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
3114	BK	MP/1/30398/05	Bk30	2,94	09-14-3-10-151 -g	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
3110	BK	MP/1/30422/05	Bk30	13,53	09-14-2-03-124 -a	KĄTY	BUCZYNA
				100,77			
Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
20533	DB.S	MP/1/45254/06	Dbs30	12,44	09-14-2-01-78 -a	KĄTY	BRZEŻNO
19286	DB.S	MP/1/30397/05	Dbs30	17,67	09-14-2-03-95 -h, 96 -a, 96 -d, 98 -c	KĄTY	BUCZYNA
19285	DB.S	MP/1/30391/05	Dbs30	22,83	09-14-2-01-52 -a, 52 -b	KĄTY	BRZEŻNO
19277	DB.S	MP/1/30439/05	Dbs30	13,72	09-14-4-13-185 -g, 186 -f, 204 -c, 205 -a	BIEDRUSKO	MARIANOWO
19276	DB.S	MP/1/30424/05	Dbs30	17,45	09-14-4-13-248 -g, 249 -c	BIEDRUSKO	MARIANOWO
17457	DB.S	MP/1/45255/06	Dbs30	26,49	09-14-2-03-111 -a -99	KĄTY	BUCZYNA
7124	DB.S	MP/1/30432/05	Dbs30	2,6	09-14-4-13-155 -f	BIEDRUSKO	MARIANOWO
3107	DB.S	MP/1/30393/05	Dbs30	7,88	09-14-2-01-71 -l	KĄTY	BRZEŻNO
3106	DB.S	MP/1/30390/05	Dbs30	10,16	09-14-2-01-70 -f	KĄTY	BRZEŻNO
				131,24			
Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
20534	MD	MP/1/45257/06	Md10	1,17	09-14-2-05-240 -a	KĄTY	STARCZANOWO
20528	MD	MP/1/45243/06	Md10	2,1	09-14-4-12-50 -h	BIEDRUSKO	MANIEWO
9839	MD	MP/1/45258/06	Md10	1,69	09-14-2-05-237 -f	KĄTY	STARCZANOWO
1041	MD	MP/1/30421/05	Md10	5,51	09-14-3-09-199 -a	ŁOPUCHÓWKO	DĄBRÓWKA
				10,47			
Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
20540	OL	MP/1/45230/06	OI30	0,81	09-14-4-14-292 -d	BIEDRUSKO	ZŁOTKOWO
				0,81			
Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
20532	DB.B	MP/1/45252/06	Dbb30	2,32	09-14-2-03-132 -r	KĄTY	BUCZYNA
20531	DB.B	MP/1/45251/06	Dbb30	1,06	09-14-3-10-161 -d	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
19284	DB.B	MP/1/30388/05	Dbb30	29,3	09-14-3-08-73 -c, 91 -a	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
19283	DB.B	MP/1/30385/05	Dbb30	8,88	09-14-3-10-139 -d, 139 -h	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
19282	DB.B	MP/1/30378/05	Dbb30	39,45	09-14-2-02-155 -c, 156 -c, 159 -g	KĄTY	DŁUGA GOŚLINA
15825	DB.B	MP/1/30383/05	Dbb30	19,66	09-14-2-05-228 -a -01, 228 -a -99	KĄTY	STARCZANOWO
3113	DB.B	MP/1/30386/05	Dbb30	7,36	09-14-3-10-139 -a	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO
3105	DB.B	MP/1/30382/05	Dbb30	3,35	09-14-2-02-153 -d	KĄTY	DŁUGA GOŚLINA
3104	DB.B	MP/1/30381/05	Dbb30	3,88	09-14-2-03-118 -c	KĄTY	BUCZYNA
3103	DB.B	MP/1/30380/05	Dbb30	18,12	09-14-2-03-149 -b, 149 -m	KĄTY	BUCZYNA
3102	DB.B	MP/1/30377/05	Dbb30	9,17	09-14-2-02-117 -f	KĄTY	DŁUGA GOŚLINA
3101	DB.B	MP/1/30376/05	Dbb30	6,42	09-14-2-02-116 -h	KĄTY	DŁUGA GOŚLINA
3100	DB.B	MP/1/30375/05	Dbb30	3,32	09-14-2-01-48 -h	KĄTY	BRZEŻNO
1040	DB.B	MP/1/30387/05	Dbb30	7,9	09-14-3-08-71 -c	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
				160,19			
				608,31			

Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w ha					
Gatunek	Obręb Kąty	Obręb Łopuchówko	Obręb Biedrusko	Obręb Dziewicza Góra	Razem dla gatunku
SO	13,74	101,74	63,79	25,56	204,83
MD	2,86	5,51	2,1	-	10,47
BK	78,34	22,43	-	-	100,77
DB.S	97,47	-	33,77	-	131,24
DB.B	105,69	54,5	-	-	160,19
OL	-	-	0,81	-	0,81
Razem dla Obrębu	298,1	199,53	113,55	25,56	-
Razem w Nadleśnictwie					608,31

## Źródła nasion

Źródła nasion są najniższą podkategorią bazy nasiennej, należącej do kategorii ze zidentyfikowanego źródła. Bazę tę rozpoczęto tworzyć po 2004 r. po wejściu w życie ustawy o LMR. Zgodnie z wymogami, nadleśnictwo aktualnie posiada zarejestrowanych 7 źródeł nasion dla gatunków : Jw (2), Kl (2), Lp.s, Czr.p, Gb.

Tabela 28. Charakterystyka źródeł nasion

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa
20808	JW	MP/1/43970/05	PL30	11,82	09-14-2-03-99 -a	KĄTY	BUCZYNA
20807	KL	MP/1/43968/05	PL30	4,46	09-14-3-08-59 -d	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
20806	KL	MP/1/43967/05	PL30	7,56	09-14-2-03-93 -h	KĄTY	BUCZYNA
20539	LP.S	MP/1/45228/06	PL30	0,05	09-14-2-01-78 -h	KĄTY	BRZEŻNO
20538	CZR.P	MP/1/45227/06	PL30	0,22	09-14-2-03-108 -f, 108 -l, 119 -d, 119 -f, 120 -n	KĄTY	BUCZYNA
20513	GB	MP/1/45229/06	PL30	15	09-14-3-08-91 -a	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO
20225	JW	MP/1/43969/05	PL30	2	09-14-2-01-48 -k	KĄTY	BRZEŻNO
				41,11			

## Plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasienne i plantacje zachowawcze

Nadleśnictwo posiada 5 plantacji nasiennych wegetatywnych, o łącznej powierzchni 28,88 ha:

- CZR.P            - 2,18 ha,
- BRZ              - 4,54 ha,
- LP                - 2,20 ha,
- DG                - 9,56 ha,
- SO                - 10,40 ha.

Nadleśnictwo posiada 3 plantacje nasienne generatywne, o łącznej powierzchni 17,89 ha:

- SO.C            - 10,29 ha,
- DG             - 7,60 ha.

Nadleśnictwo posiada również 2 plantacje zachowawcze niezarejestrowane w bazie KR LMP

- MD             - 8,01 ha,
- SO             - 4,57 ha.

Tabela 29. Plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasienne oraz plantacje zachowawcze

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP_BNL	Nr IBL	Region poch.	Pow. [ha]	Adresy leśne	Nazwa obrębu	Nazwa leśnictwa	Rok założenia	
53611	MD	PLANT IN - zachowawcza plantacja wegetatywna	BRAK	201	Md10	8,01	09-14-2-01-78A -d	KĄTY	BRZEŻNO	2005	
10031	SO	PLANT IN - zachowawcza plantacja wegetatywna	BRAK	134	So30	4,57	09-14-3-08-114 -h	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO	1999	
53370	CZR.P	PLANT NAS - plantacja nas. wegetatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/49273/09	211	PL30	2,18	09-14-3-08-114 -f	ŁOPUCHÓWKO	ŁOPUCHOWO	2007	
20776	BRZ	PLANT NAS - plantacja nas. wegetatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/41127/05	68	Brz30	4,54	09-14-4-14-310 -b, 311 -a	BIEDRUSKO	ZŁOTKOWO	1990	
20775	LP	PLANT NAS - plantacja nas. wegetatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/41126/05	117	PL30	2,2	09-14-3-10-136 -g	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO	1996	
20774	DG	PLANT NAS - plantacja nas. wegetatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/41125/05	90	PL30	9,56	09-14-2-02-169 -f, 170 -k	KĄTY	DŁUGA GOŚLINA	1993	
10109	SO	PLANT NAS - plantacja nas. wegetatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/41128/05	82	So30	10,4	09-14-4-14-313 -b	BIEDRUSKO	ZŁOTKOWO	1992	
10112	SO.C	UPR NAS - plantacja nas. generatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/41131/05	23	PL30	2,56	09-14-5-17-51 -f	DZIEWICZA GÓRA	WRONCZYN	1987	
10111	DG	UPR NAS - plantacja nas. generatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/41130/05	80	PL30	7,6	09-14-3-10-136 -h	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO	2001	
10110	SO.C	UPR NAS - plantacja nas. generatywna (III cz. KRLMP)	MP/3/41129/05	61	PL30	7,73	09-14-3-10-136 -b	ŁOPUCHÓWKO	BODUSZEWO	1995	
						59,35					

Opisana powyżej baza nasienna całkowicie zabezpiecza zapotrzebowanie nadleśnictwa na materiał rozmnożeniowy głównych gatunków niezbędnych do realizacji zadań odnowieniowych i zalesieniowych.



## Program testowania potomstwa LMP

Zgodnie z Zarządzeniem nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie realizacji w jednostkach organizacyjnych LP Programu testowania potomstwa LMP, w 2005 r. rozpoczęto realizację „Programu testowania potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych drzew doborowych plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych”.

Celem „Programu...” jest określenie wartości genetycznej i hodowlanej LMP (wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew doborowych, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych), opracowanie zasad przenoszenia i wykorzystania bazy nasiennej (regionalizacja nasienna) i modyfikowanie tych zasad w oparciu o uzyskane w trakcie testów informacje genetyczne.

W roku 2008 w ramach „Programu...” założono w Nadleśnictwie uprawę testującą potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych Bk w leśnictwie Dąbrówka w oddz. 109 c- 00 na pow. 4,20 ha, na siedlisku LMśw. Na powierzchni wysadzono potomstwa 31 wyłączonych drzewostanów nasiennych z 16 nadleśnictw II - środkowego regionu testowania.

Gatunek	Region testowania	Liczba obiektów do testowania	Liczba pow. testujących	Lokalizacja upraw testujących		
				Nadleśnictwo	Region pochodzenia	Pow. uprawy w ha
Buk zwyczajny	II – środkowy	31	1	Łopuchówko	354	4,2

## Ochrona i wzbogacanie różnorodności genetycznej w lasach

Zachowanie leśnej różnorodności genetycznej jest konieczne w stosunku do cennych leśnych gatunków domieszkowych, zagrożonych i będących na listach gatunków chronionych.

Proponując czynną ochronę zasobów genowych jarzębu brekinii do 2010 roku posadzono w Nadleśnictwie 0,59 ha upraw zachowawczych (Załącznik nr 7). Zachowano zasoby genowe jarzębu brekinii z obszaru południowej Wielkopolski, występującej w lasach Nadleśnictwa Piaski. W dalszych latach planuje się posadzenie kolejnych upraw z udziałem tego gatunku, o łącznej powierzchni 3,30 ha.

Nadleśnictwo bierze również udział w „Programie ochrony i restytucji cisa pospolitego (*Taxus baccata* L.) na terenie nadleśnictw RDLP w Poznaniu”, w ramach którego posadzona jak dotąd 300 szt. cisów na powierzchni 0,15 ha (podsadzenia produkcyjne).

Na lata 2016-2020 zaplanowano kolejne nasadzenia na powierzchni 6,05 ha oraz żywopłoty cisowe o łącznej długości 2750 mb, zlokalizowane głównie przy osadach leśnych oraz przy szkółce Nadleśnictwa. Szczegółowy plan lokalizacji upraw zawiera tabela 30 i 31.

Tabela 30. Zestawienie upraw jarzębu brekinii posadzonych i planowanych do posadzenia w ramach programu restytucji

Adres leśny	Siedlisko wy typ lasu	Pow. ha	Kod grupy czynności	Grupa czynności	Rok (lata ) zakładania upraw zachowawczych			
					2008-2015		2016-2020	
					Pow. do odnowienia (ha)	Ilość sadzonek (tys. szt.)	Pow. do odnowieni a (ha)	Ilość sadzonek (tys. szt.)
09-14-2-03-112 -a -00	Lśw	2,32	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,15	0,5
09-14-2-03-112 -h -00	Lśw	8,27	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,3	1
09-14-2-03-125 -b -00	Lśw	6,43	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,1	0,33
09-14-2-03-98 -c -00	Lśw	2,8	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,3	0,6
09-14-3-08-61 -g -00	LMśw	2,67	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,15	0,5
09-14-3-08-73 -f -00	LMśw	4,26	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,3	1
09-14-3-08-74 -b -00	Lśw	4,1	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,3	1
09-14-3-08-76 -i -00	LMśw	3,17	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych	0,07	0,24		
09-14-3-08-77 -b -00	Lśw	2,93	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,15	0,5
09-14-3-10-116 -d -00	Lśw	2,58	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych	0,14	0,48	0,2	0,67
09-14-3-10-117 -a -00	Lśw	1,03	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych	0,18	0,6	0,2	0,67
09-14-3-10-117 -b -00	Lśw	2,29	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych	0,08	0,26	0,2	0,67
09-14-3-10-94 -i -00	Lśw	4,87	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,3	1
09-14-3-10-94 -k -00	Lśw	4,22	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,3	1
09-14-3-10-95 -g -00	Lśw	1,64	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,15	0,5
09-14-3-10-95 -j -00	Lśw	4,46	ODN-ZŁ OŻ	odnow.w rębniach złożonych			0,3	1
	Razem	56,9			0,59	1,98	3,3	11,01

Tabela 31. Cis pospolity – wykonanie oraz plan zakładania upraw zachowawczych

Adres leśny	Siedliskowy typ lasu	Pow. ha	Kod grupy czynności	Grupa czynności	Rok (lata ) zakładania upraw zachowawczych			
					2008-2015		2016-2020	
					Pow. do odnowienia (ha)	Ilość sadzonek (tys. szt.)	Pow. do odnowienia (ha)	Ilość sadzonek (tys. szt.)
09-14-3-10-95 -j -00	LMśw	3,17	ODN-ZŁOŻ	odnowienia w rębniach złożonych	0,15	0,3	0,25	0,5
09-14-2-03-95 -h -00	Lśw	4,52	ODN-ZŁOŻ	odnowienia w rębniach złożonych			0,2	0,4
09-14-3-10-94 -k -00	Lśw	4,22	ODN-ZŁOŻ	odnowienia w rębniach złożonych			0,2	0,4
09-14-2-03-94 -f -00	Lśw	10,58	ODN-ZŁOŻ	odnowienia w rębniach złożonych			0,5	1
09-14-2-03-96 -c -00	Lśw	5,05	ODN-ZŁOŻ	odnowienia w rębniach złożonych			0,3	0,6
09-14-2-03-96 -d -00	Lśw	7,08	ODN-ZŁOŻ	odnowienia w rębniach złożonych			0,5	1
09-14-2-03-96 -a -00	Lśw	3,27	ODN-ZŁOŻ	odnowienia w rębniach złożonych			0,5	1
09-14-3-10-95 -k -00	Lśw	5,96	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,6	1,2
09-14-3-10-95 -g -00	Lśw	1,64	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,3	0,6
09-14-2-02-35 -c -00	Lśw	18,76	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,4	0,8
09-14-2-02-36 -a -00	Lśw	15,19	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,4	0,8
09-14-2-02-37 -b -00	Lśw	7,76	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,8	1,6
09-14-2-02-38 -a -00	Lśw	6,64	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,5	1
09-14-2-02-39 -a -00	Lśw	3,06	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,4	0,8
09-14-2-02-39 -c -00	Lśw	11,95	ODN-IIP	wprowadzanie II piętra			0,2	0,4
	Razem	108,85			0,15	0,3	6,05	12,1

## 2.2.2. Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo prowadzi produkcję materiału sadzeniowego z odkrytym systemem korzeniowym na otwartej powierzchni, na szkółce leśnej Głębocek.

Tabela 32. Charakterystyka szkółki leśnej

Adres leśny szkółki	Nazwa zwyczajowa	Pow.całkowita (ary)	Pow. prod. (ary)
09-14-3-08-90a-00	Szkółka w Głębocku	1368	488,45
09-14-3-08-114b-00	Szkółka w Głębocku	110	38
	Razem	1478	526,45

Produkcja szkółkarska w Nadleśnictwie Łopuchówko prowadzona jest na terenie szkółki leśnej utworzonej w 1978 roku. Składa się z dwóch obiektów zlokalizowanych w oddziałach: 90a leśnictwo Łopuchowo (powierzchnia całkowita 13,68 ha) i 114 b (na gruncie porolnym – powierzchnia całkowita 1,10 ha) o łącznej pow. produkcyjnej – 488,45 ar (6 kwater)

Powierzchnia całkowita szkółki wynosi 1478,00 arów, natomiast powierzchnia produkcyjna wynosi 526,45 arów.

W minionym okresie rozbudowie uległa infrastruktura budowlana na szkółce:

- w 2012 r. powstał nowy budynek socjalny,
- w 2009 r. zlikwidowana została kwatera 05 i przeznaczona pod plantację choinkową,
- a w 2015 zlikwidowana została kwatera 01.

W omawianym okresie zakupiono do prac na szkółce ciągnik rolniczy za kwotę 102 000,00 zł.

Średnia roczna produkcja sadzonek w szkółce wynosi ok. 1 miliona sadzonek. Ilość ta zabezpiecza całość potrzeb odnowieniowych nadleśnictwa oraz zapotrzebowanie na sadzonki w lasach prywatnych zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa.

### **3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU**

#### **3.1. Ocena zasobów drzewnych**

Ocenę wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na wielkość zasobów drzewnych można określić na podstawie powierzchniowo-miąższościowej tabeli klas wieku. Wskaźniki wg stanu na 1 stycznia 2018 r. obrazujące wielkość zasobów wg najważniejszych gatunków drzew przedstawiono poniżej:

Tabela 33. Porównanie wielkości zasobów drzewnych wg stanu na 01.01.2008 r. i 01.01.2018 r

Gatunek panujący	Nadleśnictwo ogółem wg danych z PUL 01.01.2018		Nadleśnictwo ogółem wg danych z PUL 01.01.2008	
	Miąższość (m <sup>3</sup> /ha)	Miąższość na całej powierzchni (m <sup>3</sup> )	Miąższość (m <sup>3</sup> /ha)	Miąższość na całej powierzchni (m <sup>3</sup> )
So	303	3645383	271	3307689
Md	258	54358	174	36218
Św	225	32098	144	19774
Dg	133	6860	91	5535
Bk	199	128494	238	118107
Db	283	1068240	277	868798
Brz	210	206578	192	158944
OI	238	257324	213	200351

Z powyższego zestawienia wynika, że przeciętna zasobność drzewostanów (m<sup>3</sup>/ha) wzrosła:

- sosnowych o 11,81%
- modrzewiowych o 48,28%
- świerkowych o 56,06%
- bukowych zmalała o 16,39%
- dębowych o 2,36%
- brzoźowych o 9,13%
- olchowych o 11,83%

Zmiany w powierzchni panujących gatunków drzew w stosunku do ubiegłego okresu obrazuje poniższy wykres

Tabela 34. Zmiany w powierzchni panujących gatunków w % udziału

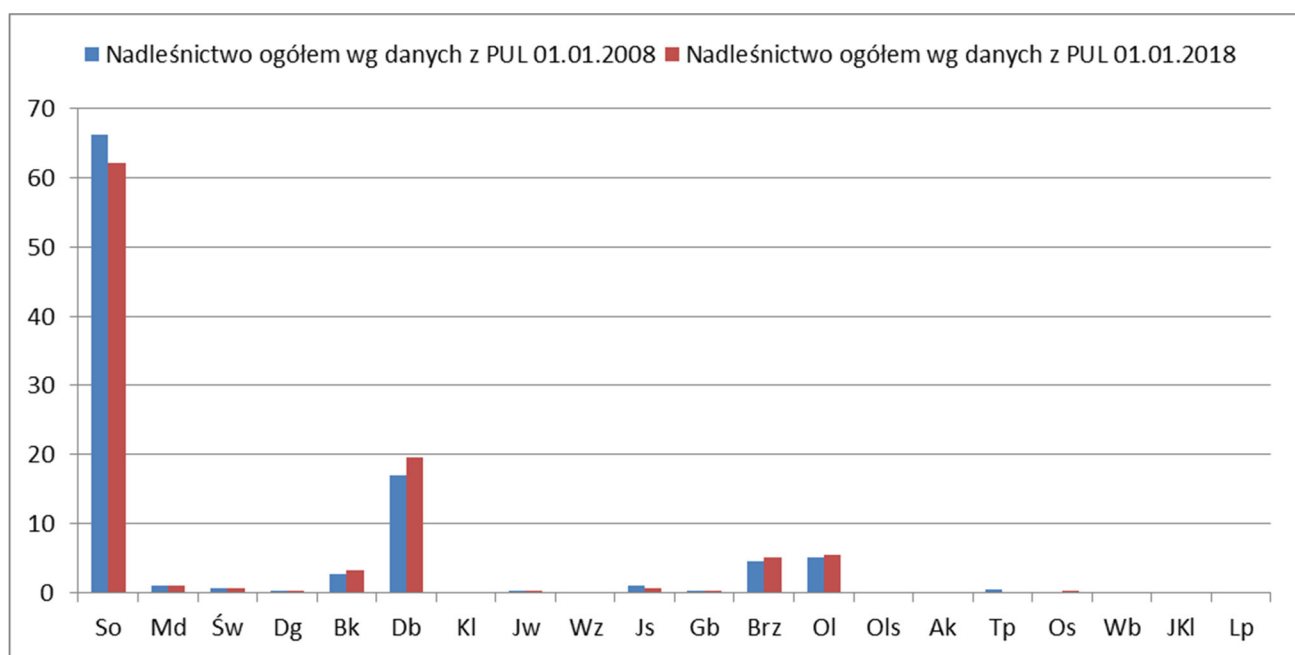


Tabela 35. Zmiany w powierzchni gatunków panujących w ha

Gatunek panujący	Nadleśnictwo ogółem wg danych z PUL 01.01.2008	Nadleśnictwo ogółem wg danych z PUL 01.01.2018	Różnica
	ha	ha	ha
So	12169,64	12020,15	24189,79
Md	208,18	210,29	418,47
Św	136,93	142,50	279,43
Dg	61,17	51,59	112,76
Bk	496,82	645,42	1142,240
Db	3137,17	3772,95	6910,12
Brz	827,08	984,57	1811,65
Ol	940,92	1078,96	2019,88
Js	185,72	143,90	329,62

W nadleśnictwie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną i modrzewiem zajmują 63,34% powierzchni leśnej zalesionej. Udział sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 3,9%.

Procentowy udział drzewostanów z panującą sosną w obrębach przedstawia się następująco:

- w Obrębie Kąty zajmują 46,6% powierzchni leśnej,
- w Obrębie Łopuchówko zajmują 74,4% powierzchni leśnej,
- w Obrębie Biedrusko zajmują 57,0% powierzchni leśnej,
- w Obrębie Dziewicza Góra zajmują 81,5% powierzchni leśnej.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił znaczny wzrost udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego dębu o 655 ha i buka o 149 ha, a także Brz o 157 ha i Ol o 138 ha. Zmniejszył się udział So o 149 ha, Js o 42 ha i Dg o 10 ha. Udział powierzchniowy pozostałych gatunków zmienił się nieznacznie.

Strukturę wiekową w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na poniższych wykresach.

Tabela 36. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej

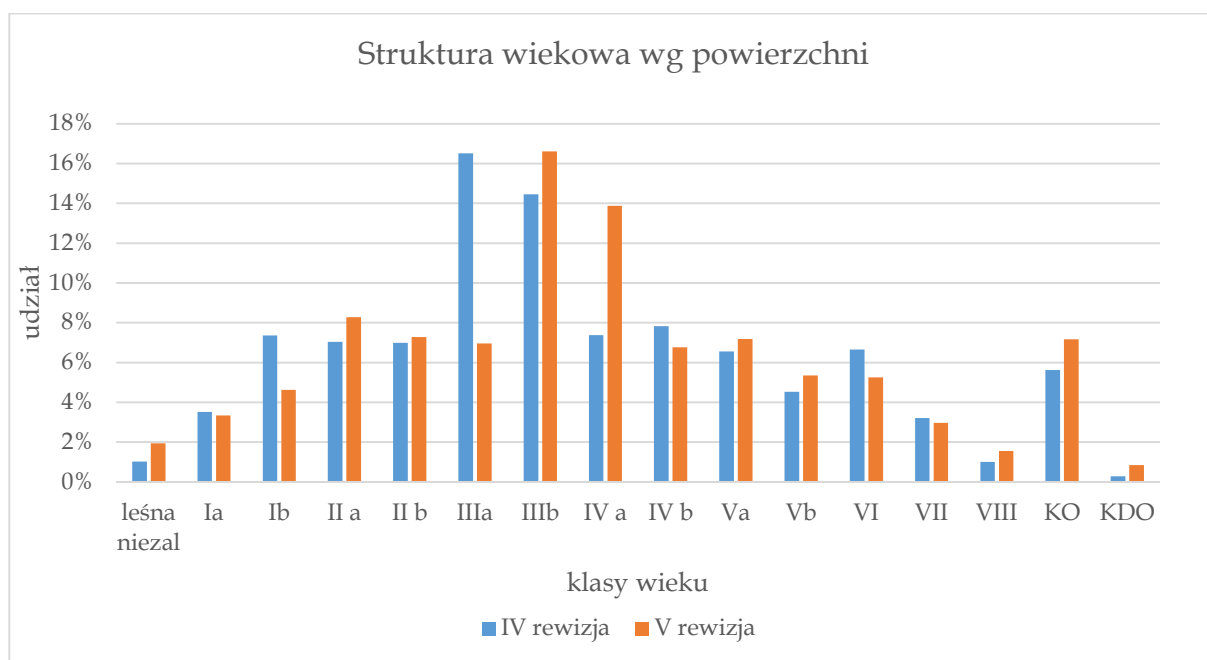
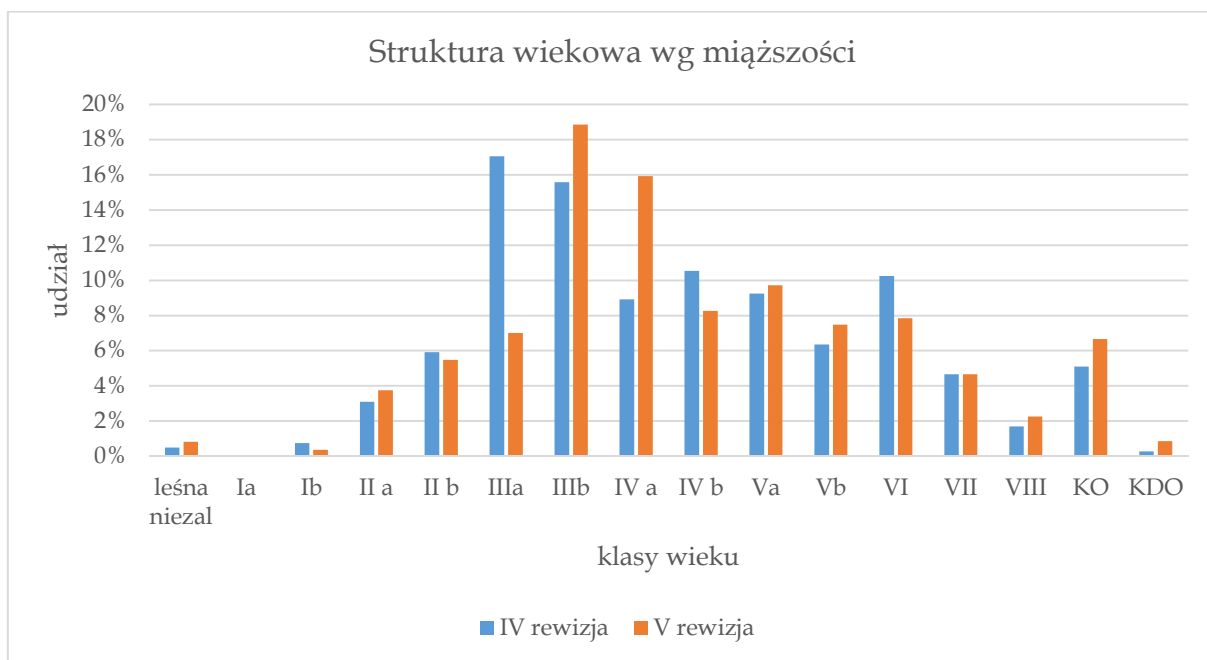




Tabela 37. Struktura wiekowa wg miąższości



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

#### 3.2.1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocena zgodności powierzchni upraw i młodników z typem siedliskowym na powierzchniach otwartych wg obrębów leśnych.

Tabela 38. Ocena upraw wg zadrzewienia

Zadrzewienie	Powierzchnia [ha]	%
Nadleśnictwo ogółem		
1.0-0.9	372,16	83,44
0.8-0.7	69,95	15,68
0.6-0.5	3,90	0,87
0.4 i mniej	0,00	0,00
Razem	446,01	100,00

Zadrzewienie	Powierzchnia [ha]	%	Zadrzewienie	Powierzchnia [ha]	%
Obręb Kąty			Obręb Biedrusko		
1.0-0.9	137,06	85,80	1.0-0.9	162,64	87,45
0.8-0.7	21,96	13,75	0.8-0.7	22,54	12,12
0.6-0.5	0,72	0,45	0.6-0.5	0,80	0,43
0.4 i mniej	0,00	0,00	0.4 i mniej	0,00	0,00
Razem	159,74	100,00	Razem	185,98	100,00
Obręb Łopuchówko			Obręb Dziewicza Góra		
1.0-0.9	21,62	92,67	1.0-0.9	50,84	66,06
0.8-0.7	1,71	7,33	0.8-0.7	23,74	30,85
0.6-0.5	0,00	0,00	0.6-0.5	2,38	3,09
0.4 i mniej	0,00	0,00	0.4 i mniej	0,00	0,00
Razem	23,33	100,00	Razem	76,96	100,00

Wg zgodności składów gatunkowych ocena upraw przedstawia się następująco:

Tabela 39. Ocena zgodności składu gatunkowego upraw

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
Nadleśnictwo ogółem		
Zgodny	363,26	81,45
Częściowo zgodny	82,75	18,55
Niezgodny	0,00	0,00
Razem	446,01	100,00

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%	Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
Obręb Kąty			Obręb Biedrusko		
Zgodny	131,89	82,57	Zgodny	145,11	78,02
Częściowo zgodny	27,85	17,43	Częściowo zgodny	40,87	21,98
Niezgodny	0,00	0,00	Niezgodny	0,00	0,00
Razem	159,74	100,00	Razem	185,98	100,00
Obręb Łopuchówko			Obręb Dziewicza Góra		
Zgodny	18,92	81,10	Zgodny	67,34	87,50
Częściowo zgodny	4,41	18,90	Częściowo zgodny	9,62	12,50
Niezgodny	0,00	0,00	Niezgodny	0,00	0,00
Razem	23,33	100,00	Razem	76,96	100,00

Powyższe dane wskazują, że ponad 80 % powierzchni upraw w nadleśnictwie wykazuje się zadrzewieniem od 0,9 do 1 oraz że ponad 80 % powierzchni upraw jest zgodna z typem siedliskowym. Uwagę zwraca brak upraw niezgodnych z typem siedliskowym.

Szczegółowe informacje przedstawia Tabela XI (Załącznik 3).

### 3.2.2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przeprowadzono na ogólnej powierzchni 2077,36 ha.

Tabela 40. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

	Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
Obręb Kąty	803,87	63,4	12
Obręb Łopuchówko	426,24	42,6	12
Obręb Biedrusko	603,84	51,9	22
Obręb Dziewicza Góra	243,41	50,4	22
Nadleśnictwo	2077,36	54,3	12

Ocena upraw i młodników w nadleśnictwie po rębni złożonej wykazuje wysoką ich udatność, wyrażoną w ponad 85 % przeciętnym pokryciu upraw po rębni uprzętającej.

Szczegółowe informacje przedstawia Tabela XII (Załącznik 4).

### 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Tabela 41. Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2008-2017

Rok	P + Z + W	P	Z + W
2008	12226,55	7628,89	4600,66
2009	8831,63	7005,9	1825,73
2010	5611,02	4148,72	1462,3
2011	6713,98	3813,23	2900,75
2012	43005,58	2395,09	40610,49
2013	21149,34	1969,84	19179,5
2014	8210,94	1757,69	6453,25
2015	9375,04	1980,52	7394,52
2016	31561,66	28090,55	3471,11
2017	8616,69	3328,08	5288,67
<b>Razem:</b>	<b>155302,43</b>	<b>62118,51</b>	<b>93186,98</b>

Stan sanitarny lasów na terenie nadleśnictwa można określić jako bardzo dobry.

### 3.4. Stan infrastruktury technicznej - drogi leśne

Nadleśnictwo Łopuchówko nie posiada opracowanego operatu drogowego, który wskazywałby optymalną, docelową sieć dróg w nadleśnictwie z uwzględnieniem jego potrzeb i specyfiki, który brałby pod uwagę między innymi następujące czynniki:

- udostępnienie lasu w celach ppoż.,
- organizacja ruchu pojazdów wielkotonażowych po wyznaczonych do tego celu drogach,
- wyznaczenie obszarów koncentracji pozyskania drewna,
- ustalenie harmonogramu prac utrzymaniowych, remontowych i inwestycyjnych,
- ograniczenia tonażowe na drogach publicznych.

Drogi leśne położone na terenie Nadleśnictwie Łopuchówko mają w przeważającym udziale nawierzchnię gruntową. Z tego też względu, szczególnie po intensywnych opadach deszczu, drogi te wymagają bieżącej konserwacji i napraw. Do tego celu wykorzystywane są równiarki drogowe oraz stabilizacja podłoża kruszywem

na newralgicznych, najbardziej zniszczonych fragmentach dróg leśnych z zachowaniem spadków poprzecznych od 2-5%. W celu utrzymania przejezdności dróg leśnych dla pojazdów wysokotonażowych do transportu surowca drzewnego, wykonuje się poszerzenie skrajni dróg poprzez usuwanie przeszkadzających konarów, roślinności podszytowej rosnącej przy drogach leśnych. Bieżącej konserwacji podlegają również drogi stanowiące środki trwałe – na podstawie dokonywanych corocznie przeglądów okresowych określony zostaje harmonogram prac na lata następne.

W analizowanym okresie, w ramach inwestycji Nadleśnictwo Łopuchówko wybudowało 34,36 km dróg leśnych, które przyjęte zostały na stan środków trwałych.

Nadleśnictwo Łopuchówko w trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu realizowało inwestycje drogowe o konstrukcji trójwarstwowej (warstwa odsączająca z piasku, warstwa dolna z kruszywa /gruz z recyklingu lub kruszywo naturalne o frakcji 31,5/63 mm/, nawierzchnia z kruszywa łamanego /gruz z recyklingu lub kruszywo naturalne o frakcji 0/31,5 mm/).

W tej technologii wykonane zostały następujące drogi:

- część dojazdu pożarowego nr 2, w leśnictwie Długa Goślina i Buczyzna o długości 4,622 km, droga wybudowana w 2011 r. (nr inw. 220/5) ze środków funduszu leśnego,
- część dojazdu pożarowego nr 8, w leśnictwie Dąbrówka o długości 2,952 km, droga wybudowana w 2011 r. (nr inw. 220/4) ze środków funduszu leśnego,
- droga dojazdowa do leśniczówki Leśnictwa Marianowo o długości 0,246 km, droga wybudowana w 2011 r. (nr inw. 220/6) ze środków funduszu leśnego,
- część dojazdu pożarowego nr 3, w leśnictwie Buczyzna o długości 4,264 km, droga wybudowana w 2012 r. (nr inw. 220/9) ze środków własnych nadleśnictwa,
- część dojazdu pożarowego nr 9, w leśnictwie Gołaszyn o długości 3,193 km, droga wybudowana w 2012 r. (nr inw. 220/8) w ramach działania 226 „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” Program współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013,

- droga dojazdowa do dostrzegalni ppoż. na Dziewiczej Górze zlokalizowanej na terenie Leśnictwa Annowo o długości 0,532 km, droga wybudowana w 2012 r. (nr inw. 220/10) ze środków własnych nadleśnictwa,
- część dojazdu pożarowego nr 17, w leśnictwie Annowo o długości 1,765 km, droga wybudowana w 2012 r. (nr inw. 220/7) w ramach działania 226 „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” Program współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013,
- droga leśna położona na terenie Leśnictwa Buczyna o długości 1,828 km ujawniona w 2015 r. (nr inw. 220/21) ze środków własnych nadleśnictwa,
- droga leśna położona na terenie Leśnictwa Buczyna o długości 2,185 km ujawniona w 2015 r. (nr inw. 220/22) ze środków własnych nadleśnictwa,
- droga leśna położona na terenie Leśnictwa Buczyna o długości 0,549 km ujawniona w 2015 r. (nr inw. 220/23) ze środków własnych nadleśnictwa,
- droga dojazdowa do leśniczówki Starczanowo o długości 0,143 km wybudowana w 2014 r. (nr inw. 220/16) ze środków własnych nadleśnictwa,
- droga dojazdowa do leśniczówki Miączynek o długości 1,496 km wybudowana w 2014 r. (nr inw. 220/17) ze środków własnych nadleśnictwa,
- droga dojazdowa do podleśniczówki w Leśnictwie Dąbrówka o długości 0,391 km wybudowana w 2014 r. (nr inw. 220/18) ze środków własnych nadleśnictwa,
- część dojazdu pożarowego nr 9, w leśnictwie Gołaszyn i Maniewo o długości 5,700 km, droga wybudowana w 2015 r. (nr inw. 220/20) w ramach działania 226 „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” Program współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013,
- część dojazdu pożarowego nr 9, w leśnictwie Gołaszyn, Maniewo, Marianowo o długości 4,230 km, droga wybudowana w 2015 r. (nr inw. 220/19) w ramach działania 226 „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” Program współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013,

- droga leśna położona na terenie Leśnictwa Annowo przy budynku parkingu leśnego o długości 0,054 km wybudowana w 2016 r. (nr inw. 220/25) ze środków własnych nadleśnictwa,
- chodnik położony na terenie Leśnictwa Annowo przy budynku parkingu leśnego o długości 0,020 km wybudowany w 2016 r. (nr inw. 220/26) ze środków własnych nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Łopuchówko w trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu zrealizowało także inwestycje drogowe przy wykorzystaniu betonu asfaltowego, który stanowi materiał do budowy warstwy ścieralnej i podbudowy zasadniczej. Podbudowa pomocnicza wykonana została z kruszywa łamanego, a warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem.

W tej technologii Nadleśnictwo Łopuchówko wykonało następujące drogi:

- dojazd do parkingu leśnego na Dziewiczej Górze, zlokalizowanego na terenie Leśnictwa Annowo o długości 0,101 km (nr inw. 220/24) wybudowany ze środków własnych nadleśnictwa w 2016 r.,
- zjazd z drogi powiatowej na parking leśny na Łysym Młynie zlokalizowany na terenie Leśnictwa Marianowo o długości 0,088 km (nr inw. 220/27), wybudowany ze środków własnych nadleśnictwa w 2016 r.

Według stanu nadzień 31.12.2017 r. łączna długość dróg leśnych zaewidencjonowanych jako środki trwałe wynosi 58,62 km, z czego 34,36 km wybudowana została w okresie obowiązującego jeszcze Planu Urządzenia Lasu.

### **Plany na kolejne 10-lecie:**

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lecie określone zostaną przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Łopuchówko”. Niemniej jednak jedną z pierwszych inwestycji, którą Nadleśnictwo Łopuchówko przeprowadzi z zakresu drogownictwa, będzie budowa drogi pożarowej nr 18 położonej na terenie Leśnictwa Wronczyn na długości 5,39 km z uwagi na posiadaną już w tym zakresie dokumentację projektową i ostateczną decyzję pozwolenie na budowę. Pozostałe inwestycje drogowe realizowane będą w zależności od możliwości finansowych nadleśnictwa.

### **3.5. Melioracje wodne**

Nadleśnictwo Łopuchówko jako jedno z niewielu nie posiada kompleksowego opracowania w zakresie melioracji wodnych, który zawierałby szczegółowo przeprowadzoną inwentaryzację urządzeń wodno-melioracyjnych znajdujących się na terenie nadleśnictwa, w tym:

- uaktualniony wykaz rowów z określeniem stopnia ich szczegółowości, z uaktualnionym wykazem budowli zlokalizowanych na rowach, zbiornikach wodnych, z oceną ich stanu technicznego,
- wykaz budowli wymagających konserwacji, remontów i inwestycji z uwzględnieniem ich pilności,
- wskazanie potencjalnej lokalizacji nowych urządzeń wodno – melioracyjnych uwzględniające potrzeby siedliskowe i środowiskowe.

W minionym dziesięcioleciu 2008-2017, w Nadleśnictwie Łopuchówko w ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych wykonywano odmulanie rowów melioracji szczegółowej, wykaszano skarpy rowów z porostów miękkich i twardych, czyszczono i odmulano przepusty, usuwano lokalne zatory powstające na rowach, a także konserwowano urządzenia wybudowane w ramach programu pt.: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.

Większość prac konserwacyjnych na urządzeniach melioracyjnych spowodowana była koniecznością doprowadzenia poziomu wód gruntowych (lokalne podtopienia) do stanu umożliwiającego prowadzenie na określonym obszarze racjonalnej gospodarki rolno-leśnej. Realizowany zakres prac wynikał także z dokonywanych corocznie przeglądów okresowych urządzeń wodnomelioracyjnych.

### **Mała Retencja 2007-2013**

Projekt „Małej retencji w lasach” realizowany w Nadleśnictwie Łopuchówko



w ramach programu pt.: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.

W ramach wyżej wymienionego projektu Nadleśnictwo Łopuchówko zrealizowało:

- przelew o konstrukcji kamienno – stalowej położony na terenie Leśnictwa Złotkowo w oddz. 231b, tzw. „Mokradło Glinno” o minimalnej objętości retencjonowanej wody wynoszącej 74 000 m<sup>3</sup> (stanowiący środek trwały o nr inw. 226/2), obiekt wybudowany w 2011 r.,
- przelew o konstrukcji kamienno – stalowej położony na terenie Leśnictwa Złotkowo w oddz. 225a, tzw. „Czaica Duża” o minimalnej objętości retencjonowanej wody wynoszącej 107 000 m<sup>3</sup> (stanowiący środek trwały o nr inw. 010/10), obiekt wybudowany w 2011 r.,
- próg piętrzący z upustem dennym połączony z przebudową rowu melioracyjnego i zbiornika – położony na terenie Leśnictwa Marianowo w oddz. 155i, o minimalnej objętości retencjonowanej wody wynoszącej 1 100 m<sup>3</sup> (stanowiący środek trwały o nr inw. 226/5), obiekt wybudowany w 2013 r.,
- modernizację 2 rowów, budowa 2 szt. zastawek i 1 szt. przepustu w Leśnictwie Buczyna w oddz. 93m, 97c, 97f, o minimalnej objętości retencjonowanej wody wynoszącej 5 800 m<sup>3</sup> (stanowiący środek trwały o nr inw. 226/3), obiekt wybudowany w 2013 r.,
- zastawka wraz z przebudową rowu melioracyjnego na terenie Leśnictwa Łopuchowo w oddz. 45 i 46, o minimalnej objętości retencjonowanej wody wynoszącej 3 900 m<sup>3</sup> (stanowiący środek trwały o nr inw. 226/6), obiekt wybudowany w 2014 r.,
- 2 szt. zastawek wraz z budową progę piętrzącego przelewowego w Leśnictwie Starczanowo w oddz. 228b-00, 230a-00, 230k-00, 241a, 228b, o minimalnej objętości retencjonowanej wody wynoszącej 961 m<sup>3</sup> (stanowiący środek trwały o nr inw. 226/4), obiekty wybudowane w 2013 r.

Łączna objętość retencjonowanej wody wykonana przez Nadleśnictwo Łopuchówko w ramach wyżej wymienionego projektu wynosi 192 761 m<sup>3</sup>.

Dodatkowo Nadleśnictwo Łopuchówko w ramach melioracji wodnych z zakresu prac inwestycyjnych w 2016 r. wybudowało ze środków własnych dwa przepusty w następującej lokalizacji:

- oddz. 154 teren Leśnictwa Długa Goślina – obiekt stanowiący środek trwały o nr inw. 226/8,
- oddz. 37/43 Leśnictwa Długa Goślina – obiekt stanowiący środek trwały o nr inw. 226/7.

### **Plany na kolejne 10-lecie:**

Jedną z pierwszych inwestycji, którą Nadleśnictwo Łopuchówko przeprowadzi z zakresu melioracji, będzie budowa urządzeń regulujących stosunki wodne przy budynku Ośrodka Edukacji Leśnej Łysy Młyn, położonego przy zbiorniku Łysy Młyn w oddz. 206 Leśnictwa Marianowo. W planach nadleśnictwo ma również budowę przepustu w oddz. 108 na terenie Leśnictwa Dąbrówka. Pozostałe inwestycje w zakresie melioracji realizowane będą w zależności od możliwości finansowych nadleśnictwa.

### **3.6. Infrastruktura mieszkaniowa**

Nadleśnictwo Łopuchówko w okresie obowiązywania IV rewizji planu urządzenia lasu sprzedało 23 budynki mieszkalne, 22 lokale mieszkalne. Dwa budynki mieszkalne zostały zlikwidowane ze względu na niespełnianie wymogów bezpiecznego użytkowania.

Nadleśnictwo w minionym okresie wybudowało 1 leśniczówkę, w 2009 roku. Jest to aktualnie siedziba Leśnictwa Marianowo.

Wg stanu na dzień 31.12.2017 Nadleśnictwo posiada 23 budynki mieszkalne, oraz 8 lokali mieszkalnych, z czego 2 przeznaczone są na sprzedaż.

Nadleśnictwo w nadchodzącym 10-leciu planuje wybudowanie 1 leśniczówki, która będzie siedzibą Leśnictwa Wronczyn.

#### **4. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH**

W minionym okresie nadleśnictwo nie wykonywało prac zalesieniowych.

#### **5. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN**

##### **5.1. Szkody w uprawach, młodnikach, drzewostanach oraz w podsadzeniach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzynę**

Szkody w uprawach powodowane były głównie przez sarny i jelenie, a w młodnikach przez jelenia. W roku taksacji wielkość poprawek i uzupełnień spowodowanych szkodami od zwierzyny wyniosła 3,20 ha. W starszych drzewostanach wzrosły szkody wyrządzane przez bobry. Poniższe tabele przedstawiają wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę. Szczegółowy wykaz powierzchni uszkodzonych na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w roku taksacji dołączono na końcu niniejszego opracowania.

Tabela 42. Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2008 - 2011

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]		
		< 20 %	21 – 50 %	> 50%
2008	uprawy	63,95	54,63	36,54
	młodniki	184,87	39,79	43,13
	drzewostany st.	0	12,95	15,67
	ogółem 2008	248,82	107,37	95,34
2009	uprawy	52,59	39,54	27,63
	młodniki	133,07	39,64	65,78
	drzewostany st.	0,3	9,98	18,49
	ogółem 2009	185,66	89,16	111,9
2010	uprawy	45,54	15,19	33,46
	młodniki	99,08	72,11	39,82
	drzewostany st.	1,28	18,53	10,55
	ogółem 2010	145,9	105,83	83,83
2011	uprawy	31,97	23,19	41,14
	młodniki	122,04	147,98	71,14
	drzewostany st.	2,24	16,88	25,35
	ogółem 2011	156,25	188,05	137,63
Razem	uprawy	194,05	132,55	138,77
	młodniki	539,06	299,52	219,87
	drzewostany st.	3,82	58,34	70,06
	ogółem 2008-2011	736,93	490,41	428,7

W 2012 r. zmieniły się zasady oceny szkód wyrządzanych przez zwierzynę. Zgodnie z nową Instrukcją Ochrony Lasu, wprowadzoną Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r., szkody szacuje się w dwóch przedziałach powierzchniowych 21-40% oraz powyżej 40%. Szkody do 20% nie podlegają rejestracji.

Tabela 43. Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012 -2017

Rok	Faza rozwoju	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]	
	drzewostanu	21-40 %	> 40%
2012	uprawy	42,95	38,74
	młodniki	135,43	79,15
	drzewostany st.	18,65	19,65
	<b>ogółem 2012</b>	<b>197,03</b>	<b>137,54</b>
2013	uprawy	38,3	44,14
	młodniki	178,02	97,28
	drzewostany st.	28,25	30,13
	<b>ogółem 2013</b>	<b>244,57</b>	<b>171,55</b>
2014	uprawy	41,4	56,63
	młodniki	126,67	73,26
	drzewostany st.	32,37	36,56
	<b>ogółem 2014</b>	<b>200,44</b>	<b>166,45</b>
2015	uprawy	62,86	64,19
	młodniki	150,51	103,56
	drzewostany st.	28,25	55,22
	<b>ogółem 2015</b>	<b>241,62</b>	<b>222,97</b>
2016	uprawy	71,55	89,34
	młodniki	216,88	89,96
	drzewostany st.	30,59	73,73
	<b>Ogółem 2016</b>	<b>319,02</b>	<b>253,03</b>
2017	uprawy	67,49	75,31
	młodniki	219,31	108,3
	drzewostany st.	34,06	76,6
	<b>Ogółem 2017</b>	<b>320,86</b>	<b>260,21</b>
Razem	uprawy	324,55	368,35
	młodniki	1026,82	551,51
	drzewostany st.	172,17	291,89
	<b>ogółem 2012-2017</b>	<b>1523,54</b>	<b>1211,75</b>

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania polegające na:

- grodzeniu upraw,
- zabezpieczaniu mechanicznym (siatką plastikową), palikowaniu drzewek
- wykładaniu drzew zgryzowych.

Wielkość działań w tym zakresie przedstawia tabela 44.

Tabela 44. Sposoby zabezpieczania upraw leśnych przed zwierzyną

Rok	Grodzenia [ha]	Zabezpieczanie mechaniczne [ha]	Zabezpieczenie	Wykładanie drzew zgrzyzowych [ha]
			chemiczne[ha]	
2008	31,40	0,00	6,90	220,20
2009	35,60	0,00	0,00	222,11
2010	113,89	0,00	0,00	265,80
2011	86,75	0,00	0,00	142,90
2012	125,65	0,00	0,00	192,36
2013	135,53	22,74	0,00	93,82
2014	48,68	3,53	0,00	394,73
2015	81,90	0,04	0,00	391,57
2016	125,49	0,00	0,00	316,57
2017	82,17	0,00	2,60	372,07
<b>Razem</b>	<b>867,06</b>	<b>26,31</b>	<b>9,50</b>	<b>2612,13</b>

Coraz większym problem w nadleśnictwie stają się szkody powodowane przez bobry. W roku 2016 odnotowano je na powierzchni 130,55 ha.

## 5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Nadleśnictwo Łopuchówko zaliczone jest od dnia 01.01.2008 roku do I kategorii zagrożenia pożarowego. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Łopuchówko wynosi : 24 012,7591 ha. w tym powierzchnia poligonu : 8 126,4929 ha.

Nadleśnictwo Łopuchówko należy do 23 strefy prognostycznej, gdzie punktem prognostycznym dla tej strefy jest stacja Nadleśnictwa Babki. Na stronie [www.traxelektronik.pl/pogoda/las](http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las) można na bieżąco śledzić stopień zagrożenia pożarowego lasu od dnia 17.08.2017 r. – ze stacji pomocniczej Marianowo.

Nadleśnictwo Łopuchówko posiada od dnia 10.04.2015 r. nowy punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD) usytuowany w siedzibie nadleśnictwa. Przy nadleśnictwie oraz w leśnictwie Złotkowo znajdują się bazy sprzętu przeciwpożarowego, wyposażone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U z 2006 r. nr 58 poz.405). Z dniem 01.01.2018 roku likwidacji ulega baza sprzętu przeciwpożarowego w leśnictwie Złotkowo.

W zasięgu działania nadleśnictwa obecnie zlokalizowanych jest 15 punktów czerpania wody. Obecnie mniejsza liczba punktów czerpania wody w stosunku do początku planu Urządzenia Lasu (21 szt) – wynika z ogólnej większej liczby hydrantów.

Tabela 45. Punkty czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko

Nr punktu	Obręb	Leśnictwo	Oddz. lub wieś	Rodzaj zbiornika	Wydajność
1	Kąty	Brzeźno	22 d	Naturalny	Nieograniczona
2	Kąty	Brzeźno	24 g	Naturalny	Nieograniczona
3	Kąty	Brzeźno	86 i	Naturalny	Nieograniczona
4	Kąty	Długa G.	159 g	Naturalny	Nieograniczona
5	Kąty	Starczanowo	Starczanowo przyoddz. 229	Sztuczny	Ograniczona 3000 m <sup>3</sup>
6	Kąty	Uchorowo	Łukowo	Sztuczny	Ograniczona 5200 m <sup>3</sup>
7	Łopuchówko	Łopuchowo	90 a	Sztuczny	Ograniczona 400 m <sup>3</sup>
8	Biedrusko	Maniewo	71 c	Naturalny	Nieograniczona
9	Biedrusko	Maniewo	105 b	Naturalny – rzeka Warta	Nieograniczona
10	Biedrusko	Marianowo	206 i	Naturalny	Nieograniczona
11	Biedrusko	Marianowo	190 a	Naturalny	Nieograniczona
12	Dziewicza Góra	Wronczyn	3 g	Naturalny	Nieograniczona
13	Dziewicza Góra	Wronczyn	Przyoddz. 40 g	Naturalny	Nieograniczona
14	Biedrusko	Marianowo	115 a	Naturalny	Nieograniczona
15	Biedrusko	Złotkowo	225 a	Naturalny	Nieograniczona

Oprócz powyższych ujęć wody na terenie nadleśnictwa znajduje się ponad 40 jezior i stawów, z których w szczególnych przypadkach także istnieje możliwość poboru wody. Na obszarze gmin, w których położone jest Nadleśnictwo Łopuchówko, istnieją sieci hydrantowe, które w przypadku zaistniałej konieczności podczas trwania akcji gaśniczych mogą stanowić dodatkowe źródło wody. Na chwilę obecną Nadleśnictwo Łopuchówko posiada 30 dojazdów pożarowych o łącznej długości 83.23 km. Ich liczba oraz numeracja w chwili wejścia nowego PUL ulegnie aktualizacji.

Obszar Nadleśnictwa Łopuchówko podlega nadzorowi 3 Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej i 1 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej :

1. KP PSP Oborniki
2. KP PSP Wągrowiec
3. KP PSP Gniezno
4. KM PSP Poznań

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z kamer tv zlokalizowanych w Leśnictwie Łopuchowo w oddz. 59 d (przy n-ctwie), na terenie poligonu Biedrusko (przy GSD) na terenie leśnictwa Złotkowo w oddz. 198 a oraz na dostrzegalni Dziewicza Góra w oddz. 93 g.

Nadleśnictwo korzysta w razie potrzeby także z informacji przekazywanych przez punkty obserwacyjne znajdujące się w sąsiadujących nadleśnictwach, których zasięg obserwacji w części pokrywa obszary leśne Nadleśnictwa Łopuchówko.

Ponadto, Nadleśnictwo Łopuchówko posiada 1 samochód terenowy (patrolowo gaśniczy) na wyposażeniu Straży Leśnej, Mitsubishi L-200; wyposażony w moduł wysokociśnieniowy ze zbiornikiem do gaszenia małych pożarów i ewentualnego zabezpieczenia pożarzyska.

W minionym 10 – leciu, 2008 – 2017 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łopuchówko powstało 121 pożarów o łącznej powierzchni 172,59 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 1.43 ha.

Požary w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco :

- a ) ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 45
- b) małe o powierzchni 0,06 do 1,0 ha – 39
- c) średnie o powierzchni 1.01 do 10 ha – 34
- d) duże o powierzchni powyżej 10 ha – 3



Tabela 46. Wykaz pożarów w okresie 2008-2017 na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko

Rok	Pożary		Przyczyny powstawania pożarów					
	Liczba	Powierzchnia	Nieostrożność osoby dorosłej	Wylądowania atmosferyczne	Podpalenia	Przeniesienia z gruntów nieleśnych	Od linii energetycznych	pozostałe - ćwiczenia wojskowe
2008	15	5,37	10	1	2	1		1
2009	12	36,43	8					4
2010	3	25,23	2					1
2011	10	3,19	6		3			1
2012	8	8,16	7					1
2013	10	28,56	1		1			8
2014	29	32,07	2	2				25
2015	10	2,93	3		1		2	4
2016	21	13,43	1		1			19
2017	3	17,22			1			2
Razem	121	172,59	40	3	9	1	2	66

Pożary powstałe na poligonie - ilość ha	
Rok	Powierzchnia
2008	1.80
2009	34.77
2010	24.87
2011	0.04
2012	8.10
2013	28.46
2014	31.80
2015	0.82
2016	13.36
2017	17.20
Razem	161.22

### Ocena zagrożenia pożarowego

Z uwagi na penetrację drzewostanów na większości obszarów nadleśnictwa występuje duże zagrożenie pożarowe. Niebezpieczeństwo powstania pożarów jest również związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, z łatwopalnym runem składającym się z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów – ponieważ wskutek wypalania traw na tych użytkach ogień może przerzucić się do lasu.

W Obrębie Biedrusko zagrożenie istnieje szczególnie na terenie pola roboczego poligonu wojskowego. Zdarzają się tam zapalenia i pożary powstające podczas ćwiczeń wojskowych (nocne strzelania).

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

### **5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne**

#### **5.3.1. Grzyby**

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach na gruntach porolnych. W uprawach i młodnikach zagrożeniem jest opieńkowa zgnilizna korzeni, natomiast w drzewostanach starszych huba korzeniowa. Drzewostany występujące na gruntach porolnych zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 6192,24 ha w tym:

- w Obrębie Kąty – 1488,76 ha,
- w Obrębie Łopuchówko – 1876,94 ha
- w Obrębie Biedrusko – 1596,22 ha
- w Obrębie Dziewicza Góra – 1230,32 ha

Taka ilość drzewostanów porolnych wiąże się między innymi z występowaniem uszkodzeń ze strony grzybów pasożytniczych, których w nadleśnictwie zinwentaryzowano na powierzchni 1356,37 ha. Jest to głównie huba korzeni oraz huba sosny. Dość często występuje opieńka miodowa. Zwalczanie i profilaktyczne zabiegi chemiczne przeciwko grzybom patogenicznym stosowano tylko na szkółce leśnej. Dotyczyły one mączniaka prawdziwego dębu, pasożytniczej zgorzeli siewek, rdzy oraz osutki sosny.

W wyniku upałów jakie panowały w roku 2015, po dokonanej przez ZOL w Łopuchówku w dniu 10.12.2015 r. lustracji terenowej w Leśnictwie Łopuchowo (w oddziale 46h) stwierdzono występowanie choroby zamierania pędów sosny wywołaną przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Od stycznia 2016 r. przystąpiono do

likwidacji obumierających drzew, sosny i świerka. W roku 2016 w ramach cięć sanitarnych pozyskano łącznie 23802,56 m<sup>3</sup> surowca sosnowego oraz 224,63 m<sup>3</sup> surowca świerkowego. Likwidację wydzielałego się posuszu w roku 2016 prowadzono na powierzchni 2046,99 ha obejmujące drzewostany sosnowe. Świerk zwalczano na powierzchni 19.94 ha.

Zwalczanie grzyba *Sphaeropsis sapinea* prowadzono również w roku 2017. Jego występowanie było mniej intensywne. Likwidację posuszu prowadzono na powierzchni 748,91 ha. Łącznie w okresie od 1.01.2017 r. do 31.09.2017 r. pozyskano 1549,95 m<sup>3</sup> surowca sosnowego oraz 77.00m<sup>3</sup> surowca świerkowego, którego pozyskano z powierzchni 23,04 ha.

### **5.3.2. Szkodniki glebowe (korzeni)**

Masowe szkody od pędraków występują na terenie Obrębu Łopuchówko. Leśnictwa Łopuchowo, Dąbrówka, Boduszewo, znajdują się w strefie permanentnego występowania chrabąszcza majowego a w przypadku szkółki leśnej szkody powodują również rolnice. Szkody od pędraków odnotowywano również na terenie obrębu Biedrusko w leśnictwach Gołaszyn i Maniewo. Ze względu na zagrożenie od pędraków zdarzały się przypadki odroczenia lub rezygnacji z odnowienia powierzchni leśnej. Zagrożenie od pędraków na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia i uprawach uszkodzonych w poszczególnych latach kształtowało się następująco:

2008 – 5.94 ha, szkółka leśna 0,40 ha

2009 – 0.00 ha, szkółka leśna 0.10 ha

2010 – 2.20 ha, szkółka leśna 0,10 ha

2011 – 1,70 ha, szkółka leśna 0,10 ha

2012 – 0,00 ha, szkółka leśna 0,70 ha

2013 – 19,38 ha, szkółka leśna 1,19 ha

2014 – 16,43 ha, szkółka leśna 0,34 ha

2015 – 7,61 ha, szkółka leśna 1,14 ha

2016 - 14,54 ha. szkółka leśna 0,61 ha

Wyniki z badań zapędrczenia gleb, przeprowadzone przez nadleśnictwo, na przełomie sierpnia i września roku 2017, nie są jeszcze opracowane przez ZOL w Łopuchówku, brak zaleceń w przedmiotowej sprawie.

W dniu 13.02.2015 r. w siedzibie Nadleśnictwa Łopuchówko odbyło się spotkanie, na którym ustalono lokalizacje uporczywych pędrczysk na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko. W spotkaniu wzięła udział Kierownik ZOL w Łopuchówku p. Małgorzata Stachowiak, Radosław Cieślak reprezentujący ZOL Łopuchówko oraz przedstawiciele nadleśnictwa. Uporczywe pędrczyska zlokalizowano w Leśnictwach: Dąbrówka, Boduszewo, Łopuchowo na łącznej powierzchni 1261,57 ha.

### **5.3.3. Szkodniki pierwotne**

Partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny zostały zaktualizowane w 2007 r., a następnie w 2012 r. Rozmieszczenie partii kontrolnych w obu przypadkach uzgodniono z Zespołem Ochrony Lasu w Łopuchówku. Partie kontrolne zostały naniesione na mapy ochrony lasu w leśnictwach i w nadleśnictwie. W roku 20.04.2012 na plantacji brzozy brodawkowatej *Betula pendula* w oddziale 310b o pow. 3,01 ha oraz w oddziale 311a o pow. 1,53 ha w wieku 23 lat stwierdzono występowanie mszycy brzożowej (*Euceraaphis betulae*) oraz pluskwiaka (*Kleidocerus resedae*). Dnia 25.04.2012 roku dokonano oprysku na plantacji środkiem chemicznym Mospilan 20SP w dawce 1kg środka + 2000 litrów wody uzyskując 100% skuteczność. Skuteczności zabiegu sprawdzono 08.05.2012 r. W okresie 2008 - 2017 nie wykonywano w Nadleśnictwie Łopuchówko zabiegów agrolotniczych ograniczających liczebność szkodników pierwotnych. W minionym okresie wykładane były wałki kontrolne na szeliniaka. Średniorocznie kontrolą objęto uprawy o powierzchni 13.10 ha.

#### **5.3.4. Szkodniki wtórne**

W nadleśnictwie na bieżąco usuwane są wywroty i złomy w miejscach dostępnych, posusz stanowiący zagrożenie bezpieczeństwa przy drogach, zabudowaniach, miejscach postoju pojazdów itp. Generalnie drzewa martwe pozostają w lesie do naturalnego rozkładu. Szkodnikami wtórnymi, które stanowią istotniejszy problem jest przyplaszczek granatek *Phaenops cyana*. W latach 2008-2009 odnotowano szkody w drzewostanach dębowych od opiętka dwuplamkowego *Agrilus biguttatus*. Posusz czynny był usuwany na bieżąco.

#### **5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska**

Położenie nadleśnictwa na kierunku przeważających wiatrów niosących większość emitowanych przez aglomerację poznańską zanieczyszczeń powietrza nie pozostaje bez wpływu na stan zdrowotny lasów. Brak jest jednak stałego monitoringu na podstawie, którego możliwe byłoby określenie wpływu zanieczyszczeń powietrza na kondycję drzewostanów. Bliskość miasta Poznania, olbrzymia presja osób chcących tu mieszkać na stałe jak i tych okresowo przebywających w lesie sprawia, że tereny nadleśnictwa narażone są na szereg negatywnych zjawisk związanych z obecnością człowieka na terenach leśnych. Do podstawowych należą:

- silna penetracja zakłócająca spokój ekosystemu
- nielegalne jeżdżenie po lasach kładami oraz motorami krosowymi
- wydeptywanie lasu, lokalne o bardzo dużym znaczeniu (okolice Dziewiczej Góry, tereny ośrodków rekreacyjnych Tuczno, Kliny, Czerwonak, Wojnówko, Sławica, nowe osiedle Łopuchowo, Gać
- śmiecenie i wywożenie śmieci do lasu
- kłusownictwo, w tym kłusownictwo z bronią palną

W minionym okresie nadleśnictwo zebrało łącznie ponad 3500.00 m<sup>3</sup> śmieci, ponosząc koszty w wysokości 320634,24 zł netto. W powyższym zestawieniu nie ujęto kosztów związanych z utrzymaniem czystości na parkingach leśnych i miejscach postoju pojazdów.

## **5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne**

Ostatnie lata charakteryzują się dużym nasileniem występowania niekorzystnych zjawisk klimatycznych. Najbardziej charakterystyczne to: bezśnieżne zimy, często również z dodatnimi temperaturami, znacznie mniejsze ilości opadów wywołujących suszę dodatkowo z bardzo niekorzystnym ich rozkładem w ciągu roku, występowanie silnych wiatrów czyniących szkodę w drzewostanach oraz przymrozki późne.

W okresie 2008 – 2017 na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko odnotowano kilka zdarzeń o charakterze klęskowym, których sprawcą był bardzo silne wiatry (orkany).

W wyniku silnej wichury jaka miała miejsce dnia 16 czerwca i 28 lipca 2012 roku nastąpiło silne uszkodzenie drzewostanów. Najbardziej ucierpiały leśnictwa: Buczyzna w tym rezerwat „BUCZYNA”, Leśnictwo Gołaszyn i Starczanowo. Nadleśnictwo przystąpiło odwrotnie do usuwania powstałych szkód. Porządkowanie powierzchni trwało od sierpnia 2012 do października 2013 roku. W okresie tym łącznie pozyskano ok. 75.00 tys. m<sup>3</sup> grubizny. Odnowionych zostało ponad 125.00 ha zrębów i luk powstałych w wyniku szkód spowodowanych przez wiatr.

W dniach 12 – 13 grudnia 2013 r. huragan o nazwie „Ksawery” uszkodził częściowo rezerwat ‘Śnieżycowy Jar”. Przeprowadzone w dniach 30 stycznia i 26 lutego 2014 roku z udziałem przedstawicieli RDOŚ w Poznaniu, RDLP w Poznaniu z przedstawicielami świata nauki oraz nadleśnictwa, spowodowały opracowanie Zadań Ochronnych dla rezerwatu, które zostały zatwierdzone przez Dyrektora RDOŚ w Poznaniu Zarządzeniem Nr 11/2014 z dnia 31 marca 2014 r. Powyższe zadania zostały przekazane do realizacji nadleśnictwu pismem RDOŚ w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. (zn. spr. WPN-II.6201.4.2014.PS).

W latach 2010 i 2011 w przyległych do Warty leśnictwach odnotowano podtopienie drzewostanów upraw leśnych oraz łąk i pastwisk. Podtopienia miały miejsce na terenie Leśnictw: Annowo, Marianowo, Morasko, Gołaszyn, Uchorowo i Starczanowo. Wysoki stan wody utrzymywał się w okresie od marca do czerwca, w latach 2010 i 2011.

Czynniki biotyczne i abiotyczne mają wpływ na stan sanitarny lasu. Mimo, że nadleśnictwo pozostawia część drewna posuszowe do dalszego jego rozkładu w lesie, z uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa osób pracujących w nim, jak również zapewnienia bezpieczeństwa osobom postronnych, w nim przebywających, w latach 2008 – 2016 prowadzono likwidację posuszu wywrotów i złomów.

### 5.6. Szkodnictwo leśne

Analizując zjawisko szkodnictwa leśnego w latach 2008 – 2017 wykorzystano dane sprawozdawcze pogrupowane według czterech podstawowych grup rodzajowych szkodnictwa leśnego:

- kradzieże drewna
- bezprawne korzystanie z lasu
- kłusownictwo
- kradzieże lub zniszczenie mienia

Tabela 47. Rozmiar szkodnictwa leśnego w ujęciu ilościowym, a także w ujęciu wartościowym w odniesieniu do kradzieży drewna

Rok	Kradzieże drewna (ilość przypadków )	Kradzieże drewna ( ilość m3)	Kradzieże drewna (wartość strat w zł)	Bezprawne korzystanie z lasu ( ilość przypadków )	Kłusownictwo ( ilość przypadków)	Kradzieże lub zniszczenie mienia (ilość przypadków)
2008	18	45,65	7355,76	121	2	9
2009	14	32,51	5009	70	1	1
2010	12	22,39	3623,66	41	2	6
2011	20	50,33	10621,95	27	0	6
2012	6	17,57	3262,19	44	1	9
2013	10	25,9	4418,74	20	1	10
2014	11	44,06	9345,3	31	0	4
2015	4	5,45	896,3	53	6	3
2016	13	13,75	5126,28	45	4	2
2017	4	10,39	3442,33	72	3	0
Razem	112	268	53101,51	524	20	50

## **Analiza poszczególnych grup szkodnictwa leśnego**

### **a) Bezprawne korzystanie z lasu (519 przypadków)**

Zdecydowana większość przypadków bezprawnego korzystania z lasu to nieuprawnione wjazdy pojazdami silnikowymi do lasu oraz przypadki zaśmiecania lasu. W pierwszej z wymienionych grup zauważalne jest nasilenie zjawiska na terenie leśnictw położonych w bezpośredniej bliskości miasta Poznania oraz w okresach letnim i jesiennym, tj w czasie wakacji oraz w okresie zbioru owoców runa leśnego i grzybobrania. Poważnym problemem w analizowanym okresie były bezprawne przejazdy przez tereny leśne i śródleśne pojazdów typu QUAD / MOTOCROSS.

Przeciwdziałając opisanym zjawiskom Nadleśnictwo Łopuchówko zintensyfikowało działania prewencyjne organizując liczne akcje wspólnie z Policją, Żandarmerią Wojskową, Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu, jednostkami Straży Gminnej, Straży Miejskiej oraz Państwową Strażą Rybacką i Państwową Strażą Łowiecką.

### **b) Kłusownictwo (20 przypadków)**

Kłusownictwo stanowi nieznaczny ilościowo odsetek w całości odnotowanych przypadków szkodnictwa leśnego jednak widoczny jest pewien wzrost ilości odnotowanych przypadków w latach 2015 – 2016. Najczęstszą postacią kłusownictwa było bezprawne wejście w posiadanie zwierzyny przy pomocy broni palnej. Przypadki kłusownictwa przy użyciu wnyków, sideł i innych niedozwolonych środków występowały sporadycznie.

Zwiększenie ilości działań patrolowych prowadzonych wspólnie z innymi służbami, realizowanych w dużej mierze w godzinach popołudniowych, nocnych oraz w dni ustawowo wolne od pracy przyczyniło się do powstrzymania zauważonej tendencji.

### **c) Kradzież lub zniszczenie mienia nadleśnictwa (50 przypadków )**



Odnotowane przypadki kradzieży lub zniszczenia mienia o największym wymiarze strat dotyczyły zestawów monitoringu wizyjnego zamontowanych na parkingu przy Ośrodku Edukacji Leśnej Łysy Młyn oraz narzędzi będących na wyposażeniu stolarni przy nadleśnictwie. Częstym przedmiotem kradzieży były urządzenia zasilające ogrodzenia elektryczne służące do ochrony pól uprawnych przed zwierzyną łowną oraz siatka gradzeniowa.

#### **d) Kradzieże drewna (112 przypadków)**

W analizowanym dziesięcioleciu najwięcej przypadków kradzieży drewna dotyczyło zaboru surowca już wyrobionego i przygotowanego do wywozu. W większości przypadków były to kradzieże drewna ze stosów ulokowanych w pobliżu dróg publicznych lub dróg leśnych o dużej dostępności. Sporadycznie zdarzały się przypadki nielegalnego wyrębu drzew w celu ich przywłaszczenia. Całkowita ilość skradzionego drewna w latach 2008 – 2017 wyniosła 268,15 m<sup>3</sup>, o wartości łącznej 52773,72 zł. Zauważalny jest wyraźny spadek rozmiaru kradzieży w ostatnich latach analizowanego okresu.

## **6. UŻYTKOWANIE UBOCZNE**

### **6.1. Produkty nieдрzewne**

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Łopuchówko pozyskiwało średniorocznie ok. 100 szt. choinek świerkowych z plantacji choinkowych w celu zaopatrzenia rynku lokalnego oraz promocji leśnictwa. Obecnie w Nadleśnictwie założone są plantacje choinek zlokalizowanych w lennictwach Brzeźno, Buczyna, Łopuchowo i Marianowo z których w najbliższych latach będą mogły być pozyskiwane choinki. Łączna powierzchnia plantacji choinkowych wynosi 5,71 ha.

### **6.2. Gospodarka łowiecka**

#### **6.2.1. Obwody łowieckie**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łopuchówko znajduje się 16 obwodów łowieckich (tab.12.1) dzierżawionych przez koła łowieckie oraz Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu. Dla 14 obwodów łowieckich roczne plany łowieckie (RPŁ) zatwierdzane są przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Łopuchówko (tab.12.2). Z 14 obwodów 6 to obwody leśne: nr 105, 116, 177, 178, 180, 181, natomiast pozostałych 8 to obwody polne: nr 114, 159, 176, 179, 183, 185, 186, 187. Nadleśnictwo Łopuchówko położone jest na terenie Rejonu Hodowlanego I „Łopuchówko”, dla którego sporządzono Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres 01.04.2007 – 31.03.2017 r.

Tabela 48. Obwody łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łopuchówko

Lp.	Nr obw.	Nazwa obw.	Typ obw.	Zarządzający
1	103	LECHLIN	Obcy	KOŁO ŁOWIECKIE NR 433 "SZARAK"
2	105	REJOWIEC	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 19 "ŁOŚ"
3	114	ROŻNOWO	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR.56 "ROGACZ"
4	116	MANIEWO	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 79 „ORZEŁ”
5	159	TUROSOWO	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 23 „OMYK”
6	176	POZNAŃ ZACHÓD	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 2 "RATUSZ"
7	177	ŁOPUCHÓWKO-KĄTY	Własny	LP NADLEŚNICTWO ŁOPUCHÓWKO
8	178	GŁĘBOCZEK	Dzierżawiony	UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU
9	179	MUROWANA GOŚLINA	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR.56 "ROGACZ"
10	180	ZIELONKA	Dzierżawiony	UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU
11	181	BIEDRUSKO	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 81"DROP"
12	183	WRONCZYN	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 85 "RYŚ"
13	185	KICIN	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 12 "JAŻWIEC"
14	186	SUCHYLAS	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 86 "SOKÓŁ"
15	187	ROKIETNICA	Dzierżawiony	KOŁO ŁOWIECKIE NR 13 "LIS"
16	193	ŁUSÓWKO	Obcy	KOŁO ŁOWIECKIE NR 2 "RATUSZ"

Tabela 49. Obwody łowieckie nadzorowane przez Nadleśnictwo Łopuchówko

Lp.	Nr obw.	Dzierżawca/Zarządca	Powierzchnia obwodu [ha]		Kategoria obw.	% powierzchni lasu
			ogólna	leśna		
1	105	KOŁO ŁOWIECKIE NR 19 "ŁOŚ"	5 878,00	2 566,00	Słaby	43,70%
2	114	KOŁO ŁOWIECKIE NR 56 "ROGACZ"	5 853,00	639,00	Średni	10,90%
3	116	KOŁO ŁOWIECKIE NR 79 „ORZEŁ”	6 858,00	3 817,00	Dobry	55,70%
4	159	KOŁO ŁOWIECKIE NR 23 „OMYK”	3 589,00	302,00	Słaby	8,40%
5	176	KOŁO ŁOWIECKIE NR 2 "RATUSZ"	12 619,00	1 766,00	Słaby	13,00%
6	177	LP NADLEŚNICTWO ŁOPUCHÓWKO	10 059,00	4 039,00	Średni	40,20%
7	178	UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	5 531,00	4 700,00	Dobry	85,00%
8	179	KOŁO ŁOWIECKIE NR 56 "ROGACZ"	4 246,00	938,00	Średni	22,10%
9	180	UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	7 946,00	4 303,00	Średni	54,20%
10	181	KOŁO ŁOWIECKIE NR 81 "DROP"	6 202,00	5 401,00	Bardzo dobry	87,10%
11	183	KOŁO ŁOWIECKIE NR 85 "RYŚ"	4 631,00	1 287,00	Bardzo słaby	27,80%
12	185	KOŁO ŁOWIECKIE NR 12 "JAŻWIEC"	5 797,00	1 684,00	Słaby	29,00%
13	186	KOŁO ŁOWIECKIE NR 86 "SOKÓŁ"	5 878,00	2 566,00	Bardzo słaby	24,00%
14	187	KOŁO ŁOWIECKIE NR 13 "LIS"	4 305,00	1 034,00	Bardzo słaby	9,10%

### 6.2.2. Pozyskanie zwierzyny

Tabela 50. Porównanie liczebności zwierzyny grubej w okresie obowiązywania WŁPH 2007-2017r.

Nr obw.	Liczebność zwierzyny grubej wg stanu na 15.03.2007r.				Liczebność zwierzyny grubej wg stanu na 10.03.2017r.			
	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
105	51	60	204	70	230	130	300	128
114	23	6	134	33	60	14	153	40
116	187	35	180	100	441	40	240	90
159	24	21	192	29	100	70	247	40
176	0	0	58	10	0	0	62	39
177	145	50	404	120	230	140	520	100
178	80	178	191	58	150	415	182	90
179	62	33	128	46	180	80	153	90
180	78	141	279	66	150	380	272	120
181	195	0	160	80	481	30	135	130
183	8	32	50	45	130	120	80	115
184*	30	41	170	50	-	-	-	-
185	50	74	90	100	115	131	220	100
186	22	0	76	50	164	10	130	80
187	0	0	160	19	40	0	180	53
<b>Razem</b>	<b>955</b>	<b>671</b>	<b>2476</b>	<b>876</b>	<b>2471</b>	<b>1560</b>	<b>2874</b>	<b>1215</b>

\* obwód nr 184 znajduje się obecnie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Babki

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko w okresie minionego dziesięciolecia zaobserwowano znaczący wzrost liczebności zwierzyny grubej. (tabela 42) O ile w przypadku sarny liczebność utrzymuje się na nieznacznie wyższym poziomie, to u pozostałych gatunków wzrost liczebności nastąpił dużo bardziej gwałtownie. Aktualna populacja jelenia na terenie nadleśnictwa stanowi 258% stanu z 2007 r., a daniela aż 232%. Liczebność dzika z roku 2017 stanowi 152% stanu sprzed 10 lat.

Problem wzrostu liczebności jeleniowatych na terenie nadleśnictwa Łopuchówko jest zagadnieniem, dla którego wciąż trudno znaleźć rozwiązanie właściwe, a jednocześnie możliwe do wdrożenia. Zdaje się, że nadleśnictwo w dalszym ciągu nie realizuje pozyskania jeleniowatych w stopniu umożliwiającym skuteczną redukcję populacji tych gatunków.

### Porównanie stanu docelowego z WŁPH na rok 2017 z inwentaryzacją

Tabela 51. Porównania stanów docelowych wg WŁPH 2007-2017 z inwentaryzacją z marca 2017 roku

Nr obw.	Docelowa liczebność zwierzyny grubej - stan na 15.03.2017r.				Liczebność zwierzyny grubej wg stanu z inwentaryzacji na 10.03.2017r.			
	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
105	50	30	250	85	230	130	300	128
114	20	20	200	30	60	14	153	40
116	190	0	250	80	441	40	240	90
159	10	10	230	25	100	70	247	40
176	0	0	60	10	0	0	62	39
177	130	60	500	150	230	140	520	100
178	65	150	200	60	150	415	182	90
179	50	30	170	60	180	80	153	90
180	65	120	250	70	150	380	272	120
181	170	0	300	125	481	30	135	130
183	10	40	100	65	130	120	80	115
185	40	60	150	80	115	131	220	100
186	20	0	100	70	164	10	130	80
187	0	0	160	30	40	0	180	53
<b>Razem</b>	<b>820</b>	<b>520</b>	<b>2920</b>	<b>940</b>	<b>2471</b>	<b>1560</b>	<b>2874</b>	<b>1215</b>
Procentowy udział docelowego stanu na 2017r.					301%	300%	98%	129%

Z powyższej tabeli wynika, że jedynie w przypadku sarny udało się osiągnąć planowaną liczebność określoną w WŁPH sporządzonym w 2007 roku. Liczebność dzika została przekroczone o 42% względem docelowej liczebności zaplanowanej na rok 2017. Zdecydowanie bardziej niepokojąco wygląda stan ilościowy populacji jelenia i daniela. W obu przypadkach stan zwierzyny zinwentaryzowany w 2017 roku, przekroczył o 200% docelową liczebność zaplanowaną do osiągnięcia wg WŁPH na lata 2007-2017.

Z dniem 1.04.2017 roku nadleśnictwo Łopuchówko weszło w okres obowiązywania nowego Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na lata 2017-2027 (tabela 44). Przyjęte w nim docelowe liczebności jeleniowatych zdają się być bardziej realne do osiągnięcia. Trudnym do realizacji zadaniem może okazać się intensywna redukcja populacji dzika związana z zagrożeniem rozprzestrzeniania się choroby afrykańskiego pomoru świń (ASF).

Tabela 52. Docelowa liczebność zwierzyny grubej wg WŁPH na lata 2017-2027

Nr obw.	Docelowa liczebność zwierzyny grubej - stan na 2027r.			
	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
105	150	80	250	29
114	40	20	150	29
116	235	0	250	30
159	20	40	250	18
176	0	0	60	59
177	230	70	500	50
178	190	300	200	27
179	60	60	160	20
180	190	280	250	40
181	310	0	150	30
183	60	80	100	23
185	80	90	160	29
186	50	10	120	20
187	25	0	180	26
<b>Razem</b>	<b>1640</b>	<b>1030</b>	<b>2780</b>	<b>430</b>

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

Program Ochrony Przyrody (dalej POP) obowiązujący w latach 2008 – 2017 został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu i stanowi na podstawie art. 18 ust. 4 pkt 2a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153 ze zm.) integralną część Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łopuchówko na ten okres, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DL-Inp-611-48/1340/09 z 24 czerwca 2009 r. W 2011 r. na podstawie art. 51 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 2013 r. poz. 1235, 1238 ze zm.) powstała *Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łopuchówko na okres 01.01.2010 r. – 31.12.2017 r.* Teren Nadleśnictwa Łopuchówko charakteryzuje się ogromnym bogactwem przyrodniczym, zinwentaryzowano tu liczne formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm., dalej ustawa o ochronie przyrody): rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary Natura 2000, pomniki przyrody i strefy ochrony gatunkowej.

W zakresie realizacji programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwo Łopuchówko wykonywało następujące zadania zmierzające do ochrony ważnych obiektów przyrodniczych:

- Prowadzono stały monitoring przez pracowników Służby leśnej oraz uzupełniano bazy danych dotyczących form ochrony przyrody w Nadleśnictwie w formie Kroniki Programu Ochrony Przyrody (stanowiska roślin i zwierząt, grzybów, występowanie ważnych siedlisk przyrodniczych):
- Weryfikowano na bieżąco informacje o lokalizacji form ochrony przyrody z wykazem planowanych zadań na kolejny rok gospodarczy ze szczególnym uwzględnieniem planu cięć oraz inwestycji drogowych, itp.;
- analizowano oraz dostosowano sposoby przeprowadzania planowanych cięć rębnych lub przedrębnych do potrzeb ochrony przyrody poprzez odpowiednie wykorzystanie możliwości sterowania elementami ładu przestrzennego i czasowego w ramach obowiązujących zasad hodowli lasu;

- lokalizowanie gniazd i cięć z pominięciem rzadkich gatunków roślin;
- pozostawienie kęp lub fragmentów lasu w granicy danego wydzielenia w stanie nienaruszonym (ochrona stanowisk gatunków podlegających ochronie);
- termin wykonania zabiegu dostosowywano do ekologii gatunków podlegających ochronie w celu zminimalizowania ewentualnego ich uszkodzenia lub płoszenia;
- prowadzono doraźne kontrole wykonywania prac gospodarczych pod kątem wymagań ochrony przyrody;
- prowadzono współpracę z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, organizacjami ekologicznymi oraz ekspertami zewnętrznymi w celach prowadzenia nadzoru przyrodniczego bądź szkoleń dla pracowników służby leśnej w zakresie możliwości prowadzenia ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów jak również rozpoznania cennych i chronionych gatunków.

Wszystkie w/w działania i przedsięwzięcia spowodowały, że stan środowiska przyrodniczego w kontekście ochrony przyrody nie uległ pogorszeniu, a prowadzone obserwacje dają podstawę do stwierdzenia, że nastąpiła znaczna poprawa w tym zakresie, co wykazano w poniższych punktach tego teferatu.

### **7.1. Rezerваты przyrody**

W Nadleśnictwie Łopuchówko jest 7 rezerwatów przyrody.

#### Na terenie obrębu Kąty 2 rezerваты

- Rezerwat „**Buczyna**” o powierzchni **15,71 ha**
- Rezerwat „**Śnieżycowy Jar**” o powierzchni **9,27 ha**

#### Na terenie Obrębu Łopuchówko 3 rezerваты

- Rezerwat „**Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej**” o powierzchni **6,19 ha**
- Rezerwat „**Żywiec dziewięciolistny**” o powierzchni **10,51 ha**
- Rezerwat „**Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko**” o powierzchni **10,83 ha**

#### Na terenie Obrębu Biedrusko 2 rezerwaty

- Rezerwat „**Meteoryt Morasko**” o powierzchni **15,71 ha**
- Rezerwat „**Gogulec**” o powierzchni **9,27 ha**

Łączna powierzchnia rezerwatów w Nadleśnictwie Łopuchówko wynosi **112,12 ha**.

Pięć rezerwatów posiada aktualne plany ochrony, jeden rezerwat plan zadań ochronnych (**Śnieżycowy Jar**”).

Dla rezerwatu „**Gogulec**” brak planu ochrony, planu zadań ochronnych.

**W PZO dla PLH 300001 „Biedrusko” w załączniku nr 5:**

- w **poz. nr 8** zaplanowano działanie usuwania drzew i krzewów wraz z wyniesieniem uzyskanej biomasy, poza płyty siedliska **7140** w pododdziale **181 k**, obręb Biedrusko.

- w **poz. nr 22** zaplanowano wykonanie ekspertyz: hydrologicznej obszaru zlewni torfowiska Gogulec oraz hydrologicznej obszaru zasilania torfowiska Gogulec. Realizacja ekspertyz miała być wykonana w ciągu trzech pierwszych lat obowiązywania PZO. Do dnia dzisiejszego nie wykonano powyższych działań.

#### **7.1.1. Rezerwat „Żywiec Dziewięciolistny”**

Rezerwat został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody opublikowanego w Monitorze Polskim Nr 32/74 pod pozycją 194. W 2001 roku, w związku z wejściem w życie nowych uregulowań prawnych i koniecznością ponownego ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku, Wojewoda Wielkopolski wydał Obwieszczenie z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku, w którym ponownie powołał rezerwat Żywiec Dziewięciolistny (Dz. Urz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401). Aktualny akt powołujący na nowo Rezerwat Żywiec Dziewięciolistny: Zarządzenie nr 39/11 RDOŚ w Poznaniu z 01.09.2011 r. Rezerwat znajduje się na terenie leśnictwa Boduszewo; zajmuje oddział 93 i wraz z drogą leśną (0,11 ha) o łącznej powierzchni 10,51 ha. Rezerwat posiada otulinę o pow. 0,78 ha.



Celem ochrony jest zachowanie stanowiska bardzo rzadkiej rośliny na niżu – żywca dziewięciolistnego (*Dentaria enneaphyllos*) oraz rosnącego tu drzewostanu dębowo-bukowego. W rezerwacie chronione jest wysunięte najdalej na północ i jedyne w Wielkopolsce udokumentowane stanowisko tego gatunku.

Drzewostan główny to ponad 130 letni, mieszany drzewostan liściasty z panującym bukiem i dębem – grąd środkowoeuropejski w postaci degeneracyjnej – *Galio sylvatici-Carpinetum*.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony opracowany na okres od 01.01.2006 do 31.12.2025.

### **7.1.2. Rezerwat przyrody „Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko”**

Rezerwat ten został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1962 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody opublikowanego w Monitorze Polskim Nr 81/1962 pod pozycją 382. Numer rejestru krajowego – 419. Na mocy cytowanego wyżej Obwieszczenia Wojewody Wielkopolskiego, w 2001 roku rezerwat został powołany ponownie (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401). Aktualnym dokumentem powołującym rezerwat jest Zarządzenie nr 16/09 RDOŚ w Poznaniu z dnia 05.10.2009 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 203, poz.3481)

Rezerwat znajduje się na terenie powiatu poznańskiego, w gminie Murowana Goślina; zajmuje oddział 201 h, i z liniami i drogami leśnictwa Dąbrówka na łącznej powierzchni 10,83 ha. Rezerwat posiada otulinę wyznaczoną przez Nadleśnictwo (powierzchnia 10,78 ha).

Utworzono go ze względu na ochronę monumentalnego, dwupiętrowego drzewostanu dębowo-sosnowego rodzimego pochodzenia w wieku ponad 200 lat, z udziałem młodszych dębów i buków.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony opracowany na okres od 01.01.2006 do 31.12.2025 r.

### **7.1.3. Rezerwat „Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej”**

Został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1962 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody opublikowanego w Monitorze Polskim Nr 81/1962 pod pozycją 381. Na mocy cytowanego wyżej Obwieszczenia Wojewody Wielkopolskiego, w 2001 roku nastąpiło ponowne uznanie tego rezerwatu (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401). Aktualnym aktem powołującym jest Zarządzenie nr 5/11 RDOŚ w Poznaniu z dnia 8.03.2011 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 105, poz. 1758). Rezerwat ten wpisano do rejestru krajowego pod pozycją 418. Rezerwat znajduje się na terenie powiatu poznańskiego, w gminie Murowana Goślina, w oddziale 199a,b leśnictwa Dąbrówka na łącznej powierzchni 6,20 ha.

Rezerwat nie posiada otuliny. Znajduje się tutaj najstarszy w Wielkopolsce, ponad 200 letni drzewostan sosnowo-modrzewiowy z domieszką dębów i buków oraz daglezi. Stare modrzewie europejskie (*Larix decidua ssp polonica*) występują niestety coraz mniej licznie, w górnym piętrze. Najwyższe osiągnęły 38 metrów wysokości i przeciętną pierśnicę 58 cm. Na terenie rezerwatu znajduje się 9 drzew matecznych. W ramach ochrony czynnej założono w sąsiedztwie rezerwatu uprawę rodową modrzewia, a w leśnictwie Brzeźno plantację generatywną zachowującą wszystkie drzewa modrzewia europejskiego rosnące w rezerwacie do 2003 roku.

Zarządzeniem RDOŚ w Poznaniu z dnia 10 lipca 2015 r. ustanowiono plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej” na okres 20 lat.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu zarządzeniem z dnia 14 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia dotyczącego ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody, polegającym na zmianie w zarządzeniu Nr 5/11 RDOŚ w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 r w sprawie rezerwatu przyrody „Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej (Dz. Urz. Woj. Wielk. Poz. 1758) wprowadził zmianę w § 1, wyraz „5,81” zastępuje się wyrazem 6,19 ha.

### **7.1.4. Rezerwat „Buczyna”**

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat ten wpisano do rejestru krajowego pod pozycją 190. Na mocy cytowanego wyżej Obwieszczenia Wojewody Wielkopolskiego, w 2001 roku powołany został ponownie ten rezerwat (Dz.

Urz. Woj. Wlkp. Nr 123, poz. 2401). Aktualnym aktem powołującym jest Zarządzenie nr 16/11 RDOŚ w Poznaniu z 12.04.2011 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. nr 162, poz. 2647).

Rezerwat znajduje się na terenie leśnictwa Buczyna, w oddziale 124a,b wraz z liniami i drogami na łącznej powierzchni 15,75 ha. Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 9,97 ha.

Celem ochrony jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu lasu bukowego przy wschodniej granicy naturalnego zasięgu buka pospolitego. Znajduje się tutaj najstarszy w Wielkopolsce, 160 letni drzewostan bukowy z domieszką dębu.

Dnia 16 czerwca i 28 lipca 2012 roku w wyniku huraganowego wiatru w rezerwacie odnotowano katastrofalne szkody. Wiatr „położył” około 2,5 tys. m<sup>3</sup> drzewostanu bukowego. Całkowicie zniszczony został drzewostan na powierzchni 5,36 ha. Decyzją Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu rezerwat należy traktować jako „swoiste laboratorium”, gdzie „całość masy ma pozostać na gruncie nie uprzętnięta, po to by prowadzić obserwacje naukowe nad zmianami jakie będą zachodziły w ekosystemie leśnym oraz rozkładającym się drewnie”. Dowodem tego są pozostawione w rezerwacie wywroty i wiatrolomy. Pracownicy naukowcy Uniwersytetu Przyrodniczego oraz Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu rozpoczęli cykl badań mających na celu oszacowanie powstałych zmian oraz ich wpływu na obiekt ochrony.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony opracowany na okres od 1.01.2005 do 31.12.2024r.

#### **7.1.5. Rezerwat „Śnieżycowy Jar”**

Rezerwat został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1975 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody opublikowanego w Monitorze Polskim Nr 11/1975 pod pozycją 64). Aktualnym aktem powołującym rezerwat w powiększonej powierzchni jest Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 26/2002 z dnia 28 czerwca 2002 r., zmieniające cytowane wyżej zarządzenie, zamieszczone w Dzienniku Urzędowym Woj. Wlkp. Nr 123, poz. 2401. Rezerwat ten wpisano do rejestru krajowego pod pozycją 679.

Rezerwat znajduje się na terenie powiatu poznańskiego, w gminie Murowana Goślina, w oddziałach 210 l, 211 a, 218 o, 219 f,g leśnictwa Starczanowo na łącznej

powierzchni 9,27 ha. Rezerwat posiada otulinę o pow. 8,84 ha. Powstał dla ochrony rosnącej w runie zespołu łągu zboczowego porastającego dno jaru, jednego z nielicznych w Wielkopolsce stanowisk śnieżycy wiosennej.

W rezerwacie śnieżycy wiosennej znalazła optymalne warunki do życia – obserwuje się nawet niewielkie, ale wyraźne poszerzanie terenu występowania, do czego przyczynia się częste buchtowanie wilgotnego podłoża przez dziki.

Pojawienie się na tym terenie śnieżycy wiosennej można przypisać celowemu działaniu człowieka – na mapach sprzed ponad stu lat w ogóle nie ma w tym miejscu lasu, a w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu w pododdziale 211 h znajdują się pozostałości fundamentów zabudowań. Dyrektor RDOŚ w Poznaniu Zarządzeniem nr 32/11 z dnia 1 września 2011 roku wyznaczył szlak turystyczny w rezerwacie przyrody „Śnieżycowy Jar”.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. W roku 2014 po huraganie „Ksawery” dla rezerwatu ustanowiono zadań ochronne, które zostały zatwierdzone przez Dyrektora RDOŚ w Poznaniu Zarządzeniem Nr 11/2014 z dnia 31 marca 2014r.

#### **7.1.6. Rezerwat „Meteoryt Morasko”**

Rezerwat został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody opublikowanego w Monitorze Polskim Nr 24 pod pozycją 108. Na mocy cytowanego wyżej Obwieszczenia Wojewody Wielkopolskiego, w 2001 roku nastąpiło ponowne powołanie tego rezerwatu (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401). Aktualnym aktem powołującym jest Zarządzenie nr 5/09 RDOŚ w Poznaniu z dnia 17.07.2009 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. nr 150, poz. 2514).

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony na lata 2006 - 2025; wykonawcą planu jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział Poznań, autor – mgr inż. Łukasz Poczekaj. Fakt ten potwierdza Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 3/07 z dnia 10 stycznia 2007 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Meteoryt Morasko (Dz. Urzęd. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61). Rezerwat wpisano do rejestru krajowego pod pozycją 689. Celem ochrony jest zachowanie obszaru upadku meteorytu żelaznego i fragmentu lasu grądowego z rzadkimi gatunkami roślin oraz ochrona szaty roślinnej i walorów geologicznych szczytowej partii Góry Moraskiej (154 m n.p.m.). Rezerwat Meteoryt Morasko obejmuje obszar 54.28 ha. W lesie

znajduje się siedem kraterów, z których największy ma średnicę około 100 metrów i głębokość do 13 metrów. Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 101,66 ha.

#### **7.1.7. Rezerwat „Gogulec”**

Został ustanowiony na podstawie Rozporządzenia Nr 41/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 7 listopada 2001 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 140, poz. 2795). Rezerwat położony jest na północny wschód od Złotkowa, w oddziale 181 h, k, l, m. Powierzchnia rezerwatu wynosi 5,29 ha. Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 5,24 ha. Znajdowało się tu małe bezodpływowe jezioro, dawna torfianka oraz dość rozległe, śródleśne torfowisko przejściowe, obecnie w stanie degeneracyjnym. W ich otulinie występują kwaśne dąbrowy oraz fragmenty młodszych drzewostanów sosnowych z domieszką dębów, brzoź i osik. Obiektem ochrony jest głównie roślinność wodna i bagienna towarzysząca jeziorku oraz zbiorowiska torfowiska przejściowego. W rezerwacie stwierdzono występowanie ponad 150 gatunków roślin naczyniowych. Rezerwat nie posiada opracowanego planu ochrony.

#### **7.2. Parki krajobrazowe**

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko położony jest jeden park krajobrazowy:

##### **Park Krajobrazowy „Puszcza Zielonka”.**

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody wielkopolskiego Nr 5/93 z dnia 20 września 1993 roku w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1993 roku Nr 13. Poz. 149). Obecnie obowiązującym aktem powołującym Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka jest uchwała nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 5744).

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka położony jest na terenie 5 gmin: Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska, Kiszkowo i Skoki i obejmuje obszar 12202,00 ha, z tego na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko zlokalizowany jest

5877,37 ha. Pozostała część Parku Krajobrazowego położona jest na terenie LZD w Murowanej Goślinie.

PK Puszcza Zielonka został utworzony w celu ochrony i zachowania najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego okolic Poznania. Największym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony jest niekontrolowana zabudowa otuliny Parku, intensywna penetracja lasu przez ludzi oraz nadmierny rozwój populacji jeleniowatych. Wyróżnia się on od innych tego typu obszarów, 80% lesistością, niezbyt dużymi jeziorami otoczonymi lasami. Park Krajobrazowy spełnia również funkcje naukowe i dydaktyczne. Obiekt zabezpieczony jest strefą ochronną (otulinę) o powierzchni 9538,55 ha. Park posiada aktualny plan ochrony.

Wojewoda Wielkopolski Rozporządzeniem Nr 4/05 z dnia 4 kwietnia 2005 roku ustanowił plan ochrony Parku (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 49, poz. 1527). Na terenie Parku znajduje się 5 rezerwatów przyrody: Jezioro Czarne, Jezioro Pławno, Żywiec Dziewięciolistny, Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko oraz Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej.

### **7.3. Obszary chronionego krajobrazu**

W Nadleśnictwie występują **4 Obszary Chronionego Krajobrazu**.

- Obszar chronionego Krajobrazu Biedrusko,
- Obszar chronionego Krajobrazu Doliny Wełny i Rynny Gołaniecko - Wągrowiecka,
- Pawłowicko – Sobocki obszar chronionego krajobrazu oraz,
- Obszar chronionego krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej.

## 7.4. Pomniki przyrody

Na terenie nadleśnictwa Łopuchówko występuje łącznie 224 pomników przyrody. roku 2008 było ich 218 sztuk. Przybyło 5 pomników przyrody ożywionej oraz jeden pomnik przyrody nieożywionej gład (gnejs). W układzie gatunkowym pomniki przyrody reprezentowane są przez: 147 dębów szypułkowych, 23 dębów bezszypułkowych, 10 sztuk sosny zwyczajnej, 1 świerki pospolity, 9 sztuk buka zwyczajny, 3 żywotniki zachodnie, 1 żywotnik olbrzymi, 1 olsza czarna, 4 lipy drobnolistne, 2 lipy szerokolistne, 1 daglezwia zielona, 1 jesion wyniosły, 1 klon jawor, 1 klon zwyczajny, 1 wiąz pospolity, 1 aleja drzew: 15 sztuk kasztanowców białych, oraz 3 gładzi narzutowe.

Tabela 53. Wykaz pomników przyrody leżących na gruntach lasów państwowych na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko

Obręb Łopuchówko 09-14-03

L.P.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek	Ilość
1	Miączynek	142b	Dąb szypułkowy	1 szt.
2	Łopuchowo	53d	Dąb szypułkowy	1 szt.
3	Łopuchowo	43f	Dąb szypułkowy	2 szt.
4	Łopuchowo	48t	Lipa drobnolistna	1 szt.
5	Łopuchowo	59d	Dąb bezszypułkowy	18 szt.
6	Łopuchowo	59d	Sosna pospolita	1 szt.
7	Łopuchowo	114j	Sosna zwyczajna	1 szt.
8	Boduszewo	132f	Sosna pospolita	1 szt.
9	Boduszewo	93c	Olsza czarna	1 szt.
10	Boduszewo	177l	Kasztanowiec biały	15 szt. aleja
11	Boduszewo	152b	Dąb szypułkowy	1 szt.
			Razem:	43 szt.

## Obręb Kąty 09-14-02

L.P.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek	Ilość
1	Brzeźno	78AI	Dąb szypułkowy	1 szt.
2	Brzeźno	75c	Dąb szypułkowy	1 szt.
3	Brzeźno	71m	Buk pospolity	1 szt.
4	Brzeźno	82d	Jesion wyniosły	1 szt.
5	Brzeźno	53g	Głaz narzutowy	1 szt. (gnejs)
5	Długa Goślina	127A h	Lipa drobnolistna	2 szt.
6	Długa Goślina	36h	Lipa szerokolistna	1 szt.
7	Długa Goślina	101f	Buk zwyczajny	1 szt.
8	Długa Goślina	140o	Buk zwyczajny	1 szt.
9	Długa Goślina	116g	Buk zwyczajny	1 szt.
10	Długa Goślina	141d	Dąb bezszypułkowy	1 szt.
11	Długa Goślina	36a	Dąb bezszypułkowy	3 szt.
12	Długa Goślina	36b	Dąb bezszypułkowy	1 szt.
13	Długa Goślina	153d	Dąb szypułkowy	2 szt.
14	Buczyna	133a	Dąb szypułkowy	1 szt.
15	Buczyna	136h	Lipa szerokolistna	1 szt.
16	Buczyna	95b	Dąb szypułkowy	1 szt.
17	Długa Goślina	164j	Daglezja zielona	1 szt.
18	Długa Goślina	164j	Buk pospolity	1 szt.
19	Długa Goślina	164j	Żywotnik olbrzymi	3 szt.
20	Starczanowo	241d	Żywotnik zachodni	1 szt.
21	Starczanowo	229i	Świerk pospolity	1 szt.
22	Starczanowo	240m	Wiąz pospolity	1 szt.
23	Starczanowo	198a	Dąb szypułkowy	1 szt.
24	Starczanowo	193a	Dąb szypułkowy	1 szt.
25	Starczanowo	179h	Dąb szypułkowy	1 szt.
			Razem:	szt. 32



## Obręb Biedrusko 09-14-04

L.P.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek	Ilość
1	Marianowo	156d	Dąb szypułkowy	1 szt.
2	Marianowo	171d	Dąb szypułkowy	1 szt.
3	Marianowo	217c	Dąb szypułkowy	1 szt.
4	Marianowo	202a	Dąb szypułkowy	92 szt. grupa
5	Marianowo	216a	Dąb szypułkowy	2 szt.
6	Marianowo	243d	Głaz narzutowy	1 szt.
7	Złotkowo	231d	Głaz narzutowy	1 szt.
8	Złotkowo	231m	Dąb szypułkowy	5 szt. grupa
9	Złotkowo	200h	Dąb szypułkowy	4 szt.
10	Złotkowo	201n	Dąb szypułkowy	1 szt.
11	Złotkowo	201r	Dąb szypułkowy	1 szt.
12	Złotkowo	291i	Dąb szypułkowy	1 szt.
13	Złotkowo	191m	Dąb szypułkowy	1 szt.
14	Gołaszyn	59a	Dąb szypułkowy	2 szt.
15	Gołaszyn	91k	Dąb szypułkowy	1 szt.
			Razem:	szt.115

## Obręb Dziewicza Góra 09-14-05

L.P.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek	Uwagi
1	Annowo	72a	Lipa drobnolistna	szt.1
2	Annowo	72b	Dąb szypułkowy	szt.1
3	Annowo	72d	Dąb szypułkowy	szt.1
4	Annowo	72h	Dąb szypułkowy	szt.5
5	Annowo	71l	Dąb szypułkowy	szt.4
6	Annowo	71l	Klon jawor	szt.1
7	Annowo	71l	Klon zwyczajny	szt.1
8	Annowo	71p	Dąb szypułkowy	szt.2
9	Annowo	82g	Dąb szypułkowy	szt.3 rzędowo
10	Annowo	82n	Buk pospolity	szt.4 rzędowo
11	Annowo	83f	Dąb szypułkowy	szt.1
12	Annowo	84d	Sosna pospolita	szt.1
13	Annowo	84f	Dąb szypułkowy	szt.1
14	Annowo	90d	Sosna pospolita	szt.1
15	Annowo	91c	Sosna pospolita	szt.2
16	Annowo	91a	Dąb szypułkowy	szt.1
17	Annowo	91f	Sosna pospolita	szt.2
18	Wronczyn	8b	Dąb szypułkowy	szt.1
19	Wronczyn	30b	Sosna pospolita	szt.1
			Razem:	szt. 34

L.P.	Obręb	Ilość pomników przyrody w sztukach
1	Obręb Łopuchówko	43
2.	Obręb Kąty	32
3.	Obręb Biedrusko	115
4.	Obręb Dziewicza Góra	34
Ogółem:		224
		w tym 3 głązy

### 7.5. Ochrona gatunkowa

W chwili obecnej ochronę gatunkową regulują rozporządzenia ministra środowiska z dnia 9 października 2014 roku dotyczące ochrony roślin i ochrony grzybów. Ochronę gatunkową zwierząt reguluje rozporządzenie ministra środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. Powyższe rozporządzenia w sposób istotny zmieniły ilość gatunków objętych ochroną ścisłą w porównaniu z rozporządzeniami funkcjonującymi w poprzedniej rewizji urzędzenia lasu od roku 2008. Wówczas zainwentaryzowano 100 gatunków chronionych roślin, 211 gatunków zwierząt oraz 3 gatunki chronionych grzybów. W ostatnich 3 latach zaobserwowano we wszystkich obrębach leśnych pojawienie się **wilka (*Canis lupus*)**. Obserwacje wykazały, że ten drapieżnik rozmnaża się na terenie Obrębu Łopuchówko.

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko występują gatunki z **Załącznika nr II** będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w tym gatunki o znaczeniu priorytetowym oraz wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów NATURA 2000.

Z ważniejszych gatunków objętych ochroną ścisłą występujących na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko należą:

- nietoperze z rodziny podkowcowatych,
- nietoperze z rodziny mroczkowatych
- wspomniany już wilk
- pachnica dębowa
- rzekotka drzewna
- kozioróg dębosz
- jelonek rogacz
- przeplatka aurinia
- czerwończyk nieparek
- trzepla zielona
- grzebiuszka ziemna
- poczwarówka jajowata
- poczwarówka zwężona
- kumak nizinny

- żaba moczarowa
- strzebla błotna
- kumak nizinny

- żaba moczarowa
- traszka grzebieniasta

W celu poszerzenia wiedzy na temat występowania, niektórych gatunków chronionych w nadleśnictwie, w roku 2008 na przełomie lipca i sierpnia, przeprowadzono inwentaryzację występowania traszki grzebieniastej na terenie Obrębu Kąty i Biedrusko.

Na 8 stanowiskach stwierdzono występowanie 23 larw, 5 form młodocianych traszki oraz 2 dorosłe samice. Inwentaryzację prowadził dr Mariusz Rybicki.

W roku 2009 przeprowadzono inwentaryzację pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*) na obszarze NATURA 2000 PLH 300001 „Biedrusko”. Inwentaryzację przeprowadził dr hab. Marek Bunalski. Stwierdzono występowanie pachnicy.

Dnia 26.05.2011 roku na terenie nadleśnictwa rozpoczęto badania naukowe przez IBL w Warszawie, związane z zakładaniem sztucznych dziupli dla pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*). Badania prowadzone były pod kierunkiem dr hab. Jacka Hilszczańskiego z IBL przy współpracy z dr hab. Markiem Bunalskim.

Wyłożono 8 sztucznych dziupli. Wyniki badań ogłoszono w raporcie z 2014 roku.

W roku 2010 przeprowadzono inwentaryzację pachnicy dębowej na terenie leśnictw otaczających obszar NATURA 2000 PLH 300001. Inwentaryzację przeprowadził dr hab. Marek Bunalski. Stwierdzono występowanie pachnicy (*Osmoderma eremita*).

Spośród gatunków zwierząt chronionych największy wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej w nadleśnictwie mają gatunki wymagające ustanowienia stref ochronnych. W Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Łopuchówko wg stanu na dzień 01.01.2008 r. było wykazanych 18 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych, w tym:

- 6 dla bielika,
- 6 dla kani rudej,
- 3 dla kani czarnej,
- 3 dla bociana czarnego,

Obecnie wg stanu na dzień 31.12.2017 r. na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko istnieje 15 stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków, w tym:

- 8 stref dla bielika,
- 3 strefy dla kani rudej,
- 2 strefy dla kani czarnej,
- 2 strefy dla bociana czarnego.

Łączna powierzchnia stref ochrony całorocznej wynosi aktualnie **158,77 ha**, a stref ochrony okresowej **379,18 ha**. Powierzchnia wszystkich stref obejmuje obszar **537,95 ha**.

Liczba stref ochronnych w nadleśnictwie w okresie minionego 10 - lecia uległa zmianie. Ubyło 10 stref: - 2 strefy bociana czarnego, - 3 strefy kani rudej, - 2 strefy kani czarnej, - 4 strefy bielika. Przybyło natomiast stref 7. Przyczyną zaistniałych zmian były wieloletnie braki zasiedlania gniazd, ich częściowe lub całkowite uszkodzenia oraz brak ich odbudowy przez ptaki.

Wszystkie strefy były przynajmniej raz w roku kontrolowane pod kątem ich zasiedlenia. Dane o strefach są wprowadzane systematycznie do SILP. Niezbędne prace gospodarcze w strefach ochrony całorocznej były wykonywane po uzyskaniu zgody RDOŚ w Poznaniu, a w strefach ochrony okresowej poza okresem ochronnym.

## **7.6. Obszary Natura 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko znajdują się **4 obszary Natura 2000**: Biedrusko, Buczyna w Długiej Goślinie, Uroczyska Puszczy Zielonki oraz Dolina Samicy.

**PLH300001 „Biedrusko”**. Obszar OZW uznano na mocy decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Obszar obejmuje teren poligonu Biedrusko (z wyłączeniem miejscowości Biedrusko). Powierzchnia obszaru Natura 2000 Biedrusko wynosi 9938,31 ha z czego na gruntach nadleśnictwa położonych jest 9371,06 ha. Położony jest w bliskim sąsiedztwie Poznania (na północ od miasta) nad rzeką Wartą, w większości na jej lewym brzegu. Pod względem budowy geomorfologicznej można tu wyodrębnić trzy główne jednostki. W południowej części ostoi dominują pagórki moreny czołowej, zbudowane głównie z piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego. Środkowy, największy obszar, to wysoczyzna morenowa falista i pagórkowata, z przewagą piasków i glin zwałowych. Od północnego wschodu i

wschodu w obręb ostoi wchodzi Poznański Przełom Warty - południkowy odcinek doliny rzecznej powstały przez przekształcenie rynny polodowcowej. Dno doliny pokryte jest holoceniowymi utworami aluwialnymi, zaś wyższe terasy charakteryzują się budową piaszczysto-żwirową. Wody płynące tworzą interesujący, rozgałęziony układ niewielkich cieków - lewobrzeżnych dopływów rzeki Warty, płynące wzdłuż wschodniej granicy poligonu. Charakterystyczną cechą obszaru jest sieć licznych rowów z okresowo zanikającą wodą. Obecne są również małe i średniej wielkości jeziora, starorzecza, a także drobne oczka wodne w bezodpływowych zagłębieniach pochodzenia wytopiskowego. Większość zbiorników wód stojących ma charakter eutroficzny i intensywnie zarasta, a część uległa już zładowieniu (np. Jezioro Podkowa). Do najcenniejszych należy wspaniale zachowany kompleks starorzeczy nadwarciańskich w okolicy Gołębowa. W zachodniej części obszaru, na terenie rezerwatu przyrody "Gogulec" występowało śródlądne Jezioro Gogulec wraz z przyległym torfowiskiem przejściowym. Jezioro uległo całkowitemu zanikowi, a roślinność torfowiskowa zachowała się w formie szczątkowej. Największą część obszaru - ponad 62% - zajmują lasy. Są to przeważnie kompleksy grądowe i kompleksy kwaśnych dąbrów oraz zbiorowisk łągowych i olsowych (w obniżeniach terenu). Dolina Warty to obszar potencjalnie przynależny do łągów topolowych i wierzbowych oraz łągu dębowo-wiązowo-jesionowego. Tego typu lasy zostały jednak przeważnie zniszczone, a ich siedliska częściowo obsadzone sosną. Dobrze zachowane fragmenty łągów zboczowych zachowały się w parku podworskim w Radojewie. Pas przykorytowy Warty zajmują wikliny nadrzeczne (*Salicetum-triandroviminalis*). Roślinność centralnej części poligonu obfituje w płyty muraw psammofilnych (*Koelerio-Coryneporetea*), znacznie rzadsze są murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*); łącznie murawy pokrywają prawie 18% powierzchni obszaru. Ponad 11% zajmują różnego typu zarośla (głównie żarnowcowe oraz czyżnie *Pruno-Crataegetum*) oraz stopniowo regenerujące lasy. Występują one w kompleksie przestrzennym z fragmentarycznie wykształconymi psiarami oraz łąkami ziołoroślowymi.

Dla obszaru PLH300001 Biedrusko Zarządzeniem nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013 r. został ustanowiony Plan Zadań Ochronnych.

**PLH300056 „Buczyna w Długiej Goślinie”**. Obszar OZW zatwierdzony został Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Obszar obejmuje 703.461 ha gruntów zlokalizowanych w zachodniej części kompleksu leśnego położonego między Rogoźnem, a Murowaną Gośliną w rejonie Boguniewa, Słomowa, Pacholewa, Nieszawy i Długiej Gośliny. Jest on położony na falistym terenie moreny dennej zbudowanej z glin zwałowych i piasków naglinowych. Krajobraz wzbogacają liczne, chociaż niewielkie zagłębienia wypełnione przez holocenijskie osady organiczne, z których wykształciły się gleby torfowe torfowisk niskich i gleby murszowo-mineralne. Dominującym typem roślinności leśnej są lasy bukowe.

Omawiany obiekt obejmuje najcenniejszą część buczyn występujących na odosobnionym stanowisku przy wschodniej granicy zasięgu buka w środkowej Wielkopolsce. W większości są to żyzne lasy bukowe występujące przeważnie na glebach brunatnych właściwych wylugowanych, płowych zbrunatniałych i płowych opadowo-glejowych. Mimo prowadzonej tu gospodarki leśnej struktura drzewostanów jest na ogół zbliżona do stanu naturalnego, a skład florystyczny – typowy dla żyznych buczyn nizinnych, niekiedy nawiązujących do grądów. Na glebach mniej zasobnych występują kwaśne buczyny i acydofilne dąbrowy, a w lokalnych obniżeniach z ruchomą wodą powierzchniową, na przykład przy źródłiskach - łągi jesionowo-olszowe oraz wiązowo-jesionowe. Roślinność leśną reprezentują także fitocenozy olsów występujące na siedliskach zabagnionych. Lasy bukowe koło Długiej Gośliny od dawna są uważane za jeden z najbardziej interesujących obiektów przyrodniczo-leśnych w okolicach Poznania (Urbański 1930, Stolarski 1932, Wodziczko i in. 1938). Objęcie ochroną 200-letniego starodrzewu bukowego na powierzchni 400 ha postulowano już w latach dwudziestych ubiegłego wieku (Szotkowski 1928). Starania te okazały się nieskuteczne, gdyż dopiero w 1958 roku utworzono tu rezerwat "Buczyna" na powierzchni zaledwie 15,71 ha. Obiekt nie posiada Planu Zadań Ochronnych.

### **PLH300058 „Uroczyska Puszczy Zielonki”.**

Obszar OZW zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Powierzchnia obszaru wynosi 1238.30 ha. Położony jest w dużym kompleksie leśnym o powierzchni około 15 tys. ha o zwyczajowej nazwie Puszcza Zielonka.

Do najcenniejszych pod względem walorów przyrodniczych należy 5 enklaw składających się na SOO :

- Dolina rzeki Trojanki na odcinku od Zielonki przez Głębozeczek do Głębocka
- Dziewicza Góra
- Jezioro Bolechowo
- Kwaśne dąbrowy koło Huty Pustej
- Rynny polodowcowe na terenie LZD Murowana Goślina (Pławno, Czarne, Kociołek)

Obiekt nie posiada Planu Zadań Ochronnych.

Z uwagi na fakt, że część chronionego obszaru leży na terenie LZD w Murowanej Goślinie, określenie powierzchni znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko, w rozbiciu na powierzchnię leśną i nieleśną jest na dzień dzisiejszy utrudnione.

### **PLB3000013 „Dolina Samicy”**

Obszar utworzony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. Powierzchnia obszaru wynosi 2391.98 ha. Część obszaru położona jest na terenie Nadleśnictwa Oborniki. W ostoi Dolina Samicy stwierdzono występowanie co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność lęgowego bączka oraz dwóch migrujących gęsi zbożowej i gęsi białoczelnej mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez Bird Life International. Ponadto 5 gatunków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Dolina Samicy jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi bączka zwyczajnego (*Ixobrychus minutus*). Obiekt nie posiada Planu Zadań Ochronnych.

Z uwagi na fakt, że część chronionego obszaru leży na terenie Nadleśnictwa Oborniki, określenie powierzchni znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko, w rozbiciu na powierzchnię leśną i nieleśną na dzień dzisiejszy jest utrudnione.

Poza 4 obszarami leżącymi na gruntach nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym występują jeszcze dwa inne obszary Natura 2000. Są to:

**PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu”** oraz

**PLH300006 „Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem”** (ok 50% powierzchni).

### **7.7. Siedliska przyrodnicze**

W oparciu o Decyzję Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów z dnia 25.07.2006r., (zn.spr.: ZO-732-2-19/2006r.), w sprawie przeprowadzenia w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Nadleśnictwo Łopuchówko wykonało inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zgodnie z wytycznymi podanymi w metodykach inwentaryzacji. Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 5754.19 ha siedlisk leśnych oraz 604.54 ha siedlisk nieleśnych.



Tabela 54. Siedliska przyrodnicze występujące na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko

L.P.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia ha
1	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo - fagetum</i> )	80.97
2	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> , <i>Galio odorati -Fagetum</i> )	294.98
3	9170	Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	3371.40
4	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	1160.44
5	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	344.87
6	9,10E+01	Łęgi wierzbowo-topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum</i> )	500.78
7	9110	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	0.75
Razem siedliska leśne			5754.19

1	2330	Śródładowe wydmy z otwartymi murawami ze szczotliczą i mietlicą	251.12
2	3150	Naturalne jeziora eutroficzne	154.16
3	6510	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie	120.81
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	52.90
5	3140	Twardo oligomezotroficzne wody z podwodnymi łąkami ramienic	8.34
6	6120	Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe	7.81
7	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	2.00
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	2.80
9	4030	Suche wrzosowiska	2.00
10	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością ciąż torfotwórczą	1.30
11	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1.00
12	7210	Torfowiska nakredowe	0.88
13	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	0.42
Razem siedliska nieleśne			605.54

Po planowanej weryfikacji w/w siedlisk przez BULiGL w Poznaniu, w ramach obecnych prac urzędniowych, konieczna będzie potrzeba **zmiany Planu Zadań Ochronnych** dla obszaru **PLH 300001 „Biedrusko”**

#### **7.8. Ochrona różnorodności biologicznej**

W mijającym dziesięcioleciu w lasach Nadleśnictwa Łopuchówko zawieszono łącznie 360 szt. różnych typów skrzynek lęgowych dla ptaków. W okresie mijającego 10 - lecia poddawano konserwacji i czyszczeniu średniorocznie 211 szt. skrzynek lęgowych dla ptaków oraz 75 sztuk schronów dla nietoperzy. Nadleśnictwo w trosce o awifaunę dokonywało rokrocznie nasadzeń dzikich drzew owocowych (czereśnia ptasia) oraz szerokiej gamy krzewów liściastych. W minionym okresie, dokonywano zakupu karmy dla ptaków. Rocznie ponad 1000,00 kg. Karma wykładana była przez leśniczych oraz osoby prowadzące działania edukacyjne na Łysym Młynie i Dziewiczej Górze.

#### **7.9. Ekosystemy reprezentatywne**

Wyznaczenie ekosystemów reprezentatywnych, w obrębie których nie pozyskuje się drewna, było wymogiem Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej FSC. Do pisma RDLP w Poznaniu zn. spr. ZO.152.1.3.2017 z dnia 7 lutego 2017 r. W lutym przeprowadzono stosowne konsultacje społeczne w tej sprawie – zaproszono do współpracy miejscowe gminy oraz zamieszczono informacje, w tym mapy, na stronie internetowej nadleśnictwa. W 2017 r. łączna powierzchnia ekosystemów reprezentatywnych obejmowała obszar 10488,11 ha.

Tabela 55. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych – HCVF

Kategoria	Nazwa	Powierzchnia (ha)	Liczba	Km
HCVF 1.1. a	Lasy w rezerwach przyrody	112,13	7	
HCVF 1.1. b	Lasy w parkach krajobrazowych	5877,37	1	
HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	534,29	15	
	Razem	<b>6411,66</b>		
HCVF 3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące (w tym wybrane siedliska priorytetowe):			
	Siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - A	0,00		
	Siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - B	0,00		
HCVF 3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy			
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - A	0,00		
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania -B	150,42		
	Razem	<b>150,42</b>		
HCVF 4.1	Lasy wodochronne	2365,43		
HCVF 4.2	Lasy glebochronne	1 560,60		
	Razem	<b>3 926,03</b>		
HCVF 6.	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności:			
	cmentarze		11	
	stanowiska archeologiczne			
	grodziska		4	
	parki podworskie		2	
	pomniki przyrody		224	
	kapliczki		2	
	drogi brukowe		7	2,2
	ogrody dendrologiczne/botaniczne, arboreta			
	ścieżki przyrodniczo-leśne		2	5.5 + 1.5
	Inne (należy wyszczególnić)			
	Razem	10 488,11	275	

Tabela 56. Wykaz stref ochronnych i powierzchni ochronnych oraz „ekosystemów reprezentatywnych”

Lp.	Obszary	Pow. leśna	Pow. nieleśne	Razem
1.	Rezerваты przyrody	103,66	8,47	112,13
2.	Użytki ekologiczne	0,91	43,00	43,91
3.	Strefy ochrony całorocznej zwierząt	171,89	12,87	184,76
4.	Strefy ochrony roślin i grzybów	0,00	0,00	0,00
5.	Siedliska przyrodnicze w stanie A	0	0	0,00
6.	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C	317,52	0	317,52
7.	Siedliska nieleśne	0	602,72	602,72
8.	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	131,32	0	131,32
9.	Drzewostany trudnodostępne	166,7	0	166,7
10.	Kępy	221,23	0	221,23
11.	Drzewostany cenne przyrodniczo	81,08	0	81,08
12.	Bagna	0	467,01	467,01
13.	Bory i lasy bagienne	3,57	0	3,57
14.	Miejsca występowania gatunków chronionych	0,00	0,00	0,00
15.	Wybrane drzewostany uszkodzone przez bobry	131,48		131,48
16.	Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn (podać przyczynę)	0	3431,7 (wrzosowisko na ter. Poligonu Biedrusko)	3431,7
	<b>Ogółem</b>	1329,36	4565,77	5895,13

### 7.10. Użytki ekologiczne

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowanych jest 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 43.91 ha. W roku 2012 zlecono i wykonano waloryzację przyrodniczą użytków ekologicznych występujących w nadleśnictwie. Waloryzacja wykazała występowanie poczwarówki jajowatej (*Vertigo moulinsiana*) na terenie użytku ekologicznego „Łąki Gackie”, „Boduszewo” i „Smolarki” oraz poczwarówki zwężonej (*Vertigo angustiona*) w użytku „Łąki Gackie” i „Łąka Storczykowa” w Tucznie. Ten ostatni obiekt o powierzchni 0.93 ha od roku 2009 nie może się doczekać uznania i zatwierdzenia przez Radę Miasta i Gminy Pobiedziska. W roku 2009 nadleśnictwo wystąpiło z wnioskiem powiększenia użytku ekologicznego „Smolarki” (pismo z 12.02.2009 zn. spr. ZOL/73/3/09). Powiększenie użytku nastąpiło na mocy Uchwały Rady Miejskiej Gminy Skoki nr XXXII/221/2009 z dnia 16.06.2009 r. Powierzchnia w/w użytku wzrosła o 1,9088 ha i w chwili obecnej obejmuje obszar 6,431 ha.

### 7.11. Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łopuchówko zlokalizowane są liczne zabytki kultury materialnej, m.in. kościoły, założenia pałacowe i inne. W lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Łopuchówko można spotkać liczne mniejsze świadectwa historii regionu: grodziska, krzyże, kapliczki czy stare nieczynne cmentarze. Wykaz obiektów dziedzictwa kulturowego przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 57. Zestawienie obiektów zabytkowych położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko

L.p.	Adres leśny	Nazwa obiektu	Numer i data wpisu do rejestru
1	09-14-02-01-71c	Grodzisko	2055/A 20.01.1986 99/WLKP/C
		Brzeźno	
2	09-14-02-05-230r	Grodzisko stożkowate Radzim	853/A 17.02.1970 174/WLKP/C
3	09-14-04-13-224c	Grodzisko wczesnośredniowieczne	2265/A 16.12.1992 184/WLKP/C
	09-14-04-13-224d		
4	09-14-03-10-133ax-00	Grodzisko stożkowate w Głębozku	854A 17.02.1970 178/WLKP/C
5	09-14-04-13-257a	Park podworski Radojewo	1763/A 16.05.1977
	09-14-4-13-257c		
	09-14-5-17-40-b-00	Park Przypałacowy w miejscowości Wronczyn	2238/A 29.06.1992
	09-14-5-17-40-c-00		2262/A 12.08.1993
	09-14-5-17-40-d-00		199/WLKP/A 21.03.2005
	09-14-5-17-40-f-00		
	09-14-5-17-40-h-00		
	09-14-5-17-40-i-00		
	09-14-5-17-40-j-00		
	09-14-5-17-13-m-00		
	09-14-5-17-13-n-00		
09-14-5-17-13-o-00			
7	09-14-5-17-38g	Osada w miejscowości Wronczyn	1491/A 04.10.1973
	09-14-5-17-38h		

Tabela 58. Ewidencja krzyży położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko.

L.P.	Obręb	Leśnictwo	Oddział pododdział	Uwagi
1	Łopuchówko	Miączynek	09-14-3-07-122-a-00	Domański
2	Łopuchówko	Miączynek	09-14-3-07-102-d-00	Miączynek
3	Łopuchówko	Łopuchowo	09-14-3-08-76-h-00	Łopuchówko
4	Łopuchówko	Boduszewo	09-14-3-10-177-g-00	Miączynek
5	Biedrusko	Gołaszyn	09-14-4-11-59-a-00	Radzim
6	Dziewicza G.	Annowo	09-14-4-16-93-a-00	Dziewicza G.
7	Dziewicza G.	Annowo	09-14-4-16-84-n-00	Dziewicza G.
8	Dziewicza G.	Annowo	09-14-4-16-80-h-00	Przy kamieniu
9	Dziewicza G.	Annowo	09-14-4-16-64-f-00	Ludwikowo
				- 2 krzyże

Obiekty – krzyże położone poza gruntami lasów państwowych, a leżące przy oddziałach:

1. Obręb Łopuchówko, Miączynek, 09-14-3-07-83-a-00, Dzwonowo
2. Obręb Łopuchówko, Miączynek, 09-14-3-07-98-a-00, Pawłowo Skockie
3. Obręb Kąty, Brzeźno, Brzeźno, 09-14-2-01-86-a-00, przy drodze do Worowa

Tabela 59. Ewidencja figur i kaplic położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko

L.P.	Obręb	Leśnictwo	Oddział pododdział	Uwagi
1	Kąty	Długa Goślina	09-14-2-02-36-a-00	Kapliczka Wojciecha Napieralczyka
2	Dziewicza Góra	Annowo	09-14-5-16-36-a-00	Maruszka
3	Łopuchówko	Łopuchowo	09-14-3-08-59-k-00	Kapliczka św.
				Huberta
				od 22.09.2017r.

Tabela 60. Ewidencja cmentarzy położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko

L.P.	Obręb	Leśnictwo	Oddział pododdział	Uwagi
1	Kąty	Dł. Goślina	09-14-2-02-115-f-00	Budziszewice
2	Kąty	Dł. Goślina	09-14-2-02-162-b-00	Umrzyki
3	Kąty	Buczyna	09-14-2-03-135-l-00	Nieszawa
4	Biedrusko	Marianowo	09-14-4-13-257-a-00	Radojewo
5	Biedrusko	Marianowo	09-14-4-13-136-d-00	Osada Biedrusko
6	Biedrusko	Marianowo	09-14-4-13-136-d-00	Osada Biedrusko
7	Biedrusko	Marianowo	09-14-4-13-123-c-00	Grób zbiorowy jeńców radzieckich
8	Biedrusko	Maniewo	09-14-4-12-43-j-00	Mogiła
				2 żołn. Polskich
9	Biedrusko	Maniewo	0914-4-12-32-d-00	Poniemiecki
10	Biedrusko	Maniewo	0914-4-12-32-d-00	Poniemiecki

Obiekty położone poza gruntami lasów państwowych, leżące przy oddziałach:

1. Obręb Kąty, Długa Goślina, 09-14-2-02-30-a-00,  
przy drodze Potrzeznowo – Skoki (Smolarki)
2. Obręb Kąty, Długa Goślina, 09-14-2-02-168-c-00, Białęgi
3. Obręb Kąty, Długa Goślina, 09-14-2-02-30-a-00,
4. Obręb Biedrusko, Marianowo, 09-14-4-13-171-d-00, Chojnica
5. Obręb Dziewicza Góra, Annowo, 0914-4-16-107-c-00,
6. Obręb Łopuchówko, Boduszewo, 09-14-3-10-96-i-00, Boduszewo
7. Obręb Łopuchówko, Miączynek, 09-14-3-07-66-a-00,
8. Obręb Łopuchówko, Miączynek, 09-14-3-07-24-m-00, Niedźwiedziny
9. Obręb Łopuchówko, Łopuchowo, 09-14-3-08-113-d-00, Głębocek
10. Obręb Kąty, Brzeźno, 09-14-2-01-89-s-00, Głębocko

Tabela 61. Ewidencja dróg brukowych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko.

L.P.	Obręb	Leśnictwo	Oddział pododdział	Uwagi
1	Łopuchówko	Miączynek	09-14-3-07-83-a-00	250 mb
2	Łopuchówko	Dąbrówka	09-14-3-07-105-g-00	150 mb
3	Kąty	Dł. Goślina	09-14-2-02-160-i-00	444 mb
			09-14-2-02-16-h-00	50 mb
			09-14-2-02-163-g-00	110 mb
			09-14-2-02-97-a -00	400 mb
4	Kąty	Buczyna	09-14-2-02-97-a -00	400 mb
5	Biedrusko	Zotkowo	09-14-4-14-232-h -00	200 mb
6	Biedrusko	Zotkowo	09-14-4-14-241-c -00	50 mb
			09-14-4-14-241-f-00	350 mb
7	Biedrusko	Zotkowo	09-14-4-14-308-a -00	200 mb
Razem:				2204 mb

### 7.12. Edukacja leśna społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju

Edukacja leśna społeczeństwa w Nadleśnictwie Łopuchówko w mijającym dziesięcioleciu prowadzona była w oparciu o dokument pt. *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Łopuchówko na lata 2007 – 2016*, opracowany na podstawie Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia

9 maja 2003 roku w sprawie *Kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych oraz Wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie*. Szczegółowe podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Łopuchówko w latach 2008 – 2017 zawarto we wstępnej części dokumentu pt. *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Łopuchówko na lata 2018 – 2027*. W tym okresie z różnych form zajęć edukacyjnych oferowanych przez Nadleśnictwo Łopuchówko skorzystało ponad 70 tys. osób. Nadleśnictwo współpracowało z ponad 70 placówkami oświatowymi oraz innymi partnerami, w szczególności z jednostkami samorządowymi oraz zaznaczało swój udział w lokalnych imprezach kulturalnych i sportowych promujących region.

Z oferty dydaktycznej Nadleśnictwa skorzystało kilkadziesiąt tysięcy osób, biorących udział w zajęciach kameralnych i terenowych organizowanych przez pracowników Lasów Państwowych.

### **7.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego i edukacji leśnej.**

Nadleśnictwo Łopuchówko położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie półmilionowego miasta Poznania. W związku z dużym zainteresowaniem przyrodą i zachodzącymi w niej procesami, w naszym Nadleśnictwie dysponujemy:

1. **Ośrodkiem Edukacji Leśnej „Łysy Młyn”** wraz z Centrum Ochrony Pachnicy Dębowej.
2. Ponadto na terenie leśnictwa Annowo w 2013 roku oddano do użytku **Zespół Zabudowy Turystyczno – edukacyjnej „Dziewicza Góra”**. Wspomniana zabudowa to między innymi budynek zielonej klasy z wystawą dotyczącą gatunków drzew i Salon Fotografii Przyrodniczej „Foto-Natura”, w którym prezentowane są zdjęcia najznakomitszych przyrodników. Pagórkowata okolica sprawia, że pod Dziewiczą Górą odbywają się różnorodne rajdy turystyczne i zawody sportowe (rowerowe, biegowe, łucznicze), a także imprezy kulturalne i integracyjne, w tym plenery artystyczne. W bliskiej okolicy kompleksu turystyczno- edukacyjnego znajduje się również wieża widokowa, pełniąca również funkcję wieży przeciwpożarowej. Osoby, które zdecydują się na



pokonanie przeszło 170 schodów zapewnią sobie niesamowity widok na okoliczne lasy i panoramę miasta Poznania.

Przy powyższych obiektach funkcjonują 2 zielone klasy na terenie Leśnictwa Annowo oraz 2 ścieżki edukacyjne o poniższej tematyce.

1. **„Rola wody w przyrodzie”** przy Ośrodku Edukacji Leśnej Łysy Młyn- ścieżka o długości 1,2 km, liczy 14 tablic edukacyjnych poruszających zagadnienia fauny, flory oraz obiegu wody w przyrodzie (Leśnictwo Marianowo).
2. **Ścieżka przyrodniczo-leśna „Dziewcza Góra”**- ścieżka w dwóch wariantach: krótszym - 3 km i dłuższym 5,5 km. Na trasie przygotowano 19 przystanków z tablicami tematycznymi, przybliżającymi podstawowe zagadnienia związane z zasadami gospodarki leśnej oraz specyfiką pracy leśników (Leśnictwo Annowo)

W ramach działań edukacyjnych prowadzone są warsztaty związane z propagowaniem szeroko pojętej ochrony środowiska, a także zasad zrównoważonego rozwoju. Dla urozmaicenia tematyki prowadzonych warsztatów w Łysym Młynie organizowane są wystawy czasowe o charakterze przyrodniczo- leśnym. Zachowując porządek chronologiczny ekspozycje czasowe poświęcone były:

- owadom żyjącym w martwym drewnie - „Owady saproksyliczne Polski w Obiektywie Krzysztofa Sztaby”
- ekslibrisom łowieckim - „Łowiectwo w ekslibrisie XIX-XX w”
- pszczelarstwu i bartnictwu - „Pszczoły i Las”
- wędkarstwu i rybactwu
- drewnu - „Drewno jest wspaniałe”
- leśnym użytkom – „Las - to nie tylko drewno”

Poza zajęciami przeprowadzanymi w Ośrodku, pracownicy Nadleśnictwa odwiedzają dzieci w szkołach i przedszkolach. Corocznie edukujemy około 14 tysięcy osób. Ponadto prowadzimy współpracę z jednostkami samorządu terytorialnego oraz uczelniami wyższymi. Studenci Wydziału Leśnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu od roku 2013 w ramach przedmiotu Leśnictwo a ekorozwój przeprowadzają zajęcia z dziećmi i młodzieżą odwiedzającymi Ośrodek Edukacji Leśnej „Łysy Młyn”.

W minionym okresie Nadleśnictwo Łopuchówko we współpracy z Wydziałem Leśnym Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Ośrodkiem Kultury Leśnej w

Gołuchowie oraz Związkiem Rzemiosła Polskiego było organizatorem ogólnopolskiego konkursu na najlepszy przedmiot wykonany z drewna pt.: „Drewno jest wspaniałe”.

Na terenie naszego Nadleśnictwa zrealizowane zostały produkcje Telewizji Polskiej z cyklu „Załoga EKO”, Lasy Państwowe w studenckim obiektywie oraz film Marka Kozłowskiego „Pancerne relikty puszczy”.

## **7.14. Zagospodarowanie turystyczne**

### **7.14.1. Parkingi leśne**

W chwili obecnej nadleśnictwo posiada łącznie 4 parkingi leśne. Do parkingu leśnego w Leśnictwie Boduszewo w oddziale 140f-00, odpowiadając na społeczne zapotrzebowanie w roku 2014 Nadleśnictwo Łopuchówko oddało do użytkowania 3 nowo wybudowane obiekty. Parkingi powstały na terenie Leśnictwa Annowo w oddziale 93Ad-00 oraz na terenie leśnictwa Marianowo w oddziale 206j-01 i w oddziale 247n-00.

Powyższe obiekty wyposażone są we wszystkie niezbędne media do pełnego zaspokojenia potrzeb ludzi (prąd, bieżąca woda, sanitariaty).

### **7.14.2. Miejsca postoju pojazdów**

Na terenie nadleśnictwa położonych jest 14 miejsc postoju pojazdów i wypoczynku :

1. oddz. 77c-00 leśnictwo Łopuchowo
2. oddz. 47f-00 leśnictwo Łopuchowo
3. oddz. 147j-00 leśnictwo Dąbrówka
4. oddz. 86f-00 leśnictwo Brzeźno
5. oddz. 156b-00 leśnictwo Długa Goślina
6. oddz. 34f-00 leśnictwo Annowo
7. oddz. 35g-00 leśnictwo Annowo
8. oddz. 102f-00 leśnictwo Annowo

9. oddz. 76c-00 leśnictwa Annowo
10. oddz. 3g leśnictwo Wronczyn
11. oddz. 53f leśnictwo Wronczyn
12. oddz. 217h leśnictwo Starczanowo

Z ewidencji usunięto miejsce postoju pojazdów położonych w oddziale 19c i 24a na terenie leśnictwa Wronczyn.

### **7.14.3. Szlaki turystyczne**

#### **Piesze szlaki turystyczne**

Bliskość miasta Poznania wiąże się również z dużą koncentracją ruchu turystycznego. W związku z potrzebą aktywnego wypoczynku społeczeństwa, na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko funkcjonują piesze szlaki turystyczne. Jest ich dziewięć (9), z czego 8, o łącznej długości 143 km, zostało odnowionych i oznakowanych przy współpracy z Polskim Towarzystwem Turystyczno - Krajoznawczym i Związkiem Międzygminnym Puszcza Zielonka.

Na liczbę dziewięciu szlaków składają się:

1. Szlak czarny Owińska – PKS – Owińska PKP - szlak łącznikowy
2. Szlak czarny Murowana Goślina – Okoniec
3. Szlak czarny Skoki – Skoki PKS – Skoki PKP - szlak łącznikowy
4. Szlak czerwony Czerwonak – Dziewicza Góra – Okoniec – Zielonka – Rejowiec – Skoki
5. Szlak czerwony Szlak czarny Ludwikowo – Mielno- szlak łącznikowy
6. Szlak niebieski Dziewicza Góra – Owińska – Ludwikowo – Tuczno – Zielonka – Głębozec – Sława Wlkp.
7. Szlak zielony Promno – Tuczno – Okoniec – Głębozec – Łopuchowo – Wojnowo – Długa Goślina – Białężyn – Starczanowo – Radzim – Śnieżycowy Jar – Roźnowo.
8. Szlak żółty Dziewicza Góra – Wierzenica– Kobylnica.
9. Szlak żółty Poznań Os. Jana III Sobieskiego- Góra Moraska- rezerwat Meteoryt Morasko- Morasko- Poznań Osiedle Batorego.

#### **Ścieżka biegowa.**

W 2014 roku z okazji obchodów 25-lecia Wolnej Polski, w sąsiedztwie Ośrodka Edukacji Leśnej „Łysy Młyn” powstała ścieżka biegowa „Wolność jest w Naturze”. Zaczyna się ona i kończy na parkingu leśnym położonym przy drodze powiatowej, na skraju obszaru Natura 2000 Biedrusko ok 5 km od Poznania. Zaraz za parkingiem biegacze mają do pokonania tzw. strefę wypoczynkową wyposażoną w urządzenia do ćwiczeń i elementy małej architektury wybudowane w ramach programu „Aktywne Udostępnianie Lasów”. Początkowo trasa wiedzie wokół stawu Łysy Młyn, wzdłuż ścieżki edukacyjnej poświęconej znaczeniu wody w środowisku. Cała reszta trasy biegnie drogami leśnymi. Użytkownicy ścieżki biegowej mają do pokonania dystans około 9km.

### **Trasy rowerowe**

Przez teren nadleśnictwa przebiegają następujące trasy rowerowe:

- Cysterski Szlak Rowerowy: długość szlaku 144,5 km
- Transwielkopolska Trasa Rowerowa (TTR - S) odcinek północny: długość szlaku 200 km
- Szlak Stu Jezior: długość trasy 110,8 km
- Pierścień rowerowy dookoła Poznania: długość trasy 164,2 km
- Mały Pierścień Rowerowy (**MPR**) Murowana Goślina: długość trasy 35,4 km
- Duży Pierścień Rowerowy (**DPR**) wokół Puszczy Zielonka: długość trasy 51,7 km. Oba pierścienie rowerowe uzupełniają się dziewięcioma promienistymi trasami łącznikowymi.  
Łączna długość w/w tras wynosi 224 km.
- Nadwarciański Szlak rowerowy niebieski: długość szlaku 122 km
- Szlak rowerowy Gminy Suchy Las w Leśnictwie Złotkowo i Maniewo

## **Szlaki konne.**

Przez Nadleśnictwo przebiega Wilczy Szlak konny. Jest on najdłuższą konną trasą transregionalną w Europie, liczącą około 240 km.

Szlak prowadzi ze Stęszewka w Puszczy Zielonce, przez Kiszewko, Smolary, Bucharzewo, Świechocin, Stołuń do Lubniewic koło Gorzowa Wlkp. Jest on wytyczony i opisany przez Stowarzyszenie Promocji Turystyki Konnej i Alternatywnej "Traper".

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono jeszcze 7 szlaków konnych w leśnictwach:

- Starczanowo (połączony z Wilczym Szlakiem),
- Miączynek, Dąbrówka (połączony z Wilczym Szlakiem)
- Boduszewo (połączony z Wilczym Szlakiem),
- Annowo
- Marianowo
- Maniewo
- Długa Goślina.

## **8. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU (według tabeli XIII)**

Ocena zmian stanu zasobów drzewnych została przedstawiona w tabeli XIII (Załącznik 5) dla nadleśnictwa przez porównanie wskaźników zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Podstawowe wskaźniki świadczą o właściwie prowadzonej gospodarce leśnej, zgodnej z ustawowo zapisanymi zasadami ochrony, trwałości, zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji i powiększania zasobów.

W okresie 10 lat nastąpił wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha z 261 m<sup>3</sup> na 284 m<sup>3</sup>. Zmniejszenie udziału powierzchniowego So o 4% przy jednoczesnym wzroście udziału Db o 2,56 % i Bk o 0,64 % w stosunkowo krótkim okresie 10 lat świadczy o skutecznych działaniach polegających na dostosowaniu składów drzewostanów do potencjalnych możliwości siedlisk.

## **ZAKOŃCZENIE**

Składam podziękowania Dyrektorowi Oddziału BULiGL w Poznaniu Panu Zbigniewowi Cykowiakowi, Kierownikowi Pracowni u.l. Panu Robertowi Misiornemu oraz wszystkim Pracownikom Oddziału BULiGL w Poznaniu za zaangażowanie w opracowanie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łopuchówko. Współpraca z wykonawcami planu była dla nas leśników bardzo dobrym doświadczeniem dającym możliwość aktualizacji i konfrontacji naszej wiedzy leśnej.

## Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie powierzchni wg stanu na 31.12.2017 r. ....	94
Tabela 2. Zmiany w stanie posiadania .....	95
Tabela 3. Zmiany w stanie posiadania w latach 2008-2017 .....	99
Tabela 4. Sprzedaż nieruchomości w oparciu o art.40 a i 38 ustawy o lasach w okresie 2008-2017 .....	100
Tabela 5. Służebności drogowe – przy sprzedanych osadach stan na 31.12.2017 .....	102
Tabela 6. Służebności drogowe - ustanowione w drodze postępowania sądowego stan na 31.12.2017 .....	102
Tabela 7. Zestawienie służebności przesyłu według operatorów:.....	103
Tabela 8. Grunty sporne .....	104
Tabela 9. Grunty we współwłasności .....	105
Tabela 10. Grunty wyłączone z produkcji .....	105
Tabela 11. Naniesienia obce.....	106
Tabela 12. Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności .....	107
Tabela 13. Analiza użytkowania głównego .....	108
Tabela 14. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji .....	111
Tabela 15. Analiza użytkowania rębnego .....	111
Tabela 16. Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL .....	112
Tabela 17. Wykaz rębni złożonych nieujętych w planie UL .....	113
Tabela 18. Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym .....	115
Tabela 19. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres 2008 – 2017 .....	116
Tabela 20. Powierzchnie odnowień po wiatrolomach wykonane w latach 2012-2013.....	117
Tabela 21. Powierzchnia odnowień naturalnych w kolejnych latach .....	118
Tabela 22. Realizacja zadań związanych z pielęgnowaniem lasu.....	119
Tabela 23. Wyłączone drzewostany nasienne .....	121
Tabela 24. Drzewa mateczne.....	122
Tabela 25. Powierzchnia upraw pochodnych wg gatunku .....	122
Tabela 26. Bloki upraw pochodnych.....	123
Tabela 27. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków i obrębów leśnych .....	125
Tabela 28. Charakterystyka źródeł nasion .....	127
Tabela 29. Plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasienne oraz plantacje zachowawcze.....	128
Tabela 30. Zestawienie upraw jarzębu brekinii posadzonych i planowanych do posadzenia w ramach programu restytucji .....	131
Tabela 31. Cis pospolity – wykonanie oraz plan zakładania upraw zachowawczych .....	132
Tabela 32. Charakterystyka szkółki leśnej .....	132
Tabela 33. Porównanie wielkości zasobów drzewnych wg stanu na 01.01.2008 r. i 01.01.2018 r .....	134
Tabela 34. Zmiany w powierzchni panujących gatunków w % udziału.....	135
Tabela 35. Zmiany w powierzchni gatunków panujących w ha.....	135
Tabela 36. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej .....	136
Tabela 37. Struktura wiekowa wg miąższości .....	137
Tabela 38. Ocena upraw wg zadrzewienia.....	137
Tabela 39. Ocena zgodności składu gatunkowego upraw .....	138
Tabela 40. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	139
Tabela 41. Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2008-2017 .....	140
Tabela 42. Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2008 - 2011 .....	148
Tabela 43. Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012 -2017 .....	149
Tabela 44. Sposoby zabezpieczania upraw leśnych przed zwierzyną .....	150

Tabela 45. Punkty czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko .....	151
Tabela 46. Wykaz pożarów w okresie 2008-2017 na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko .....	153
Tabela 47. Rozmiar szkodnictwa leśnego w ujęciu ilościowym, a także w ujęciu wartościowym w odniesieniu do kradzieży drewna.....	159
Tabela 48. Obwody łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łopuchówko.....	162
Tabela 49. Obwody łowieckie nadzorowane przez Nadleśnictwo Łopuchówko.....	163
Tabela 50. Porównanie liczebności zwierzyny grubej w okresie obowiązywania WŁPH 2007-2017r. ....	163
Tabela 51. Porównania stanów docelowych wg WŁPH 2007-2017 z inwentaryzacją z marca 2017 roku.....	164
Tabela 52. Docelowa liczebność zwierzyny grubej wg WŁPH na lata 2017-2027 .....	165
Tabela 53. Wykaz pomników przyrody leżących na gruntach lasów państwowych na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko .....	175
Tabela 54. Siedliska przyrodnicze występujące na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko .....	185
Tabela 55. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych – HCVF .....	187
Tabela 56. Wykaz stref ochronnych i powierzchni ochronnych oraz „ekosystemów reprezentatywnych” ...	188
Tabela 57. Zestawienie obiektów zabytkowych położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko .....	189
Tabela 58. Ewidencja krzyży położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko. ....	190
Tabela 59. Ewidencja figur i kaplic położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko .....	190
Tabela 60. Ewidencja cmentarzy położonych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko.....	190
Tabela 61. Ewidencja dróg brukowych na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko. ....	191



## Załączniki

## Załącznik 1

Tabela IX. Zestawienie wykonanych prac zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

Rok kalendarzowy	Nadleśnictwo Łopuchówko										Użytki									
	Rębne					Przedrębne					Przygodne					razem				
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	ha	czyszczenia		ha	trzebieże	ha	przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>	ha	trzebieże	ha	przygodne	razem	ogółem
						ha	m <sup>3</sup>													
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>										
2008	121,09	15919,54	3345,1	19264,64	11,08	25,48	1371,03	32167,84	41541,74	60806,38										
2009	284,61	38867,4	2126,12	40993,52	2,81	0	1154,39	28247,08	34501,85	75495,37										
2010	510,3	50821,34	1394,55	52215,89	65,94	90,58	957,31	25206,97	29440,4	81656,29										
2011	299,01	31616,51	1565,41	33181,92	38,94	43,93	1884,76	53033,47	57501,26	90683,18										
2012	286,39	44373,02	4711,68	49084,7	83,18	155,49	1011,34	30795,83	55869,89	104954,59										
2013	185,42	25561,31	2627,77	28189,08	93,93	266,26	1110,1	35100,17	46230,28	74419,36										
2014	206,7	28565,98	3150,74	31716,72	49,4	222,47	1336,02	39426,81	46280,5	77997,22										
2015	240,56	31646,26	2961,74	34608	116,42	275,47	1048,94	36173,11	43486,53	78094,53										
2016	90,79	15477,75	6374,33	21852,08	88,47	479,34	803,61	29298,18	52442,13	74294,21										
2017	268,3	33123,07	1384,7	34507,77	111,33	282,24	914,78	34163,74	40777,06	75284,83										
<b>Razem</b>	<b>2493,17</b>	<b>315972,18</b>	<b>29642,14</b>	<b>345614,32</b>	<b>661,5</b>	<b>1841,26</b>	<b>11592,28</b>	<b>343613,2</b>	<b>448071,64</b>	<b>793685,96</b>										
Etat za okres ubiegły	2445,89			363280	711		12266,81		433720	797000										
% wykonania	101,93			95,14	93,04		94,50		103,31	99,58										

Rok kalendarzowy	Użytki														ogółem
	Rębne							Przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		ha	trzebieże	przygodne m <sup>3</sup>	razem					
					ha	m <sup>3</sup>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
2008	52,34	6024	1041,82	7065,82	2,73	4,81	419,82	8122,27	2779,26	10906,34	17972,16				
2009	106,44	12280,21	624,32	12904,53	2,81	0	415,88	10600,39	1854,54	12454,93	25359,46				
2010	206,47	15900,65	398,47	16299,12	34,25	37,59	311	8398,34	1502,36	9938,29	26237,41				
2011	118,32	9543,23	720,51	10263,74	12,5	19,14	445,76	11379,44	1069,41	12467,99	22731,73				
2012	167,52	26176,04	3217,87	29393,91	26,74	54,25	276,15	9602,36	15759,05	25415,66	54809,57				
2013	71,94	9486,45	1677,2	11163,65	50,14	151,3	215,09	5913,39	6920,96	12985,65	24149,3				
2014	51,48	5409,21	1082,63	6491,84	20,03	170,01	430,91	11125,43	1160,8	12456,24	18948,08				
2015	77,39	8480,2	754,06	9234,26	85,72	212,23	261,9	8009,46	847,41	9069,1	18303,36				
2016	5,08	2849,1	1225,83	4074,93	22,37	156,1	174,32	7432,8	3566,94	11155,84	15230,77				
2017	49,48	7240,63	611,19	7851,82	11,17	32,45	191,88	8110,01	1728,73	9871,19	17723,01				
<b>Razem</b>	<b>906,46</b>	<b>103389,72</b>	<b>11353,9</b>	<b>114743,6</b>	<b>268,46</b>	<b>837,88</b>	<b>3142,71</b>	<b>88693,89</b>	<b>37189,46</b>	<b>126721,23</b>	<b>241464,85</b>				
<b>Etat za okres ubiegly</b>	<b>838,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>124115</b>	<b>207,54</b>		<b>3387,77</b>			<b>121420</b>	<b>245535</b>				
<b>% wykonania</b>	<b>108,09</b>			<b>92,45</b>	<b>129,35</b>		<b>92,77</b>			<b>104,37</b>	<b>98,34</b>				

Obręb łopuchówko		Użytki										
Rok kalendarzowy		Rębne					Przedrębne					ogółem
		ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem	
						ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		
2008	36,6	5613,46	1421,03	7034,49	1,51	1,01	335,92	10105,19	3299,38	13405,58	20440,07	
2009	48,08	6499,25	630,14	7129,39	0	0	339,07	8145,97	2483,69	10629,66	17759,05	
2010	98,77	10891,35	400,06	11291,41	7,77	7,38	153,41	4086,63	1416,42	5510,43	16801,84	
2011	38,69	5329,56	479,56	5809,12	8,52	0,77	573,41	18443,81	1777,06	20221,64	26030,76	
2012	41,38	6561,5	179,1	6740,6	43,03	54,84	261,02	8725,67	710,16	9490,67	16231,27	
2013	39,11	6063,6	46,99	6110,59	20,15	34,33	430,88	14537,4	1292,19	15863,92	21974,51	
2014	56,09	7245,01	481,7	7726,71	10,53	13,65	344,81	10917,44	4199,3	15130,39	22857,1	
2015	48,65	6242,08	621,13	6863,21	11,46	25,95	378,02	11406,98	2046,18	13479,11	20342,32	
2016	26,67	3605,41	1756,12	5361,53	17,27	75,03	261,13	8420,15	7746,05	16241,23	21602,76	
2017	98,52	10498,77	135,73	10634,5	35,85	66,5	289,24	10256,54	1951,27	12274,31	22908,81	
<b>Razem</b>	<b>532,56</b>	<b>68549,99</b>	<b>6151,56</b>	<b>74701,55</b>	<b>156,09</b>	<b>279,46</b>	<b>3366,91</b>	<b>105045,78</b>	<b>26921,7</b>	<b>132246,94</b>	<b>206948,49</b>	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>520,44</b>			<b>70836</b>	<b>124,66</b>		<b>3463,76</b>			<b>124720</b>	<b>195556</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>102,33</b>			<b>105,46</b>	<b>125,21</b>		<b>97,20</b>			<b>106,04</b>	<b>105,83</b>	

Obręb Biedrusko		Użytki										
Rok kalendarzowy	Rębne					Przedrębne					ogółem	
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem		
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		
2008	21,98	2528,15	722,28	3250,43	6,84	19,66	411,66	7640,94	2295,09	9955,69		
2009	89,71	12278,49	802,95	13081,44	0	0	306,16	6089,58	1195,23	7284,81		
2010	131,3	13431,57	482,55	13914,12	23,92	45,61	351,91	7890,82	564,03	8500,46		
2011	94,9	9123,78	190,61	9314,39	17,92	24,02	613,33	14098,76	1149,61	15272,39		
2012	57,7	8616,09	1201,7	9817,79	9,41	46,4	296,63	6928,45	7534,51	14509,36		
2013	33,64	4869	804,44	5673,44	19,14	79	268,84	7370,68	2277,11	9726,79		
2014	65,25	9255,61	1416,31	10671,92	15,94	37,95	398,17	11055,19	720,44	11813,58		
2015	73,31	10749,74	1142,92	11892,66	16,54	33,66	223,02	11320,25	1833,03	13186,94		
2016	39,2	5283,48	2591,98	7875,46	20,64	66,75	161,41	6918,33	7109,59	14094,67		
2017	38,69	4395,06	458,42	4853,48	27,59	58,58	226,74	7380,56	1791,42	9230,56		
<b>Razem</b>	<b>645,68</b>	<b>80530,97</b>	<b>9814,16</b>	<b>90345,13</b>	<b>157,94</b>	<b>411,63</b>	<b>3257,87</b>	<b>86693,56</b>	<b>26470,06</b>	<b>113575,25</b>		
<b>Etat za okres ubiegly</b>	<b>664,08</b>			<b>104554</b>	<b>194,56</b>		<b>3456,38</b>			<b>116460</b>		
<b>% wykonania</b>	<b>97,23</b>			<b>86,41</b>	<b>81,18</b>		<b>94,26</b>			<b>97,52</b>		

Obręb Dziewicza Góra		Użytki									
Rok kalendarzowy	Rębne					Przedrębne					ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
2008	10,17	1753,93	159,92	1913,85	0	0	203,63	6299,44	973,06	7272,5	9186,35
2009	40,38	7809,45	68,71	7878,16	0	0	93,28	3411,14	721,31	4132,45	12010,61
2010	73,76	10597,77	108,31	10706,08	0	0	140,99	4831,18	660,04	5491,22	16197,3
2011	47,1	7619,94	174,73	7794,67	0	0	252,26	9111,46	427,78	9539,24	17333,91
2012	19,79	3019,39	113,01	3132,4	4	0	177,54	5539,35	914,85	6454,2	9586,6
2013	40,73	5142,26	99,14	5241,4	4,5	1,63	195,29	7278,7	373,59	7653,92	12895,32
2014	33,88	6656,15	170,1	6826,25	2,9	0,86	162,13	6328,75	550,68	6880,29	13706,54
2015	41,21	6174,24	443,63	6617,87	2,7	3,63	186	5436,42	2311,33	7751,38	14369,25
2016	19,84	3739,76	800,4	4540,16	28,19	181,46	206,75	6526,9	4242,03	10950,39	15490,55
2017	81,61	10988,61	179,36	11167,97	36,72	124,71	206,92	8416,63	859,66	9401	20568,97
<b>Razem</b>	<b>408,47</b>	<b>63501,5</b>	<b>2317,31</b>	<b>65818,81</b>	<b>79,01</b>	<b>312,29</b>	<b>1824,79</b>	<b>63179,97</b>	<b>12034,33</b>	<b>75526,59</b>	<b>141345,4</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>422,77</b>			<b>63775</b>	<b>184,24</b>		<b>1958,9</b>			<b>71120</b>	<b>134895</b>
<b>% wykonania</b>	<b>96,62</b>			<b>103,20</b>	<b>42,88</b>		<b>93,15</b>			<b>106,20</b>	<b>104,78</b>



## Załącznik 2

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

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	29,26	0,28	20,17	27,49	3,22	20,95	0,00	564,26	171,15	89,02	0,00
2009	58,70	0,00	31,35	13,23	1,41	18,77	0,00	160,42	156,54	114,44	0,00
2010	92,51	0,00	74,38	19,74	4,05	19,81	0,00	185,94	189,52	106,99	0,00
2011	35,02	0,00	67,06	14,66	0,73	11,64	0,00	216,91	241,73	94,33	0,00
2012	77,49	0,00	81,64	3,18	4,71	20,05	0,00	179,40	212,88	127,02	0,00
2013	116,47	0,00	34,92	3,90	18,10	22,52	0,00	194,70	150,30	69,39	0,00
2014	11,01	0,00	33,82	2,43	2,82	20,32	0,00	161,57	129,53	70,98	0,00
2015	32,67	0,33	104,20	2,28	0,71	9,12	0,00	164,86	164,50	81,56	0,00
2016	49,40	5,82	70,92	17,96	2,47	21,09	0,00	652,79	230,06	70,31	0,00
2017	16,66	0,00	55,48	7,00	0,90	16,67	0,00	549,94	257,95	67,99	0,00
Razem	519,19	6,43	582,01	111,87	39,12	180,94	0,00	3030,79	1904,16	892,03	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	458,22	6,65	749,91	139,79	6,94	262,13	3,60	2710,39	1636,48	1331,30	0,00
% wykonania	113,31%	96,69%	77,61%	80,03%	563,69%	69,03%	0,00%	111,82%	116,36%	67,00%	0,00%

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2)											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	4,82	0,28	5,23	18,53	0,52	5,74	0,00	184,84	81,05	32,59	0,00
2009	8,97	0,00	16,32	9,03	0,00	4,17	0,00	52,63	94,22	46,64	0,00
2010	21,43	0,00	27,70	19,74	0,61	3,49	0,00	58,90	85,89	52,31	0,00
2011	3,68	0,00	25,32	6,18	0,00	2,21	0,00	63,88	89,57	39,32	0,00
2012	45,51	0,00	30,19	3,18	3,11	9,86	0,00	52,06	67,49	67,23	0,00
2013	65,84	0,00	8,80	0,00	16,19	9,86	0,00	118,47	35,63	44,61	0,00
2014	2,94	0,00	5,96	0,00	1,35	10,70	0,00	42,17	57,43	14,30	0,00
2015	2,75	0,00	43,17	0,00	0,71	3,12	0,00	37,58	68,17	25,60	0,00
2016	4,50	2,55	16,73	3,16	0,45	7,60	0,00	111,57	100,08	16,40	0,00
2017	3,50	0,00	9,20	7,00	0,00	6,98	0,00	97,37	90,31	25,25	0,00
Razem	163,94	2,83	188,62	66,82	22,94	63,73	0,00	819,47	769,84	364,25	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	88,96	3,44	275,69	65,59	0,3	75,77	0	827,78	581,94	428,16	0
% wykonania	184,29%	82,27%	68,42%	101,88%	7646,67%	84,11%	0,00%	99,00%	132,29%	85,07%	0,00%

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3)											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	11,80	0,00	2,09	7,48	0,00	1,41	0,00	107,18	45,38	18,90	0,00
2009	7,92	0,00	8,41	4,20	0,00	1,78	0,00	34,85	23,40	14,44	0,00
2010	2,84	0,00	27,41	0,00	1,12	1,14	0,00	28,07	35,21	20,26	0,00
2011	6,18	0,00	10,00	8,33	0,00	2,41	0,00	58,56	55,73	10,47	0,00
2012	4,00	0,00	15,42	0,00	0,30	1,29	0,00	38,37	66,28	13,90	0,00
2013	1,77	0,00	13,95	3,90	0,00	2,01	0,00	12,13	40,20	14,84	0,00
2014	1,10	0,00	12,90	2,43	0,42	0,97	0,00	27,10	27,39	11,65	0,00
2015	0,34	0,00	41,05	2,28	0,00	3,70	0,00	29,88	24,63	10,80	0,00
2016	2,04	0,15	23,05	1,00	0,00	4,15	0,00	142,77	47,69	11,06	0,00
2017	2,35	0,00	21,04	0,00	0,15	4,76	0,00	105,12	35,44	9,42	0,00
Razem	40,34	0,15	175,32	29,62	1,99	23,62	0,00	584,03	401,35	135,74	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	40,52	0,15	174,38	51,30	0,00	44,16	0,00	524,26	343,19	261,00	0,00
% wykonania	99,56%	100,00%	100,54%	57,74%	0,00%	53,49%	0,00%	111,40%	116,95%	52,01%	0,00%



Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4)											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	11,53	0,00	7,07	1,48	2,30	12,45	0,00	191,70	43,60	29,32	0,00
2009	34,15	0,00	6,18	0,00	1,41	11,44	0,00	69,22	24,91	42,07	0,00
2010	57,09	0,00	12,87	0,00	2,32	12,09	0,00	69,20	43,13	25,74	0,00
2011	17,91	0,00	21,76	0,00	0,73	7,02	0,00	66,14	69,69	23,91	0,00
2012	24,53	0,00	19,91	0,00	1,30	8,20	0,00	67,23	43,93	45,89	0,00
2013	47,53	0,00	7,71	0,00	1,81	9,57	0,00	49,37	39,09	2,57	0,00
2014	5,20	0,00	12,94	0,00	1,05	7,85	0,00	71,71	6,81	30,24	0,00
2015	7,58	0,00	18,16	0,00	0,00	2,12	0,00	56,59	19,59	36,89	0,00
2016	26,93	3,12	17,25	12,84	1,75	8,08	0,00	316,26	64,33	30,40	0,00
2017	2,34	0,00	13,29	0,00	0,53	2,97	0,00	220,78	86,62	17,37	0,00
Razem	234,79	3,12	137,14	14,32	13,20	81,79	0,00	1178,20	441,70	284,40	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	226,69	2,73	178,56	20,40	5,94	93,87	0,00	935,03	365,78	414,42	0,00
% wykonania	103,57%	114,29%	76,80%	70,20%	222,22%	87,13%	0,00%	126,01%	120,76%	68,63%	0,00%

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5)											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	1,11	0,00	5,78	0,00	0,40	1,35	0,00	80,54	1,12	8,21	0,00
2009	7,66	0,00	0,44	0,00	0,00	1,38	0,00	3,72	14,01	11,29	0,00
2010	11,15	0,00	6,40	0,00	0,00	3,09	0,00	29,77	25,29	8,68	0,00
2011	7,25	0,00	9,98	0,15	0,00	0,00	0,00	28,33	26,74	20,63	0,00
2012	3,45	0,00	15,40	0,00	0,00	0,70	0,00	21,74	35,18	0,00	0,00
2013	1,33	0,00	4,46	0,00	0,10	1,08	0,00	14,73	35,38	7,37	0,00
2014	1,77	0,00	2,02	0,00	0,00	0,80	0,00	20,59	37,90	14,79	0,00
2015	22,00	0,33	1,82	0,00	0,00	0,18	0,00	40,81	52,11	8,27	0,00
2016	15,93	0,00	13,89	0,96	0,27	1,26	0,00	82,19	17,96	12,45	0,00
2017	8,47	0,00	11,95	0,00	0,22	1,96	0,00	126,67	45,58	15,95	0,00
Razem	80,12	0,33	72,14	1,11	0,99	11,80	0,00	449,09	291,27	107,64	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	102,05	0,33	121,28	2,5	0,7	48,33	3,6	423,32	345,57	227,72	0,00
% wykonania	78,51%	100,00%	59,48%	44,40%	141,43%	24,42%	0,00%	106,09%	84,29%	47,27%	0,00%

## Załącznik 3

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

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		10,52										10,52
BMŚW		89,81	24,97		12,30	1,25						128,33
LMŚW		92,32	11,52	0,80	17,05	13,12						134,81
LMW		3,37			1,62		2,38					7,37
LŚW		72,87	9,30		5,52		0,72					88,41
	9130		0,98									0,98
	9130	0,68										0,68
	9170	1,37										1,37
LW		14,51			10,60	3,95						29,06
OL		5,18	2,52									7,70
OLJ		5,72	0,87		1,84	1,47						9,90
	91E0				4,08							4,08
	91E0				2,05							2,05
	91E0	2,35										2,35
LŁ		13,60			4,80							18,40
Ogółem		312,30	50,16	0,80	59,86	19,79	3,10					446,01

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		9,39										9,39
BMŚW		12,97	4,30		2,22	1,25						20,74
LMŚW		61,67	6,11		8,88	4,68						81,34
LMW		3,37										3,37
LŚW		27,94			2,11		0,72					30,77
	9130		0,98									0,98
	9130	0,68										0,68
LW		0,59			2,61	2,96						6,16
OL		2,79	1,10									3,89
OLJ					1,84	0,58						2,42
Ogółem		119,40	12,49		17,66	9,47	0,72					159,74

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMŚW		8,13			0,33							8,46
LŚW		1,01										1,01
OL			0,84									0,84
OLJ		8,07	0,87		4,08							13,02
Ogółem		17,21	1,71		4,41							23,33

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW		48,73	1,17		8,31							58,21
LMŚW		13,48	4,36	0,80	4,98	5,83						29,45
LMW					1,62							1,62
LŚW		42,39	9,30		3,41							55,10
LW		10,27			7,99	0,99						19,25
OL		1,01										1,01
OLJ						0,89						0,89
LŁ	91E0				2,05							2,05
		13,60			4,80							18,40
Ogółem		129,48	14,83	0,80	33,16	7,71						185,98

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		1,13										1,13
BMŚW		28,11	19,50		1,77							49,38
LMŚW		9,04	1,05		2,86	2,61						15,56
LMW							2,38					2,38
LŚW		1,53										1,53
LW		1,37										1,37
LW		3,65										3,65
OL		1,38	0,58									1,96
Ogółem		46,21	21,13		4,63	2,61	2,38					76,96

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

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14)

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	10,97	41,5	22	
	BMŚW		DB.B	16,05	35,9	12	
	BMŚW		DB.C	3,39	30,0	22	
	BMŚW		DB.S	37,13	35,0	22	
	LŁ		DB.B	7,44	30,0	22	
	LŁ		DB.S	7,72	42,5	22	
			91F0		3,03	50,0	22
	LMŚW		BK	156,44	41,7	22	
			9170		9,76	40,0	22
			9190		6,51	40,0	12
			91F0		1,1	50,0	23
	LMŚW		BRZ	4,29	30,0	23	
	LMŚW		DB.B	217,50	34,4	22	
			9170		7,25	40,0	22
			9190		1,78	40,0	22
	LMŚW		DB.S	241,56	37,8	12	
			9170		15,72	55,4	22
	LMŚW		LP	4,24	30,0	12	
	LMŚW		SO	3,14	30,0	22	
	LMŚW		WZ	3,41	30,0	12	
	LŚW		BK	108,39	48,0	22	
			9130		109,7	72,9	12
			9170		93,15	53,9	22
			9190		0,6	50,0	12
	LŚW		DB.B	57,89	40,1	22	
			9130		1,51	30,0	12
			9170		30,45	32,0	12
	LŚW		DB.S	100,08	48,7	12	
			9170		64,72	41,5	22
			9190		2,69	40,0	22
	LŚW		GB				
			9170		6,93	90,0	23
	LŚW		JW		3,35	30,0	22
		9170		5,64	70,0	12	
LŚW		WZ		4,66	30,0	22	
LW		BK		4,59	30,0	12	
LW		DB.B		10,16	70,2	12	
		91F0		2,86	30,0	12	
LW		DB.S		12,22	34,8	22	
LW		OL		4,04	60,3	22	
LW		WZ					
		91F0		1,51	50,0	12	
Razem				1383,57	44,0	12	
KDO	BMŚW		DB.S	11,56	25,3	12	
	LŁ		WZ	3,65	20,0	22	
	LMŚW		BK	11,55	19,9	12	
	LMŚW		DB.B	9,66	20,0	22	
			9170		5,55	20,0	22

## Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14)

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
	LMŚW		DB.S	15,09	31,6	22
		9190		4,65	20,0	22
	LMŚW		GB	2,60	20,0	22
	LŚW		BK	0,81	30,0	12
		9130		5,61	37,8	22
		9170		2,89	20,0	22
	LŚW		DB.B	8,23	20,0	22
	LŚW		DB.S	18,79	17,3	22
		9170		9,05	20,0	22
	LŚW		OL	5,25	20,0	12
Razem				114,94	22,5	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	4,90	30,0	12
	BMŚW		DB.S	8,93	67,3	22
		9190		1,75	70,0	12
	BMŚW		SO	36,17	93,8	12
	LŁ		BK	6,96	77,8	13
	LŁ		DB.S	1,10	80,0	12
		9170		4,01	80,0	12
		91F0		5,93	70,0	13
	LMŚW		BK	6,90	75,2	12
	LMŚW		DB.B	30,52	77,3	12
	LMŚW		DB.S	35,29	67,0	12
	LMŚW		MD	2,59	90,0	13
	LMŚW		SO	152,04	93,0	12
		9170		8,69	100,0	13
	LŚW		BK	82,20	81,1	12
		9130		40,02	89,8	12
		9170		4,93	84,0	12
	LŚW		DB.B	14,41	94,1	12
	LŚW		DB.S	54,25	87,8	22
		9170		7,28	75,9	12
	LŚW		JS	1,39	70,0	32
	LŚW		JW	5,28	80,0	13
	LŚW		MD	4,08	80,0	12
	LŚW		SO	8,97	94,0	12
	LŚW		ŚW	10,34	89,9	23
	LW		BK	12,64	73,4	12
	LW		DB.B	3,79	90,0	32
	LW		DB.S	15,18	76,7	22
	LW		JS	2,59	80,0	12
	OL		OL	2,83	90,0	12
	OLJ		OL	2,89	103,0	12
Razem				578,85	85,1	12
Ogółem				2077,36	54,3	12

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2)

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	6,31	50,0	22	
	BMŚW		DB.B	7,92	42,0	12	
	BMŚW		DB.C	3,39	30,0	22	
	BMŚW		DB.S	17,68	32,6	12	
	LMŚW		BK	28,42	53,6	12	
		9170			2,07	40,0	12
	LMŚW		DB.B	26,64	32,1	12	
		9190			1,78	40,0	22
	LMŚW		DB.S	35,25	40,7	12	
	LMŚW		WZ	3,41	30,0	12	
	LŚW		BK	55,47	55,5	22	
		9130			105,48	73,4	12
		9170			75,81	56,8	22
		9190			0,6	50,0	12
	LŚW		DB.B	16,07	53,0	22	
		9130			1,51	30,0	12
		9170			20,71	30,0	12
	LŚW		DB.S	33,36	42,9	12	
		9170			46,21	44,8	22
	LŚW		GB				
	9170			6,93	90,0	23	
LŚW		JW		3,35	30,0	22	
	9170			5,64	70,0	12	
LŚW		WZ		4,66	30,0	22	
LW		DB.B		10,16	70,2	12	
	91F0			2,86	30,0	12	
LW		OL		4,04	60,3	22	
LW		WZ					
	91F0			1,51	50,0	12	
Razem				527,24	53,0	12	
KDO	LMŚW		BK	5,70	30,0	12	
	LŚW		BK	0,81	30,0	12	
		9130		2,67	35,4	12	
Razem			9,18	31,6	12		
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	4,90	30,0	12	
	BMŚW		SO	8,28	90,0	12	
	LMŚW		BK	3,59	80,0	12	
	LMŚW		DB.B	5,37	87,6	12	
	LMŚW		DB.S	10,71	80,8	12	
	LMŚW		MD	2,59	90,0	13	
	LMŚW		SO	55,62	89,6	12	
	LŚW		BK	76,26	81,2	12	
		9130			40,02	89,8	12
		9170			1,96	90,0	12
	LŚW		DB.B	7,81	93,0	12	
	LŚW		DB.S	14,14	89,1	12	
	LŚW		MD	4,08	80,0	12	
	LŚW		SO	4,54	88,2	22	
	LŚW		ŚW	2,70	90,0	12	
	LW		BK	9,12	70,9	12	
	LW		DB.S	7,45	83,7	22	
	LW		JS	2,59	80,0	12	
	OL		OL	2,83	90,0	12	
	OLJ		OL	2,89	103,0	12	
Razem				267,45	84,8	12	
Ogółem				803,87	63,4	12	

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3)

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	9190	DB.B	4,15	30,0	22		
	LMŚW		BK	23,67	43,0	22		
	LMŚW		DB.B	99,29	36,1	22		
	LMŚW		DB.S	89,50	41,5	12		
	LŚW		BK	26,15	40,6	22		
	LŚW		DB.B	24,19	38,9	22		
	LŚW		DB.S	18,91	41,8	22		
	LW		BK	4,59	30,0	12		
	LW		DB.S	6,34	30,0	12		
	Razem				355,30	39,3	22	
	KDO		LMŚW	9170	BK	5,85	10,0	22
			LMŚW		DB.B	9,66	20,0	22
			LMŚW		DB.S	5,55	20,0	22
LMŚW		GB	2,60		20,0	22		
LŚW		BK	2,94		40,0	22		
Razem					31,25	20,0	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9170	SO	4,07	90,0	12		
	LMŚW		DB.B	10,25	88,3	12		
	LMŚW		DB.S	3,95	62,7	12		
	LMŚW		SO	11,02	93,3	12		
	LŚW		DB.B	1,54	80,0	12		
	LŚW		SO	4,43	100,0	12		
Razem			39,69	89,6	12			
Ogółem				426,24	42,6	12		

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4)

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		DB.B	3,98	30,0	22	
	BMŚW		DB.S	19,45	37,2	22	
	LŁ		DB.B	7,44	30,0	22	
	LŁ		DB.S	7,72	42,5	22	
		91F0		3,03	50,0	22	
	LMŚW		BK	56,14	35,8	12	
	LMŚW		BRZ	4,29	30,0	23	
	LMŚW		DB.B	56,35	32,5	22	
	LMŚW		DB.S	83,99	35,1	22	
		9170		4,18	60,0	22	
	LMŚW		SO	3,14	30,0	22	
	LŚW		BK	26,77	39,6	22	
		9170		6,6	50,0	22	
	LŚW		DB.B	1,90	30,0	12	
	LŚW		DB.S	47,81	55,5	12	
		9170		10	36,2	22	
	9190		2,69	40,0	22		
LW			DB.S	5,88	40,0	22	
Razem				351,36	38,7	22	
KDO	BMŚW		DB.S	5,46	20,0	22	
	LŁ		WZ	3,65	20,0	22	
	LMŚW		DB.S	9,67	32,5	22	
	LŚW		DB.B	8,23	20,0	22	
	LŚW		DB.S	18,79	17,3	22	
	LŚW	9170		9,05	20,0	22	
			OL	5,25	20,0	12	
Razem				60,10	21,2	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	91F0	DB.S	4,79	47,8	22	
	BMŚW		SO	14,71	102,1	12	
	LŁ		BK	6,96	77,8	13	
	LŁ		DB.S	1,10	80,0	12	
			9170		4,01	80,0	12
					5,93	70,0	13
	LMŚW		BK	3,31	70,0	12	
	LMŚW		DB.B	1,99	80,0	22	
	LMŚW		DB.S	12,51	70,2	12	
	LMŚW		SO	48,59	96,6	12	
			9170		4,26	100,0	12
	LŚW		BK	5,94	80,0	12	
			9170		2,97	80,0	12
	LŚW		DB.S	38,68	86,8	22	
			9170		7,28	75,9	12
	LŚW		JS	1,39	70,0	32	
	LŚW		JW	5,28	80,0	13	
	LŚW		ŚW	7,64	89,8	23	
LW	BK	3,52	80,0	12			
LW	DB.B	3,79	90,0	32			
LW	DB.S	7,73	70,0	32			
Razem				192,38	85,7	12	
Ogółem				603,84	51,9	22	



## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5)

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	9170 91F0	BK	4,66	30,0	12
	LMŚW		BK	48,21	41,0	22
				7,69	40,0	22
				1,1	50,0	23
	LMŚW		DB.B	35,22	34,7	22
	LMŚW		DB.S	32,82	31,3	22
	LMŚW		LP	4,24	30,0	12
	LŚW		DB.B	15,73	30,0	22
Razem			149,67	35,6	22	
KDO	BMŚW	9170	DB.S	6,10	30,0	12
	LMŚW		DB.S	5,42	30,0	22
	LŚW		BK	2,89	20,0	22
Razem			14,41	28,0	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9190	DB.S	4,14	89,8	12
				1,75	70,0	12
	BMŚW		SO	9,11	85,5	22
	LMŚW		DB.B	12,91	63,9	12
	LMŚW		DB.S	8,12	45,8	12
	LMŚW		SO	36,81	93,0	12
	LŚW		DB.B	5,06	100,0	12
LŚW	DB.S	1,43	100,0	22		
Razem			79,33	82,5	12	
Ogółem				243,41	50,4	22

**Tabela XIII. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania gospodarstwa leśnego**

Nadleśnictwo Łopuchówko - ogółem

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :	
			01.01.2008	01.01.2018
1	Powierzchnia leśna	ha	18434,98	19 347,18
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	4814569	5 497 286
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:			
	IIa	m <sup>3</sup>	115	129
	IIb	m <sup>3</sup>	221	214
	IIIa	m <sup>3</sup>	270	286
	IIIb	m <sup>3</sup>	282	322
	IVa	m <sup>3</sup>	315	327
	IVb	m <sup>3</sup>	352	347
	Va	m <sup>3</sup>	369	384
	Vb	m <sup>3</sup>	366	398
	VI	m <sup>3</sup>	402	425
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	393	436
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	237	265
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	255	280
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	261	284
5	Przeciętny wiek	lat	62	63
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	6,53	6,57
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,85	2,23
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,55	2,89
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		7,42

## Obręb Kąty

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :			
			1.01.1991	1.01.2001	1.01.2008	01.01.2018
1	Powierzchnia leśna	ha	5117,16	5252,93	5309,73	5 348,91
2	Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1 012 862	1 164 786	1 367 334	1 531 966
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	IIa	m <sup>3</sup>	121	119	104	116
	IIb	m <sup>3</sup>	166	200	213	191
	IIIa	m <sup>3</sup>	219	228	262	281
	IIIb	m <sup>3</sup>	246	253	279	328
	IVa	m <sup>3</sup>	257	307	312	337
	IVb	m <sup>3</sup>	267	313	345	369
	Va	m <sup>3</sup>	300	292	374	375
	Vb	m <sup>3</sup>	371	318	394	446
	VI	m <sup>3</sup>	303	383	454	480
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	380	385	451	472
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	257	204	239	295
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	282	223	288	294
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>				
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	198	222	258	286
5	Przeciętny wiek	lat	54	58	62	63
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	6,46	6,57	6,43	6,64
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	2,34	1,68	2,03	2,68
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,13	2,08	2,54	2,96
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,16	6,56	8,17	8,44

## Obręb Łopuchówko

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :			
			01.01.1991	1.01.2001	1.01.2008	01.01.2018
1	Powierzchnia leśna	ha	4457	4669,06	4707,14	4 771,00
2	Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	907347	1153613	1338800	1 496 849
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	IIa	m <sup>3</sup>	135	121	146	126
	IIb	m <sup>3</sup>	179	219	255	240
	IIIa	m <sup>3</sup>	193	252	276	322
	IIIb	m <sup>3</sup>	257	259	288	333
	IVa	m <sup>3</sup>	279	321	309	341
	IVb	m <sup>3</sup>	281	320	374	352
	Va	m <sup>3</sup>	279	326	380	282
	Vb	m <sup>3</sup>	311	361	393	390
	VI	m <sup>3</sup>	296	369	413	435
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	299	328	423	457
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	279	143	284	256
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	201		319	287
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>				
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	199	247	284	314
5	Przeciętny wiek	lat	53	56	62	67
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	9,46	7,58	7,29	7,03
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,63	1,22	1,66	1,96
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,65	2,55	3,23	3,46
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	7,43	8,57	8,59	8,42

Obręb Biedrusko

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :			
			01.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	01.01.2018
1	Powierzchnia leśna	ha	5044,65	5099,28	5521,69	6 299,22
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	993419	1033562	1332822	1 618 155
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	IIa	m <sup>3</sup>	122	120	102	142
	IIb	m <sup>3</sup>	175	190	197	221
	IIIa	m <sup>3</sup>	229	225	255	258
	IIIb	m <sup>3</sup>	259	259	264	285
	IVa	m <sup>3</sup>	272	267	314	302
	IVb	m <sup>3</sup>	286	277	329	338
	Va	m <sup>3</sup>	270	266	353	384
	Vb	m <sup>3</sup>	321	270	334	379
	VI	m <sup>3</sup>	324	293	346	378
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	291	230	367	398
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	189	212	208	236
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	175		248	277
Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	197	203	241	257
5	Przeciętny wiek	lat	54	57	62	61
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5,45	5,95	6,07	5,93
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	2,19	1,58	1,36	1,79
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	2,19	1,77	2,25	2,25
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,32	3,95	7,41	5,64

## Obręb Dziewicza Góra

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :			
			01.01.1991	1.01.2001	1.01.2008	01.01.2018
1	Powierzchnia leśna	ha	4346,19	4347,82	2896,15	2 935,05
2	Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	786660	910940	775813	850 316
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	IIa	m <sup>3</sup>	101	122	142	128
	IIb	m <sup>3</sup>	159	193	236	218
	IIIa	m <sup>3</sup>	197	228	289	313
	IIIb	m <sup>3</sup>	214	245	318	344
	IVa	m <sup>3</sup>	226	255	330	350
	IVb	m <sup>3</sup>	245	267	359	338
	Va	m <sup>3</sup>	254	270	372	396
	Vb	m <sup>3</sup>	263	275	345	380
	VI	m <sup>3</sup>	274	281	336	373
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	252	235	323	411
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	222	200	218	246
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	212		244	272
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>				
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	181	210	268	290
5	Przeciętny wiek	lat	53	57	62	63
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5,03	6,20	6,78	7,04
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,29	1,80	1,81	2,80
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,25	1,54	2,80	3,22
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,76	6,24	10,41	8,22

**2.2. Referat kierownika ZOL**

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

**Referat  
Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej  
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres  
01.01.2018 – 31.12.2027  
dla Nadleśnictwa Łopuchówko**

ZESPÓŁ OCHRONY LASU  
Gł. Specjalista  
  
*dr inż. Robert Zander*

Łopuchówko, 22 listopada 2017 roku

## 1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

W Nadleśnictwie Łopuchówko głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która zajmuje ponad 63% powierzchni leśnej.

Stan zdrowotny drzewostanów można uznać za dobry.

Silne wiatry spowodowały duże szkody w roku 2012 – pozyskano około 75 000 m<sup>3</sup> grubizny i odnowiono ponad 125 ha zrębów i luk powstałych w wyniku szkód.

W związku z powodzią w 2010 r. podtopieniu uległo 104,20 ha drzewostanów.

Znaczne szkody spowodowane niską temperaturą (przymrozki wczesne i późne) wystąpiły w latach:

2008 – 13 ha

2009 – 169,10 ha

2011 – 2,05 ha

2012 – 25,5 ha

2014 – 23,75 ha

2015 – 4,8 ha

Są to przede wszystkim szkody w uprawach oraz na niewielkim obszarze w szkółce leśnej.

W wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury w 2008 roku stwierdzono szkody na obszarze 966,4 ha, w 2009 na obszarze 146,0 ha, w 2012 na obszarze 249,35 ha, w 2016 na obszarze 2 370,98 ha oraz w 2017 na obszarze 791,86 ha. W 2016 roku pozyskano 23 802 m<sup>3</sup> drewna w związku z zamieraniem drzew So zw. w wyniku suszy oraz porażenia przez grzyb pasożytniczy *Sphaeropsis sapinea*.

Od 2013 r. stwierdza się uszkodzenia drzewostanów dębowych spowodowane przez piędziki oraz zwójki dębowe. Corocznie powierzchnia drzewostanów zasiedlonych przez te grupy owadów oscyluje w granicach 220 – 600 ha. Nie podjęto decyzji o konieczności wykonania zabiegów ograniczających populacje tych szkodliwych owadów.

### **Kierunkowe wytyczne**

- drewno z wywrotów i złomów należy natychmiast pozyskać i wywieźć z lasu, bezwzględnie nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne,
- należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to



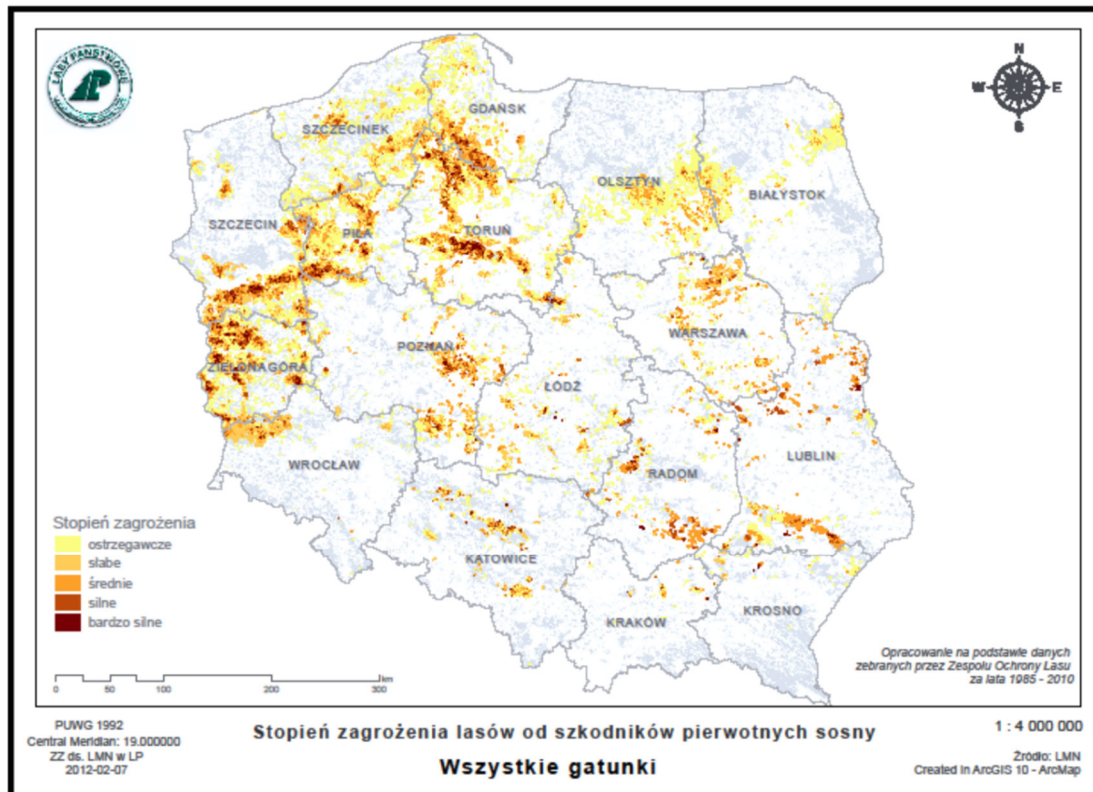
co pozostanie należy korować, zatapiać (wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych), a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu,

- redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem na wiosnę,
- drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności,
- należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przyplaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć,
- na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przerzedzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

## 2. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny dla terenu Lasów Państwowych.

Nadleśnictwo Łopuchówko leży poza rozpoznanymi i udokumentowanymi obszarami rozrodu szkodników pierwotnych sosny.



Ryc. 1. Mapa Polski z obszarami występowania szkodników pierwotnych sosny.

Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

Nadleśnictwo Łopuchówko ma obecnie wyznaczonych 30 stałych partii kontrolnych.

W przypadku wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy m.in. kierować się przedstawionymi poniżej wytycznymi:

### **Kierunkowe wytyczne**

- na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne,
- przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu,
- boreczniki sosnowe są bardzo trudno prognozowalne. Powierzchnie w każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych,
- należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:
  - zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
  - ochronę naturalnych sprzymierzeńców (ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp.),
  - zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babrzysk, źródlisk,
  - umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu,

### **3. Zagrożenie od chrabąszczowatych.**

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko występują historycznie udokumentowane uporczywe pędraczyska.

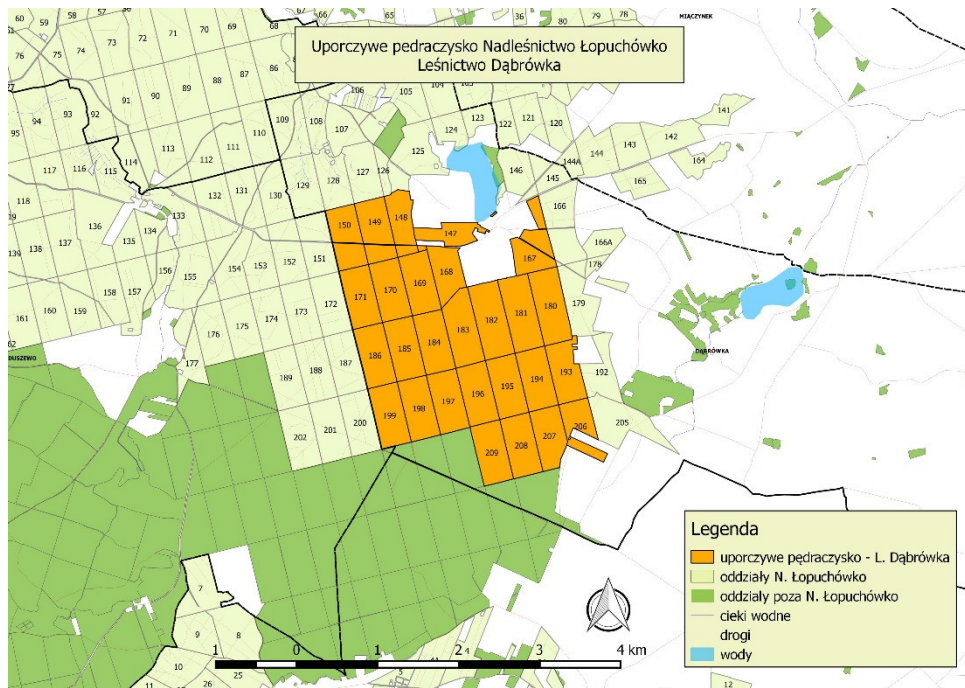
Obszary pędraczysk znajdują się na terenie leśnictw Dąbrówka, Boduszewo oraz Łopuchowo.

#### **Leśnictwo Dąbrówka:**

**uporczywe pędraczysko:**

**Powierzchnia ogółem: 747,28 ha**

oddz. 147, 148, 149, 150, 167, 168, 169, 170, 171, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 206, 207, 208, 209.

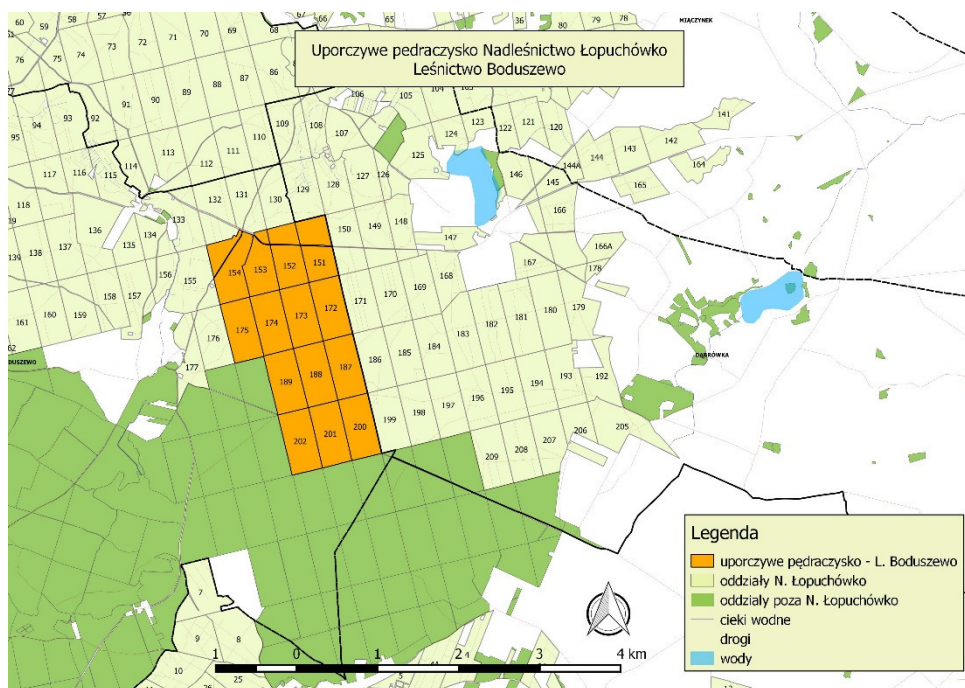


**Leśnictwo Boduszewo:**

**uporzczywe pędraczysko:**

**Powierzchnia ogółem: 397,46 ha**

oddz. 151, 152, 153, 154, 172, 173, 174, 175, 187, 188, 189, 200, 201, 202.

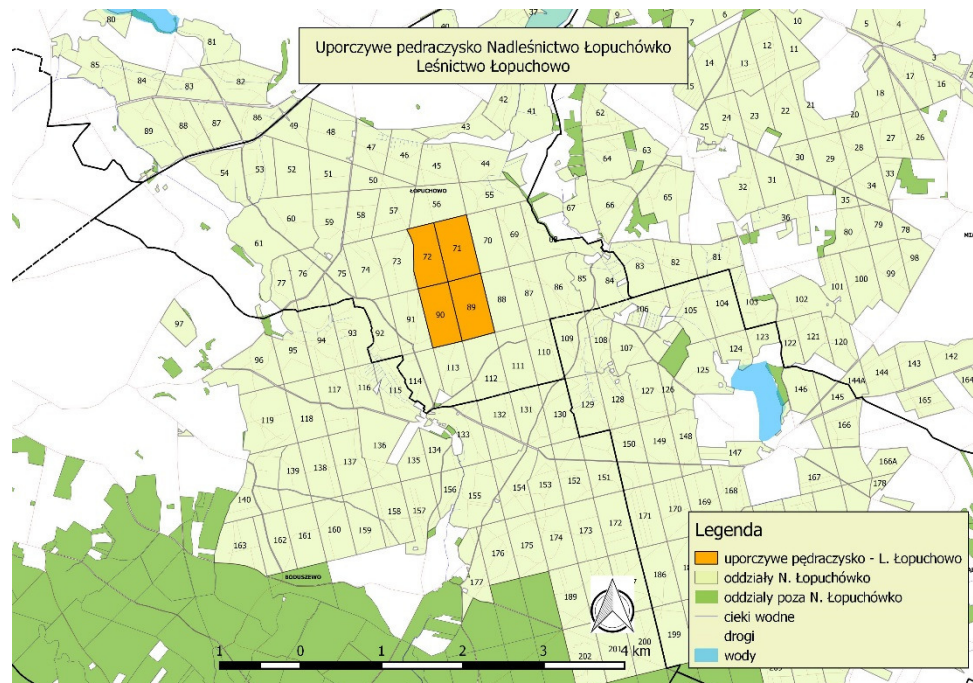


## Leśnictwo Wielka Wieś:

uporczywe pędraczysko:

Powierzchnia ogółem: 116,83 ha

oddz. 71, 72, 89, 90.



Numeracja oddziałów wg stanu na 31.12.2017r. (2008-2017).

### Kierunkowe wytyczne

Postępowanie hodowlane jest jedną z metod profilaktycznych, stosowanych w integrowanej metodzie ochrony drzewostanów przed chrabąszczami.

Polega ono głównie na stworzeniu optymalnych warunków dla rozwoju sadzonek lub siewek, a jednocześnie niekorzystnych dla szkodnika. Wyrażają to dwie podstawowe zasady hodowli lasu, tj.:

1. rozpraszania ryzyka hodowlanego na możliwie dużą liczbę gatunków drzew rodzimych, dostosowanych do charakteru siedlisk,
2. zmniejszania ryzyka hodowlanego m.in. poprzez:
  - a) preferowanie naturalnego odnowienia lasu, jako opartego na szerokiej bazie genetycznej;
  - b) nadanie typowi gospodarczemu drzewostanu charakteru dynamicznego (zmiennego w czasie), zwłaszcza przy szerszym wykorzystaniu, w pierwszej fazie, gatunków szybko rosnących – pionierskich i osłonowych, takich, jak np.: brzoza, osika, olsza i modrzew;

- c) ukierunkowanie cięć pielęgnacyjnych nie tylko na poprawę jakości produkcji, ale też na stabilność drzewostanów oraz ich żywotność i trwałość;
- d) maksymalne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych, nawet odbiegających od typu gospodarczego;
- e) ograniczenie czasu prowadzenia selekcji pozytywnej w trzebieżach późnych w drzewostanach sosnowych, do połowy lub do końca IV klasy wieku, celem poprawienia stabilności drzew, a przy tym uniknięcia nadmiernego rozrzedzenia, które sprzyja występowaniu chrabąszczy w drzewostanach.

Stosunkowo łatwa, i dobrze zbadana, jest ochrona szkólek i upraw leśnych zakładanych na gruntach porolnych. W tym przypadku proste zabiegi mechaniczno-uprawowe pozwalają na prawie całkowite ograniczenie szkód od pędraków. Kilkakrotna orka i talerzowanie, połączone z możliwością przelegiwania powierzchni, powodują skuteczne obniżenie populacji szkodnika, a siewki lub sadzonki mają dodatkowo dogodne warunki dla swojego rozwoju.

#### **Zakres szczegółowych działań odnośnie szkółki, to m.in.:**

1. Dążenie do maksymalnego zwiększenia arealu produkcji jednego gatunku w jednym miejscu, tak, aby można było na jak największych powierzchniach stosować zabiegi agrotechniczne.
2. Na powierzchniach, gdzie występują starsze pędraki chrabąszczy najkorzystniej byłoby wstrzymać się z produkcją i kwatery takie utrzymywać w czarnym ugorze. Wskazane są kilkakrotne (w ciągu sezonu wegetacyjnego) głębokie orki pługiem jednoskibowym **z ręcznym wybieraniem szkodnika**. Orki należy wykonywać w czasie, kiedy pędraki znajdują się na głębokości nie większej niż 10 cm. Terminy, kiedy pędraki najliczniej przebywają w strefie korzeni to wiosna (maj, czerwiec) oraz sierpień i wrzesień. Nie należy wykonywać orki w okresach długotrwałych suszy i trwania wysokich temperatur, kiedy to pędraki stają się mniej aktywne i schodzą do głębszych warstw gleby. Każdorazowo przed orką wskazane jest wykopanie kilku dołów celem zlokalizowania głębokości, na której żerują szkodniki.
3. Ręczne wybieranie pędraków wykonywać przy każdej nadarżającej się okazji, np. podczas pieleń.
4. Drogi, rowy oraz inne niewykorzystane pod produkcję obszary (np. położone wzdłuż pasów wiatrochronnych) utrzymywać w czarnym ugorze.
5. Wokół ogrodzeń, na pasach deszczownianych oraz w miejscach niedostępnych dla sprzętu, do utrzymania czarnego ugoru można stosować zalecane przez IBL środki chwastobójcze.
6. Na kwaterach nie objętych produkcją utrzymywać czarny ugor – głęboka orka (z niedopuszczeniem do rozwoju chwastów) pługiem jednoskibowym **z ręcznym wybieraniem**

**szkodnika.** Zabiegi wykonywać w czasie chłodniejszych dni, ze względu na obecność pędraków w wierzchniej warstwie gleby.

7. Zaleca się stosowanie orek w latach rójki w miesiącu lipcu i sierpniu, celem przesuszenia świeżo złożonych jaj i młodych pędraków.

8. W miejscach przeznaczonych pod ugór zielony stosować siew gryki (przyorywać, gdy rośliny zawiążą kwiaty).

9. Należy dążyć do zwalczania, sprzętem naziemnym, imago wszystkich pozostałych chrząszczy, których pędraki mogą czynić szkody w zasiewach i wielolatkach. Dotyczy to w szczególności guniaka czerwczyka (rójka w końcu czerwca do połowy lipca), ogrodnicy niszczylistki (rójka w końcu maja i czerwcu) oraz glistnika zmiennobarwnego (rójka w lipcu). Zabiegi należy wykonywać przy użyciu zalecanych corocznie przez IBL preparatów kontaktowych. Zabiegom należy poddać wszystkie miejsca, w których gromadzą się na żerowanie chrząszcze (brzezi kulis, krzewy, kwatery z wielolatkami, itp.).

10. Na szkółkach szczególnie zagrożonych, należy rozważyć zmianę systemu ochrony przed wiatrem z pasa zadrzewień na system sztucznych osłon przeciwwiatrowych.

11. Pryzmy kompostowe na czas rójki chrabąszcza można okrywać .

### **Tok postępowania w drzewostanach na obszarach szczególnie zagrożonych:**

#### **Cięcia rębne**

1. Rezygnować w jak największym stopniu z rębni:
  - zupełnej pasowej (Ib) na rzecz rębni smugowej (większe powierzchnie zrębowe, jako tereny atrakcyjne dla chrabąszcza majowego, są preferowane przy składaniu jaj; ponadto, jeśli dojdzie do przepadnięcia uprawy mamy do czynienia z większą powierzchnią, gdzie utrudniony jest także naturalny obsiew)
  - gniazdowych i przerebowych ze względu na preferowanie takich powierzchni przez chrabąszcza kasztanowca, który zasiedla drzewostany.

#### **Cięcia przedrębne**

1. Trzebieże ograniczać do niezbędnego minimum.
2. Unikać podczas trzebieży korzystania z ciężkiego sprzętu, który wymaga dodatkowego zakładania szlaków zrywkowych, co z kolei powoduje większe przerzedzenie drzewostanu.
3. Dostosować okresy pozyskania i cięć trzebieżowych w cyklu rocznym i 10-letnim do cyklu rozwojowego chrabąszczy. Wskazane byłoby wykonywanie **cięć trzebieżowych** jesienią w roku rójki. Pozwoliłoby to na dojście drzewostanu do zwarcia do następnej rójki i tym

samym mogłoby spowodować zmniejszenie ilości składanych jaj w drzewostanach o pełniejszym zwarcu.

4. W drzewostanach przewidzianych do trzebieży, podczas ich realizacji należy się kierować potrzebą pielęgnowania zapasu, tj. utrzymywania w drzewostanie możliwie pełnego zwarcia z zachowaniem dolnych warstw lasu.

### **Odnowienia**

1. Na stałych pędraczyskach dopuszczalne jest odstępianie od realizacji przyjętego składu gatunkowego. Należy dążyć do jak najpełniejszego pokrycia powierzchni, preferując możliwie największe urozmaicenie składu gatunkowego (rozproszenie ryzyka hodowlanego), ze szczególnym uwzględnieniem gatunków bardziej odpornych na żer pędraków (Brz, Olsze, itd.). Należy rozważyć zastępowanie dębu szypułkowego – bezszypułkowym, którego liście rozwijają się znacznie później, co może powodować pogorszenie warunków życia osobników dorosłych chrabąszczy.
2. Odstąpić od wprowadzania podsadzeń i podszytów, a obejmować pielęgnacją i ochroną istniejące odnowienia naturalne.
3. Zrezygnować z już istniejących i zaniechać zakładania nowych bloków upraw pochodnych, ze względu na usuwanie podczas pielęgnacji wszystkich innych gatunków.
4. Przygotowanie gleby i sadzenie na pędraczyskach prowadzić wyłącznie w sposób:
  - ograniczający liczebność szkodnika (np. poprzez zastosowanie frezu leśnego);
  - zapewniający optymalne warunki dla rozwoju sadzonek, poprzez wykonanie odpowiedniego i starannego przygotowania gleby, co zwiększa ich odporność na żery;
  - preferujący przygotowanie gleby i sadzenie w okresie późnego lata i wczesnej jesieni;
  - eliminujący wszelkie sadzonki słabej jakości, z uszkodzonym lub słabo rozwiniętym systemem korzeniowym na korzyść materiału o wysokiej jakości, najlepiej mikoryzowanego;
  - rygorystycznie egzekwujący przestrzeganie zasad prawidłowego sadzenia (na odpowiednią głębokość i bez podwijania korzeni) oraz stosowanie odpowiednio zagęszczonej więźby.
5. Zabiegiem profilaktycznym – przyspieszający rozwój korzeni, a tym samym zmniejszającym wrażliwość sadzonek drzew leśnych na żer pędraków – może być nawożenie, zwłaszcza gleb lżejszych. Zaleca się nawożenie rozdrobnionymi odpadami drzewnymi w celu poprawy właściwości fizycznych i struktury biologicznej takich gleb.
6. Stosować siew gatunków lekkonasiennych, np. brzozy na zielono zaraz po przygotowaniu gleby, traktując je jako osłonę dla gatunków docelowych.

### **Pielęgnacje**



1. Czynności pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach zagrożonych przez pędraki powinny polegać na utrzymywaniu młodych drzewostanów w pełnym zwarcie, ważne jest szybkie wprowadzanie poprawek i uzupełnień w miejscach powstałych luk i rozrzedzeń.
2. Ze względu na opóźnienia procesów odnowieniowych, wynikające ze szkód powodowanych przez pędraki w uprawach leśnych, mogą wystąpić trudności w realizacji planu urządzenia lasu w zakresie czyszczeń (CW) pod względem powierzchniowym, co powinno znaleźć w przyszłości odpowiednie uzasadnienie przy analizie gospodarki przeszłej nadleśnictwa.

### **Ochrona lasu**

1. Pewne znaczenie profilaktyczne dla ochrony drzewostanów przed chrabąszczami, może mieć stworzenie dogodniejszych warunków bytowania dla ptaków owadożernych i nietoperzy, które chętnie zjadają postacie doskonale chrabąszczy.
2. Zwierzętami, które w znacznym stopniu przyczyniają się do redukcji pędraków są dziki, i dlatego należy dążyć do możliwie wysokiego zagęszczenia ich populacji na terenach silnie opanowanych przez chrabąszcze.
3. Zrezygnować z wielkopowierzchniowego gradzenia upraw leśnych, a gradzeniem objąć jedynie najcenniejsze – z punktu widzenia hodowli lasu – domieszki, co powinno pozwolić na swobodne żerowanie dzików.
4. Zrezygnować w okresie wegetacyjnym z polowań w celu umożliwienia swobodnego żerowania przez dziki oraz rozważyć możliwość okresowego zwiększenia populacji dzików kosztem jeleniowatych.
5. Prowadzić stały monitoring rójek chrabąszcza.

Informacja nt. rójek w czasie i przestrzeni daje z wyprzedzeniem wiedzę o możliwości wystąpienia zagrożeń i potrzebie podjęcia konkretnych działań ochronnych bądź hodowlanych.

Brak rójek w dłuższym okresie czasu w połączeniu ze zmniejszeniem się szkód od pędraków powinien skutkować zawieszeniem na czas nieokreślony decyzji o uznaniu danego obszaru za „uporczywe pędraczysko”.

## **4. Zagrożenia abiotyczne.**

Główne szkody abiotyczne w Nadleśnictwie Łopuchówko powodowane są przez wiatry oraz obniżanie się poziomu wód gruntowych (susza).

### **Kierunkowe wytyczne**

- wykonanie i prawidłowe utrzymywanie małej retencji, która umożliwi okresowe zatrzymywanie wody w lesie a w czasie nadmiaru odprowadzenie jej.

## **5. Szkody od patogenów grzybowych.**

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko stwierdzano w latach 2008-2017 występowanie, między innymi, takich chorób grzybowych jak: opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni, zamieranie wierzchołków pędów sosny.

Ponadto, wystąpiły także choroby grzybowe charakterystyczne dla obszarów szkółek leśnych. Są to pasożytnicza zgorzel siewek oraz osutki sosny, mączniak prawdziwy dębu oraz zamieranie wierzchołków pędów sosny.

### **Kierunkowe wytyczne**

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów przez opieńkową zgniliznę korzeni zaleca się:

- a) ograniczanie w miarę możliwości zrębowego sposobu zagospodarowania lasu oraz wykorzystywanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego,
- b) unikanie uszkodzania ryzomorf w trakcie:
  - przygotowania gleby (wskazane jest zastępowanie całkowitego przygotowania gleby – częściowym, np. przez wykonywanie talerzy),
  - dosadzania drzewek w lukach,
  - prowadzenia prac pielęgnacyjnych (wskazane jest likwidowanie chwastów przez koszenie, wycinanie, wydeptywanie i łamanie),
- c) stosowanie sadzonek dobrej jakości, o zachowanej właściwej proporcji między częścią nadziemną a podziemną, z prawidłowo ukształtowanym systemem korzeniowym, posiadającym mikoryzy ektotroficzne,
- d) właściwe przechowywanie sadzonek i prawidłowe ich sadzenie, niedopuszczające do zbyt dużego przesuszenia lub przemrożenia korzeni, do ich deformacji i uszkodzenia (zranienia, zmiażdżenia),
- e) wrywanie zamierających i obumarłych drzewek wraz z korzeniami,
- f) usuwanie porażonych drzew w młodnikach i drągowinach oraz okorowanie pozostających po nich pniaków w celu szybszego przeschnięcia i nie dopuszczenia do rozwoju grzybni i ryzomorf pod korą,
- g) dosadzanie (w jamkę lub na placówkach, unikając przy tym zranienia korzeni i przerwania ryzomorf) gatunków drzew odpornych na chorobę (np. buk, dąb) w lukach

- powstałych wskutek usunięcia porażonych drzew, ewentualnie pozostawienie do naturalnego odnowienia przez gatunki lekkonasienne (np. brzoza),
- h) ograniczanie bazy pokarmowej dla rozwoju opieńki w postaci pniaków, przez stosowanie preparatów biologicznych do rozkładu drewna pniaków z grzybami konkurencyjnymi, np. *P. gigantea* (Fr.: Fr.) Jülich.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów przez hubę korzeni zaleca się:

- a) w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych stosowanie biologicznej metody ochrony drzew po przez stosowanie biopreparatu z zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego *Phlebiopsis gigantea* (zgodnie z etykietą produktu) czół pniaków powstających w okresie czyszczeń i trzebieży,
- b) w uprawach i młodnikach, w których drzewa rosną od początku w luźniejszej więźbie i nie stwierdza się wzmożonego ich zamierania wywołanego hubą korzeni, należy raczej opóźnić wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, niż pozostawiać pniaki niezabezpieczone,
- c) w przypadku powstawania pierwszych ognisk infekcyjnych w uprawach w wyniku porażenia *H. annosum* należy usuwać drzewka przez wrywanie, w młodnikach, tyczkownikach i drągowinach zaś celowe jest wykonywanie zabiegu profilaktyczno-ochronnego określanego jako zakładanie „sztucznych luk”.
- d) w drzewostanach z dynamicznie przebiegającym procesem chorobowym, które przeznaczono do przebudowy, m.in. z wprowadzaniem domieszek biocenotycznych i podszytów, należy zaniechać wyorywania bruzd, gdyż powoduje to uszkodzenia korzeni znajdujących się blisko powierzchni gleby i zwiększa zagrożenie chorobowe.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów od choroby zamieranie wierzchołków pędów sosny, powodowanej przez grzyb *Sphaeropsis sapinea*, zaleca się:

- a) właściwą identyfikację sprawców chorób sosny w szkółkach i niewprowadzanie do upraw sadzonek z symptomami porażenia,
- b) wykonywanie, możliwie wcześnie, intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia, trzebieże), powodujących rozluźnienie zwarcia młodych drzewostanów (działanie to powinno być traktowane jako jedno z najważniejszych w ochronie drzewostanów przed masowym porażeniem przez *G. abietina*),
- c) eliminowanie rezerwuarów materiału zakaźnego, szczególnie z otoczenia szkólek, w których hodowana jest sosna, młodych upraw, plantacji nasiennych itp. Zarówno porażone pędy, zamarłe drzewka, jak i gałęzie oraz wierzchołki po ściętych drzewach powinny być usunięte z powierzchni i spalone.

## **6. Szkody powodowane przez bobry.**

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko w ostatnich latach wielkość szkód powodowanych przez bobry zwiększała się i aktualnie oscyluje w granicach kilkuset ha.

2008 – 32,99 ha,

2009 – 23,8 ha,

2010 – 74,9 ha,

2011 – 61,97 ha,

2012 – 47,84 ha,

2013 – 58,41 ha,

2014 – 84,31 ha,

2015 – 80,97 ha,

2016 – 130,55 ha,

2017 – 126,93 ha.

### **Kierunkowe wytyczne**

Zgodnie z obowiązującym prawem (rozporządzenie Ministra Środowiska) bobry na terenie Polski objęte są ochroną częściową, co oznacza, że w szczególnych okolicznościach może zostać wydane zezwolenie na ich redukcję przez RDOŚ lub GDOŚ. Szkody wyrządzane przez bobry są rekompensowane przez budżet państwa (nie dotyczy to Lasów Państwowych) w zakresie uregulowanym w ustawie o ochronie przyrody.

Sporządził: Radosław Cieślak

### 2.3. Koreferat wykonawcy planu

**KOREFERAT**  
**wykonawcy planu ul**  
**do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego**  
**opracowanej przez nadleśniczego Nadleśnictwa Łopuchówko za**  
**okres 01.01.2008- 31.12.2017**



*Poznań 2017*



Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu wykonany wg stanu na 01.01.2008 r. dla Nadleśnictwa Łopuchówko.

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

### **1.1. Zmiany w stanie posiadania**

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie przedstawiają się następująco

Data	Obręb Leśny				Nadleśnictwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	Powierzchnia [ha]				
01.01.2008	5838,5884	5212,0322	9892,7406	3151,3866	24094,7478
01.01.2018	5829,3063	5210,8738	9815,5105	3148,0801	<b>24003,7707</b>
<b>Różnica</b>	<b>-9,2821</b>	<b>-1,1584</b>	<b>-77,2301</b>	<b>-3,3065</b>	<b>-90,9771</b>
Poza tym grunty we wsp.	0,9198	0,6429		1,1657	2,7284

Różnica w stanie powierzchni gruntów nadleśnictwa z przedstawioną w referacie Nadleśniczego wynika, że zgodnie z protokołem KZP wykreślono z planu urządzenia lasu według stanu na 1.01.2018 r. grunty o nieuregulowanym stanie prawnym. Są to działki ewidencyjne nr 250 i 251 w Gminie Oborniki obręb ewidencyjny Łukowo o łącznej powierzchni 6,26 ha znajdujące się w obrębie Kąty.

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

#### **1.2.1 Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego**

Ogólnie stwierdza się, że nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi, głównie wiatrołomami.

### **1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego**

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

### **1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**

Zinwentaryzowano 446,01 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 363,26 ha powierzchni tych upraw i młodników (81%) cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw niezgodnych z docelowym składem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,85, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44%, o przeciętnej jakości 12.

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

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

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2008 r. ze stanem na 1.01.2018 r.

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Stan na 1.01.2008r.</b>	<b>Stan na 1.01.2018r.</b>
<b>Obręb Kąty</b>		
Powierzchnia leśna – ha	5309,73	5348,91
Zapasy - m <sup>3</sup>	1367334	1531966
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	258	286
Średni wiek - lat	62	63



Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2008r.	Stan na 1.01.2018r.
<b>Obręb Łopuchówko</b>		
Powierzchnia leśna – ha	4707,14	4771,00
Zapás - m <sup>3</sup>	1338800	1496849
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	284	314
Średni wiek - lat	62	67
<b>Obręb Biedrusko</b>		
Powierzchnia leśna – ha	5521,69	6299,45
Zapás - m <sup>3</sup>	1332822	1618774
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	241	257
Średni wiek - lat	62	60
<b>Obręb Dziewicza Góra</b>		
Powierzchnia leśna – ha	2896,15	2935,05
Zapás - m <sup>3</sup>	775813	851431
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	268	290
Średni wiek - lat	62	63
<b>Nadleśnictwo</b>		
Powierzchnia leśna – ha	18434,98	19347,18
Zapás - m <sup>3</sup>	4814569	5497286
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	261	284
Średni wiek - lat	62	63

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 912,20 ha (4,95%),
- wzrost zapasu o 682717 m<sup>3</sup> brutto 14,18%,
- wzrost przeciętnej zasobności o 8,81%.

Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wynosi obecnie 63 lata (62 lata w poprzednim planie).

Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu. Prowadzoną gospodarkę leśną nadleśnictwa cechuje:

- wzrost zasobów drzewnych (wzrost ogólnych zasobów i przeciętnej zasobności),
- wzrost przeciętnego wieku,
- dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów nadleśnictwa,
- poprawa bioróżnorodności i stabilności drzewostanów wynikająca z rozpoczętych procesów przebudowy oraz wprowadzania domieszek,
- dobra lub bardzo dobra jakość upraw (otwartych i podokapowych) oraz wysoka zgodność ich składów gatunkowych ze składami optymalnymi.

## 2.1. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzedniej inwentaryzacji, a także wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa przedstawiono w tabeli:

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na:		
			01.01.2008	01.01.2018	31.12.2027
1	Powierzchnia leśna	ha	18434,98	19 347,18	19 347,18
2	Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	4814569	5 497 286	5 657 806
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:				
	IIa	m <sup>3</sup>	115	129	51
	IIb	m <sup>3</sup>	221	214	204
	IIIa	m <sup>3</sup>	270	286	280
	IIIb	m <sup>3</sup>	282	322	339
	IVa	m <sup>3</sup>	315	327	358
	IVb	m <sup>3</sup>	352	347	355
	Va	m <sup>3</sup>	369	384	361
	Vb	m <sup>3</sup>	366	398	405
	VI	m <sup>3</sup>	402	425	419
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	393	436	450
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	237	265	275
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	255	280	341
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>			
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	261	284	292
5	Przeciętny wiek	lat	62	63	64
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	6,53	6,57	6,31
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,85	2,23	2,88
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,55	2,89	2,66
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		7,42	6,34
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat	108	109	111

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano wg oprogramowania BUL i GL wg tabeli przyrostu bieżącego tablicowego.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności.

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

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa na stan 1.01.2018 roku wyliczono na 64 lata, a orientacyjny średni wiek rębności na 111 lat.

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4 – 3)
1	2	3	2	5
2008	108	54	62	8
2018	109	54,5	63	8,5
2028	111	55,5	64	8,5

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2008 r. oraz wg stanu na 2018 r. i według prognozy, wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa należy uznać za odstępstwo od pożądanego stanu. Proponowany etat na poziomie 94,2% etatu optymalnego w lasach wielofunkcyjnych w całym nadleśnictwie nie spowoduje pogłębienia się tych relacji w kierunku stanu powodującego znaczne odstępstwo.

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

Omówienie oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie spostrzeżeń podczas taksacji wykonanych w roku 2016.

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Łopuchówko znajdują się w granicach jednego obszaru specjalnej ochrony (OSO), wyznaczonego w celu ochrony ptaków i trzech obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW), powołanych dla ochrony siedlisk przyrodniczych

i gatunków zwierząt innych niż ptaki. Obszary „Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem” PLB300006 oraz „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 znajdują się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale poza gruntami ALP.

- „Dolina Samicy” PLB300013 - na gruntach nadleśnictwa obszar zajmuje 330,35 ha,
- „Biedrusko” PLH300001 - na gruntach nadleśnictwa na powierzchni 8789,46 ha,
- „Buczyna w Długiej Goślinie” PLH300056 – na gruntach nadleśnictwa na powierzchni 687,64 ha,
- „Uroczyska Puszczy Zielonki” PLH300058 - na gruntach nadleśnictwa obszar zajmuje 623,46 ha.

Dla nadleśnictwa opracowano Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łopuchówko na okres 1.01.2008 do 31.12.2017 r. według stanu na 1.01.2010 roku.

Zawarte w tym opracowaniu i wprowadzone w nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko wprowadziło rozsądny kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu nie wpłynął negatywnie na środowisko.

W ramach realizacji zadań wynikających z Programu ochrony przyrody nadleśnictwo realizowało ochronę cennych obiektów przyrodniczych: pomników przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, użytków ekologicznych, itp.

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

Podsumowując, nie odnotowano wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował:

.....  
kier. pracowni ul. Robert Misiorny

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



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu

### Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Łopuchówko za okres od 01.01.2008 do 31.12.2017

Oceny końcowej dokonano na podstawie „Analizy gospodarki przeszłej” sporządzonej przez Nadleśniczego oraz koreferatu Wykonawcy planu.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa w stosunku do 01.01.2008 r. uległa zmniejszeniu o 81,99 ha, głównie z powodu przekazania gruntów. Pozytywnie oceniam wykonanie etatu użytkowania głównego. Etat miąższościowy użytków głównych został zrealizowany w 99,6%. Etat powierzchniowy użytkowania rębego zrealizowano w 101,9 %, a miąższościowy w 95,1%. Planowane użytkowanie przedrębne zrealizowano powierzchniowo w 94,6%, a miąższościowo w 103,3%. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność 36,6 m<sup>3</sup>/ha w stosunku do planowanej 33,4 m<sup>3</sup>/ha. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym był bardzo wysoki i wynosił 22,9%. W minionym 10-leciu wykorzystanie powierzchni do odnowień i zalesień oceniam jako prawidłowe. Zainwentaryzowano 446 ha upraw i młodników la klasy wieku na powierzchniach otwartych. 81,0% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników la klasy wieku jest bardzo dobre i wynosi 0,94. Odnowienia naturalne uznano na powierzchni 117 ha, w tym głównie sosny. W dalszej działalności uważam za celowe kontynuowanie działań zmierzających do zwiększenia powierzchni upraw i młodników z odnowień naturalnych. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zainwentaryzowano 579 ha wynosi 0,86. Przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w Klasie Odnowienia wynosi 0,44. Jakość pielęgnacji upraw i młodników oceniam jako dobrą. W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 682,7 tys. m<sup>3</sup> (14,2 %), a przeciętna zasobność wzrosła z 261 m<sup>3</sup>/ha do 284 m<sup>3</sup>/ha (8,8%). Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 62 do 63 lat. Różnica pomiędzy wiekiem pożądanym określonym jako połowa orientacyjnego wieku rębności (54,5 lat) a przeciętnym wynosi 8,5 lat i oznacza odstępstwo od stanu pożądanego i wynika z opóźnień w realizacji użytkowania rębego w minionych

dziesięcioleciach. Pozytywnie oceniam zmniejszenie udziału powierzchniowego sosny z 66,0% do 62,2% oraz zwiększenie udziału dębu szypułkowego z 13,6% do 15,3%. Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 zostaną zaprezentowane podczas kolejnej rewizji planu ul, dla którego sporządzono pełną procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Łopuchówko uznaję za dobry. Pozytywnie oceniam działania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu pomimo istniejącego stałego zagrożenia od chrabąszczowatych, występowania zjawiska zamierania sosny oraz podtopień. Jako prawidłowe oceniam działania nadleśnictwa podejmowane w zakresie ochrony przyrody, edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania turystycznego lasu.

Podsumowując, gospodarkę leśną w minionym dziesięcioleciu oceniam pozytywnie.

DYREKTOR  
  
Tomasz Markiewicz

### **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 Łopuchówko najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

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

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikrozmierzniowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w 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 zależy 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 w tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędzeniowego 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 urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i 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 urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie



większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania 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;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym 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 urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

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

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania.

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 pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, 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);
- 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 według funkcji lasu i kategorii ochronności**

W Nadleśnictwie Łopuchówko przyjęto podział lasu na kategorie ochronności na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2001 roku dla obrębów Biedrusko i Dziewicza Góra oraz Decyzji Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2002 roku dla obrębów Kąty i Łopuchówko. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 66. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
		KĄTY	ŁOPUCHÓWKO	BIEDRUSKO	DZIEWICZA GÓRA		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m <sup>3</sup> ]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerваты	22,86	26,67	54,61	-	104,14	0,54
		10020	14405	18802	-	43227	0,79
2	Lasy ochronne razem	1820,18	955,19	4912,61	2808,19	10496,17	54,25
		511343	286985	1355298	825133	2978759	54,19
	w miastach i wokół miast	61,51	1,82	1503,85	1908,49	3475,67	17,96
		19515	640	416340	558867	995362	18,11
	wodochronne	674,69	213,97	631,64	848,70	2369,00	12,24
		170911	54043	157739	252723	635416	11,56
	ostoje zwierząt	63,18	11,38	99,60	-	174,16	0,90
		13909	3138	34671	-	51718	0,94
	glebochronne	931,08	619,88	11,47	-	1562,43	8,08
		269714	186414	3175	-	459303	8,36
	stałe pow. badaw. i dośw.	5,73	70,37	-	-	76,10	0,39
		272	29855	-	-	30127	0,55
	cenne fragm. Przyrody	75,75	35,37	18,12	51,00	180,24	0,93
		34532	11450	7925	13543	67450	1,23
	nasienne	8,24	2,40	-	-	10,64	0,05
		2490	1445	-	-	3935	0,07
	obronne	-	-	1003,88	-	1003,88	5,19
		-	-	269687	-	269687	4,91
	trw. uszk. na sk. dział.przem	-	-	1644,05	-	1644,05	8,50
		-	-	465761	-	465761	8,47
3	Lasy gospodarcze	3505,87	3789,14	1325,00	126,86	8746,87	45,21
		1010603	1195459	244055	25183	2475300	45,03
Razem		5348,91	4771,00	6292,22	2935,05	19347,18	100,00
		1531966	1496849	1618155	850316	5497286	100,00

Powierzchnia lasów ochronnych w obrębie Kąty zmniejszyła się o 6 ha w stosunku do Decyzji Ministra. Z oddziałów 210, 211 i 218 w obrębie Kąty zaliczonych w Decyzji do kategorii cennych fragmentów przyrody rozszerzony został Rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego Nr 26/2002 z dnia 28 czerwca 2002 r. rezerwat „Śnieżycowy Jar”. W pozostałych kategoriach powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów jest zgodna z tą Decyzją.

Powierzchnia lasów ochronnych w obrębie Dziewicza Góra zmniejszyła się o 1506 ha w stosunku do Decyzji Ministra. Leśnictwa Wierzonka i Mechowo z obrębu Dziewicza Góra zgodnie z Zarządzeniem nr 47 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dniem 1 stycznia 2008 roku zostały przekazane do Nadleśnictwa Babki. W opracowywanym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Babki na stan 1.01.2009 r. została powiększona powierzchnia lasów ochronnych o przekazane z Nadleśnictwa Łopuchówko 1506 ha. W pozostałej części powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów jest zgodna z tą Decyzją.

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 10496,17 ha, co stanowi 54,25% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Łopuchówko.

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

#### Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 67. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Kategoria ochronności	Obręby				N-ctwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	Powierzchnia leśna ha lokalizacja				
Rezerwaty	<u>22,86</u> 124a, 210l, 211a, 218a, 219f, 219g	<u>26,67</u> 93i; 199a, b; 201h, i;	<u>54,61</u> 181l,m; 243d, f, h, j, k, n-p; 247b-k, m		104,14
Otuliny rezerwatów	<u>17,69</u> 109k, 110c, 111d, 123f-i, 125a, 136a- b, 137a, 218k-n, 219d, j	<u>24,70</u> 116d, 117a, 185k; 186g; 198f; 199c-g; 201d-g; 202b-d	<u>63,96</u> 181f, g, m, 243a, c, i, 248a-h, 249a-j		106,35
Wyłączone drzewostany nasienne	<u>73,31</u> 35c, 36a, 37b, 38a, 39a, 39c, 95n, 120r, 169c	<u>2,40</u> 94m			75,71
Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i na stromych zboczach jarów		<u>43,07</u> 92c; 93a; h, 94a, b, h, i, k-n, o, r; 95a, d, f; 115b; 134f	<u>11,47</u> 224d, f, g		54,54
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa			<u>2930,66</u> 9-10, 12, 15, 16, 18-20, 22-26, 28-34 37-44, 47-57, 60, 61, 64-72, 78- 88, 92-103, 106-111, 113-117, 127-133, 140, 142-152, 159-164, 169-179, 187-198, 206-214, 220-227, 231-233, 236, 240-241, 244		2930,66
Wyłączone powierzchnie badawcze		<u>62,31</u> 183g, 200a-d,g; 201a-c; 202a,f,g;			62,31
Lasy cenne przyrodniczo, na siedliskach suchych i bagiennych, siedliska przyrodnicze w stanie A	<u>111,01</u> 187k, l; 188g, h, j, r, 190x, y, cx, fx, gx, hx, ix; 191g, i; 193f, i j, 194m, n, o, p, r, 199r, w x; 202j, 211n, o; 220j, l; 230m,n,r; 233h;	<u>26,12</u> 41a, b, f, g, h, j, m, n,44f, 55a, d	<u>275,01</u> 17a, 21a, g, k, 27a, b, f, g, ,h, j, 36b, f, i, 59a, 73a, c, f, i,m, 89a, n, 104f, 121Aa, d, f, 105a-g, 112a, c, f-h, 118g, 121f, 122a-f, h-j, 135a-c, j, 155a, f, k, 165a, c-g, i-l, 183a-c,	<u>55,42</u> 13m-p; 39g, h; 40c, h; 93b-h; 93Af-k; 94b, 178a, k	467,56

Kategoria ochronności	Obręby				N-ctwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	<u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja				
	239b,c,g; 241f,i; 242a-f, h, j;		202a, c,g, h, i, k, l, n, o, 216a-d, i, 251a,-f, 253a- r, 255a, d, f, h, i, k, l, o, r, s, x, 257a		
Ostoje zwierząt chronionych strefa całoroczna	<u>78,25</u> 42i, 51a, 68n; 81a, 151ax-fx, 154a, f, g, h, j, t, 165c, 190g-o, t, w, x, 196a, b, c, 197f, g, h, 218g, i, j, k,	<u>39,62</u> 34a, 40a-c, 172h, 173d, f, 174c, 188b, c, 189a	<u>24,83</u> 45b,89a-g, i-l,	<u>4,51</u> 42n, p, 43k	147,21
<b>Razem</b>	<b>303,12</b>	<b>224,89</b>	<b>3360,54</b>	<b>59,93</b>	<b>3948,48</b>

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

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

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

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

Tabela 68. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby								Nadleśnictwo		
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA				
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
Specjalne (S)	303,12	5,67	224,89	4,71	3360,54	53,41	59,93	2,04	3948,48	20,41	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	1601,06	29,93	803,24	16,84	2725,60	43,32	2748,26	93,64	7878,16	40,72	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	3444,73	64,40	3742,87	78,45	206,08	3,27	126,86	4,32	7520,54	38,87	
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	471,85	8,82	493,51	10,34	61,24	0,97	12,72	0,43	1039,32	5,37
	- przerębowo- zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	2972,88	55,58	3249,36	68,11	144,84	2,30	114,14	3,89	6481,22	33,50

Gospodarstwo	Obręby								Nadleśnictwo	
	KĄTY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>5348,91</b>	<b>100,00</b>	<b>4771,00</b>	<b>100,00</b>	<b>6292,22</b>	<b>100,00</b>	<b>2935,05</b>	<b>100,00</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,00</b>

### 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 69. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
DB, DB.S, DB.B	140	
BK, JS	120	
SO, SOC, SO.WE, MD, DG	110	DZIEWICZA GÓRA, ŁOPUCHÓWKO
SO, SOC, SO.WE, MD, DG	100	BIEDRUSKO, KĄTY
ŻYW.Z, ŻYW.O, DB.C, KL, JW, WZ, LP, CZR.P	110	
ŚW, GB, BRZ, AK, OL	80	
JKL, OS, OL odr	60	
OL.S, TP, 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. 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. W całym Nadleśnictwie Łopuchówko jest ich 510. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości

użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe w obrębie Kąty 4 w oddz. 65, 97, 213, 143, w obrębie Łopuchówko 7 w oddz.: 35, 49, 88, 127, 129, 152, 208, w obrębie Biedrusko 4 w oddz. 20, 49, 99, 200 oraz w obrębie Dziewicza Góra 5 w oddz.: 24, 33, 51, 57, 96.

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

### **3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

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

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

#### **3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego**

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

##### Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> 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 Wykazów dla obrębów, a Tabela VI dla Nadleśnictwa 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 przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych i dla nadleśnictwa.



Tabela 70. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Kąty

Gospodarstwo Sposób zagosp	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązują- nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązują- nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudo- wy	etat wg okresów uprzątń- cia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	57	466	1275	1276
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6512	5785	5068	5785	1100	3126	59011	59012
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1244	1074	1386	1244	0	X	X	21150
	3,84	3,17	4,03	3,84	0			72,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	9498	10209	10622	10209	1047	7341	X	106539
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	10742	11283	12008	11453	1047	7341	0	127689
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>17254</b>	<b>17068</b>	<b>17076</b>	<b>17238</b>	<b>2204</b>	<b>10933</b>	<b>60286</b>	<b>187977</b>

Tabela 71. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Łopuchówko

Gospodarstwo Sposób zagosp	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązują- nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązują- nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudo- wy	etat wg okresów uprzątń- cia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	312	1435	1435
LASÓW OCHRONNYCH (O)	2127	2286	2957	2286	197	1921	22387	22387
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	228	509	1796	509	0	X	X	2747
	0,70	1,58	5,28	1,58	0			11,48
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	7513	9276	11013	9276	355	5322	X	71452
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	7741	9785	12809	9785	355	5322	0	74199
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>9868</b>	<b>12071</b>	<b>15766</b>	<b>12071</b>	<b>552</b>	<b>7555</b>	<b>23822</b>	<b>98021</b>

Tabela 72. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Biedrusko

Gospodarstwo Sposób zagosp	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywa- nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązywa- nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudo- wy	etat wg okresów uprzątń- cia 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	1438	3591	74334	74334
LASÓW OCHRONNYCH (O)	10221	9618	7803	9618	1145	4885	92655	92655
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	13 0,05	377 1,00	255 0,69	255 0,69	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	78	478	353	353	98	75	X	1192
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	91	855	608	608	98	75	0	1192
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>10312</b>	<b>10473</b>	<b>8411</b>	<b>10226</b>	<b>2681</b>	<b>8551</b>	<b>166989</b>	<b>168181</b>

Tabela 73. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Dziewicza Góra

Gospodarstwo Sposób zagosp	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywa- nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązywa- nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudo- wy	etat wg okresów uprzątń- cia 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	84	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6797	8652	8210	8210	144	3689	74007	74007
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	4 0,03	33 0,24	4 0,03	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	52	122	390	122	0	0	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	52	126	423	126	0	0	0	
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>6849</b>	<b>8778</b>	<b>8633</b>	<b>8336</b>	<b>144</b>	<b>3773</b>	<b>74007</b>	<b>74007</b>

Tabela 74. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – Nadleśnictwo Łopuchówko

Gospodarstwo Sposób zagosp	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia 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	1495	4453	77044	77045
LASÓW OCHRONNYCH (O)	25657	26341	24038	25899	2586	13621	248060	248061
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1485 4,59	1964 3,17	3470 4,03	2012 3,84	0 0	X	X	23897 72,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	17141	20085	22378	19960	1500	12738	X	179183
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	18626	22049	25848	21972	1500	12738	0	203080
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>44283</b>	<b>48390</b>	<b>49886</b>	<b>47871</b>	<b>5581</b>	<b>30812</b>	<b>325104</b>	<b>528186</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: **49886 m<sup>3</sup> brutto**.

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych, wynoszącym 77 045 m<sup>3</sup> brutto;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynoszącym 248 061 m<sup>3</sup> brutto, stanowiącym 95,8% miąższościowego etatu optymalnego;
- Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 203 080 m<sup>3</sup> brutto, stanowi 92,4% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie;
  - w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem 23 897 m<sup>3</sup> brutto stanowiącym 118,8% etatu optymalnego,
  - w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem 179 183 m<sup>3</sup> brutto stanowiącym 89,8% etatu optymalnego.

Suma etatów przyjętych w lasach wielofunkcyjnych całego nadleśnictwa wynosi 451 141 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat stanowi 94,2% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 49 886 m<sup>3</sup> brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku. Przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych stanowi 90,4% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów.

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

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

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

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

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

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Łopuchówko przedstawiono poniżej w tabeli.

**Tabela 75. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii**

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie		Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>		% %	ha m <sup>3</sup>	% %	
1	2	3	4	5	6	
W klasie odnowienia	1383,57	1263,13	91,29	120,44	8,71	
	365970	252854	69,09	113116	30,91	
W klasie do odnowienia	178,28	104,25	58,48	74,03	41,52	
	49950	12281	24,59	37669	75,41	
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	
Przeszłorębne	921,51	340,55	36,96	580,96	63,04	
	351980	82636	23,48	269344	76,52	
Rębne	2185,66	870,63	39,83	1315,03	60,17	
	850948	163044	19,16	687904	80,84	
Bliskorębne i młodsze	14304,56	105,20	0,74	14199,36	99,26	
	3870786	17371	0,45	3853415	99,55	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>18973,58</b>	<b>2683,76</b>	<b>14,14</b>	<b>16289,82</b>	<b>85,86</b>	
	<b>5489634</b>	<b>528186</b>	<b>9,62</b>	<b>4961448</b>	<b>90,38</b>	

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębnego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w nadleśnictwie 4669,02 ha, to jest 24,6% powierzchni gruntów zalesionych. Użytkowaniem rębnym objęto 2578,56 ha tj. 55,2% tych drzewostanów. W klasie odnowienia zaprojektowano do cięcia 91,3% (1263,13 ha) drzewostanów, w tym 909,45 ha cięciami uprzątającymi. Nie projektowano cięć rębnych w klasach odnowienia z bardzo młodym odnowieniem, które w tym 10-leciu należy pielęgnować. W klasie do odnowienia zaprojektowano do cięcia 58,5% (104,25 ha) drzewostanów. Użytkowaniem rębnym objęto 105,20 ha drzewostanów bliskorębnych. Są to drzewostany do przebudowy oraz zaplanowane do użytkowania ze względu na położenie w ostępie, dla zachowania ładu przestrzennego. Ze względów ochronnych i konieczności zachowania ładu przestrzennego oraz czasowego, nie objęto planem cięć drzewostanów rębnych i starszych na powierzchni 1895,99 ha.

#### Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przestojów oraz uprzątnięcia drzew z 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 76. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu**

Kategoria cięć	Obreby												Nadleśnictwo		
	KĄTY			ŁOPUCHÓWKO			BIEDRUSKO			DZIEWICZA GÓRA			Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]				
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	525	442	-	171	140	-	354	280	-	403	336	-	1453	1198
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych)	-	8	6	-	6	5	-	223	184	-	-	-	-	237	195
<b>Razem</b>	-	<b>533</b>	<b>448</b>	-	<b>177</b>	<b>145</b>	-	<b>577</b>	<b>464</b>	-	<b>403</b>	<b>336</b>	-	<b>1690</b>	<b>1393</b>

#### Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Ogółem użytki rębne 439 935 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 21 996 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 1393 m<sup>3</sup> netto wynoszą 463 324 m<sup>3</sup> netto.

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

Tabela 77. Porównanie etatu 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			
<b>m<sup>3</sup> grubizny netto</b>						<b>%</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
363280	315972	29637	345609	463324	+100044	27,5

Wszystkie etaty są etatami optymalnymi i równocześnie wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębego przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to jednocześnie etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające odpowiednią produkcję towarową w nadleśnictwie, nie powodując uszczerbku w zapasie produkcyjnym lasu i nie zakłócając wielostronnych funkcji lasu. Wysokość przyjętych etatów została w pełni zaakceptowana przez NTG.

### 3.1.3.2. 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 m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIa),
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 78. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Obręby				Nadleśnictwo
		KĄTY	ŁOPUCHÓWKO	BIEDRUSKO	DZIEWICZA GÓRA	
		Powierzchnia [ha]				
1		2	3	4	5	6
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	797,45	463,26	803,08	398,14	2461,93
	Późne (TP)	2392,84	2910,79	2688,90	1625,19	9617,72
	Razem	3190,29	3374,05	3491,98	2023,33	12079,65
<b>Ogółem</b>		<b>3190,29</b>	<b>3374,05</b>	<b>3491,98</b>	<b>2023,33</b>	<b>12079,65</b>

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 12079,65 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 2518,00 ha (w obrębie Kąty na powierzchni 629,95 ha, w obrębie Łopuchówko na powierzchni 485,30 ha, w obrębie Biedrusko na powierzchni 1225,64 ha, w obrębie Dziewicza Góra na powierzchni 181,11 ha.) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 13,3% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, WDN, drzewostany rębne, których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym, oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarciu i zadrzewieniu, w których ostatnio został prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego ustala się w m<sup>3</sup> 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 i w całym okresie, 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 79. Wskaźniki użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	Etat na 10-lecie – m <sup>3</sup> netto wskaźnik – m <sup>3</sup> netto/ha				
1	2	3	4	5	6
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	127789 40,06	132247 39,20	121296 34,74	83398 41,22	464730 38,47
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach ubiegłego okresu	137257 43,02	144090 42,71	157845 45,20	89476 44,22	528668 43,77
Etat wg 45% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	113310 35,52	110160 32,65	120672 34,56	67230 33,23	411372 34,05
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	125900 39,46	122400 36,46	134080 38,40	74700 36,92	457080 37,84

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 448072 m<sup>3</sup> na powierzchni 11592,28 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 36,57 m<sup>3</sup>/ha.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 1142700 m<sup>3</sup> grubizny brutto.

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębny w wysokości 45% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu tj. 411372 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

### 3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2018-2027 dla Nadleśnictwa Łopuchówko oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 80. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
						%		
1	2	3	4	5	6	7		
Użytki rębne	1618625	127950		556284	463324	34,37	434,77	
Użytki przedrębne	3878661	1142700		514215	411372	13,26	45,00	
<b>Ogółem</b>	<b>5497286</b>	<b>1270650</b>	<b>1435561</b>	<b>1070504</b>	<b>874702</b>	<b>19,47</b>	<b>84,25</b>	<b>74,57</b>



Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższność grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 874696 m<sup>3</sup> i stanowić będzie 84,25% spodziewanego przyrostu 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 stanowią oddzielne tomy planu urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów leśnych.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania, rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasady 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. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV.

Tabela 81. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzętające	Cięcia pozostałe	Razem		
Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	99,33	123,92	136,42	260,34	-	359,67
Lasów ochronnych (O)	193,89	422,06	663,59	1085,65	-	1279,54
Lasów gospodarczych (GZ)	37,76	39,45	7,19	46,64	-	84,40
Lasów gospodarczych (GPZ)	41,14	324,02	594,99	919,01	-	960,15
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	78,90	363,47	602,18	965,65	-	1044,55
<b>Ogółem</b>	<b>372,12</b>	<b>909,45</b>	<b>1402,19</b>	<b>2311,64</b>	-	<b>2683,76</b>

Analogiczne tabele wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu.

Rębnie IIa, IIb, IIIb, IVd zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym zaprojektowano rębnie II i III na 72% powierzchni użytkowania rębego w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowano głównie rębnie złożone II, III, IV, które stanowią 84,8% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a na innych siedliskach w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 37,76 ha. Na powierzchni 46,64 ha na siedliskach lepszego BMśw i BMw zaprojektowano Rb IIIa.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 919,01 ha, co stanowi 95,7% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie, a cięcia uprzątające w tej grupie stanowią 35,2% powierzchni manipulacyjnej rębni złożonych. Rębnia zupełna została zaprojektowana na powierzchni 41,14 ha w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana 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.

#### Drzewostany do przebudowy

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w nadleśnictwie 301,94 ha (w tym w obrębie Kąty 111,29 ha, w obrębie Łopuchówko 34,82 ha, obrębie Biedrusko 149,90 ha i w obrębie Dziewicza Góra 5,93 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 54 214 m<sup>3</sup> brutto (w tym w obrębie Kąty 21816 m<sup>3</sup> brutto, w obrębie Łopuchówko 4375 m<sup>3</sup> brutto, w obrębie Biedrusko 26562 m<sup>3</sup> brutto i w obrębie Dziewicza Góra 1461 m<sup>3</sup> brutto). Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 55 810 m<sup>3</sup> brutto dla całego nadleśnictwa (w tym w obrębie Kąty 22040 m<sup>3</sup> brutto, w obrębie Łopuchówko 5520 m<sup>3</sup> brutto, w obrębie Biedrusko 26810 m<sup>3</sup> brutto i w obrębie Dziewicza Góra 1440 m<sup>3</sup> brutto).

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem podsadzeń wyprzedzających rębnię oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 112,61 ha drzewostanów (w tym w obrębie Kąty 32,97 ha, w obrębie Łopuchówko 39,00 ha, obrębie Biedrusko 29,38 ha i w obrębie Dziewicza Góra 11,26 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 686,63 ha drzewostanów (w tym w obrębie Kąty 275,15 ha, w obrębie Łopuchówko 91,35 ha, obrębie Biedrusko 267,08 ha i w obrębie Dziewicza Góra 53,05 ha).

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 oraz oznaczono siedliska przyrodnicze. 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. Zgodnie z ustaleniami KZP na mapach cięć rębnych wykreślono po 1 pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia lub jako rozpoczęcie cięć na początku ostępu.

### 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 przedrębnego”. Są one umieszczone w tomie – „Wykazy” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony, wg kolejności oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). W planie dla Nadleśnictwa Łopuchówko nie zaplanowano CP z pozyskaniem grubizny.

Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość pozyskania miąższości w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania 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 82. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAŁY	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	40,81	749,53	-	-	-	-	7,11	797,45
	TP	-	8,19	1216,53	694,30	235,79	143,12	94,91	2392,84
	<b>Razem</b>	<b>40,81</b>	<b>757,72</b>	<b>1216,53</b>	<b>694,30</b>	<b>235,79</b>	<b>143,12</b>	<b>102,02</b>	<b>3190,29</b>
ŁOPUCHÓWKO	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	43,35	416,52	-	-	-	3,39	-	463,26
	TP	-	64,34	1326,11	963,92	344,57	172,27	39,58	2910,79
	<b>Razem</b>	<b>43,35</b>	<b>480,86</b>	<b>1326,11</b>	<b>963,92</b>	<b>344,57</b>	<b>175,66</b>	<b>39,58</b>	<b>3374,05</b>
BIEDRUSKO	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	31,41	771,67	-	-	-	-	-	803,08
	TP	-	119,84	857,47	1255,68	295,07	88,77	72,07	2688,90
	<b>Razem</b>	<b>31,41</b>	<b>891,51</b>	<b>857,47</b>	<b>1255,68</b>	<b>295,07</b>	<b>88,77</b>	<b>72,07</b>	<b>3491,98</b>
DZIEWICZA GÓRA	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	11,40	386,74	-	-	-	-	-	398,14
	TP	-	18,20	585,79	580,57	414,51	15,48	10,64	1625,19
	<b>Razem</b>	<b>11,40</b>	<b>404,94</b>	<b>585,79</b>	<b>580,57</b>	<b>414,51</b>	<b>15,48</b>	<b>10,64</b>	<b>2023,33</b>
Nadleśnictwo	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	126,97	2324,46	-	-	-	3,39	7,11	2461,93
	TP	-	210,57	3985,90	3494,47	1289,94	419,64	217,20	9617,72
	<b>Razem</b>	<b>126,97</b>	<b>2535,03</b>	<b>3985,90</b>	<b>3494,47</b>	<b>1289,94</b>	<b>423,03</b>	<b>224,31</b>	<b>12079,65</b>

### 3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona obrębami i nadleśnictwem w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 83. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	KAŁY		ŁOPUCHÓWKO		BIEDRUSKO		DZIEWICZA GÓRA		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rębne zaliczone na etat	187977	157543	98021	81526	168181	139152	74007	61714	528186	439935
5% przyrostu miąższości	9399	7889	4901	4075	8409	6957	3700	3084	26409	21996
Rębne niezaliczone na etat	532	448	177	145	577	464	403	336	1689	1393
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>197908</b>	<b>165871</b>	<b>103099</b>	<b>85746</b>	<b>177167</b>	<b>146573</b>	<b>78110</b>	<b>65134</b>	<b>556284</b>	<b>463324</b>
Przedrębne	141638	113310	137700	110160	150840	120672	84037	67230	514215	411372
<b>Ogółem</b>	<b>339546</b>	<b>279181</b>	<b>240799</b>	<b>195906</b>	<b>328007</b>	<b>267245</b>	<b>162147</b>	<b>132364</b>	<b>1070499</b>	<b>874696</b>

Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw:

Tabela 84. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie ręczne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań. ha
		Zal. na etat		Niezal. na etat		Razem		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
		ha	m <sup>3</sup> )	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup> ) <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	BRZEŻNO	251,83	53330		115	251,83	53445	624,65		876,48		109,29
2	DŁUGA GOŚLINA	112,58	20747		169	112,58	20916	921,22		1033,80		171,90
3	BUCZYNA	324,59	54065		47	324,59	54112	814,28		1138,87		97,22
4	STARCZANOWO	207,47	37281		117	207,47	37398	830,14		1037,61		247,54
<b>Razem obręb Kąty</b>		<b>896,47</b>	<b>165423</b>		<b>448</b>	<b>896,47</b>	<b>165871</b>	<b>3190,29</b>	<b>113310</b>	<b>4086,76</b>	<b>279181</b>	<b>625,95</b>
5	MIĄCZYNEK	95,00	16438		140	95,00	16578	1121,27		1216,27		26,80
6	ŁOPUCHOWO	137,96	21295		-	137,96	21295	723,90		861,86		81,15
7	DĄBRÓWKA	115,14	16419		5	115,14	16424	805,51		920,65		161,54
8	BODUSZEWO	214,66	31449		-	214,66	31449	723,37		938,03		215,81
<b>Razem obręb Łopuchówko</b>		<b>562,76</b>	<b>85601</b>		<b>145</b>	<b>562,76</b>	<b>85746</b>	<b>3374,05</b>	<b>110160</b>	<b>3936,81</b>	<b>195906</b>	<b>485,30</b>
9	GOŁASZYN	192,76	42108		-	192,76	42108	822,85		1015,61		150,31
10	MANIEWO	126,33	19104		159	126,33	19263	798,35		924,68		345,06
11	MARIANOWO	259,61	43552		261	259,61	43813	882,58		1142,19		488,89
12	ZŁOTKOWO	252,87	41345		44	252,87	41389	988,20		1241,07		241,38
<b>Razem obręb Biedrusko</b>		<b>831,57</b>	<b>146109</b>		<b>464</b>	<b>831,57</b>	<b>146573</b>	<b>3491,98</b>	<b>120672</b>	<b>4323,55</b>	<b>267245</b>	<b>1225,64</b>
13	ANNOWO	245,38	36870		78	245,38	36948	1088,04		1333,42		58,02
14	WRONCZYN	147,58	27928		258	147,58	28186	935,29		1082,87		123,09
<b>Razem obręb Dziewicza Góra</b>		<b>392,96</b>	<b>64798</b>		<b>336</b>	<b>392,96</b>	<b>65134</b>	<b>2023,33</b>	<b>67230</b>	<b>2416,29</b>	<b>132364</b>	<b>181,11</b>
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>2683,76</b>	<b>461931</b>		<b>1393</b>	<b>2683,76</b>	<b>463324</b>	<b>12079,65</b>	<b>411372</b>	<b>14763,41</b>	<b>874696</b>	<b>2518,00</b>

<sup>1)</sup>Zaliczone na etat – netto z 5% przyrostu

### 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. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów

i pododdziałów. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego w załącznikach.

Tabela 85. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Kategoria prac	Obręby:				Nadleśnictwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	6
<b>I Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>92,94</b>	<b>21,30</b>	<b>143,85</b>	<b>80,53</b>	<b>338,62</b>
w tym:					
1 Zręby ubiegłego okresu	6,52	0,94	6,26	27,20	40,92
2 Grunty nieleśne					
3 Zręby I 10-lecia (80%)	86,42	20,36	137,59	53,33	297,70
<b>II Odnowienia pod osłoną</b>	<b>317,95</b>	<b>244,22</b>	<b>344,28</b>	<b>151,15</b>	<b>1057,60</b>
w tym:					
1 Po rębniach częściowych	310,52	229,72	331,32	150,79	1022,35
2 Podsadzenia produkcyjne	6,78	14,00	11,40	0	32,18
3 Dolesienia luk i przerzedzeń	0,65	0,50	1,56	0,36	3,07
<b>III Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>62,67</b>	<b>40,25</b>	<b>74,24</b>	<b>35,00</b>	<b>212,16</b>
w tym:					
1 W uprawach i młodnikach	2,15	2,60	2,97	0,30	8,02
2 Na gruntach proj do odn i zal (15%)	60,52	37,65	71,27	34,70	204,14
<b>IV Wprowadzanie podszytów</b>	<b>0,50</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	<b>3,50</b>	<b>7,00</b>
<b>V Pielęgnowanie</b>	<b>781,97</b>	<b>325,79</b>	<b>625,57</b>	<b>314,54</b>	<b>2047,87</b>
w tym:					
1 Gleby	19,60	14,61	18,40	41,25	93,86
2 Upraw (CW)	140,71	89,53	169,91	75,37	475,52
3 Młodników (CP)	621,66	221,65	437,26	197,92	1478,49
<b>VI Melioracje</b>	<b>432,20</b>	<b>265,61</b>	<b>524,02</b>	<b>233,59</b>	<b>1455,42</b>
w tym:					
Agrotechniczne	432,20	265,61	524,02	233,59	1455,42

*Odnowienia* otwarte zaprojektowano na powierzchni 338,62 ha. W tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu – 40,92 ha, zrębów bieżących 297,70 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów. Zalesienia gruntów nieleśnych nie projektowano. Zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

*Odnowienia pod osłoną* drzewostanów zaprojektowano na łącznej powierzchni 1022,35 ha w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi. W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb zaleca się grodzić.

*Podsadzenia produkcyjne* zaprojektowano na powierzchni 32,18 ha, głównie w drzewostanach sosnowych i brzozowych IIb i IIIa klasy wieku na siedlisku LMśw i Lśw, na których nie występują podrosty i podszyty.

*Dolesienie luk* zaprojektowano na łącznej powierzchni 3,07 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 zaplanowano na łącznej powierzchni 8,02 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto 15% powierzchni projektowanych odnowień otwartych i odnowień po cięciach rębniami złożonymi 204,14 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wielolatki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

*Wprowadzania podszytów* zaprojektowano na powierzchni 7,00 ha, we wszystkich obrębach leśnych.

*Pielęgnację gleby* zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie wg aktualnych potrzeb hodowlanych oraz na zrębach ubiegłego okresu i na nieodnowionych gniazdach w KDO, na łącznej powierzchni 93,86 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach. Na zrębach projektowanych nie planowano pielęgnacji gleby.

*Czyszczenia wczesne* zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie wg aktualnych potrzeb hodowlanych na łącznej powierzchni 475,52 ha. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach. Na zrębach planowanych nie projektowano zabiegu CW.

*Czyszczenia późne* zaprojektowano w młodnikach jako zabieg jednorazowy na łącznej powierzchni 1478,49 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P). Powierzchnię czyszczeń późnych w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej

struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbaj należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

Wykaz drzewostanów podkrzesanych w nadleśnictwie przedstawia się następująco:

Tabela 86 Wykaz drzewostanów podkrzesanych

Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia ha	Skrócony opis taksacyjny	Uwagi
1	2	3	4	5
Marianowo	155d	1,89	7Dbs 40 2Dbs 90 1Jw 40	
Marianowo	124h	3,59	5Dbs 35 2Jw 35 1Brz 35 1Md 35 1Ak 35	Podkrzesany Db 0,80 ha
Złotkowo	163g	2,26	6Dbs 39 3So 39 1Brz 39	
Złotkowo	162f	10,05	3So38 3Dbs 38 1Dbc 38 1Brz 38	
Maniewo	134l	1,19	5Dbs 50 5Bk 50	Podkrzesany Db 1,00 ha
Annowo	96d	3,83	9So38 2Dbb38	
Annowo	101f	2,55	8So39 2Md39	
Wronczyn	43m	5,72	So51	Podkrzesana So 1,70 ha

Melioracje agrotechniczne zaplanowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego. Łączna powierzchnia zabiegu wyniosła 1455,42 ha.

### 3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 87. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe					Popr. i uzupeł.		Pielęgnowanie lasu				melior. agrot.	
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			w uprawach i młodnikach	projektowane	wprow. podszyciu	piel. gleby	CW	CP		w tym: CPP
		halizny, zręby	zręby proj.	przy rębniach złoż.	posadzenia	luki								
Powierzchnia [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	BRZEŻNO	4,59	33,16	92,79	-	-	0,75	19,58	0,50	7,52	28,73	169,81		138,83
2	DŁUGA GOŚLINA		2,80	38,52	6,78	0,35	0,40	6,20		-	21,01	86,33		49,15
3	BUCZYNA		30,80	91,62		0,30	1,00	18,36		1,00	29,25	205,59		130,13
4	STARCZANOWO	1,93	19,66	87,59				16,38		11,08	61,72	159,93		114,09
<b>Razem obręb Kąty</b>		<b>6,52</b>	<b>86,42</b>	<b>310,52</b>	<b>6,78</b>	<b>0,65</b>	<b>2,15</b>	<b>60,52</b>	<b>0,50</b>	<b>19,60</b>	<b>140,71</b>	<b>621,66</b>		<b>432,20</b>
5	MIĄCZYNEK		11,68	41,31			0,80	7,95	1,50	2,74	24,61	43,11	-	55,92
6	ŁOPUCHOWO	0,94	5,29	60,63	3,00	0,30	-	10,03		5,92	36,75	81,14	-	71,48
7	DĄBRÓWKA		2,14	48,47	11,00	0,20	1,80	7,59		3,80	16,67	46,74	-	57,34



Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe					Popr. i uzupeł.		wprov. podszyciu	Pielęgnowanie lasu				melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			w uprawach i młodnikach	projektowane		piel. gleby	CW	CP	w tym: CPP	
		halizny, zręby	zręby proj.	przy rębniach złoż.	podsadzenia	luki								
		Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	BODUSZEWO		1,25	79,31				12,08		2,15	11,50	50,66	-	80,87
<b>Razem obręb Łopuchówko</b>		<b>0,94</b>	<b>20,36</b>	<b>229,72</b>	<b>14,00</b>	<b>0,50</b>	<b>2,60</b>	<b>37,65</b>	<b>1,50</b>	<b>14,61</b>	<b>89,53</b>	<b>221,65</b>		<b>265,61</b>
9	GOŁASZYN	5,26	51,55	69,92		0,21	1,97	19,14	1,50	9,98	40,44	135,51	-	140,33
10	MANIEWO		19,57	49,80	5,40	0,45	1,00	10,41		-	50,10	78,02	-	81,11
11	MARIANOWO		36,68	109,00		0,90		21,85		7,42	44,76	139,20	-	155,74
12	ZŁOTKOWO	1,00	29,79	102,60	6,00			20,00		1,00	34,61	84,53	-	146,84
<b>Razem obręb Biedrusko</b>		<b>6,26</b>	<b>137,59</b>	<b>331,32</b>	<b>11,40</b>	<b>1,56</b>	<b>2,97</b>	<b>71,27</b>	<b>1,50</b>	<b>18,40</b>	<b>169,91</b>	<b>437,26</b>		<b>524,02</b>
13	ANNOWO	1,72	9,64	116,38		0,36	0,30	19,16		13,54	38,38	111,92	-	130,52
14	WRONCZYN	25,48	43,68	34,41				15,54		27,71	36,99	86,00	-	103,07
<b>Razem obręb Dziewicza Góra</b>		<b>27,20</b>	<b>53,32</b>	<b>150,79</b>		<b>0,36</b>	<b>0,30</b>	<b>34,70</b>	<b>3,50</b>	<b>41,25</b>	<b>75,37</b>	<b>197,92</b>		<b>233,59</b>
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>40,92</b>	<b>297,70</b>	<b>1022,35</b>	<b>32,18</b>	<b>3,07</b>	<b>8,02</b>	<b>204,14</b>	<b>7,00</b>	<b>93,86</b>	<b>475,52</b>	<b>1478,49</b>	-	<b>1455,42</b>

### 3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- 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 urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

#### 3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego. Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

##### a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

W okresie 2008 - 2017 nie wykonywano w Nadleśnictwie Łopuchówko zabiegów agrolotniczych ograniczających liczebność szkodników pierwotnych. W roku 2012 na plantacji brzozy brodawkowatej

w oddziale 310b o pow. 3,01 ha oraz w oddziale 311a o pow. 1,53 ha w wieku 23 lat stwierdzono występowanie mszycy brzozej (*Euceraphis betulae*) oraz pluskwiaka (*Kleidocerus resedae*). Dokonano oprysku na plantacji środkiem chemicznym uzyskując 100% skuteczność.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

Zaktualizowano stałe partie kontrolne jesiennych (31 powierzchni) poszukiwań pierwotnych szkodników sosny, rozmieszczonych według nowej metody. Są one trwale oznaczone w terenie – ich lokalizację naniesiono na przeglądową mapę ochrony lasu.

#### b) zagrożenie ze strony szkodników glebowych (korzeni)

W grudniu 2017 roku odbyło się spotkanie przedstawicieli Nadleśnictwa Łopuchówko, Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku i RDLP w Poznaniu w sprawie ustalenia powierzchni uporczywych pędraczysk na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko. Według protokołu z tego spotkania wyznaczono powierzchnie uporczywych pędraczysk na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko w leśnictwach: Dąbrówka, Boduszewo, Łopuchowo na łącznej powierzchni 1635,71 ha. Powierzchnie zostały wytypowane na podstawie historii stwierdzonych wcześniej zagrożeń od pędraków (lata 1985-2017) oraz bieżącej sytuacji.

Szkody od pędraków odnotowywano również na terenie obrębu Biedrusko w leśnictwach Gołaszyn i Maniewo. Ze względu na zagrożenie od pędraków zdarzały się przypadki odroczenia lub rezygnacji z odnowienia powierzchni leśnej.

Na powierzchni uporczywych pędraczysk należy postępować zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, Zasadami Hodowli Lasu oraz „Metodyką integrowanej ochrony drzewostanów iglastych” i „Metodyką integrowanej ochrony drzewostanów liściastych” opracowanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w 2013 roku.

Powierzchnie uporczywych pędraczysk zostały zaznaczone na mapie ochrony lasu.

#### c) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Owadami mającymi znaczenie gospodarcze i przyczyniającymi się do wydzielania posuszu jest przypląszczek granatek oraz w drzewostanach dębowych opiętek dwupłatkowy. Utrzymanie

odpowiedniego stanu sanitarnego lasu było realizowane głównie poprzez wykonywanie we właściwym czasie zabiegów gospodarczych oraz bieżące i terminowe usuwanie posuszu, wywrotów i złomów. W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

d) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej i opieńki. Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 7375,05 ha drzewostanów na gruntach porolnych. W drzewostanach ponadto odnotowano występowanie osutki sosny, huby sosny, zamieranie dębów, olch i jesionów.

W wyniku upałów jakie panowały w roku 2015, stwierdzono występowanie choroby zamierania pędów sosny wywołaną przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Od stycznia 2016 r. przystąpiono do likwidacji obumierających drzew, sosny i świerka. Zwalczanie grzyba *Sphaeropsis sapinea* prowadzono również w roku 2017. Jego występowanie było mniej intensywne.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Tabela 88 Zainwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze

Obręb	Procent uszkodzeń			Razem
	11-20	21-50	>50	
	powierzchnia ha			
1	2	3	4	5
Kąty	552,10	29,91	16,07	598,08
Łopuchówko	933,78	138,40	0	1072,18
Biedrusko	618,92	89,16	30,16	738,24
Dziewicza Góra	801,00	125,15	0,82	926,97
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>2907,80</b>	<b>385,62</b>	<b>51,05</b>	<b>3340,47</b>

Silne uszkodzenia (powyżej 50%) na terenie nadleśnictwa stwierdzono na 47,05 ha.

e) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w uprawach i młodnikach przedstawiają się następująco:

Tabela 89 Zinventaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne

Obręb	Procent uszkodzeń			Razem
	11-20	21-50	>50	
	powierzchnia ha			
1	2	3	4	5
Kąty	83,54	88,94	27,38	199,86
Łopuchówko	87,49	67,53	9,31	164,33
Biedrusko	168,93	200,02	18,72	387,67
Dziewicza Góra	310,82	23,06	0	333,88
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>652,78</b>	<b>382,55</b>	<b>59,41</b>	<b>1090,74</b>

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk,
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych,
- w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe.

f) Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska,
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych),
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

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,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych).

**3.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej  
na lata 2018 - 2027**

Uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej

WIELKOPOLSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
Państwowej Straży Pożarnej  
  
bryg. mjr Andrzej Barikowiak

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łopuchówko sporządzonego na lata 2018–2027 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2017 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. 1991r., Nr 101, poz. 444), Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991r., Nr 81, poz. 351 ze zmianami), Instrukcją Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2011r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006, Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011r.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 50 000.

### 3.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

#### 3.4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2008 - 2017 na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko powstało 121 pożarów o łącznej powierzchni 172,59 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 1,43 ha. Na terenie Ośrodka Szkolenia Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu (poligon Biedrusko) powstało 66 pożarów na powierzchni 161,22 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru na poligonie wynosiła 2,44 ha.

Ilość pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach oraz przyczyny powstawania zestawiono poniżej:

Tabela 90 Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach oraz przyczyny powstania

Rok	Pożary		Przyczyny powstawania pożarów					
	Liczba	Powierzchnia	Nieostrożność osoby dorosłej	Wyładowania atmosferyczne	Podpalenia	Przeniesienia z gruntów nieleśnych	Od linii energetycznych	pozostałe - ćwiczenia wojskowe
2008	15	5,37	10	1	2	1		1
2009	12	36,43	8					4
2010	3	25,23	2					1
2011	10	3,19	6		3			1
2012	8	8,16	7					1
2013	10	28,56	1		1			8
2014	29	32,07	2	2				25
2015	10	2,93	3		1		2	4
2016	21	13,43	1		1			19
2017	3	17,22			1			2
<b>Razem</b>	<b>121</b>	<b>172,59</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>66</b>

Pożary powstałe na terenie Ośrodka Szkolenia Poligonowego Biedrusko przedstawia tabela:

Tabela 91 Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach na terenie Ośrodka Szkolenia Poligonowego Biedrusko

Rok	Liczba	Powierzchnia
2008	1	1,80
2009	4	34,77
2010	1	24,87
2011	1	0,04
2012	1	8,10
2013	8	28,46
2014	25	31,80
2015	4	0,82
2016	19	13,36
2017	2	17,20
<b>Razem</b>	<b>66</b>	<b>161,22</b>

Požary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha - 45
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha - 39
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha - 34
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha - 3

#### 3.4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 24003,67 ha w tym powierzchni leśnej 19347,18 ha. Udział powierzchni leśnej wg typów siedliskowych lasu dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 92 Udział powierzchni leśnej wg typów siedliskowych lasu dla nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Łopuchówko	
	ha	%
Bśw	192,82	1,00
BMśw	2610,23	13,49
BMw	15,37	0,08
LMśw	8807,60	45,52
LMw	187,66	0,97
LMb	3,57	0,02
Lśw	5736,33	29,65
Lw	656,10	3,39
OI	439,87	2,27
OIJ	314,13	1,62
Lł	383,50	1,98
<b>Razem</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,00</b>

Jak wynika z zestawienia siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego zajmują 16,55% 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 62,2% powierzchni leśnej. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 93 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

Gatunek	Nadleśnictwo	
	pow. ha	udział %
So	12020,15	62,1
Soc	22,37	0,1
Sowe	1,55	0,0
Md	210,29	1,1
Św	142,50	0,7
Dg	51,59	0,3
Bk	645,42	3,3



Gatunek	Nadleśnictwo	
	pow. ha	udział %
Db	194,78	1,0
Dbś	2959,07	15,3
Dbb	619,10	3,2
Dbc	18,96	0,1
Kl	2,88	0,0
Jw	46,51	0,2
Wz	10,31	0,1
Js	143,90	0,7
Gb	46,40	0,2
Brz	984,57	5,1
Ol	1078,96	5,6
Ols	3,38	0,0
Ak	40,96	0,2
Tp	16,85	0,1
Os	56,66	0,3
Wb	15,61	0,1
JKI	0,38	0,0
Lp	11,62	0,1
Czrp	2,18	0,0
Żyw.o	0,23	0,0
<b>Razem</b>	<b>19347,18</b>	<b>100,0</b>

#### 3.4.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

- droga krajowa – Poznań – Oborniki nr 11,
- droga wojewódzka – Poznań - Wągrowiec nr 196,
- droga wojewódzka – Murowana Goślina – Oborniki nr 187,
- droga wojewódzka Poznań – Szamotuły nr 184,

Przez teren Nadleśnictwa Łopuchówko przebiegają następujące linie kolejowe:

- Poznań - Wągrowiec,
- Poznań – Szczecin,
- Poznań - Piła,

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta, drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie. Poza wymienionymi drogami o nawierzchniach asfaltowych przez kompleksy leśne przebiega szereg dróg publicznych o nawierzchni gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu. Większość terenów nadleśnictwa jest dla w.w. sprzętu dostępna.

Na obszarze nadleśnictwa nie występują obszary leśne określone w planie urządzenia lasu jako niedostępne, a istniejące drogi publiczne o nawierzchni twardej i gruntowej oraz drogi leśne umożliwiają dojazd do wszystkich kompleksów leśnych.

#### 3.4.1.4. Syntetyczny opis warunków meteorologicznych

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Łopuchówko położone są według A. Wosia (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) w XVIII - Środkowowielkopolskim regionie klimatycznym.

Umiarkowany klimat z łagodnymi zimami cechuje niski roczny poziom opadów atmosferycznych, duża ich intensywność w krótkim okresie oraz niskie temperatury w okresie wczesnowiosennym. Średnio w ciągu roku występuje 50 dni słonecznych i 130 dni pochmurnych. Przeciętny okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 38 do 60 dni. Występują tu wiatry wiejące z kierunku zachodniego o prędkości 3,6 m/s, zimą dominują wiatry południowo-zachodnie.

**Tabela 94 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Poznań w latach 2006-2015 (wg TuTiempo.net)**

Rok	Średnia roczna temperatura (°C)	Średnia roczna temperatura maksymalna (°C)	Średnia roczna temperatura minimalna (°C)	Suma rocznych opadów (mm)P
2006	9,7	14,2	4,8	441
2007	10,1	14,5	5,5	574
2008	10,2	14,4	5,6	501
2009	9,3	13,6	4,7	585
2010	8,00	12,1	3,4	723
2011	10,0	14,4	5,1	484
2012	9,4	13,7	5,0	678
2013	9,3	13,3	55,0	597
2014	10,7	15,1	6,2	567
2015	10,7	15,4	5,6	424
Średnia z lat 2006-2015	9,7	14,0	5,1	557

- średnia roczna temperatura powietrza: 9,7°C;
- średnia roczna suma opadów: 557 mm;
- średnia roczna wilgotność względna powietrza: 81%;
- długość okresu wegetacyjnego: 220 dni;
- najzimniejszy miesiąc styczeń: - 1,5°C;
- najcieplejszy miesiąc sierpień: 19,0°C.

Niski udział opadów, szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym wpływają na duże zagrożenie pożarowe w lasach.

### 3.4.1.5. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Tabela 95 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

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 <sup>2</sup> (Pp)  Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	12,10	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,6254 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 12,1 / 193,47 x 10 = 0,6254	12,6	13
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>	193,47			
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)	16,55	Pd = 0,1 x 16,55	1,7	2
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 900 (Pk) <sup>2</sup>  Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 900 (Wp)	79,50	Pk = 0,221 x 11,20 - 0,59 x 79,50 + 45,1	0,7	1
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 900 (Uds)	11,20			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)  Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	215 000	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 11,1128) + 5,16 gdzie: Gz = 215 000 / 193,47 / 100 = 11,1128	4,4	4
<b>Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:</b>				<b>Suma punktów</b>		<b>20</b>
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.						
						<b>II</b>

Do obliczeń przyjęto:

1 Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Łopuchówko

2 Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 900 wg danych [IBL Dane dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki wykorzystywane do ustalania kategorii zagrożenia pożarowego lasu 2012-2016].

3 Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Łopuchówko

Nadleśnictwo zaliczono do **II kategorii zagrożenia pożarowego lasu.**

#### **3.4.1.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w § 7, ust. 1 i § 8, ust. 4 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest wartością krytyczną dla najbardziej niekorzystnych warunków wynikających z położenia kompleksu leśnego, możliwości wykrycia pożaru i dojazdu sił ratowniczych. Został on ustalony dla odległego kompleksu nadleśnictwa w obrębie Dziewicza Góra oddz. 55 (Bśw So 31 lat) w leśnictwie Wronczyn, przy uwzględnieniu istniejącego systemu wykrywania pożarów, jego efektywności i szybkiego wykrycia ognia, sprawności systemu alarmowania oraz możliwości dojazdu na miejsce pożaru.

Czas swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 5-10 minut,
- czasu powiadomienia nadleśnictwa i najbliższej KP PSP - przyjmuje się 2 minuty,
- czasu od otrzymania zgłoszenia przez KP PSP do wyjazdu wozów bojowych PSP – przyjmuje się 5 minut,
- czasu dojazdu do miejsca pożaru na odległość 10 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od siedziby KP PSP) przy prędkości przejazdu 40 km/godz.  
- przyjmuje się 15 minut.

Gaszenie pożaru przez jednostki ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami winno nastąpić po około 30-40 minutach od jego powstania.

W powyższych rozważaniach nie uwzględniono samochodu patrolowo - gaśniczego będącego na wyposażeniu bazy sprzętu przeciwpożarowego nadleśnictwa.

#### **3.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Z uwagi na charakter drzewostanów zdecydowana większość obszarów leśnych nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przerzucić się do lasu.

W obrębie Biedrusko zagrożenie istnieje szczególnie na terenach leśnych wykorzystywanych przez Ośrodek Szkolenia CSWLąd. Zdarzają się tam zapalenia i pożary powstające podczas ćwiczeń

wojskowych. Na obszarze poligonu dochodzi również do niekontrolowanego przedostawiania się ludności na teren poligonu głównie w celach wykorzystania terenu do organizowania nielegalnych przejazdów pojazdów terenowych w wyniku czego dochodzi do niszczenia terenów leśnych oraz zagrożenia pożarowego.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i 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 p-poż oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Łopuchówko położone jest w 23 strefie prognostycznej bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajduje się na terenie Nadleśnictwa Babki, natomiast pomocniczym punktem prognostycznym jest otwarta od dnia 17.09.2017 roku stacja pomocnicza przy Leśnictwie Marianowo w obrębie Biedrusko. Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie: <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las>.

### 3.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Łopuchówko działa system obserwacyjny – 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 ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

#### 3.4.3.1. System obserwacji i łączności

System tworzą: sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), sieć łączności.

##### Sieć stałej obserwacji naziemnej

W Nadleśnictwie Łopuchówko są trzy dostrzegalnie pożarowe. Znajdują się na terenie leśnictw: Łopuchowo, Złotkowo i Annowo.

Tabela 96 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja dostrzegalni					System obserwacji
	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Współrzędne geograficzne		
				długość	szerokość	
1	Łopuchówko	Łopuchowo	50d	52° 35' 31"	17° 05' 12"	Obserwacja tv
2	Biedrusko	Złotkowo	198a	52° 30' 55,9"	16° 51' 46,7"	Obserwacja tv
3	Dziewicza Góra	Annowo	93g	52° 28' 47"	17° 00' 40"	Obserwacja tv

Tereny leśne Nadleśnictwa Łopuchówko objęte są dodatkowo obserwacją z punktu obserwacyjnego zlokalizowanego w Nadleśnictwie Oborniki oddz. 783c. Dodatkową obserwację poligonu ze strony CSWLąd zapewnia system dozoru wizyjnego TV zainstalowany w WSP CSWLąd.

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### Patrowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Poznaniu 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.

W przypadku pożaru dysponentem statków powietrznych leśnej bazy lotniczej (LBL) w Michałkowie i Jaryszewie jest PAD (punkt alarmowo-dyspozycyjny) RDLP w Poznaniu.

Przybliżony (średni) czas przybycia samolotu gaśniczego z LBL w Jaryszewie na najbliższej położone kompleksy leśne w części północnej nadleśnictwa wyniesie około 6 minut (obręb Kąty oddz. 186), a najdalej położone w części wschodniej około 20 minut (obręb Dziewicza Góra oddz. 44).

#### Punkt alarmowo – dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa Łopuchówko znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny. Kontakt: Łopuchówko 1, 62-095 Murowana Goślina, tel. stacjonarny 61 8122-485, tel. komórkowy 694 447 478, współrzędne geograficzne długość 52°35'31", szerokość 17°05'12".

Wyposażenie punktu alarmowo – dyspozycyjnego stanowią:

- a) telefon przewodowy i komórkowy;
- b) radiotelefon bazowy pasma leśnego o mocy do 10 W
- c) mapa topograficzna terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1:50 000) z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych
- d) sposób postępowania na wypadek pożaru – w wersji elektronicznej i analogowej
- e) wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących
- f) instrukcja pracy dyspozytora i dziennik pracy
- g) komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3
- h) oprogramowanie komputera: poczta elektroniczna z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD, dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP, program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu.

Punkt ten jest wyposażony w sprzęt zgodnie z przepisami (pkt. 4.4.5.2.) obowiązującej Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.

#### Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa,
- radiotelefony przenośne w większości leśnictw,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL
- łączność telefoniczna przewodowa ze wszystkimi leśniczówkami,

- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.
- łączność radiowa i telefoniczna z PAD sąsiednich nadleśnictw.

Wojskowa Straż Pożarna CSWŁąd posiada łączność telefoniczną i radiową, na częstotliwości Lasów Państwowych z Nadleśnictwem Łopuchówko oraz Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Poznaniu.

#### 3.4.3.2. Baza sprzętu przeciwpożarowego

Przy siedzibie Nadleśnictwa Łopuchówko, zlokalizowana jest baza sprzętu przeciwpożarowego.

Tabela 97 Wyposażenie bazy przeciwpożarowej

L.p.	Rodzaj bazy	Wykaz sprzętu	Dla terenu
1.	Główna przy siedzibie nadleśnictwa	Tłumice - 50 szt Gaśnice - 30 szt Szpadle, siekiery - 50 szt Pługi do wyorywania pasów – 3 szt Samochód patrolowo-gaśniczy	Całego Nadleśnictwa Łopuchówko

Stan sprzętu spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### 3.4.3.3. Sieć pasów przeciwpożarowych

Nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu A ( pkt. 2.4. obowiązującej Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu) w d-stanach do lat 30 położonych przy drogach publicznych oraz porządkuje przy tych drogach d-stany starsze niż 30 lat z gałęzi i odpadów poeksploatacyjnych po wykonaniu zabiegów hodowlanych ( § 39.1 Rozporządzenia MSWiA z dn. 07.06.2010 r.).

Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowych odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu.

Na terenie Ośrodka Szkolenia CWSŁąd znajduje się pas przeciwpożarowy (bruzda mineralizowana o szerokości od 3 do 30 metrów), zaznaczony na mapie sytuacyjno-przeładowej ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Łopuchówko, oddzielający pole robocze od pozostałej części poligonu.

#### 3.4.3.4. Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Łopuchówko wyznaczono 15 dojazdów pożarowych. Wszystkie to drogi o nawierzchni twardej lub gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Tabela 98 Dojazdy pożarowe

Nr. drogi	Przebieg	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	Uwagi
1	Od Starczanowa oddz. 226 do rzeki Warty oddz. 202	gruntowa	
2	Leśnictwo Długa Goślina od oddz. 169 do oddz. 132	gruntowa	
3	Leśnictwo Buczyna od oddz. 118 do oddz. 97 wieś Słomowo	gruntowa	
4	Leśnictwo Długa Goślina od oddz. 36 do oddz. 58 wieś Brzeźno	gruntowa	-
6	Od Dąbrówki Kościelnej oddz. 147 do oddz. 64	gruntowa	-
7	Leśnictwo Łopuchowi od oddz. 47 do oddz. 109	gruntowa	-
8	Od Dąbrówki Kościelnej oddz. 168 do oddz. 200	gruntowa	
9	Leśnictwo Gołaszyn oddz. 8 do Leśnictwo Marianowo oddz. 121	gruntowa	
12	Leśnictwo Maniewo od oddz. 35 do Leśnictwo Marianowo oddz. 120	gruntowa	
13	Leśnictwo Marianowo od Biedruska do Chłudowa	gruntowa	
14	Leśnictwo Morasko od Biedruska do Jelonka	asfalt	Naprawa na łącznej długości ok 10 km
15	Leśnictwo Morasko od Biedruska do Złotkowa	afalt	
16	Leśnictwo Annowo od oddz. 87 do oddz. 102	asfalt/gruntowa	-
17	Leśnictwo Annowo od oddz. 64 do Leśnictwo Wronczyn oddz. 54	gruntowa	
18	Leśnictwo Wronczyn	gruntowa	remont na całej długości

Wyznaczone dojazdy pożarowe oznaczone na mapie i w terenie uwzględniają sieć dróg publicznych. Początek i koniec dojazdu pożarowego oznakowano na mapie numerem danego dojazdu. Na terenie nadleśnictwa sieć dróg publicznych i dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe zapewnia dostęp na odległość 1,5 km do dowolnego punktu w lesie, zatem spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r.) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego dla lasów II kategorii zagrożenia.

Sieć dróg pożarowych jest ponumerowana i oznakowana w terenie. Drogi te posiadają nawierzchnie twardą i gruntową oraz stan techniczny umożliwiający ich przejezdność.

Ograniczenia w przejezdności ze względu na zły stan nawierzchni oraz możliwości wozów ratowniczo-gaśniczych PSP, występują na dojazdach pożarowych na terenie poligonu. W ramach



zatwierdzonego zadania inwestycyjnego CSWLąd do końca października 2019 roku naprawi odcinki dojazdów pożarowych nr 14 i 15.

Nadleśnictwo Łopuchówko przeprowadzi na początku nowego okresu gospodarczego, remont drogi pożarowej nr 18 położonej na terenie Leśnictwa Wronczyn na długości 5,39 km. Nadleśnictwo posiada już dokumentację projektową i ostateczną decyzję pozwolenia na budowę.

Na drogach leśnych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10-30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m.

Drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe posiadają promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11m, odstęp pomiędzy koronami drzew powinien mieć szerokości co najmniej 6m do wysokości 4m od nawierzchni drogi, mijanki o szerokości co najmniej 3m i długości 23m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie – z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności w przypadku dróg jednopasmowych. W przypadku dróg dojazdowych bez przejazdu zapewniony jest plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20x20m. Nadleśnictwo powinno na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

#### 3.4.3.5. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 15 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wodnych, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są hydranty o sprawdzanym corocznie stanie technicznym.

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. Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych dojazdowych do punktów czerpania wody wynosi 10-30 ton. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez nadleśnictwo:

**Tabela 99 Wykaz punktów czerpania wody**

nr punktu	obręb	leśnictwo	oddział lub wieś	rodzaj zbiornika	wydajność
1	Kąty	Brzeźno	22d	zbiornik naturalny	nieograniczona
2	Kąty	Brzeźno	24g	zbiornik naturalny	nieograniczona

nr punktu	obręb	leśnictwo	oddział lub wieś	rodzaj zbiornika	wydajność
3	Kąty	Brzeźno	86i	zbiornik naturalny	nieograniczona
4	Kąty	Łoskoń	159g	zbiornik naturalny	nieograniczona
5	Kąty	Starczanowo	Siarczanowo przy oddz. 229	zbiornik naturalny	ograniczona 3000m3
6	Kąty	Uchorowo	Łukowo	zbiornik naturalny	nieograniczona
7	Łopuchówko	Łopuchowo	90a	zbiornik sztuczny	ograniczona 400m3
8	Biedrusko	Maniewo	71c	zbiornik naturalny	nieograniczona
9	Biedrusko	Marianowo	105b	zbiornik naturalny rzeka Warta	nieograniczona
10	Biedrusko	Marianowo	206i	zbiornik naturalny	nieograniczona
11	Biedrusko	Morasko	190a	zbiornik naturalny	ograniczona 3500m3
12	Dziewicza Góra	Wronczyn	3g	zbiornik naturalny	nieograniczona
13	Dziewicza Góra	Wronczyn	40a	zbiornik naturalny	nieograniczona
14	Biedrusko	Marianowo	115a	zbiornik naturalny	nieograniczona
15	Biedrusko	Złotkowo	225a	zbiornik naturalny	nieograniczona

Po dokonanej analizie zapewnienia zasobów wodnych do celów gaśniczych stwierdza się, że zaopatrzenie wodne terenów leśnych Nadleśnictwa Łopuchówko jest zgodne z wymogami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów.

#### **3.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Łopuchówko leżą w zasięgu działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Obornikach, Wągrowcu i Gnieźnie oraz Komendy Miejskiej PSP w Poznaniu, podległych Komendzie Wojewódzkiej PSP w Poznaniu.

Ośrodek Szkolenia CSWLąd posiada aktualizowany „Plan ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych Ośrodka Szkolenia Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych”. CSWLąd posiada Wojskową Straż Pożarną do wykonywania zadań na terenie poligonu Biedrusko.

Na podstawie *Porozumienia Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa z dnia 5 lipca 2013 roku*, na terenie poligonu nadleśnictwo wspólnie z użytkownikiem poligonu przy udziale przedstawiciela delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej, każdego roku sprawdzają stan techniczny pasów przeciwpożarowych, środków łączności, ujęć wody i sprzętu ochrony przeciwpożarowej. Z czynności tych nadleśnictwo sporządza protokół i przesyła go do RDLP i inspektoratu WOP.

W miejscowościach położonych na terenie zasięgu działania nadleśnictwa znajdują się Ochotnicze Straże Pożarne. Część z nich w miejscowościach Murowana Goślina, Czerwonak, Golęczewo, Suchy

Las, Tarnowo Podgórne, Pobiedziska, Swarzędz, Napachanie, Kiszkowo, Dąbrówka Kościelna, Skoki, Potrzeznowo, Parkowo, Ocieszyn, Maniewo, Budziszewko włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego w skrócie KSRG.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

- środki własne - zgromadzony w bazie sprzęt ppoż., który pod względem jakościowym i ilościowym, spełnia wymogi przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006,
- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w Poznaniu, Obornikach, Wągrowcu i Gnieźnie,
- Wojskowa Straż Pożarna w Biedrusku,
- Ochotnicze Straże Pożarne włączone do KSRG,
- Ochotnicze Straże Pożarne wyposażone w samochody gaśnicze,

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami PSP „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru”.

#### **3.4.5. Wytyczne na lata 2018-2027**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r.) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność.
2. Zrealizować remont dojazdu pożarowego nr 18 na terenie Leśnictwa Wronczyn
3. 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.
4. Ścisłe współpracować z CSWLąd w wykonaniu zaleceń z protokołów kontroli stanu sanitarnego i zabezpieczenia przeciwpożarowego terenów leśnych, wykorzystywanych przez Ośrodek Szkolenia CSWLąd w Poznaniu.
5. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
6. Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody.

7. Utrzymywać w całorocznej sprawności pasy przeciwpożarowe typu A. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
8. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
9. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.
10. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.
11. Budynki administrowane przez nadleśnictwo utrzymywać w odpowiednim stanie bezpieczeństwa przeciwpożarowego poprzez poddawanie ich badaniom i przeglądom stanu technicznego,
12. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
13. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.

#### **3.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- baza sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- Ochotnicze Straże Pożarne w KRSG,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty telefoniczne w osadach leśnych,
- punkty czerpania wody i drogi dojazdowe,
- hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- obiekty stanowiące zagrożenie na terenach leśnych (rurociągi, gazociągi, linie wysokiego napięcia),
- przejazdy przez tory kolejowe,
- obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów.

### 3.5. Użytkowanie uboczne

#### 3.5.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie projektuje się tylko pozyskiwanie choinek. Rozmiar pozyskania powinien być uzależniony od lokalnego zapotrzebowania ludności i możliwości nadleśnictwa. W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo sprzedawało około 500 choinek średniorocznie.

Wg stanu na 1.01.2018 r. na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano 10,59 ha plantacji choinkowych:

Tabela 100. Plantacje choinkowe

Lp.	Obręb	Oddział	Na pow. leśnej	Na roli	Na pastwisku	Pod liniami energetycznymi	Skrócony opis
1	Kąty	78Aa	1,98				Św 14
2	Kąty	132p	0,84				Św16
3	Kąty	132x	0,18				Św 16
4	Kąty	92n		1,03			Św 5
5	Kąty	92Ah		0,84			9Św 9 1Św 19
6	Kąty	92Am		0,92			Św 9
7	Kąty	132i	3	1,72			Św 16
8	Kąty	185s		0,17			Św 17
9	Kąty	185t			0,19		Św 10
10	Łopuchówko	114g	0,20				Św 15
11	Łopuchówko	59b		1,42			Św 12
12	Łopuchówko	65k				0,31	Św 25
13	Łopuchówko	66d				0,51	Św 30
14	Łopuchówko	177~l				0,28	Św 7
<b>Razem</b>			<b>3,20</b>	<b>6,10</b>	<b>0,19</b>	<b>1,10</b>	

#### 3.5.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko prowadzona jest w 14 obwodach łowieckich. Jedenaście obwodów dzierżawionych jest przez 10 kół łowieckich. Dwa obwody to OHZ UP w Poznaniu, jeden obwód to OHZ LP. Teren nadleśnictwa wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego – „I Łopuchówko”, dla którego opracowany jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 1.04.2007 r – do 31.03.2017r.

Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny na 10.03.2017 r, oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 przyjęty z wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

Tabela 101. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia [ha]		Jelenie	Daniel	Sarny	Dziki				
		obwodu	w tym leśna					Stan zwierzyny na 10.03.2017 r			
								Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017 r			
1	2	3	4	5	6	7	8				
105	Nr 19 Łoś	5878	2566	230	130	300	128				
				50	30	250	85				

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia [ha]		Jelenie	Daniel	Sarny	Dziki
		obwodu	w tym leśna	Stan zwierzyny na 10.03.2017 r			
				Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017 r			
1	2	3	4	5	6	7	8
114	Nr 56 Rogacz	5853	639	60	14	153	40
				20	20	200	30
116	Nr 79 Orzeł	6858	3817	441	40	240	90
				190	0	250	80
159	Nr 23 Omyk	3589	302	100	70	247	40
				10	0	230	25
176	Nr 2 Ratusz	12619	1766	0	0	62	39
				0	0	60	10
177	OHZ LP Nadleśnictwo Łopuchówko	10059	4039	230	140	520	220
				130	60	500	150
178	OHZ Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	5531	4700	150	415	182	90
				65	150	200	60
179	Nr 56 Rogacz	4246	938	180	80	153	90
				50	30	170	60
180	OHZ Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	7946	4303	150	380	272	120
				65	120	250	70
181	Nr 81 Drop	6202	5401	481	30	135	130
				170	0	300	125
183	Nr 85 Ryś	4631	1287	130	120	80	115
				10	40	100	100
185	Nr 12 Jaźwiec	5797	1684	115	131	220	100
				40	60	150	80
186	Nr 86 Sokół	5878	2566	164	10	130	80
				20	0	100	70
187	Nr 13 Lis	4305	1034	40	0	180	53
				0	0	160	30
<b>Razem</b>		<b>88818</b>	<b>32957</b>	<b>2471</b>	<b>1560</b>	<b>2874</b>	<b>1335</b>
				<b>820</b>	<b>520</b>	<b>2920</b>	<b>940</b>

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne. Z powyższego zestawienia wynika, że dominującym na omawianym obszarze gatunkiem zwierzyny płowej jest sarna. Dążenie do osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny odbywa się w procesie uzgadniania i realizacji RPŁ.

Głównym zadaniem nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej bieżącego 10-lecia będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierząt łownych,
- utrzymywanie odpowiedniej ich liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,
- budowy i utrzymania w należytym stanie urządzeń łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, wierzby, drzewa i krzewy owocowe.

Tereny leśne Nadleśnictwa Łopuchówko są miejscem przebywania licznych populacji zwierzyny – głównie jelenia, daniela, sarny oraz dzika. Rezultatem tego faktu są szkody m.in. wyrządzane przez

zwierzyne – głównie spałowanie młodników i zgryzanie upraw. Czynione szkody przez zgryzanie i spałowanie w uprawach i młodnikach oraz środki zapobiegawcze opisano w rozdziale o ochronie lasu.

Liczba i powierzchnia poletek łowieckich wg stanu na 1.01.2018 r. przedstawia się następująco:

**Tabela 102. Liczba i powierzchnia poletek łowieckich**

Obręb	na gruncie leśnym		na gruncie nieleśnym		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Kąty	5	3,54	16	14,87	21	18,41
Łopuchówko	1	0,96	2	4,45	3	5,41
Biedrusko	1	0,40			1	0,40
Dziewicza Góra	5	2,13	3	5,65	8	7,78
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>14</b>	<b>10,03</b>	<b>3</b>	<b>5,65</b>	<b>39</b>	<b>39,00</b>

Dla nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

### **3.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

#### **3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych**

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Poznaniu.

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lecie określone zostaną przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Łopuchówko”. Jedną z pierwszych inwestycji, którą Nadleśnictwo Łopuchówko przeprowadzi z zakresu drogownictwa, będzie budowa drogi pożarowej nr 18 położonej na terenie Leśnictwa Wronczyn na długości 5,39 km z uwagi na posiadaną już w tym zakresie dokumentację projektową i ostateczną decyzję pozwolenie na budowę.

Jedną z pierwszych inwestycji, którą Nadleśnictwo Łopuchówko przeprowadzi z zakresu melioracji, będzie budowa urządzeń regulujących stosunki wodne przy budynku Ośrodka Edukacji Leśnej Łysy Młyn, położonego przy zbiorniku Łysy Młyn w oddz. 206 Leśnictwa Marianowo. W planach nadleśnictwo ma również budowę przepustu w oddz. 108 na terenie Leśnictwa Dąbrówka.

#### **3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

Szlaki technologiczne powinny być wykonywane w ramach cięć pielęgnacyjnych.

#### **3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych**

Wg stanu na dzień 31.12.2017 nadleśnictwo posiada 23 budynki mieszkalne, oraz 8 lokali mieszkalnych, z czego 2 przeznaczone są na sprzedaż. Osady dla służby leśnej są w dobrym stanie technicznym i są na bieżąco, według potrzeb i możliwości finansowych, remontowane

i modernizowane. Nadleśnictwo w nadchodzącym 10-leciu planuje wybudowanie 1 leśniczówki, która będzie siedzibą Leśnictwa Wronczyn.

#### **3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m<sup>3</sup>). Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o ochronę wód i o stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne na łącznej powierzchni 2369,00 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródlisk wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położone poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

#### **3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej**

Prace remontowe i budowlane powinny być prowadzone na bieżąco w ramach możliwości finansowych nadleśnictwa.



#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Łopuchówko jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łopuchówko”, sporządzonego na okres od 1.01.2018 r do 31.12.2027 r.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Łopuchówko został sporządzony w celu:

- zinventaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa oraz całego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996r i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2018 – 31.12.2027 r sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000.

## 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 projektowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

$Z_v$  – 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 Łopuchówko wyniesie:

Tabela 103. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący $Z_v$	Etat użytków głównych $U$	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
$m^3$ brutto				
1	2	3	4	5
5489634	1270650	1070499	5689785	294

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj na 31.12.2027 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 689 785  $m^3$  brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 200 151  $m^3$  brutto.

## **6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łopuchówko zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 27 sierpnia 2015 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 1m<sup>2</sup> a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o o sposobie ich ujęcia w planie.

### **6.1. Prace przygotowawcze**

#### **6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe**

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Łopuchówko wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu według stanu na 1 stycznia 2017 r.

W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk niekwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono, jako występujące fragmentami, na końcu opisu taksacyjnego w informacjach różnych.

### **6.2. Podstawowe prace urządzeniowe**

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łopuchówko została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie umowy nr P/2016/75 z dnia 13.04.2016 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Poznaniu. Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), Rozporządzenie MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia 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.

### **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 czerwca do grudnia 2016 r. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia. Odbiór terenowych prac urzędzeniowych nastąpił w dniu 7 grudnia 2016 roku z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

W trakcie prac urzędzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiarów wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na 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 miąższość 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 3076 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno:

martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 446 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Kontrole pomiaru miąższości przeprowadził zespół powołany decyzją Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Poznaniu. Do kontroli wylosowano obręb leśny Łopuchówko.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 18 i 19 lipca 2017 roku. Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 35 (5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie). Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni ustalono wyniki kontroli: liczba błędów grubych: 1, bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,164, bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,195. Komisja podjęła decyzję o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Łopuchówko, gdyż zgodnie z § 61 ust. 10 Instrukcji Urządzenia Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

### **6.2.2. Prace kameralne**

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2016-2018. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ARCGIS.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Łopuchówko zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Poznaniu w składzie:

- Robert Misiorny – kierownik pracowni;
- Andrzej Rykaluk – starszy taksator;
- Dariusz Kowalski – starszy taksator;
- Jarosław Majchrzak – starszy taksator;
- Józef Lizoń – starszy taksator;
- Grzegorz Ostrowski – taksator;
- Krzysztof Gorbacz – taksator;
- Violetta Ruszkowska – taksator;
- Norbert Rappe – asystent taksatora.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski. Nadzór nad całością prac urzędzeniowych sprawował zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

### **6.2.3. Zestawienie składników planu urządzania lasu**

**Elaborat;**

**Opisy taksacyjne lasu – obrębami zawierające tabele:**

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

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

#### **Wykazy zawierające wskazania gospodarcze:**

- Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wzór nr 7 – Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Zestawienie łączne etatów użytków rębnych wg leśnictw,
- Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy,
- Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia;
- Wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
- Zestawienie powierzchni zaprojektowanych użytków przedrębnych wg leśnictw
- Wykaz drzewostanów, dla których nie projektowano cięć pielęgnacyjnych,
- Wykaz projektowanych czynności hodowlanych,
- Zestawienie zadań z zakresu hodowli wg leśnictw.

#### **Program Ochrony Przyrody**

##### **Operaty dla leśnictw zawierające:**

- opis taksacyjny lasu danego leśnictwa,
- wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębne, zadań hodowlanych, drzewostanów do przebudowy, KO i KDO i drzewostanów w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębne,
- wyciąg z prognozy oddziaływania na środowisko.

##### **Materiały kartograficzne:**

- 1:5 000 - mapy gospodarcze:
  - mapy gospodarcze z naniesionymi cięciami – wydruki A1,
  - mapy gospodarcze „czyste” – wydruki A1.
- 1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:
  - cięć rębnych,
  - drzewostanów,
  - walorów przyrodniczo-kulturowych,
  - „czyste” (matryca).
- 1:20 000 - mapy przeładowe:
  - Drzewostanów,
  - cięć rębnych,
  - siedlisk leśnych,
  - obszarów chronionych i funkcji lasu (do prognozy),

- ochrony lasu,
- gospodarki łowieckiej,
- sieci dróg, cieków i urządzeń wodnych,
- podziału na arkusze map gospodarczych,
- nasiennictwa i selekcji,
- „czyste” (matryca).

1:50 000 – mapy sytuacyjno – przeglądowe:

- mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- „czysta” (matryca),
- mapa ścienna do PAD.

BULiGL przekazało RDLP i nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie DVD.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łopuchówko przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL Oddział w Poznaniu.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu sporządziło prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa na środowisko i obszary Natura 2000. W ramach aneksu do umowy na prace urządzeniowe BULiGL Oddział w Poznaniu wykonało projekt zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: Buczyna w Długiej Goślinie PLH300056, Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058 i Dolina Samicy PLB300013.

Niniejszy opis ogólny opracował taksator specjalista inż. Robert Misiorny – kierownik pracowni. Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor u.l. mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor u.l.

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

inż. Robert Misiorny

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala





## 7. ZAŁĄCZNIKI

### 7.1. Decyzje Ministra Środowiska o uznaniu lasów ochronnych

Warszawa dn. 16.07, 2001 r.



## MINISTER ŚRODOWISKA

BOA - lpl-184/623/2001

### DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U z 2000 r. Nr 120, poz. 1268) oraz art. 104 k.p.a., postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 9 227 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Czerwonak w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu położone wg stanu na 01.01.1998 r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Biedrusko, o powierzchni łącznej 4913 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa - o powierzchni łącznej około 11 ha, w oddziale 224 ha;
  - b) lasy wodochronne, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa - o powierzchni łącznej około 482 ha, w oddziałach: 8, 11, 14, 17, 21, 27, 36, 59, 73, 89, 104, 105, 112, 118, 121, 122, 135, 155, 165, 183, 202, 216;
  - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 146 ha, w oddziałach: 1-3, 119, 251, 253, 255, 256;
  - d) lasy stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa - o powierzchni łącznej około 1138 ha, w oddziałach: 123, 136-139, 145, 156-159, 161-163, 166-176, 184-195, 199-201, 203-206, 208, 209, 214, 215, 217, 222-224, 227, 229-235, 236, 239-242;
  - e) lasy stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 506 ha, w oddziałach: 218, 219, 228, 236, 243, 248-250, 252, 254, 258, 258A, 259, 304-319;
  - f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 18 ha, w oddziale 257;
  - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 2 ha, w oddziale 181;
  - h) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, wodochronne - o powierzchni łącznej około 39 ha, w oddziałach: 36, 45, 46;
  - i) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa - o powierzchni łącznej około 63 ha, w oddziałach: 37, 38, 46, 47;

- j) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej około 144 ha, w oddziałach: 55-57, 72, 74, 77, 87, 90, 101, 106, 110, 113, 115, 116, 124, 141, 143, 152-154, 180, 182, 284-292, 294;
  - k) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 1360 ha w oddziałach: 54-58, 62, 63, 72, 74-77, 83, 87, 88, 90, 91, 94, 99, 100, 101, 106, 108-111, 113-117, 120, 124-127, 132-134, 141-143, 151-154, 180-182, 284-294, 307A;
  - l) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości, do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 256 ha, w oddziałach: 51-53, 64-66, 78-80, 92, 93;
  - m) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, wodochronne - o łącznej powierzchni około 40 ha, w oddziałach: 9, 10, 12, 22, 23, 30, 39, 48, 49, 53, 92;
  - n) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 708 ha, w oddziałach: 9, 10, 12, 15, 16, 18-20, 22-26, 28-33, 37-43, 47-53, 60, 61;
- 2) w obrębie leśnym Dziewicza Góra, o powierzchni łącznej 4314 ha, w tym:
- a) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 21 ha, w oddziale 178;
  - b) 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 około 188 ha, w oddziałach: 111A, 111B, 112-117, 119, 159, 160;
  - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 810 ha, w oddziałach: 1-3, 3A, 4, 4A, 5, 12-24, 38, 38A, 39-43, 43A, 44-51;
  - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. - o powierzchni łącznej około 51 ha, w oddziałach: 93, 93A, 94, 122;
  - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 9 ha, w oddziałach: 13, 39, 40;
  - f) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 1 ha, w oddziałach: 92, 97;
  - g) lasy stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej około 4 ha, w oddziale 152;
  - h) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej około 2085 ha, w oddziałach: 6-11, 25-37, 52-65, 71, 72, 74, 75, 84-86, 111, 111C, 111D, 111E, 111F, 117-159, 161-169, 169A, 170, 171, 179-182, 184-194;
  - i) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 296 ha, w oddziałach: 73-75, 104-110, 173-177;
  - j) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 849 ha, w oddziałach: 66-70, 75-79, 79A, 80-89, 89A, 90-93, 93A, 94-108, 108A, 109-110,

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwonak na lata 1998 - 2007.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt. I. pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. 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.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U z 2000 r. Nr 120, poz. 1268) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 04.07.2001 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 9 227 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Czerwonak.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie rad gmin w odniesieniu do 6295 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne (co stanowi 68% ich powierzchni).

Rada Miasta Poznania (452 ha), Rada Miasta i Gminy Murowana Goślina (74 ha), Rada Miasta i Gminy Swarzędz (1085 ha), Rada Miasta i Gminy Oborniki Wlkp.(1274 ha) nie nadesłały opinii w terminie wymaganym ustawą.

Nie wydała pozytywnej opinii Rada Gminy Suchy Las (47 ha). Nie ujęto we wniosku, kwestionowanej przez Radę Gminy, powierzchni pododdziałów trwale wyłączonych z produkcji leśnej. Ujęto we wniosku tylko te pododdziały, które nadal są lasem.

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 1992r. w sprawie szczegółowych zasad trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwonak na lata 1998-2007.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
2. Urząd Gminy w Czerwonaku
3. Urząd Miasta i Gminy w Murowanej Goślinie
4. Urząd Miasta i Gminy w Obornikach Wlkp.
5. Urząd Miasta i Gminy w Pobiedziskach
6. Urząd Miasta w Poznaniu
7. Urząd Gminy w Rokietnicy
8. Urząd Gminy w Suchym Lesie
9. Urząd Miasta i Gminy w Swarzędzu

- 3 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,

- 1 egz.,





## MINISTER ŚRODOWISKA

BOA - lplo-70/772/2002

### DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U. z 2000 r. Nr 120, poz. 1268) oraz art. 104 k.p.a., postanawia się co następuje:

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 4172ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Łopuchówko w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu położone wg stanu na dzień 01.01.2001r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Kakulin, o powierzchni łącznej 1391 ha, w tym
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1112 ha, w oddziałach: 27-30, 33-38, 40, 42-49, 53-56, 58-80, 114-117, 119-128, 131-143, 145-147, 149, 150, 152-154, 159-163, 165, 166, 169-174, 179, 181-188, 191-194, 196-200, 202, 203, 205, 208-211, 214, 215, 217-219, 219A, 220, 224-226, 228;
  - b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 4 ha, w oddziałach: 51,54;
  - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 68 ha, w oddziałach: 115, 117, 118, 143, 145, 146;
  - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast, wodochronne - o powierzchni łącznej około 66 ha, w oddziałach: 147, 154-158, 174-176, 178;
  - e) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o powierzchni łącznej około 141 ha, w oddziałach: 148, 153-157, 173-178, 188;
- 2) w obrębie leśnym Kąty, o powierzchni łącznej 1826 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 378 ha, w oddziałach: 80, 93, 94-96, 98, 120-122, 186, 198, 201, 210, 218, 227-229, 232, 238-241;
  - b) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 553 ha, w oddziałach: 70, 71, 93, 95, 107, 108, 121, 186-197, 199, 202, 210, 211, 218-220, 228-230, 232, 233, 238, 240, 241;
  - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 673 ha w oddziałach: 25, 27-29, 30A, 31-34, 36, 41-43, 46-49, 51, 53-55, 62, 64-69, 72, 81-92, 97, 101-109, 112, 114, 116-118, 122, 125, 127, 127A, 134-138, 142, 145, 147, 149-151, 153-161, 163-169, 174-177, 180-182, 184, 185, 200, 205-209, 212, 213, 216, 225, 234, 242;
  - d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni łącznej około 8 ha, w oddziałach: 95, 169;
  - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 60 ha, w oddziałach: 35-39;
  - f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne - o powierzchni łącznej około 7 ha, w oddziałach: 210, 211, 218;
  - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 15 ha, w oddziałach: 35, 37, 38, 159, 211;

- h) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 5 ha, w oddziale 101;
  - i) lasy położone w granicach administracyjnych miast o powierzchni łącznej około 50 ha w oddziałach: 22, 24, 26;
  - j) lasy położone w granicach administracyjnych miast, wodochronne - o powierzchnię łączną około 13 ha, w oddziałach: 24, 26;
  - k) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 23 ha w oddziałach: 68, 139, 179;
  - l) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne wodochronne - o powierzchni łącznej około 34 ha w oddziałach: 187-190;
  - m) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 7 ha w oddziałach: 139, 179;
- 3) w obrębie leśnym Łopuchówko, o powierzchni łącznej 955 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 545 ha, w oddziałach: 54, 61, 68, 76, 77, 83-86, 92-95, 105-109, 115-117, 125-129, 133, 134, 155, 156, 177;
  - b) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 75 ha, w oddziałach: 54, 61, 68, 77, 84-86, 92-95, 105, 106, 108, 109, 115, 116, 125, 127, 133, 134, 155, 156;
  - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 218 ha, w oddziałach: 1-5, 16, 17, 25, 26, 32, 36, 37, 39, 42-44, 46-49, 53, 55, 59, 60, 64, 67, 80-82, 100, 103, 104, 121, 124, 141, 144, 146, 164, 205;
  - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 11 ha, w oddziałach: 41, 44, 46, 55;
  - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 23 ha, w oddziale 41;
  - f) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych o powierzchni łącznej około 70 ha, w oddziałach: 200-202;
  - g) lasy stanowiące drzewostany nasienne, glebochronne - o powierzchni łącznej około 2 ha, w oddziale 94;
  - h) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 8 ha, w oddziale 40;
  - i) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziale 3.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łopuchówko na lata 2001- 2010.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt. I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. 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.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U. z 2000r. Nr 120, poz. 1268) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 20.03.2002 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 4172 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Łopuchówko.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie rad gmin w odniesieniu do 3976 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne (co stanowi 95% ich powierzchni).

Nie wydała pozytywnej opinii Rada Miasta i Gminy Rogoźno (196 ha), podając w uzasadnieniu, iż uznawanie za ochronne lasów leżących w większości na obszarze chronionego krajobrazu jest niecelowe.

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.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łopuchówko na lata 2001- 2010.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Gminy w Kiszkanie - 1 egz.,
3. Urząd Gminy w Klecku - 1 egz.,
4. Urząd Gminy w Mieleszynie - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Mieścisku - 1 egz.,
6. Urząd Miasta i Gminy w Murowanej Goślinie - 1 egz.,
7. Urząd Miasta i Gminy w Obornikach Wlkp. - 1 egz.,
8. Urząd Miasta i Gminy w Pobiedziskach - 1 egz.,
9. Urząd Miasta i Gminy w Rogoźnie - 1 egz.,
10. Urząd Miasta i Gminy w Skokach - 1 egz.,



## **7.2. Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu**

### **Protokół**

#### **ustaleń Komisji Założeń Planu**

#### **Nadleśnictwa Łopuchówko (obręby leśne: Kąty, Łopuchówko, Dziewicza Góra, Biedrusko) na lata 2018 – 2027)**

Komisja Założeń Planu zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 27.08.2015 r. w biurze RDLP w Poznaniu.

#### **W obradach uczestniczyli przedstawiciele:**

##### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu:**

Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora RDLP – Przewodniczący Komisji  
Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami  
Marian Załóg – Starszy Specjalista SL w Wydziale Ochrony Ekosystemów  
Jarosław Kasprzyk – Starszy Specjalista SL w Wydziale Ochrony Ekosystemów  
Sebastian Golczak – Specjalista SL w Wydziale Ochrony Ekosystemów  
Jerzy Głowacki – Kierownik Zespołu ds. Ochrony Mienia i Obronności  
Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. Urządzania Lasu  
Leszek Rząsa - Główny Specjalista SL ds. Geomatyki  
Bartosz Rot – Stażysta – Protokolant

##### **Nadleśnictwa Łopuchówko:**

Tomasz Sobalak – Nadleśniczy  
Bartosz Perz – Zastępca Nadleśniczego  
Andrzej Kukawka – Starszy Specjalista SL  
Alicja Szydłowska-Lubawy – Starszy Specjalista SL  
Artur Napierała - Specjalista SL

##### **Wojskowego Zarządu Infrastruktury w Poznaniu:**

Remigiusz Grausch – Szef Wydziału Nieruchomości i Zakwaterowania Wojska  
Adam Cwojdzński – Starszy Geodeta

##### **Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu**

Rafał Matera – Komendant Ośrodka Szkolenia Poligonowego  
Grzegorz Kamiński – Specjalista ds. ochrony środowiska

##### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział Poznań**

Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora

##### **Zakładu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

Małgodzata Stachowiak – Kierownik Zakładu  
Lidia Zmitrowicz – Stażystka

##### **Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu**

Miłoslawa Olejnik - Kierownik Oddziału Obszarów Natura 2000

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- a) Ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (j.t. Dz.U. 2014 r., poz. 1153 ze zm.),
- b) Instrukcji Urządzania Lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.,
- c) Zasad Hodowli Lasu, stanowiących załącznik do zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.,
- d) 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. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.),
- e) Innych aktualnie obowiązujących aktów prawnych, zasad, wytycznych, zarządzeń oraz instrukcji wewnętrznych.

Na podstawie referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów oraz dyskusji przedstawicieli instytucji uczestniczących, KZP przyjęła następujące ustalenia dotyczące wytycznych w sprawie organizacji prac urządzeniowych (część A protokołu) oraz założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu (część B protokołu).



## **A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **1. PRACE SIEDLISKOWE, W TYM FITOSOCJOLOGICZNE ( § 6 instrukcji ul).**

Dla poszczególnych obrębów leśnych, jak i części obrębów leśnych, wchodzących aktualnie w skład Nadleśnictwa Łopuchówko były sporządzone operaty glebowo-siedliskowe w latach 1977, 1987, 1992, 1997 przez BULiGL i SITLiD które zostały dostosowane i aktualizowane wg. stanu na 1.01.2008.

Pełne opracowanie siedliskowe, oraz pełne opracowanie fitosocjologiczne na obszarach Natura 2000 :

- PLH 300056 Buczyna w Długiej Goślinie,
- PLH 300058 Uroczyska Puszczy Zielonki,

oraz weryfikacja stworzonej w 2007r. przez Nadleśnictwo bazy INVENT siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, (za wyjątkiem siedlisk nieleśnych w obszarze Natura 2000 Biedrusko PLH300001) zostały zlecone do wykonania przez BULiGL Oddz. w Poznaniu (umowa z 19.05.2015 nr P/2015/33). Wyniki ww. opracowań należy uwzględnić w pul.

### **2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE W TYM OCENA PODSTAWOWYCH ZAŁOŻEŃ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU, WYKAZ I EWENTUALNA KOREKTA LASÓW OCHRONNYCH, WYKAZ DRZEWOSTANÓW CZASOWO WYŁĄCZONYCH Z UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO ( §7-10, §110 ust.16 instrukcji ul).**

Z zebranych przez nadleśnictwo informacji wynika, że żadna z gmin nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego.

Poniższa tabela zawiera wykaz strategii, studiów i programów ochrony środowiska dla gmin.

L.p	Gmina	Rodzaj dokumentu			
		<i>Strategia Rozwoju</i>	<i>Program Ochrony Środowiska</i>	<i>Studium Uwarunkowań</i>	<i>Plan Zagospodarowania Przestrzennego</i>
1	<i>Suchy Las</i>	Od 2013 do 2022	2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021	Aktualne w 2013r.	Ok 75 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.
2	<i>Murowana Goślina</i>	Od 2013 do 2020	Nieaktualny	Zaktualizowane w 2015r.	Ok 18 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.
3	<i>Rogoźno</i>	Od 2015 do 2022	Od 2000 do 2015	Zaktualizowane w 2009r.	Ok 2% powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.
4	<i>Oborniki</i>	Nieaktualny	2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019	Aktualne od 2011r.	Ok 2% powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.

5	<i>Swarzędz</i>	Od 2011 do 2020	2015 - 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024	Zaktualizowane w 2011r.	Ok 20 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.
6	<i>Pobiedziska</i>	Od 2012 do 2022	Nieaktualny	Aktualne od 2011r.	Ok 17 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.
7	<i>Rokietnica</i>	Od 2014 do 2020	2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020	Zaktualizowane w 2015r.	Ok 18 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.
8	<i>m. Poznań</i>	Do 2030	2013-2016 z perspektywą do 2020 roku	Zaktualizowane w 2008r.	Ok 41 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.
9	<i>Kiszkowo</i>	Od 2012 do 2015	2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019	Zaktualizowane w 2012r.	Ok 4 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb
10	<i>Skoki</i>	Od 2014 do 2020	Nieaktualny	Zaktualizowane w 2010r.	Ok 2 % powierzchni, pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb
11	<i>Czerwonak</i>	Od 2012 do 2020	2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016	Aktualne od 2012r.	Ok 25 % powierzchni pozostała powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb.

Według Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce - stan na 31.12.2013 oraz „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego” 2010 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łopuchówko stwierdzono 24 złoża piasków i żwiru oraz 3 złoża torfów. Największe złoża piasków i żwirów znajdują się koło miejscowości Bednary, Boguniewo, Gołębowo, Mściszewo, Niedźwiedziny, Owińska, Rejowiec, Sobota, Umultowo, Wronczyn, Złotniczki, Złotoryjsko. Udokumentowane złoża torfu zostały opisane w Długiej Goślinie i Raduszynie.

W referacie Nadleśniczego przedstawiono przewidywane inwestycje na terenie poszczególnych gmin. Nadleśnictwo nie posiada informacji czy opisane inwestycje będą wymagały wyłączenia gruntów leśnych z produkcji.

Zgodnie ze stanowiskiem Nadleśnictwa nie ma potrzeby sporządzania wniosku o uznanie lasów za ochronne tym samym należy pozostawić ich dotychczasową powierzchnię i lokalizację, na podstawie decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2001 roku (zn. spr. BOA-lplo-182/1623/2001), uznającej lasy ochronne Nadleśnictwa Czerwonak oraz decyzji Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2002 roku (zn. spr. BOA-lplo-70/772/2002), uznającej lasy ochronne Nadleśnictwa Łopuchówko.

Na dzień 31.07.2015r. suma powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych wyłączonych z użytkowania głównego wynosi 1910,95 ha, co stanowi 9,99 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa Łopuchówko (bez gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną oraz tegorocznych kęp ekologicznych pozostawionych na zrębach, które zostaną zinwentaryzowane

na koniec bieżącego roku). Do powierzchni tych zaliczono rezerwy przyrody 103,99 ha, strefy ochrony całorocznej ptaków 144,48 ha, grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji 123,67 ha, kępy ekologiczne pozostawione na zrębach 207,15 ha oraz wszelkie inne powierzchnie leśne, dla których w opisie taksacyjnym nie zaplanowano wskazówek gospodarczych 1331,66 ha.

Wykaz powierzchni zostanie udostępniony wykonawcy projektu pul.

Ewidencja gruntów w nadleśnictwie jest prowadzona zgodnie z przepisami wewnętrznymi Lasów Państwowych.

Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu pul aktualne wyciągi z wypisów rejestru gruntów i budynków, oraz warstwę działek ewidencyjnych wraz z użytkami.

Nadleśnictwo wyjaśni do końca I kwartału 2016 roku, ze Starostwami Powiatowymi w Poznaniu, Gnieźnie, Obornikach, Wągrowcu oraz Geopoz dla Miasta Poznania, stwierdzone rozbieżności danych.

Wg Instrukcji ul § 10, pkt 9. jeżeli dane ewidencyjne gruntów nadleśnictwa są nieaktualne lub niekompletne lub niezgodne ze standardem LMN lub nie uzgodnione z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym to specyficzny zakres porządkowania spraw stanu posiadania w nadleśnictwie powinien być przeprowadzany odrębnie, to jest poza pracami wchodzącymi w zakres sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

Wg Instrukcji ul § 10, pkt10. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu jest obowiązany do ujmowania w planie konturów i powierzchni grup rodzajów powierzchni, zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych mu dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa (wg stanu na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego planu). Ewentualne rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie (określonym podczas taksacji), wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłasza nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy jest obowiązany do podjęcia niezwłocznych działań dotyczących wyjaśnienia i usunięcia rozbieżności oraz do przekazania wykonawcy projektu planu pisemnej decyzji w tej sprawie (w terminie nie przekraczającym odbioru prac terenowych). Ww. wykaz Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem.

### **3. FORMY PRZEKAZYWANIA BAZY DANYCH SILP NA POTRZEBY PLANU URZĄDZENIA LASU, W TYM ZAKTUALIZOWANYCH DANYCH GEOMETRYCZNYCH I OPISOWYCH ORAZ WNIOSEK W SPRAWIE EWENTUALNEGO WSTRZYMANIA OBROTU GRUNTAMI (§10 I §19 iul).**

Po rozstrzygnięciu przetargu i podpisaniu umowy, RDLP zorganizuje spotkanie z Wykonawcą pul i Nadleśnictwem w sprawie przekazania danych. Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo za pośrednictwem RDLP przekaze wykonawcy planu ul bazę SILP oraz LMN zaktualizowaną za 2014 rok zgodnie z procedurą opisaną w zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku oraz Instrukcją przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i bazą LAS nadleśnictwa (Instrukcja zamieszczona na stronie internetowej <http://intranet.lasy.gov.pl>, w katalogu CENTRUM POBIERANIA PLIKÓW – ZAKŁADKA Urządzenie Lasu).

Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w IV kwartale 2017 r.

#### 4. KOREKTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO ORAZ EWENTUALNEGO OZNACZENIA GRANIC ODDZIAŁÓW ( §12 instrukcji ul )

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa zasięg terytorialny nadleśnictwa pozostawić bez zmian. Pozostawić numerację oddziałów w obrębach bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych przyłączyć do najbliższej położonych oddziałów. W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca tych prac dokona inwentaryzacji słupków oddziałowych wg następujących kryteriów :

- a) istniejący słupek,
- b) uszkodzony słupek,
- c) brak słupka oddziałowego.

Wykonawca sporządzi również wykaz linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności i wymagają usunięcia istniejących zadrzewień.

Wykaz powierzchni pod liniami energetycznymi i gazociągami z uwzględnieniem powierzchni rzeczywistej i wymaganej Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu. Prace dotyczące poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

#### 5. OZNACZENIE NIEWYRAŻNYCH GRANIC ORAZ UJMOWANIE W PLANIE UL GRUNTÓW STANOWIĄCYCH WSPÓŁWŁASNOŚĆ ( §16 instrukcji ul )

Granice pododdziałów należy oznaczyć w terenie, zgodnie z IUL, poprzez wykonanie na korze obrączek i znaków kierunkowych na wylotach i skrzyżowaniach pododdziałów, na załamaniach linii rozgraniczających. Granice wydzieleni powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie.

**Zestawienie wyłączeń gruntów leśnych z produkcji przedstawia poniższa tabela.**

Lp	Gmina Obręb ewid.	Nr dz.	Adres leśny	Pow. ha z dokl. do m <sup>2</sup>	Decyzja		Cel wyłączenia
					Nr	Data	
1	30-21-042-0015	502/1	09-14-5-16 - 107~b	0,0308	ZZ-B-2120/35/05/06	29.03.2006	modernizacja drogi powiatowej
2	30-21-152-0007	1133/1	09-14-4-14 - 312~c,a,c,d	0,8482	ZZ-J-2120-2-40/06/09	4.12.2009	budowa zbiornika retencyjnego
3	30-16-015-0006	10004/1 10006, 10007/2 10007/1	09-14-4-11 - 4~b,6~a, 7~a~b	0,3695	ZS-J-2124-35/14	4.09.2014	budowa gazociągu średniego ciśnienia Ø 90
4	30-21-152-0001	247,394 371	09-14-4-12- 127a,b,c,d, 128a,c,d,f, 144a	17,3	ZS-B-2124-7/14	28.04.2015	przebudowa uniwersalnej strzelnicy bojowej

### Grunty stanowiące współwłasności

Adres leśny	Adres administracyjny	Nr. działki	Kat. użytku	Rodzaj pow.	Pow w ha	Udział pozostający po stronie n-ctwa	Pow zreduk. udziałem ha
09-14-2-02-164d	30-21-115-0001	248	B	zab.inne	0,9198	21490/ 346180	0,0571
09-14-5-16-75d	30-21-042-0002	123/4	B	zab.inne	0,139	230/9215	0,0035
09-14-5-16-74x	30-21-042-0002	58/4	B	zab.inne	0,1463	404/14829	0,0040
09-14-5-16-61b	30-21-042-0007	22/2	B	zab.inne	0,2518	14579/35816	0,1025
09-14-5-17-5k	30-21-125-0027	1028	B	zab.inne	0,3594	15680/77460	0,0727
09-14-5-16-108As	30-21-042-0001	445/2	B	zab.inne	0,2692	245/1000	0,0659
09-14-3-07-25j	30-28-055-0014	199	B	zab.inne	0,1597	371/8349	0,0166
09-14-3-07-25i	30-28-055-0014	200	B	zab.inne	0,2137		
09-14-3-08-59j	30-21-115-0005	122	B	zab.inne	0,2695	967/3859	0,0675
09-14-3-08-75b	30-21-115-0005	123	B	zab.inne	0,9314	683/20453	0,0311
							<b>0,4207</b>

Wg informacji przekazanej z DGLP powierzchni współwłasności nie należy ujmować we wniosku do Ministra o zatwierdzenie PUL.

Udział współwłasności należy wpisywać w bazie taksatora, tym samym powierzchnia współwłasności nie zostanie ujęta w tabeli I lecz dopisze się ją po podsumowaniu tabeli. Na mapach i w opisach taksacyjnych powierzchnia ogólna w metrach i w arach będzie pomniejszona o współwłasność, natomiast powierzchnia współwłasności będzie osobno wyszczególniona.

### Grunty sporne znajdujące się w zarządzie nadleśnictwa, a w stosunku do których toczą się postępowania o zwrot

LP	Gmina	Obr.ewid	Działki ewidencyjne	Pow [ha]	Uwagi rodzaj nieruchomości oraz podstawa prawna przejęcia
1	Rokietnica	Napachanie	290/3,290/5,291/4, 291/7, 292,294,295/4,295 /5	74	Zespół pałacowo-parkowy Napachanie - Mrowino dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
2	Rogoźno	Słomowo	10172/3	1,05	Zespół pałacowo-parkowy dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
3	Pobiedziska	Krzeńlice	48,49,50,52,53, 54,55,56,57,60,61, 62,63,66	67	Majątek ziemski Krzeńlice, dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej

4	Pobiedziska	Kołata	nie wskazane grunty n-ctwa	brak	Majątek Kołata, dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej powierzchnia lasu 24 ha.
5	Oborniki	Maniewo	298/11,10056/4,10 056/3, 10055/1	61	Folwark Maniewo dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
6	Skoki	Stawiany	9004/2,9003/1,901 7/1,9005/3, 9017/1,9017/2,901 8/5,9016/1, 9005/4,9016/2,901 6/1,9017/1, 9017/2,9018/5,903 4/1,9033, 9001/3,9034/2,908 0,9079/1, 9101/4,9100/1,907 9/1,9078, 9144/2,9143/2,914 2/2,9141,9098	398	Majątek Chłapowski-Trzeciak, dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
7	Murowana Goślina	Szymankowo	256,229,231,234,2 35,236,240, 245,247,249,253,2 57,227,243, 258,255,239,244,2 48,250,254, 256,26	466	Majątek Szymankowo dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
8	Suchy Las	Biedrusko	282/4,282/5,282/6, 282/7,284/2,293/5, 293/6,294/1,387/2, 389/3,389/4,389/5, 396/3,396/4,396/5, 408/3,408/4,435/5, 465/1,466/2,	243	Parafia Rzymskokatolicka p.w.Ścięcia Świętego Jana Chrzciciela w Chojnicy - Morasku
9	Pobiedziska	Wronczyn	107,108	9	Nieruchomość F.Basser ,Dekret o uwłaszczeniu i uregulowaniu spraw z reformą rolną i osadnictwem leśnym
10	Czerwonak	Czerwonak	6/4,6/5,6/6,7,12,13	9,63	Tartak Parowy Jan Domeracki, orzeczenie o przejęciu na własność przedsiębiorstwa Tartak Parowy J.Domeracki

### Grunty przekazane w użytkowanie na cele obronności i bezpieczeństwa Państwa

Na cele obronności i bezpieczeństwa Państwa przekazano grunty w użytkowanie o powierzchni 8162,3511ha umową z dnia 31.12.2004 r. spisaną pomiędzy Dyrektorem Generalnym

Lasów Państwowych reprezentowanym przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Łopuchówko, a Ministrem Obrony Narodowej reprezentowanym przez Szefa Wojskowego Zarządu Infrastruktury.

W obecnej chwili Wojskowy Zarząd Infrastruktury rozpoczął prace związane z aktualizacją użytków gruntowych na terenie Poligonu w Biedrusku (jest na etapie wyboru wykonawcy zaplanowanych prac), które planuje zakończyć w br. Obszar opracowania – 3790 ha, w tym obszar przewidziany do przeklasyfikowania na las około 1200 ha.

### **Grunty o nieregulowanym stanie prawnym**

Grunty o nieregulowanym stanie prawnym do wykreślenia z planu urządzania lasu według stanu na 1.01.2018.

- Gmina Oborniki obręb Łukowo działka ewidencyjna nr 250 oddział 186g powierzchnia 0,36ha
  - Gmina Oborniki obręb Łukowo działka ewidencyjna nr 251 oddział 186i powierzchnia 5,90ha
- Grunty zapisane w księdze wieczystej PO1O/00037180/6 - własność Gminy Oborniki na podstawie umowy darowizny nr 9326/2014 spisanej dnia 29.08.2014r. przed Notariuszem Panią Magdaleną Dedyk z przekazania przez Starostę Obornickiego.

### **Grunty objęte służebnością przesyłu**

Grunty objęte służebnością przesyłu z Enea Operator Spółka z.o.o Rejon Dystrybucji Gniezno, Poznań, Chodzież, Szamotuły oraz Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi.

- Akt notarialny rep. Nr 3806/2014 z dnia 28.10.2014r. spisany z Rejonem Dystrybucji Gniezno na powierzchnię 307408,19m<sup>2</sup>.
- Akt notarialny rep. Nr 3492/2014 z dnia 13.10.2014r. spisany z Rejonem Dystrybucji Poznań na powierzchnię 19648,90m<sup>2</sup>.
- Akt notarialny rep. Nr 3500/2014 z dnia 13.10.2014r. spisany z Rejonem Dystrybucji Szamotuły na powierzchnię 26159,38m<sup>2</sup>.
- Akt notarialny rep. Nr 3483/2014 z dnia 13.10.2014r. spisany z Rejonem Dystrybucji Chodzież na powierzchnię 2621m<sup>2</sup>
- Akt notarialny rep. Nr 1911/2014 z dnia 4.06.2014r. spisany z Polskimi sieciami elektroenergetycznymi Spółka akcyjna na powierzchnię 63860m<sup>2</sup>

## **6. WYKORZYSTANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO PLANU UL ( §18 instrukcji ul )**

Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych zleciła w 2015 r. wykonanie ortofotomapy w oparciu o aktualne zdjęcia lotnicze, którą wykonawca wykorzysta do planu u.l..

## **7. UJMOWANIE CECH DRZEWOSTANÓW W PLANIE UL ( §26 instrukcji ul )**

Cechy drzewostanów należy przyjąć według obowiązującej instrukcji. Wykonawca zamieści w polu tekstowym opisów taksacyjnych inne specyficzne cechy drzewostanów : ostoja zwierząt chronionych, plantacja nasienna, plantacyjna uprawa nasienna, uprawa pochodna, wyłączony drzewostan nasienny, gospodarczy drzewostan nasienny, uprawa zachowawcza ni situ lub ex situ, drzewostan podkrzesany, pędraczyska.

## **8. ZASTOSOWANIE JEDNOSTEK KONTROLNYCH (§ 32 ust.8 iul).**

Nie ma potrzeby utworzenia jednostek kontrolnych, oznaczonych jak oddziały leśne.

## 9. PRIORYTETY DOTYCZĄCE PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW ( § 40 iul )

Przyjąć następującą hierarchię potrzeb dot. przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (wzór nr 3 w rozdziale IX instrukcji ul):

**A.** Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu – zakwalifikować:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszłorębne i rębne o składzie gatunkowym niezgodnym z TD,
- drzewostany bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.

**B.** Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu – zakwalifikować drzewostany, w których powstały już odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

**C.** Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy, z określeniem sposobu przebudowy. Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony na NTG.

## 10. ZWIĘKSZENIE POWIERZCHNI DO ODNOWIENIA W KO i KDO Z TYTUŁU USZKODZEŃ PODCZAS CIĘĆ RĘBNYCH ( § 46 ust. 10 instrukcji ul).

W drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o 20% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę, za wyjątkiem drzewostanów użytkowanych Rb IIIa.

## 11. DODATKOWE POMIARY DREWNA MARTWEGO ( §56 ust. 1 , §62 ust.2 iul ).

Wykonać dodatkowe pomiary drewna martwego zgodnie z instrukcją ul – na co dziesiątej powierzchni próbnej.

## 12. UKŁAD PUL Z WYSZCZEGÓLNIENIEM ZAKRESU I WYKONANIA MAP

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
W formie analogowej zostaną wykonane następujące mapy			
<b>Mapy gospodarcze w skali 1:5 000</b>			
1	Mapy gospodarcze - matryca	1 komplet w formacie A1	N-ctwa
2	Mapy gospodarcze z cięciami rębnymi	2 komplety w formacie A1	RDLP i N-ctwa
<b>Mapy gospodarczo - przeglądowe w skali 1:10 000</b>			
3	mapy gospodarczo - przeglądowe „czyste” - matryca	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
4	mapy gospodarczo – przeglądowe drzewostanów dla leśniczych, podklejone na płótnie i zafoliowane	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
5	mapy gospodarczo – przeglądowe cięć dla leśniczych z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi podklejone na płótnie i zafoliowane	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
6	mapy gospodarczo – przeglądowe dla leśniczych walorów przyrodniczych i kulturowych oraz obszarów chronionych	po 1 egz.	osobno dla każdego leśnictwa,



Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
<b>Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:20 000</b> (na aktualnym i czytelnym podkładzie mapy topograficznej)			
7	Wydruki map przeglądowych „czystych” - matryca	2 komplety	2 dla N-ctwa
8	Drzewostanów (dla N-ctwa 2 komplety i dla RDLP 1 komplet na płótnie dla DGLP 1 komplet nie podklejony)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1 kompl., dla N-ctwa – 2 kompl.
9	Cięć rębnych (dla N-ctwa 2 kompl. i dla RDLP 1 kompl. na płótnie dla DGLP 1 komplet nie podklejony)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1kompl. i 2 kompl. dla N-ctwa
10	Siedlisk (1 komplet dla N-ctwa na płótnie, DGLP i RDLP nie podklejony)	3 komplety	DGLP, RDLP, N-ctwa po 1 kompl.
11	Ochrony lasu	3 komplety	RDLP, ZOL N-ctwa po 1 kompl.
12	Gospodarki łowieckiej	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
13	Sieci dróg, cieków wodnych, urządzeń wodnych i urządzeń melioracji wodnych	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
14	Obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000	5 kompletów	DGLP, RDLP, N-ctwo, RDOŚ, PWIS po 1 kompl.
15	Nasiennictwa i selekcji	2 komplety	RDLP, N-ctwo po 1 kompl.
16	Podział na arkusze map gospodarczych	2 komplety	RDLP i N-ctwa po 1 kompl.
<b>Mapy sytuacyjno - przeglądowe w skali 1:50 000</b>			
17	wydruki map sytuacyjnych „czystych” - matryca	5 egz.	N-ctwo
18	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
19	Funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
20	Ochrony przeciwpożarowej, z naniesionymi współrzędnymi geograficznymi	2 egz.	RDLP, N-ctwa po 1 egz.
20a	Mapa na PAD - mapa terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych PUWG 1992 na podkładzie topograficznym z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych	1 egz.	N-ctwo
21	Walorów przyrodniczo-kulturowych	3 egz.	DGLP, RDLP N-ctwo po 1 egz.
<i>W formie oprawionych wydruków zostaną przekazane następujące tomy:</i>			
22	Opisanie ogólne (elaborat)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
23	Program ochrony przyrody (oddzielny tom)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
24	Wykaz projektowanych cięć rębnych dla obrębów	1 komplet	(dla DGLP)
25	Opisy taksacyjne dla obrębów	2 komplety	RDLP i N-ctwo
26	Wykazy zadań gospodarczych (obrębami) wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego. Zestawienia sumarycznych zadań z użytkowania i hodowli lasu dla nadleśnictwa i leśnictw.	2 komplety	RDLP i N-ctwo
27	Operaty dla leśniczych - opis taksacyjny, oraz wykaz zadań gospodarczych z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO oraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego, rozmiar zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictwa. Wyciąg z prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Wykazy zadań z możliwością wprowadzania wykonania - „interlinia”.	1 egzemplarz w formie wydruku	osobno dla każdego leśnictwa

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
<i>Opracowania u.l. pozostałe:</i>			
28	kopia LMN dla RDLP (rastry i warstwy geometryczne na nośniku elektr.)	3 nośniki DVD	2 dla RDLP i 1 N-ctwa
29	Prognoza oddziaływania pul na środowisko i obszary Natura 2000 (w formie oprawionych wydruków)	5 kompletów	dla DGLP, RDLP, N-ctwa, po 1 kompl RDOŚ i PWIS po 1 kompl.

### **Ekspertyzę docelowej sieci dróg leśnych Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.**

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map czystych zostanie uwzględniona w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca prac u.l. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) prześle również w formie elektronicznej (\*.doc., \*.jpg, \*.pdf, ew, inne formaty) – na płycie DVD w 10 egz. wg wzoru ustalonego na NTG.

### **13. PODZIAŁ NA OBRĘBY LEŚNE I LEŚNICTWA ( §21 ust.6 instrukcji ul )**

Nie ma potrzeby zmiany zasięgu terytorialnego obrębów leśnych. Nadleśnictwo prześle wykonawcy pul projekt podziału na leśnictwa (wg stanu na 01.01.2018r.) wraz z mapą, na której zostaną wniesione granice zasięgów terytorialnych leśnictw - w terminie do końca 2016 r.

### **14. DEFINICJA OBSZARÓW ZAGROŻONYCH UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKÓD ( §102 ust.3 instrukcji ul )**

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu podczas taksacji dokona zgodnie z § 39 instrukcji ul oceny stopnia uszkodzenia drzewostanów.

Konkretne granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód uzgodnione zostaną z właściwym ZOL i RDLP podczas osobnego odbioru prac (termin zostanie uzgodniony z ZOL).

Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny ochrony lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód, oraz określi wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych zmierzające do racjonalnego zaprojektowania kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

### **15. TERMINY I SPOSOBY KONTROLI PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Bieżąca współpraca wykonawcy pul z Nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru Nadleśnictwa,
- protokółnym uzgodnieniu takich danych jak: halizny, płązowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, rębnie złożone itp.,
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łopuchówko,
- po uzgodnieniu planu cięć wykonawca przedłoży wydruki opisów taksacyjnych wraz z mapami leśnictw oraz obiekty podstawowe celem akceptacji przez Nadleśnictwo,
- konsultacje dotyczące POP w zakresie pełnej aktualizacji danych dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody.

Roboty urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w IUL oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. W trakcie realizacji prac urządzeniowych kontrolę przeprowadzi komisja powołana przez Dyrektora RDLP w Poznaniu. Kontrola będzie prowadzona po zgłoszeniu wykonania etapów i podetapów prac, jak również dopuszcza się przeprowadzenie kontroli doraźnych wg potrzeb.

#### **16. FORMY OPRAWY OPISÓW TAKSACYJNYCH I MAP ( §108 ust.6, §118, §135, §136 instrukcji ul )**

Wszystkie tomy planu urządzenia lasu oraz teczki z mapami należy oprawić w sztywne okładki. Okładkę i grzbiet opracowania należy stosownie opisać.

Program ochrony przyrody powinien stanowić odrębny tom. Wszystkie materiały (łącznie z mapami) powinny być przekazane na płycie DVD w postaci plików elektronicznych.

#### **17. EWENTUALNE SPORZĄDZENIE DODATKOWEJ TABELI XXII DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH NIE OBJĘTYCH OBSZAREM NATURA 2000 (§110 ust. 11 pkt 3 instrukcji ul)**

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP także dla przedmiotów chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000.

#### **18. USTALENIA DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I NA OBSZARY NATURA 2000 (§ 129 instrukcji ul oraz innych spraw organizacyjnych).**

W ciągu 1 miesiąca od KZP dyrektor rdpl wystąpi z wnioskiem do dyrektora rdoś w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganej w prognozie oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000. Z podobnym wnioskiem dyrektor rdpl wystąpi do wielkopolskiego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Dyrektor rdpl zapewni możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez działania, o których mowa w § 125 ust. 2, pkt 8 instrukcji ul.

Plan zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 jest sporządzony tylko dla:

- PLH300001 Biedrusko, ustanowiony 12.12.2013r. o powierzchni na terenie LP wynoszącej 9938,10 ha,

Wykonawca zaprojektuje w planie urządzenia lasu zadania ochronne dla obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa:

- PLH300056 Buczyna w Długiej Goślinie o powierzchni 685,84 ha,
- PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki o powierzchni 621,06 ha,
- PLB300013 Dolina Samicy o powierzchni 411,19 ha.

## **B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **1. OBSZARY CHRONIONE I FUNKCJE LASU**

#### **1.1 LASY OCHRONNE**

Poniższa tabela przedstawia zestawienie funkcji lasu wg stanu na 30.09.2014r.

<b>Kategoria ochronności</b>	<b>Obwód leśny</b>				<b>N- ctwo</b>
	<b>Kąty</b>	<b>Łopuchówko</b>	<b>Biedrusko</b>	<b>Dziewicza Góra</b>	
<b>Lasy ochronne:</b>					
- lasy głęboczarne	931,16	619,06	11,47		1561,69
- lasy wodoczarne	672,68	218,01	627,20	847,98	2365,87
- lasy cenne fragmenty rodzimej przyrody	75,70	33,91	18,12	50,64	178,37
- lasy ostoje zwierząt chronionych	64,05	11,38	102,28		177,71
- lasy nasienne	8,24	2,40			10,64
- lasy w granicach miast i w odległości do 10 km	62,58		1502,75	1908,80	3474,13
- lasy na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych	5,30	70,52		1,00	1
- lasy obronne			1006,69		1006,69
- uszkodzone przez przemysł			1644,45		1644,45
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>1819,71</b>	<b>955,28</b>	<b>4912,24</b>	<b>2808,42</b>	<b>10496,37</b>

## 1.2 FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE W NADLEŚNICTWIE ŁOPUCHÓWKO

### 1.2.1 Rezerваты przyrody

W nadleśnictwie Łopuchówko występuje 7 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 112,13 ha

L.P.	Nazwa rezerwatu	Położenie rezerwatu	Powierzchnia ogólna rezerwatu [ha]	Uwagi
1.	„Żywiec Dziewięciolistny”	L. Boduszewo oddział 93i	10.51	Plan ochrony rezerwatu opracowany na okres od 1.01.2006 do 31.12.2025
2.	„Klasztorne Modrzewie Koło Dąbrówki Kościelnej”	L. Dąbrówka oddz. 199a, 199b	6.20	Zarządzenie z dn. 10 lipca 2015r w sprawie ustanowienia Zadań Ochronnych dla rezerwatu przyrody „Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej”
3.	„Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko”	L. Boduszewo oddział 201h, 201i	10.83	Plan ochrony rezerwatu opracowany na okres od 1.01.2006 do 31.12.2025
4.	„Buczyna”	L. Buczyna oddział 124a, 124b	15.75	Plan ochrony rezerwatu opracowany na okres od 1.01.2005 do 31.12.2024
5.	„Śnieżycowy Jar”	L. Uchorowo oddział 210l, 211a, 218o, 219f, 219g	9.27	Zarządzenie Nr 11/2014 z dnia 31 marca 2014 w sprawie ustanowienia Zadań Ochronnych dla rezerwatu przyrody ‘Śnieżycowy Jar’
6.	„Meteoryt Morasko”	L. Morasko oddział 243d,243f, 243g, 243h, 243j, 243k, 243n, 243o, 247b, 247c, 247d, 247f, 247g, 247h,247i, 247j, 247k, 247l, 247m	54.28	Plan ochrony rezerwatu opracowany na okres od 1.01.2006 do 31.12.2025
7.	„Gogulec”	L. Złotkowo 181h, 181k, 181l, 181m	5.29	Brak aktualnego planu ochrony.
<b>Ogółem Nadleśnictwo:</b>			<b>112.13</b>	-

### 1.2.2 Parki krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko położony jest jeden Park Krajobrazowy „Puszcza Zielonka”.

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody wielkopolskiego Nr 5/93 z dnia 20 września 1993 roku w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1993 roku Nr 13. Poz. 149).

Obecnie obowiązującym aktem powołującym Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka jest uchwała nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 5744).

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka położony jest na terenie 5 gmin: Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska Kiszkowo i Skoki i obejmuje obszar 12202,00 ha, z tego na gruntach Nadleśnictwa Łopuchówko zlokalizowanych jest 6158.01 ha. Pozostała część Parku Krajobrazowego położona jest na terenie LZD w Murowanej Goślinie.

PK Puszcza Zielonka został utworzony w celu ochrony i zachowania najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego okolic Poznania. Największym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony jest niekontrolowana zabudowa otuliny Parku, intensywna penetracja lasu przez ludzi oraz nadmierny rozwój populacji jeleniowatych.

Wyróżnia się on od innych tego typu obszarów, 80% lesistością, niezbyt dużymi jeziorami otoczonymi lasami. Park Krajobrazowy spełnia również funkcje naukowe i dydaktyczne. Obiekt zabezpieczony jest strefą ochronną (otulinę) o powierzchni 9538,55 ha.

Park posiada aktualny plan ochrony.

Wojewoda Wielkopolski Rozporządzeniem Nr 4/05 z dnia 4 kwietnia 2005 roku ustanowił plan ochrony Parku (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 49, poz. 1527). Na terenie Parku znajduje się 5 rezerwatów przyrody: Jezioro Czarne, Jezioro Pławno, Żywiec Dziewięciolistny, Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko oraz Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej.

### 1.2.3 Obszary Chronionego Krajobrazu

W Nadleśnictwie występują następujące Obszary Chronionego Krajobrazu:

Nazwa obszaru chronionego	Pow. ogółem [ha]	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Obszar Chronionego Krajobrazu w obrębie Biedrusko	7266,9	3528,12	3738,78
Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko Wągrowiecka	719,91	686,96	32,95
„Pawłowicko – Sobocki Obszar Chronionego Krajobrazu”	309,51	297,92	11,59
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej	53,81	46,3	7,51

#### 1.2.4 Pomniki Przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko występuje łącznie 224 pomników przyrody w tym: 147 dębów szypułkowych, 23 dębów bezszypułkowych, 10 sztuk sosny zwyczajnej, 1 świerk pospolity, 9 sztuk buka zwyczajnego, 3 żywotniki zachodnie, 1 żywotnik olbrzymi, 1 olsza czarna, 4 lipy drobnolistne, 2 lipy szerokolistne, 1 daglezwia zielona, 1 jesion wyniosły, 1 klon jawor, 1 klon zwyczajny, 1 wiąz pospolity, 1 aleja drzew 15 sztuk kasztanowców białych oraz 3 głązy narzutowe.

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, w części związanej z monitoringiem form ochrony przyrody, Nadleśnictwo prowadzi kontrole pomników przyrody, wykazując w notatce służbowej ich stan zdrowotny.

#### 1.2.5 Ochrona strefowa gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową

Obecnie w Nadleśnictwie Łopuchówko istnieje 12 stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Łączna powierzchnia obszarów ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków wynosi 431,20 ha z tego na powierzchnię leśną przypada 418,33 ha.

#### 1.2.6 Ochrona gatunkowa

W Nadleśnictwie Łopuchówko podczas ostatniej rewizji zainwentaryzowano 100 gatunków chronionych roślin, 211 gatunków zwierząt oraz 3 gatunki chronionych grzybów.

Wykonawca pul dokona weryfikacji i aktualizacji wykazu zawartego w obowiązującym programie ochrony przyrody, z nową listą chronionych gatunków roślin określoną w załącznikach do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r.

Nadleśniczy w referacie poinformował, że w ostatnich 2 latach we wszystkich obrębach leśnych stwierdzono występowanie wilka (*Canis lupus*), oraz zaobserwowano wzrost szkód gospodarczych powodowanych przez bobra europejskiego (*Castor fiber*).

#### 1.2.7 Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko znajdują się 4 obszary Natura 2000:

- **PLH300001 „Biedrusko”**. Obszar OZW uznano na mocy decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Obszar obejmuje teren poligonu Biedrusko (z wyłączeniem miejscowości Biedrusko). Powierzchnia obszaru Natura 2000 Biedrusko wynosi 9938,31 ha z czego na gruntach nadleśnictwa położonych jest 9371,06 ha.

Dla obszaru PLH300001 Biedrusko Zarządzeniem nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013 r. został ustanowiony Plan Zadań Ochronnych.

- **PLH300056 „Buczyna w Długiej Goślinie”**. Obszar OZW zatwierdzony został Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Obszar obejmuje ogółem 703,461 ha. Obiekt nie posiada Planu Zadań Ochronnych.
- **PLH300058 „Uroczyska Puszczy Zielonki”**. Obszar OZW zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Powierzchnia obszaru wynosi 1238,30 ha. Obiekt nie posiada Planu Zadań Ochronnych.
- **PLB3000013 „Dolina Samicy”** Obszar utworzony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. Powierzchnia obszaru wynosi 2391.98 ha. Obiekt nie posiada Planu Zadań Ochronnych.

Poza 4 obszarami leżącymi na gruntach nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym występują jeszcze dwa inne obszary Natura 2000:

- PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu” oraz
- PLH300006 „Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem” (ok 50% powierzchni).

W trakcie prac taksacyjnych należy dostosować granice wydzielen, do przebiegu granic obszarów NATURA 2000.

### 1.2.8 Siedliska przyrodnicze

W oparciu o Decyzję Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów z dnia 25.07.2006 r. (zn.spr.:ZO-732-2-19/2006r.) w sprawie przeprowadzenia w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Nadleśnictwo Łopuchówko wykonało inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych zgodnie z wytycznymi podanymi w metodykach inwentaryzacji. Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 5754,19 ha siedlisk leśnych oraz 605,54 ha siedlisk nieleśnych:

L.P.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia (ha)
1	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo - fagetum</i> )	80.97
2	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum, Galio odorati -Fagetum</i> )	294.98
3	9170	Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	3371.40
4	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	1160.44
5	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	344.87
6	91E0	Łęgi wierzbowo-topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum</i> )	500.78
7	9110	Cieplolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	0.75
<b>Razem siedliska leśne</b>			<b>5754.19</b>
1	2330	Śródładowe wydmy z otwartymi murawami ze szczotliczą i mietlicą	251.12



2	<b>3150</b>	Naturalne jeziora eutroficzne	154.16
3	<b>6510</b>	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie	120.81
4	<b>6410</b>	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	52.90
5	<b>3140</b>	Twardo oligomezotroficzne wody z podwodnymi łąkami ramienic	8.34
6	<b>6120</b>	Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	7.81
7	<b>6230</b>	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	2.00
8	<b>7140</b>	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	2.80
9	<b>4030</b>	Suche wrzosowiska	2.00
10	<b>7110</b>	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	1.30
11	<b>7230</b>	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1.00
12	<b>7210</b>	Torfowiska nakredowe	0.88
13	<b>6430</b>	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	0.42
<b>Razem siedliska nieleśne</b>			<b>605.54</b>

Weryfikacja stworzonej w 2007r. przez Nadleśnictwo bazy INVENT siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych (za wyjątkiem siedlisk nieleśnych w obszarze Natura 2000 Biedrusko PLH300001) została zlecona do wykonania przez BUIGL Oddział w Poznaniu (umowa z 19.05.2015 nr P/2015/33).

### 1.2.9 Użytki ekologiczne

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowanych jest 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 43.91 ha. W roku 2012 zlecono i wykonano waloryzację przyrodniczą użytków ekologicznych występujących w nadleśnictwie. Waloryzacja wykazała występowanie poczwarówki jajowatej (*Vertigo moulinsiana*) na terenie użytku ekologicznego „Łąki Gackie”, „Boduszewo” i „Smolarki” oraz poczwarówki zwężonej (*Vertigo angustiona*) w użytku „Łąki Gackie” i „Łąka Storczykowa” w Tucznie.

### 1.2.10 Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko, zarówno w zasięgu terytorialnym, jak i na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo zlokalizowane są liczne zabytki kultury materialnej, m.in. kościoły, założenia pałacowo-parkowe, grodziska, cmentarze, krzyże i inne. Wykaz obiektów oraz niezbędne opracowania będą przekazane wykonawcy projektu pul. Szczegóły dotyczące cmentarzy, figur i krzyży na terenie Puszczy Zielonka można odnaleźć w publikacji „Śladami wiary po Puszczy Zielonce” autorstwa T.M. Sobalaka.

## 2. TYPY SIEDLISKOWE LASU ( §22 instrukcji ul )

Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Łopuchówko wg stanu na 30.07.2015r. przedstawia się następująco:

TSL	Powierzchnia (ha)	Powierzchnia (%)
Bśw	183,46	1,00%
BMśw	2 954,81	16,04%
BMw	19,87	0,11%
LMśw	8 454,35	45,89%
LMw	148,56	0,81%
LMb	3,57	0,02%
Lśw	5 073,83	27,54%
Lw	478,28	2,60%
LŁ	407,71	2,21%
OL	414,71	2,25%
OLJ	283,86	1,54%
<b>RAZEM</b>	<b>18 423,01</b>	<b>100,00%</b>

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi zamieścić w opisie taksacyjnym kody tych zespołów, a w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi kod TSL winien być rozszerzony o kod siedliska przyrodniczego.

## 3. TYPY DRZEWOSTANÓW (TD) O KIERUNKU OCHRONNYM LUB O KIERUNKU GOSPODARCZYM (§ 23 § 117 instrukcji ul).

Lasy Nadleśnictwa Łopuchówko zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski z 2010 r. położone są w III Krainie przyrodniczo-leśnej Wielkopolsko – Pomorskiej, w 20 Mezoregionie Pojezierza Wielkopolskiego.

Pod względem fizyczno-geograficznym (wg Kondrackiego) obszar nadleśnictwa leży w Prowincji Nizin Środkowoeuropejskich, w Podprowincji Pojezierza Południowo-Bałtyckiego, w Makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego.

Ramowe typy drzewostanów i orientacyjne składy zakładanych upraw przyjęto zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, jako:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
Bśw	So	So 90, Brz i inne 10
BMśw 1,2	So	So 80, Db.b, Md, Brz i inne 20
BMw	Db-So	So 60, Db.b 20, Brz i inne 20
LMśw 1,2	Bk-Db-So	So 30-50, Db.b 30-50, Bk i inne 10-50
LMśw – na siedliskach buczyn	Bk-So	So 30-50, Bk 30-50, Db.b i inne 20
LMw	So-Db	Db.s 50, So 30, Jw, Lp i inne 20
LMb	Ol	Ol 70, Brz, So i inne 30
Lśw	Bk-Db	Db.b lub Db.s 60-80, Bk 10-30, Lp, Jw i inne 10
Lśw	Bk	Bk 80, Db.s i inne 20
Lw	Js-Db	Db.s 60-80, Js, Wz, Jw, i inne 20-40
Lł	Db	Db.s 70, Js, Wz, Ol, Lp i inne 30
Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10
OlJ	Ol-Js	Js 40, Ol 40, Wz, Db.s, Brz i inne 20

Do czasu ustąpienia choroby jesionu dopuszcza się stosowanie na Lw i OlJ zastępczo innych gatunków, takich jak: Db.s, Wz, Ol, Św i in.

**Typy drzewostanów, orientacyjne docelowe składy gatunkowe drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw, o kierunku ochronnym, dla rozpoznanych i zweryfikowanych leśnych siedlisk przyrodniczych w wydzieleniach z leśnymi siedliskami Natura 2000, przyjęto według następujących wytycznych:**

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Kwaśne buczyny (niżowe)	9110	LMśw	Bk	Bk 70-90, Dbb 10-20, Gb, Lp So 10-20	Bk 60-70, So 20, Dbb, Gb, Lp 10-20
		LMw	Bk	Bk 70-90, Dbb, Dbs 10-20, Gb, Lp So 10-20	Bk 60-70, So 20, Dbb, Dbs, Gb, Lp 10-20
		Lśw	Bk	Bk 70-90, Dbs 10-20, Gb, Lp 10-20	Bk 70, Dbs 20, Gb, Lp 10
Żyzna buczyna niżowa	9310	LMśw, Lśw	Bk	Bk 70-90, Dbs, Dbb 20-30, Gb, Lp 10-20	Bk 70, Dbs, Dbb 20, Gb, Lp 10
Grąd środkowo-europejski lub subkontynentalny (typowe)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i in. 10

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
		Lśw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Kl i in. 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Ol, Kl i in. 10
<b>Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)</b>	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i in. 10	Dbb 50, So 40, Brz i in. 10
		BMw	So-Db	Dbb, Dbs 70, So 20, Brz i in. 10	Dbb, Dbs 50, So 40, Brz i in. 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i in. 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i in. 10	Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
		Lśw	Db	Dbb, Dbs 90, Brz, Os i in. 10	Dbb, Dbs 70, Brz 20, Os i in. 10
		Lw	Db	Dbs 90, Brz, Os i in. 10	Dbs 70, Brz 20, Os i in. 10
<b>Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe)</b>	91E0 <i>Populetum albae</i>	Lł	Tp	Tpb 30-60, Tpc 30-60, Wz, Dbs i in. 10	Tpb 60, Tpc, Wz, Dbs i in. 40
		OIJ	Js-Ol	Ol 50-70, Js 20-40, Wz i in. 20	Ol 60, Js 20, Wz i in. 20
<b>Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe</b>	91F0	Lśw2	Wz-Db	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10
		Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i in. 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i in. 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i in. 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i in. 10

Ostateczne składy gatunkowe zostaną zaproponowane przez wykonawcę po wykonaniu opracowania siedliskowego i opracowania fitosocjologicznego oraz weryfikacji terenowej siedlisk przyrodniczych.

#### 4. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW DRZEW (§24, §83)

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków przyjęto według poniższej tabeli:

Rodzaj/Gatunek	Wiek rębności (lata)
Db	140
Bk, Js	120
So dla obrębów leśnych Łopuchówko i Dziewicza Góra	110
Lp, Jw, Kl, Wz,	110
So dla obrębów leśnych Kąty i Biedrusko	100

Św, Gb, Brz, Ak, Ol	80
Ol odr., Oś	60
Tp, Wb, Ol s	40

W/w wieki rębności pozostają bez zmian do obowiązującego planu urządzenia lasu.

## 5. PODZIAŁ LASÓW NADLEŚNICTWA NA GOSPODARSTWA (§ 82 instrukcji ul)

Przyjęto następujący podział lasów na gospodarstwa:

### ➤ **Specjalne (S), do którego należy zaliczyć:**

- rezerваты przyrody wraz z otulinami,
- lasy glebochronne na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
- wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (ochrona strefowa ptaków – strefy całoroczne),
- wyłączone drzewostany nasienne,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne (w tym GPW),
- pojedyncze pododdziały o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych i ekologicznych

Decyzja ewentualnego wniosku do Dyrektora Generalnego LP dotyczącego zaliczenia obszarów określanych jako uporczywe pędraczyska, w skład gospodarstwa specjalnego zostanie podjęta po wykonaniu prac terenowych.

### ➤ **Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O):**

- lasy ochronne, poza zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego

### ➤ **Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)**

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borów i olsów
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów

## 6. WYTYCZNE W SPRAWIE CIĘĆ RĘBNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GOSPODARSTWACH

Przyjęto następujące wytyczne przy projektowaniu cięć rębnych:

- projektować użytkowanie rębne zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu wprowadzonych w życie Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 roku i innych zasad, instrukcji i wytycznych obowiązujących w Lasach Państwowych,

- przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe,
- projektowane w gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych przy zachowaniu zasady, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im i zatwierdzonych funkcji ochronnych,
- zaprojektować na mapach użytki rębne na drugie dziesięciolecie, wynikające z następstwa cięć, rozpoczynające kolejne ostępy, stanowiące pojedyncze wydzielania leśne,
- przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystać w sposób optymalny naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy i inne,
- w drzewostanach rębnych objętych planem cięć, a zlokalizowanych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich oraz kolejowych szlaków komunikacyjnych zaprojektować pasy przejściowe (ekotony) – głównie zakładane od podstaw. Istniejące pasy pozostawione w ubiegłym 10-leciu starodrzewi projektować do usunięcia, jeżeli zagrażają bezpieczeństwu ludzi lub jeżeli przylegający do pasa drzewostan po odnowionym zrębie osiągnął fazę zaawansowanego młodnika.
- przyjąć następujące nawroty cięć: - rębnie zupełne: gospodarstwo specjalne i siedliska wilgotne 5 do 7 lat, w lasach gospodarczych minimum 4 lata, w lasach ochronnych minimum 5 lat, rębnie gniazdowe od 5 do 15 lat, rębnie częściowe i stopniowe od 3 do 10 lat,
- okresy odnowienia dla obliczenia etatu zgodnie z § 90 pkt.4 instrukcji ul przyjąć dla gospodarstw: lasów ochronnych oraz przerębowo zrębowego 15 lat. Natomiast dla wydzieleń z poszczególnymi rębiami częściowymi i częściowo-gniazdowymi przyjąć: IIIa – 15 lat, II oraz IIIb – 20 lat, dla pozostałych – uprzątających – 10 lat,
- zredukować miąższość projektowaną do użytkowania na działkach zrębowych o miąższość drzew pozostawianych do naturalnego rozpadu - o 5%,
- Projekt cięć rębnych powinien podlegać udokumentowanemu uzgodnieniu z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych.

## **7. SZCZEGÓLWE WYTYCZNE W SPRAWIE SPORZĄDZENIA „WYKAZU DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY” (§40 instrukcji ul)**

Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej to obowiązek prawny zapisany w art.13 ust.1 pkt.2 ustawy o lasach. W związku z powyższym przyjęto następującą hierarchię potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz wytyczne w sprawie sporządzenia „wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

**A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębnego w I 10-leciu tj.:**

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszłorębne i rębne o składzie gatunkowym niezgodnym z TD
- drzewostany bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.

**B.** Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu tj.: drzewostany w których powstały już odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

**C.** Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych tj.: drzewostany w których będą projektowane cięcia pielęgnacyjne.

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy. Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony także na NTG.

## **8. WYTYCZNE W SPRAWIE PIELEGNOWANIA LASU, W TYM CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH.**

Przy projektowaniu zadań z zakresu pielęgnowania lasu i cięć pielęgnacyjnych należy przyjąć następujące wytyczne:

- pielęgnowanie upraw, młodników i drzewostanów projektować jako zabieg jednokrotny,
- podczas taksacji dla każdego drzewostanu określać rodzaj cięcia pielęgnacyjnego (CP, TW, TP) i pilność wykonania zabiegu (wyłącznie powierzchnie silnie zaniedbane),
- wykonawca planu ul w uzgodnieniu z nadleśniczym sporządzi wykaz drzewostanów nie wymagających cięć pielęgnacyjnych w bieżącym 10-leciu.
- nie projektować wskazówki CPP.

## **9. WYTYCZNE W SPRAWIE HODOWLI LASU, W TYM ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH UPRAW.**

### **9.1. Odnowienia.**

- Podczas odbioru prac terenowych nastąpi weryfikacja gruntów ekonomicznych, które wymagają przeklasyfikowania na grunty leśne.
- Wykonawca przedstawi na odbiorze prac terenowych powierzchnie leśne nie zalesione przeznaczone do naturalnej sukcesji.
- Wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie taksacji powierzchni z odnowieniem naturalnym, celem ułatwienia monitoringu odnowień naturalnych w nadleśnictwie.
- Do odnowień należy planować zręby z ubiegłego 10-lecia oraz 80% powierzchni zrębów bieżących.
- W drzewostanach w KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o 20% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę za wyjątkiem Rb IIIa.

### **9.2. Melioracje agrotechniczne.**

Zaprojektować melioracje agrotechniczne według potrzeb na gruncie na powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego.

### 9.3. Posażenia produkcyjne.

Posażenia produkcyjne projektować w ograniczonym rozmiarze tylko w drzewostanach tego wymagających na siedliskach żyzniejszych BMśw i LMśw, na których nie występują podrosty, naloty i posaży.

### 9.4. Wprowadzanie posaży

Należy nie projektować wprowadzania posaży.

### 9.5. Poprawki, uzupełnienia i dolesienia.

Poprawki i uzupełnienia zaplanować w wysokości 15 % sumarycznej powierzchni upraw i młodników.

Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wyprowadzenie młodego pokolenia w sytuacjach mających uzasadnienie ekonomiczne i przyrodnicze.

### 9.6. Nasiennictwo i selekcja

Nadleśnictwo przedłoży wykonawcy projektu planu opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 pierwszy etap realizacji na lata 2011 – 2021”. Wykaz bazy nasiennej Nadleśnictwa Łopuchówko zawiera załącznik nr 5 referatu Nadleśniczego.

### 9.7. Uprawy pochodne

Nadleśnictwo posiada 3 bloki upraw pochodnych sosny, buka i daglezi (54,47 ha) oraz uprawy pochodne rozproszone (poza blokami) na łącznej powierzchni 133,92 ha. Nadleśniczy przewiduje założenie bloku upraw pochodnych dla WDN Db.b z leśnictwa Długa Goślina w leśnictwie Maniewo w oddziałach 99,100,109 do ewentualnej korekty po otrzymaniu wstępnej mapy cięć kolejnej rewizji.

Największą powierzchnię zajmują uprawy pochodne - potomstwo wyłączonego drzewostanu nasiennego w leśnictwie Buczyna – powierzchnia łączna (w blokach i rozproszone) – 56,44 ha. Szczegółowe dane o zakładanych uprawach pochodnych zawiera Załącznik 6 referatu Nadleśniczego.

Kod gatunku	Powierzchnia ogółem (ha)	W tym, w blokach upraw pochodnych
So	30,05	17,78
So.c	4,38	-
Dg	40,73	8,5
Bk	56,44	28,19
Md	2,32	-
	<b>133,92</b>	<b>54,47</b>



### 9.8. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo posiada opracowany „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2008-2015”. Produkcja szkółkarska w Nadleśnictwie Łopuchówko prowadzona jest na terenie Szkółki leśnej utworzonej w 1978 roku. Składa się z dwóch obiektów zlokalizowanych w oddziałach: 90a leśnictwo Łopuchowo (powierzchnia całkowita 14,91 ha) i 114 b (na gruncie porolnym – powierzchnia całkowita 1,10 ha) o łącznej pow. produkcyjnej - 530,75 ar (6 kwater), z czego produkcja polowa zajmuje 518 ar, specjalistyczna - 12,75 arów (w inspektach). Średnioroczna produkcja sadzonek to ok 1,0 mln szt.

Obecna powierzchnia szkółki zaspokaja prawie całkowicie (z wyłączeniem produkcji sadzonek sosny zwyczajnej) zapotrzebowanie Nadleśnictwa na sadzonki do odnowień.

Adres leśny szkółki	Nazwa zwyczajowa	Pow.całkowita (ary)	Pow. prod. (ary)
09-14-3-08-90a-00	Szkółka w Głębozku	1491,00	492,75
09-14-3-08-114b-00	Szkółka w Głębozku	110,00	38,00
	<b>Razem</b>	<b>1601,00</b>	<b>530,75</b>

### 9.9. Programy testowania potomstwa i restytucji gatunków

Zgodnie z Zarządzeniem nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie realizacji w jednostkach organizacyjnych LP Programu testowania potomstwa LMP, w 2005 r. Nadleśnictwo rozpoczęło realizację „Programu testowania potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych drzew doborowych plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych”.

W roku 2008 w ramach „Programu...” Nadleśnictwo założyło uprawę testującą potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych Bk w leśnictwie Dąbrówka w oddz. 109 c- 00 na pow. 4,20 ha, na siedlisku LMśw. Na powierzchni wysadzono potomstwa 31 wyłączonych drzewostanów nasiennych z 16 nadleśnictw II - środkowego regionu testowania.

Gatunek	Region testowania	Liczba obiektów do testowania	Liczba pow. testujących	Lokalizacja upraw testujących		
				Nadleśnictwo	Region pochodzenia	Pow. uprawy w ha
Buk zwyczajny	II – środkowy	31	1	Łopuchówko	354	4,2

W ramach czynnej ochrony zasobów genowych do 2015 roku posadzono w Nadleśnictwie 0,59 ha upraw zachowawczych jarzębu brekinii (*Sorbus torminalis*) oraz 0,15 ha Cisa pospolitego (*Taxus baccata*).

## **10. WYTYCZNE W SPRAWIE OGÓLNEJ OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (§101, §102, §103, §104)**

### **10.1. Ochrona lasu**

Należy przeprowadzić przez wykonawcę projektu pul rozpoznania, inwentaryzacji oraz określenia stopnia nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych szkód przez zwierzynę w uprawach, młodnikach i drzewostanach,
- spowodowanych czynnikami grzybowymi w drzewostanach sosnowych, dębowych i jesionowych,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne) ze szczególnym uwzględnieniem stałych i uporczywych pędraczyk,
- spowodowanych czynnikami klimatycznymi,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- innych uszkodzeń antropogenicznych.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy pul lokalizacje stałych partii kontrolnych na mapie przeglądowej.

### **10.2. Ochrona p.poż**

Kategorię zagrożenia pożarowego należy wyliczyć zgodnie z obowiązującą metodyką (obecnie obowiązuje I kategoria zagrożenia pożarowego). PAD nadleśnictwa jest zlokalizowany w pomieszczeniu przy budynku nadleśnictwa. Bieżący monitoring p.poż. jest prowadzony za pomocą kamer TV przemysłowej z transmisją obrazu do PAD-u nadleśnictwa. Jeden zestaw obserwacyjny znajduje się na maszcie przy budynku nadleśnictwa tj. w oddz. 59d obrębu Łopuchówko, drugi zestaw w miejscowości Dziewicza Góra - leśnictwo Annowo w oddz. 93g obrębu Dziewicza Góra, na dostrzegalni p.poż. (2-wie kamery TV) oraz trzeci zestaw będzie zamontowany na maszcie, w leśnictwie Złotkowo w oddz.198c obrębu Biedrusko (obecnie trwają prace inwestycyjne, które zostaną zakończone do końca 2015 roku).

Nadleśnictwo posiada opracowany aktualny plan działań ratowniczych dla Nadleśnictwa Łopuchówko uzgodniony z PSP.

Plan ochrony przeciwpożarowej należy opracować zgodnie z obowiązującą Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 58 poz.405 z późn. zm.) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719).

W planie przeprowadzić analizę stanu ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 103 pkt.2, 3,4 Instrukcji urządzania lasu z uwzględnieniem spełniania warunków określonych w/w rozporządzeniach. Dane do analizy jak i mapy przeglądowej wyszczególnione w § 104.2 ustęp od 1 do 7 instrukcji urządzania lasu, należy poddać weryfikacji w terenie podczas prac taksacyjnych.

Do charakterystyki klimatu obszaru Nadleśnictwa wykorzystać m.in. dane z kilku ostatnich lat zbierane w najbliższej stacji meteorologicznej.

Opracować mapę ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000 zgodnie z § 104 instrukcji urządzania lasu po konsultacji z PSP i RDLP. Opracować mapę ścienną zgodnie z wytycznymi ustalonymi z RDLP.

Z inicjatywy Nadleśnictwa zorganizować naradę z udziałem komend powiatowych PSP i służby ochrony przeciwpożarowej RDLP w celu dokonania uzgodnień dot. opracowywanego projektu planu, oceny wykonanej analizy, oraz ustalenia kierunkowych wytycznych dotyczących działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w nadleśnictwie. Plan z mapą sytuacyjną ochrony przeciwpożarowej po zaopiniowaniu przez komendy powiatowe PSP oraz służbę ochrony przeciwpożarowej RDLP przedstawić do akceptacji na NTG, a następnie uzgodnić z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

Zamieścić na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej przebieg rurociągów, gazociągów, linii energetycznych oraz obiekty niebezpieczne na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 7 sierpnia 2008r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2008 nr 153 poz. 955) **dla pasów, o szerokości 15 m, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, opisać osobne wydzielania.**

## **11. WYTYCZNE W SPRAWIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO, W TYM SPORZĄDZENIA ODPOWIEDNIEJ MAPY PRZEGLĄDOWEJ (§108 §109 instrukcji ul)**

Nadleśnictwo Łopuchówko dysponuje:

- Ośrodkiem Edukacji Leśnej „Łysy Młyn” wraz z Centrum Ochrony Pachnicy Dębowej
- 2 zielonymi klasami położonymi na terenie leśnictwa Annowo
- 2 ścieżkami edukacyjnymi:
  - a) „Rola wody w przyrodzie” przy Ośrodku Edukacji Leśnej Łysy Młyn.
  - b) Ścieżka przyrodniczo-leśna „Dziewicza Góra”
- 9 pieszymi szlakami turystycznymi, z czego 8, o łącznej długości 143 km, zostało odnowionych i oznakowanych przy współpracy z Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym i Związkiem Międzygminnym Puszcza Zielonka. Na liczbę dziewięciu szlaków składają się:
  - Szlak czarny Owińska–PKS–Owińska PKP - szlak łącznikowy
  - Szlak czarny Murowana Goślina – Okoniec
  - Szlak czarny Skoki–Skoki PKS–Skoki PKP - szlak łącznikowy
  - Szlak czerwony Czerwonak–Dziewicza Góra–Okoniec–Zielonka–Rejowiec–Skoki
  - Szlak czerwony Szlak czarny Ludwikowo–Mielno - szlak łącznikowy
  - Szlak niebieski Dziewicza Góra–Owińska–Ludwikowo–Tuczno–Zielonka–Głębozec–Sława Wlkp.
  - Szlak zielony Promno–Tuczno–Okoniec–Głębozec–Łopuchowo–Wojnowo–Długa Goślina–Białężyn–Starczanowo–Radzim–Śnieżycowy Jar–Roźnowo.
  - Szlak żółty Dziewicza Góra – Wierzenica– Kobylnica.
  - Szlak żółty Poznań os. Jana III Sobieskiego–Góra Moraska–rezerwat Meteoryst Morasko–Morasko–Poznań osiedle Batorego
- 4 parkingami leśnymi

- oddz. 206j leśnictwo Marianowo – Parking Leśny Łysy Młyn
- oddz. 93Ad leśnictwo Annowo – Parking Leśny Dziewicza Góra
- oddz. 140f leśnictwo Boduszewo – Parking Leśny Boduszewo
- oddz. 247n leśnictwo Marianowo– Parking Leśny Morasko
- 15 miejsc postoju pojazdów i wypoczynku :
  - oddz. 77c leśnictwo Łopuchowo
  - oddz. 47f leśnictwo Łopuchowo
  - oddz. 147j leśnictwo Dąbrówka
  - oddz. 86fty leśnictwo Brzeźno
  - oddz. 132i leśnictwo Buczyna
  - oddz. 156b leśnictwo Długa Goślina
  - oddz. 34f,35g leśnictwo Annowo
  - oddz. 102f leśnictwo Annowo
  - oddz. 76c leśnictwa Annowo
  - oddz. 19c leśnictwo Wronczyn
  - oddz. 24a leśnictwo Wronczyn
  - oddz. 3g leśnictwo Wronczyn
  - oddz. 53f leśnictwo Wronczyn
  - oddz. 199j leśnictwo Złotkowo
  - oddz.217h leśnictwo Starczanowo

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają następujące trasy rowerowe:

- Cysterski Szlak Rowerowy: długość szlaku 144,5km
- Transwielkopolska Trasa Rowerowa (TTR - S) odcinek północny: długość szlaku 200km
- Szlak Stu Jezior: długość trasy 110,8km
- Pierścień rowerowy dookoła Poznania: długość trasy 164,2km
- Mały Pierścień Rowerowy Murowana Goślina: długość trasy 35km
- Duży Pierścień Rowerowy wokół Puszczy Zielonka: długość trasy 51km
- Nadwarciański Szlak rowerowy niebieski: długość szlaku 122km
- Szlak rowerowy Gminy Suchy Las w leśnictwie Złotkowo i Maniewo

Przez Nadleśnictwo przebiega Wilczy szlak konny. W 2014 roku z okazji obchodów 25-lecia Wolnej Polski, w sąsiedztwie Ośrodka Edukacji Leśnej „Łysy Młyn” powstała ścieżka biegowa „Wolność jest w Naturze”. Ponadto na terenie leśnictwa Annowo w 2013 roku oddano do użytku zespół zabudowy turystyczno – edukacyjnej „Dziewicza Góra”. Na szczycie „Dziewiczej Góry” usytuowana jest wieża widokowa, pełniąca funkcję dostrzegalni p.poż.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz wydzielen, w których zlokalizowane są obiekty zagospodarowania rekreacyjnego, w celu weryfikacji rodzaju powierzchni opisu taksacyjnego.

Zadania z zakresu zagospodarowania rekreacyjnego należy przedstawić na wspólnej mapie sytuacyjnej funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000.

Nadleśnictwo sporządzi „Program edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie” o którym mowa w art. 3 zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Ww. program należy przekazać do rdlp w terminie do końca 2016 r. Ww. program Nadleśniczy przedstawi na Naradzie Techniczno – Gospodarczej.

## **12. WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO**

### **12.1. Uboczne użytkowanie lasu**

Nadleśnictwo posiada 14 plantacji choinkowych na łącznej pow. 11,37 ha. Średniorocznie Nadleśnictwo sprzedaje około 500 choinek. Ponadto Nadleśnictwo sprzedaje niewielkie ilości stroiszu.

### **12.2 Zagospodarowanie łowieckie**

Teren Nadleśnictwa Łopuchówko podzielony jest na 16 obwodów łowieckich, z czego 2 obwody mniejszościowo zajmują teren n-ctwa i ich plany łowieckie są zatwierdzane przez sąsiednie n-ctwa. 11 obwodów dzierżawionych jest przez koła łowieckie, 3 obwody zarządzane są przez Ośrodki Hodowli Zwierzyny. Roczne plany łowieckie dla 11 obwodów zatwierdzane są przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Łopuchówko, roczne plany łowieckie dla OHZ (3 obwody) zatwierdza Dyrektor RDLP w Poznaniu. Do leśnych obwodów zaliczono 6 obwodów nr: 105, 116, 177, 178, 180, 181, do obwodów polnych zaliczono 8 obwodów nr: 114, 159, 176, 179, 183, 185, 186, 187. Wszystkie obwody z terenu n-ctwa wchodzi w skład I Łowieckiego Rejonu Hodowlanego „Łopuchówko”, dla tego rejonu obowiązuje Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany (od 01.04.2007 r. do 31.03.2017 r.).

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko funkcjonują dwa Ośrodki Hodowli Zwierzyny:

- OHZ LP „Kąty” (obw. 177) - zarządzany przez Nadleśnictwo Łopuchówko,
- OHZ „Zielonka” (obw. 178, 180) - zarządzany przez Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.

Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem wykaz stałych poletek łowieckich na gruntach rolnych i leśnych oraz sporządzi mapę przeglądową gospodarki łowieckiej.

## **13. WYTYCZNE W SPRAWIE UJMOWANIA W PLANIE URZĄDZANIA LASU ZAGADNIENIŃ DOTYCZĄCYCH INFRASTRUKTURY NADLEŚNICTWA**

Ekspertyzę w sprawie docelowej sieci dróg leśnych (operat drogowy), oraz kompleksowe opracowanie w zakresie melioracji wodnych sporządzi Nadleśnictwo we własnym zakresie.

## **14. WYTYCZNE DOTYCZĄCE CHARAKTERYSTYKI EKONOMICZNEJ (§ 118 instrukcji ul).**

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w pul opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego pul mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Nie ma potrzeby sporządzenia specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

## **15. SZCZEGÓŁOWOŚĆ PROGNOZY STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO ( §123 instrukcji ul )**

Należy przygotować prognozę w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących na koniec okresu gospodarczego z wykorzystaniem programu informatycznego wykorzystywanego dla celów sporządzenia prognozy wpływu realizacji zadań planu ul na środowisko i na obszary Natura 2000.

## **16. WERYFIKACJA I AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, W TYM SPORZĄDZENIE TABEL DOTYCZĄCYCH PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ ZADAŃ OCHRONNYCH (tabela nr XXII i tabela nr XXIII, § 110 – 112 iul).**

Zaktualizować program ochrony przyrody opracowany na okres od 01.01.2008 do 01.01.2017.

W POP zamieścić należy zweryfikowany wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Weryfikacja i aktualizacja POP: uzupełnienie o obszary Natura 2000, analiza (w tym tabela XXII), a następnie synteza stanu ochrony przyrody w nadleśnictwie wraz z zadaniami z zakresu ochrony przyrody (tabela XXIII).

W tabeli XXIII należy wskazać pod jaką pozycją w planie ul ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, dotyczące danego wyłączenia taksacyjnego. Pozostałe zadania z zakresu aktualizacji i weryfikacji POP należy wykonać zgodnie z § 110-112 obowiązującej instrukcji ul.

Wykonawca w uzgodnieniu z nadleśnictwem sporządzi wykaz miejsc potencjalnych konfliktów społecznych, który zamieści w POP i oznaczy na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych.

## **17. WYDRUK MAP TEMATYCZNYCH. (instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych - tom 3 instrukcji ul).**

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL.

## **18. PROJEKT WYSTĄPIENIA DO REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SPRAWIE ZAKRESU I SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU UL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.**

W ciągu 1 miesiąca od KZP dyrektor RDLP w Poznaniu wystąpi z wnioskiem do dyrektora RDOŚ w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganej w prognozie oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000. Z podobnym wnioskiem dyrektor RDLP w Poznaniu wystąpi do wielkopolskiego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Dyrektor rdlp zapewni możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez działania, o których mowa w § 125 ust. 2, pkt. 8 instrukcji ul.

## **19. INNE ZAGADNIENIA PROJEKTOWE, SPECYFICZNE DLA NADLEŚNICTWA.**

### **Inwentaryzacja lasu:**

- inwentaryzować gatunki Db, Brz przyjmując dla wydzielenia gatunek przeważający,
- podczas taksacji zaznaczyć na mapie powierzchnie (jeżeli mają gospodarcze znaczenie) po zwężonych liniach energetycznych i określić dla nich ewentualnie wskazania gospodarcze (np. dolesić lukę),
- w informacji dodatkowej opisu taksacyjnego zamieścić uwagę „drzewostan podkrzesany” na podstawie wykazu dostarczonego przez Nadleśnictwo. Wykaz drzewostanów podkrzesanych zamieścić w elaboracie,

- inwentaryzować naniesienia „obce” (obiekty, budynki) na gruntach nadleśnictwa i sporządzić wykazy tych naniesień z podaniem dzierzawionej powierzchni gruntów w ha, liczby obiektów i powierzchni gruntów pod obiektami w m<sup>2</sup> (ustalenia powierzchni obiektów oraz wykazy przekaże Nadleśnictwo),
- wskazać na mapę domki letniskowe i inne obiekty na terenie ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych na gruntach leśnych nadleśnictwa, na podstawie danych dostarczonych przez Nadleśnictwo, zweryfikowanych podczas taksacji,
- inwentaryzować zbiorniki małej retencji,
- sporządzić wykaz dróg obciążonych służebnością (z podaniem daty i znaku sprawy zgody dyrektora rdłp, nr i daty aktu notarialnego, lokalizacji wg adresu leśnego i administracyjnego, powierzchni drogi objętej służebnością), na podstawie danych Nadleśnictwa,
- sporządzić wykaz linii energetycznych objętych służebnością przesyłu (z podaniem informacji jak przy drodze obciążonej służebnością), na podstawie danych Nadleśnictwa,

#### **Gospodarka leśna:**

- na siedliskach lasowych oraz na siedlisku OIJ w drzewostanach w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego dopuszcza się stosowanie rębni I b.

#### **Sprawy organizacyjne**

- wykonawca projektu pul będzie konsultował z administracją nadleśnictwa na bieżąco wszelkie specyficzne zagadnienia dotyczące gospodarki leśnej, które nie zostały omówione na KZP, a wynikną w trakcie prac urzędniowych oraz dokona szczegółowego uzgodnienia opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych z nadleśniczym przy udziale leśniczych,
- Nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą planu ul przy udziale przedstawiciela rdłp, w formie pisemnej, do końca 2015 r. wykaz materiałów źródłowych do wykonania baz danych warstw obligatoryjnych zgodnie ze standardem LMN,
- oznaczyć dodatkowo drogi, linie oddziałowe, rowy, linie energetyczne, gazociągi na mapie gospodarczej tyldą (~) i literą alfabetu łacińskiego zgodnie z opisem taksacyjnym.

#### **Inne**

- W przypadku terenów Nadleśnictwa objętych „umową o przekazaniu lasów w użytkowanie” w ramach porozumienia Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem Państwa z dnia 5 lipca 2013r., Nadleśnictwo powinno uzgodnić z wykonawcą zapisy w projekcie pul wynikające z ww. porozumienia.

Protokół sporządził:

  
 mgr inż. Jacek Kąkolowicz

Przewodniczący Komisji:

  
 Zastępca Dyrektora  
 d/s Gospodarki Leśnej  
 mgr inż. Jacek Kąkolowicz





### **7.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej**

#### **Protokół**

#### **z Narady Techniczno-Gospodarczej**

#### **dla Nadleśnictwa Łopuchówko**

#### **Obręby: Kąty, Łopuchówko, Biedrusko, Dziewicza Góra**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Łopuchówko zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 23 listopada 2017 r. w siedzibie nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

#### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu**

- Tomasz Markiewicz – Dyrektor RDLP w Poznaniu – przewodniczący Komisji
- Ireneusz Niemiec – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej – przewodniczący Komisji
- Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Jacek Szaj – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania
- Leszek Rząsa – Główny specjalista ds. Geomatyki

#### **Nadleśnictwa Łopuchówko**

- Tomasz Sobalak – Nadleśniczy
- Tomasz Bernat – Zastępca Nadleśniczego
- Hanna Haładzińska – Napierała – Inżynier Nadzoru
- Andrzej Kukawka – Starszy specjalista SL ds. ochrony lasu i lasów niepaństwowych
- Paulina Rybka – Starszy Referent ds. hodowli lasu i łowiectwa
- Alicja Szydłowska-Lubawy – Starszy Specjalista SL ds. regulacji stanu posiadania
- Karolina Lewandowska – Specjalista SL ds. administracyjnych, zamówień publicznych, funduszy zewnętrznych, melioracji i dróg
- Rafał Kamiński – Starszy specjalista SL ds. użytkowania lasu i marketingu
- Zbigniew Pawelec – Główny Księgowy

#### **Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

- Jacek Przypaśniak – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu

### **Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

- Radosław Cieślak – Specjalista ds. ochrony lasu

### **Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału
- Robert Misiorny – Kierownik pracowni ul
- Paweł Walczewski – Taksator

### **Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu**

- Miłoslawa Olejnik – Kierownik Oddziału Obszarów Natura 2000
- Julian Dereziński – Główny Specjalista Wydziału Ochrony Przyrody

### **Starostwa Powiatowego w Poznaniu**

- Marzena Pawłowska – Kierownik Referatu ds. przyrody i leśnictwa
- Maria Leszczyńska – Podinspektor

### **Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu**

- Paweł Kaźmierczak – Komendant Ośrodka Szkolenia
- Grzegorz Kamiński – Specjalista ds. ochrony środowiska

### **Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu**

- Agnieszka Wieczorek – Specjalista
- Adam Cwojdzkiński – Starszy Geodeta

### **Klubu Przyrodników**

- Tomasz Kniola

### **Urzędu Miasta i Gminy Murowana Goślina**

- Małgorzata Krotiuk – Śliwa – Inspektor

### **Urzędu Gminy Czerwonak**

- Miłosz Kawała – Podinspektor

### **Urzędu Gminy Suchy Las**

- Wiesław Orczewski – Kierownik Referatu
- Marcin Kołodziejczak – Z-ca Kierownika Wydziału
- Paweł Rutkowski – konsultant

## **Urzędu Miasta i Gminy Rogoźno**

- Roman Piątkowski – Kierownik Wydziału GNRiOŚ

## **Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego**

- Danuta Śliwa – Główny Specjalista

Po przedstawieniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat Kierownika ZOL,
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000: referat wykonawcy projektu planu ul., koreferat Nadleśniczego,

Komisja podjęła następujące ustalenia:

## **Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

### **1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

Przedstawiona przez wykonawcę mapa uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych w zakresie niezbędnym do opracowania mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Zgodnie z postanowieniami KZP zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2001 roku dla obrębów Biedrusko i Dziewicza Góra oraz Decyzji Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2002 roku dla obrębów Kąty i Łopuchówko.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty na podstawie opracowania BULiGL Oddział w Poznaniu podczas prac fitosocjologicznych w latach 2015-2016.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych nadleśnictwa.

### **2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

### **3. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z powszechną ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul.

Komisja akceptuje ustalenia.

### **4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy przyjęto wg poprzedniego planu. Komisja nie wnosi uwag.

### **5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu**

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 270 650 m<sup>3</sup> brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 435 561 m<sup>3</sup> brutto.

Do prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec okresu zostanie przyjęty przyrost spodziewany.

### **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych**

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny stwierdził 1 błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,164 i 0,195.

### **7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu**

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 95,14%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 94,23%, a miąższościowo w 103,29%. 16,7% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne, z tego w użytkowaniu przedrębnym użytki przygodne stanowiły 22,90% pozyskanej miąższości.

Zinwentaryzowano 446,01 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 81,0% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego typu siedliskowego lasu. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinwentaryzowano 578,85 ha, wynosi 0,85, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44% o przeciętnej jakości 12, a w KDO 22,5% o jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 54,5% powierzchni, częściowo zgodne na 38 % a niezgodne na 7,5 % powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 682 717 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 14,18%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wzrósł z 62 do 63 lata.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

## **8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu**

Na podstawie Referatu Zespołu Ochrony Lasu stan zdrowotny drzewostanów można uznać za dobry.

Na terenie nadleśnictwa odnotowano silne uszkodzenia od wiatrów w roku 2012. W roku 2010 podtopieniu uległo 104,20 ha drzewostanów. W latach 2008-2015 nastąpiły znaczne szkody na powierzchni 238,20 ha. Stwierdza się szkody w wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury. W 2016 roku pozyskano 23 802 m<sup>3</sup> drewna w związku z zamieraniem drzew So zw. w wyniku suszy oraz porażenia przez grzyb pasożytniczy *Sphaeropsis sapinea*. Od 2013 r. stwierdza się uszkodzenia drzewostanów dębowych spowodowane przez piędziki oraz zwójki dębowe.

Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny dla terenu Lasów Państwowych. Nadleśnictwo Łopuchówko leży poza rozpoznanymi i udokumentowanymi obszarami rozrodu szkodników pierwotnych sosny.

Nadleśnictwo Łopuchówko ma obecnie wyznaczonych 30 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko występują historycznie udokumentowane uporczywe pędraczyśka na terenie leśnictw: Dąbrówka, Boduszewo, Łopuchowo.

Na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko w ostatnich latach wielkość szkód powodowanych przez bobry zwiększała się i aktualnie oscyluje w granicach kilkuset hektarów.

Kierunkowe wytyczne odnośnie postępowania w przypadku występujących poszczególnych zagrożeń zawarte są w referacie Kierownika ZOL, który będzie częścią składową elaboratu.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku.

## **9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych**

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Poznaniu.

## **10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000**

Komisja zaleciła:

- zgodnie z protokołem KZP poprawki projektować w rozmiarze 15% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i odnowień po rębniach złożonych,
- uzgodnić zabiegi w otulinach rezerwatów z RDOŚ,
- ZOL z Nadleśnictwem uzgodni listę potencjalnych pędraczysk. Na tej podstawie wykonawca projektu wprowadzi nazwę „pędraczysko” do opisu taksacyjnego.
- w programie ochrony przyrody uwzględnić uwagi RDOŚ, RDLP i Nadleśnictwa,

## Część B. Projekt planu urządzenia lasu

### 1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Łopuchówko według stanu na 1.01.2018 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Poza tym grunty we wsp.	Ogółem	Poza tym grunty we wsp.
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem				
		Powierzchnia [ha]							
2	Kąty	5290,0867	58,9404	128,9250	5477,9521	351,3542	0,9198	5829,3063	0,9198
		5289,97	58,94	128,90	5477,81	351,35		5829,16	
3	Łopuchówko	4727,7522	43,1972	161,5007	4932,4501	278,4237	0,6429	5210,8738	0,6429
		4727,80	43,20	161,53	4932,53	278,40		5210,93	
4	Biedrusko	6069,0019	223,2726	297,0719	6589,3464	3226,1641		9815,5105	
		6068,95	223,27	297,04	6589,26	3 226,18		9815,44	
5	Dziewicza Góra	2886,8758	48,1747	94,0574	3029,1079	118,9722	1,1657	3148,0801	1,1657
		2886,86	48,19	94,12	3029,17	118,97		3148,14	
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>18973,7166</b>	<b>373,5849</b>	<b>681,5550</b>	<b>20028,8565</b>	<b>3974,9142</b>	<b>2,7284</b>	<b>24003,7707</b>	<b>2,7284</b>
		<b>18973,58</b>	<b>373,60</b>	<b>681,59</b>	<b>20028,77</b>	<b>3974,90</b>		<b>24003,67</b>	

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Na terenie nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych, grunty sporne oraz grunty z ustaloną służebnością.

### Grunty we współwłasności

Nr działki	Oddz., poddz.	Adres administracyjny	Rodzaj użytku	Pow. w ha	Udział w pow.
<b>obręb Kąty</b>					
248	164d	30-21-115-0001	B	0,9198	21490/346
<b>Razem obręb Kąty</b>				<b>0,9198</b>	
<b>obręb Łopuchówko</b>					
199	25j	30-28-055-0014	B	0,1597	371/8349
200	25i	30-28-055-0014	B	0,2137	
122	59i	30-21-115-0005	B	0,2695	967/3859
<b>Razem obręb Łopuchówko</b>				<b>0,6429</b>	
<b>obręb Dziewicza Góra</b>					
123/4	75d	30-21-042-0002	B	0,1390	230/9215
58/4	74x	30-21-042-0002	B	0,1463	404/14829
22/2	61b	30-21-042-0002	B	0,2518	14579/35816
1028	5k	30-21-042-0002	B	0,3594	15680/77460

Nr działki	Oddz., poddz.	Adres administracyjny	Rodzaj użytku	Pow. w ha	Udział w pow.
445/2	108As	30-21-115-0005	B	0,2692	245/1000
<b>Razem obręb Dziewicza Góra</b>				<b>1,1657</b>	
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>				<b>2,7284</b>	

## Grunty sporne

LP	Gmina	Obr.ewid	Działki ewidencyjne	Pow. (ha)	uwagi
1	Rokietnica	Napachanie	290/3,290/5, 291/4,291/7, 292,294,295/4, 295/5	74	Zespół pałacowo-parkowy Napachanie -Mrowino Pani Ewa Rogalska dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
2	Rogożno	Słomowo	10172/3	1,05	Zespół pałacowo-parkowy Jan Marek Turno dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
3	Pobiedziska	Krześlce	48,49,50,52,53, 54,55,56,57,60, 61,62,63, 66	67	Pani Maria Sauter reprezentowana przez E.Walentowską dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
4	Pobiedziska	Kołata	nie wskazane grunty n-ctwa	brak	Majątek Kołata Jadwiga i Wacława Ofierzyńskich - dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej powierzchnia lasu 24 ha.
5	Oborniki	Maniewo	298/11, 10056/4,10056/3,10055/1	61	Folwark Maniewo Zygmunt Dąbrowski dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
6	Skoki	Stawiany	9001/1,9001/2,9001/3,9001/4,9002,9003/1,9004/2,9005/3,9005/4,9016/1,9016/2,9017/1,9017/2,9018/5,9020/1,9026,9027,9028,9033,9034/1,9034/2,9078,9079/1,9080,9098,9099,9100/1,9101/4,9141,9142/2,9143/2,9144/2	453,4699	Majątek Stawiany i Pawłowo - Skockie Chłapowski-Trzeciak dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
7	Murowana Goślina	Szymankowo	256,229,231,234,235,236,240, 245,247,249,253, 257, 227,243,258,255,239,244,248, 250,254,256,260	465,8261	Pan Jakub Sumowski Majątek Szymankowo dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
8	Suchy Las	Biedrusko	282/4,282/5,282/6,282/7,284/2, 293/5,293/6,294/1,387/2,389/3, 389/4,389/5,396/3,396/4,396/5, 408/3, 408/4,435/5,465/1,466/2,	243	Parafia Rzymskokatolicka p.w.Ścięcia Świętego Jana Chrzyciela w Chojnicy -Morasku
9	Pobiedziska	Wroneczyn	107,108	9,00	Nieruchomość F.Basser Dekret o uwłaszczeniu i uregulowaniu spraw z reformą rolną i osadnictwem leśnym
10	Czerwonak	Czerwonak	6/4,6/5,6/6,7,12,13	9,6323	Tartak Parowy Jan Domeracki orzeczenie o przejęciu na własność przedsiębiorstwa Tartak Parowy J.Domeracki
11	Pobiedziska	Wroneczyn	91,82, 107	8,98	Zespół dworsko-parkowy Pan Tadeusz Jackowski Dekret o przeprowadzeniu reformy rolnej.
12	Oborniki	Nieczajna	10285/3	11,25	Dobra rycerskie Pan Paweł Turno dekret o przeprowadzeniu reformie rolnej
13	Pobiedziska	Wroneczyn	969	0,0971	Sprawa zasiedzenia gruntów SP przez Wojciecha Pukackiego
			Powierzchnie określone orientacyjnie	<b>1404,3054</b>	

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

## 2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami KZP zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2001 roku dla obrębów



Biedrusko i Dziewicza Góra oraz Decyzji Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2002 roku dla obrębów Kąty i Łopuchówko.

Kategorie ochronności	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]				
w miastach i wokół miast	61,51	1,82	1503,85	1908,49	3475,67
wodochronne	674,69	213,97	631,64	848,70	2369,00
cenne fragm. przyrody	75,75	35,37	18,12	51,00	180,24
ostoje zwierząt	63,18	11,38	99,60		174,16
glebochronne	931,08	619,88	11,47		1562,43
nasienne	8,24	2,40			10,64
stałe pow. badań. i dośw.	5,73	70,37			76,10
obronne			1003,88		1003,88
trwale. uszkodzone na sk. dział. przemysłu			1644,05		1644,05
<b>Razem</b>	<b>1820,18</b>	<b>955,19</b>	<b>4912,61</b>	<b>2808,19</b>	<b>10496,17</b>

Powierzchnia lasów ochronnych w obrębie Kąty zmniejszyła się o 6 ha w stosunku do Decyzji Ministra. Z oddziałów 210, 211 i 218 w obrębie Kąty zaliczonych w Decyzji do kategorii cennych fragmentów przyrody rozszerzony został Rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego Nr 26/2002 z dnia 28 czerwca 2002 r. rezerwat „Śnieżycowy Jar”. W pozostałych kategoriach powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów jest zgodna z tą Decyzją.

Powierzchnia lasów ochronnych w obrębie Dziewicza Góra zmniejszyła się o 1506 ha w stosunku do Decyzji Ministra. Leśnictwa Wierzonka i Mechowo z obrębu Dziewicza Góra zgodnie z Zarządzeniem nr 47 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dniem 1 stycznia 2008 roku zostały przekazane Nadleśnictwu Babki. W opracowywanym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Babki na stan 1.01.2009 r. została powiększona powierzchnia lasów ochronnych o przekazane z Nadleśnictwa Łopuchówko 1506 ha. W pozostałej części powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów jest zgodna z tą Decyzją.

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 10496,17 ha, co stanowi 54,2% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Łopuchówko.

### 3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i nadleśnictwem:

Gospodarstwo	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna /powierzchnia leśna zalesiona[ha]				
S - specjalne	<u>303,12</u>	<u>224,89</u>	<u>3360,54</u>	<u>59,93</u>	<u>3948,48</u>
	296,06	224,89	3177,32	57,09	3755,36
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>1601,06</u>	<u>803,24</u>	<u>2725,60</u>	<u>2748,26</u>	<u>7878,16</u>
	1574,19	798,46	2714,34	2714,11	7801,10
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	<u>471,85</u>	<u>493,51</u>	<u>61,24</u>	<u>12,72</u>	<u>1039,32</u>
	467,94	478,74	61,24	10,36	1018,28
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo- zrębowych	<u>2972,88</u>	<u>3249,36</u>	<u>144,84</u>	<u>114,14</u>	<u>6481,22</u>
	2951,78	3225,71	116,05	115,66	6398,84
Razem	<u>5348,91</u>	<u>4771,00</u>	<u>6292,22</u>	<u>2935,05</u>	<u>19347,18</u>
	5289,97	4727,80	6068,95	2886,86	18973,58

#### Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria ochronności	Obręby				N-ctwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	Powierzchnia leśna ha lokalizacja				
Rezerваты	<u>22,86</u> 124a, 210l, 211a, 218a, 219f, 219g	<u>26,67</u> 93i; 199a, b; 201h, i;	<u>54,61</u> 181l,m; 243d, f, h, j, k, n- p; 247b-k, m		104,14
Otuliny rezerwatów	<u>17,69</u> 109k, 110c, 111d, 123f-i, 125a, 136a-b, 137a, 218k-n, 219d, j	<u>24,70</u> 116d, 117a, 185k; 186g; 198f; 199c-g; 201d-g; 202b-d	<u>63,96</u> 181f, g, m, 243a, c, i, 248a-h, 249a-j		106,35
Wyłączone drzewostany nasienne	<u>73,31</u> 35c, 36a, 37b, 38a, 39a, 39c, 95n, 120r, 169c	<u>2,40</u> 94m			75,71
Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i na stromych zboczach jarów		<u>43,07</u> 92c; 93a; h, 94a, b, h, i, k-n, o, r; 95a, d, f; 115b; 134f	<u>11,47</u> 224d, f, g		54,54
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa			<u>2930,66</u> 9-10, 12, 15, 16, 18-20, 22-26, 28-34 37-44, 47- 57, 60, 61, 64-72, 78- 88, 92-103, 106-111, 113- 117, 127-133, 140, 142- 152, 159-164, 169-179, 187-198, 206-214, 220- 227, 231-233, 236, 240- 241, 244		2930,66

Kategoria ochronności	Obręby				N-ctwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	<u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja				
Wyłączone powierzchnie badawcze		<u>62,31</u> 183g, 200a-d,g; 201a-c; 202a,f,g;			62,31
Lasy cenne przyrodniczo, na siedliskach suchych i bagiennych, siedliska przyrodnicze w stanie A	<u>111,01</u> 187k, l; 188g, h, j, r, 190x, y, cx, fx, gx, hx, ix; 191g, i; 193f, i j, 194m, n, o, p, r, 199r, w x; 202j, 211n, o; 220j, l; 230m,n,r; 233h; 239b,c,g; 241f,i; 242a-f, h, j;	<u>26,12</u> 41a, b, f, g, h, j, m, n,44f, 55a, d	<u>275,01</u> 17a, 21a, g, k, 27a, b, f, g, ,h, j, 36b, f, i, 59a, 73a, c, f, i,m, 89a, n, 104f, 121Aa, d, f,105a—g, 112a, c, f-h, 118g, 121f, 122a-f, h-j, 135a-c, j, 155a, f, k, 165a, c-g, i-l, 183a-c, 202a, c,g, h, i, k, l, n, o, 216a-d, i, 251a,-f, 253a-r, 255a, d, f, h, i, k, l, o, r, s, x, 257a	<u>55,42</u> 13m-p; 39g, h; 40c, h; 93b-h; 93Af-k; 94b, 178a, k	467,56
Ostoje zwierząt chronionych strefa całoroczna	<u>78,25</u> 42i, 51a, 68n; 81a, 151ax-fx, 154a, f, g, h, j, t, 165c, 190g-o, t, w, x, 196a, b, c, 197f, g, h, 218g, i, j, k,	<u>39,62</u> 34a, 40a-c, 172h, 173d, f, 174c, 188b, c, 189a	<u>24,83</u> 45b,89a-g, i-l,	<u>4,51</u> 42n, p, 43k	147,21
<b>Razem</b>	<b>303,12</b>	<b>224,89</b>	<b>3360,54</b>	<b>59,93</b>	<b>3948,48</b>

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów gospodarczych (G)** zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

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

#### 4. Przyjęte wieki rębności

1) Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

140 lat	Db
120 lat	Js, Bk
110 lat	So, Md, Dg (obręby: Łopuchówko i Dziewicza Góra)
100 lat	So, Md, Dg (obręby: Kąty I Biedrusko)
110 lat	Lp, Jw., Kl, Wz, Żyw, Dbc, Czrp
80 lat	Św, Gb, Brz, Ak, Ol
60 lat	Os, Olodr, JKI
40 lat	Tp, Wb, Ols

#### 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

##### Użytkowanie rębne:

Przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto na 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
Specjalne	1 275	1 435	74 334		77 044
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	59 011	22 387	92 655	74 007	248 060
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	21 149	2 747			23 896
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	106 538	71 452	1 192		179 182
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>(127 687)</i>	<i>(74 199)</i>	<i>(1 192)</i>		<i>(203 078)</i>
<b>Razem</b>	<b>187 973</b>	<b>98 021</b>	<b>168 181</b>	<b>74 007</b>	<b>528 182</b>

Orientacyjny roczny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **49 886 m<sup>3</sup> brutto**.

*W gospodarstwie specjalnym* użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym przyjęto w wysokości 77 044 m<sup>3</sup> brutto.

*W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych* przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy wynikający z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat wynosi 248 060 m<sup>3</sup> brutto stanowi 95,8% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

*W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ)* przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi 23 896 m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 118,8% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

*W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ)* przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi 179 182 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 89,8% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

2) Łączny etat przyjęty dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 203 078 m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 92,4% wyliczonego etatu optymalnego.

Przyjęty łączny etat w lasach wielofunkcyjnych w wysokości 451 138 m<sup>3</sup> brutto stanowi 94,2% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Przy projektowaniu użytkowania rębego zredukowano planowaną do usunięcia miąższość drzewostanu o pozostawiane na zrębach kępy - przy rębni Ib i przy cięciach uprzątających rębniami złożonymi o 5 %.

*Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A)* przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w nadleśnictwie 301,94 ha (w tym w obrębie Kąty 111,29 ha, w obrębie Łopuchówko 34,82 ha, obrębie Biedrusko 149,90 ha i w obrębie Dziewicza Góra 5,93 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 54 214 m<sup>3</sup> brutto. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 55 810 m<sup>3</sup> brutto dla całego.

*Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B)*, rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 112,61 ha drzewostanów (w tym w obrębie Kąty 32,97 ha, w obrębie Łopuchówko 39,00 ha, obrębie Biedrusko 29,38 ha i w obrębie Dziewicza Góra 11,26 ha).

*Do przebudowy częściowej (stopień C)* w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 686,63 ha drzewostanów (w tym w obrębie Kąty 275,15 ha, w obrębie Łopuchówko 91,35 ha, obrębie Biedrusko 267,08 ha i w obrębie Dziewicza Góra 53,05 ha).

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Treść	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	Nadleśnictwo
	miąższość w m <sup>3</sup> brutto/netto				
Uprzątnięcie płazowin					
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	524/442	171/140	354/280	403/336	1452/1198
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	8/6	6/5	223/184		237/195
<b>Łącznie</b>	<b>532/448</b>	<b>177/145</b>	<b>577/464</b>	<b>403/336</b>	<b>1689/1393</b>

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych w dniach 26 do 28 września 2017 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych będą opracowane bez podziału na lata.

**Ogółem użytki rębne 439 9935 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 21 996 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 1393 m<sup>3</sup> netto wynoszą 463 324 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany na okres 1012017 - 31122026
	m <sup>3</sup> netto		
Kąty	124112	114744	165871
Łopuchówko	70836	74702	85746
Biedrusko	104556	90345	146573
Dziewicza Góra	63776	65819	65134
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>363280</b>	<b>345610</b>	<b>463324</b>

### Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

Rodzaj zabiegu	Obręby				Nadleśnictwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza	
	<b>Powierzchnia -ha</b>				
CPP	-	-	-	-	-
TW	797,45	463,26	803,08	398,14	2461,93
TP	2392,84	2910,79	2688,90	1625,19	9617,72
<b>Razem</b>	<b>3190,29</b>	<b>3374,05</b>	<b>3491,98</b>	<b>2023,33</b>	<b>12079,65</b>

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat i w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych, wycięcie szlaków operacyjnych.
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	
	Etat na 10-lecie – m <sup>3</sup> netto wskaźnik – m <sup>3</sup> netto/ha				
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	127789 40,06	132247 39,20	121296 34,74	83398 41,22	464730 38,47
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach ubiegłego okresu	137257 43,02	144090 42,71	157845 45,20	89476 44,22	528668 43,77
Etat wg 45% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	113310 35,52	110160 32,65	120672 34,56	67230 33,23	411372 34,05
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	125900 39,46	122400 36,46	134080 38,40	74700 36,92	457080 37,84

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z 45% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości

**411 372 m<sup>3</sup> netto - tj. 34,05 m<sup>3</sup>/ha**

W ubiegłym okresie nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 448 072 m<sup>3</sup> netto (36,57 m<sup>3</sup>/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych:

Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra	Nadleśnictwo
<b>powierzchnia – ha</b>				
625,95	485,30	1225,64	181,11	2518,00

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w rezerwatach, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach referencyjnych, w drzewostanach trudnodostępnych oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1618625	127950		556284	463324	34,37	434,77	
Użytki przedrębne	3878661	1142700		514215	411372	13,26	45,00	
Ogółem	5497286	1270650	1435561	1070499	874696	19,47	84,25	74,57

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 1 070 499 m<sup>3</sup> brutto stanowi 84,25% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 74,57% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2018-2027 dla nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręb								Nadleśnictwo	
	Kąty		Łopuchówko		Biedrusko		Dziewicza Góra			
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne	197908	165871	103099	85746	177167	146573	78110	65134	556284	463324
Przedrębne	141638	113310	137700	110160	150840	120672	84037	67230	514215	411372
Razem	339546	279181	240799	195906	328007	267245	162147	132364	1070499	874696



## 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. Zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 5-7 lat,
- w pozostałych lasach ochronnych - minimum 5 lat,
- w lasach gospodarczych - minimum 4 lata,
- przy rębniach częściowych - 3-10 lat (§ 81 zasad hodowli lasu)

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV).

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie lb	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz	cięcia pozost	razem		
powierzchnia w ha						
<b>Obręb Kąty</b>						
specjalne		2,48	5,46	7,94		7,94
lasów ochronnych	47,18	82,32	154,96	237,28		284,46
Lasy gospodarcze GZ	34,66	35,30	2,96	38,26		72,92
Lasy gospodarcze GPZ	26,19	208,61	296,35	504,96		531,15
<b>razem</b>	<b>108,03</b>	<b>328,71</b>	<b>459,73</b>	<b>788,44</b>		<b>896,47</b>
<b>Obręb Łopuchówko</b>						
specjalne			7,84	7,84		7,84
lasów ochronnych	7,40	56,01	62,40	118,41		125,81
Lasy gospodarcze GZ	3,10	4,15	4,23	8,38		11,48
Lasy gospodarcze GPZ	14,95	115,41	287,27	402,68		417,63
<b>razem</b>	<b>25,45</b>	<b>175,57</b>	<b>361,74</b>	<b>537,31</b>		<b>562,76</b>
<b>Obręb Biedrusko</b>						
specjalne	99,33	121,44	123,12	244,56		343,89
lasów ochronnych	72,65	172,08	231,58	403,66		476,31
Lasy gospodarcze GZ						
Lasy gospodarcze GPZ			11,37	11,37		11,37
<b>razem</b>	<b>171,98</b>	<b>293,52</b>	<b>11,37</b>	<b>11,37</b>		<b>11,37</b>
<b>Obręb Dziewicza Góra</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	66,66	111,65	214,65	326,30		392,96
Lasy gospodarcze GZ						
Lasy gospodarcze GPZ						
<b>razem</b>	<b>66,66</b>	<b>111,65</b>	<b>214,65</b>	<b>326,30</b>		<b>392,96</b>

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz	cięcia pozost	razem		
	powierzchnia w ha					
Nadleśnictwo powierzchnia w ha						
specjalne	99,33	123,92	136,42	260,34		359,67
lasów ochronnych	193,89	422,06	663,59	1085,65		1279,54
Lasy gospodarcze GZ	37,76	39,45	7,19	46,64		84,40
Lasy gospodarcze GPZ	41,14	324,02	594,99	919,01		960,15
<b>ogółem</b>	<b>372,12</b>	<b>909,45</b>	<b>1402,19</b>	<b>2311,64</b>		<b>2683,76</b>

Rębnie IIa, IIb, IIIb, IVd zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu Rębnie IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym zaprojektowano rębnie II i III na 72% powierzchni użytkowania rębego w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaprojektowano głównie rębnie złożone II, III, IV, które stanowią 84,8% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 37,76 ha. Na powierzchni 46,64 ha na siedliskach lepszego BMśw i BMw zaprojektowano Rb IIIa.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 919,01 ha, co stanowi 95,7% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie, a cięcia uprzątające w tej grupie stanowią 35,2% powierzchni manipulacyjnej rębni złożonych. Rębnia zupełna została zaprojektowana na powierzchni 41,14 ha.

3) Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe, a zręby zupełne z wyjątkiem gospodarczych drzewostanów nasiennych podzielono na poszczególne lata 10-lecia. Na mapy cięć wkreślono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia lub rozpoczęcie cięć na początku ostępu.

## 7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto wg Notatki Służbowej z dnia 22 lutego 2017 roku w sprawie uzgodnienia z Wydziałem Gosp. Ekosyst. RDLP w Poznaniu typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw w Nadleśnictwie Łopuchówko.

TLS	Wariant siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia	Lokalizacja, warunki troficzne, przyrodnicze i geologiczno-glebowe siedliska
Bśw	1, 2	So	So 90, Brz, Bk, Dbb, Św i inne 10	wszystkie płaty Bśw
BMśw	1, 2	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	obręb Dziewicza Góra oddz. 3-5, 12-24, 38-54 obręb Kąty oddz. 21-28 – "uboższe" wydzielienia bez udziału Db w podroście
	1, 2	Db-So	So 60, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 10	cały obszar nadleśnictwa z wyjątkiem obrębu Dziewicza Góra oddz. 3-8, 12-24, 38-54 oraz obrębu. Kąty oddz. 21-28
BMw	1, 2	Db-So	So 60, Dbb, Dbs 20, Św,, Brz i inne 10	wszystkie płaty BMw
LMśw	1, 2	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wszystkie gleby bez udziału glin i ilów w budowie, za wyjątkiem wydzieleni z przewagą Bk w drzewostanie (Ip., Ilp. lub podrost) w obr. Kąty
	1, 2	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbb, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wszystkie gleby bez udziału glin i ilów w budowie - wydzielienia z przewagą Bk w drzewostanie (Ip., Ilp. lub podrost) w obrębie Kąty
	1, 2	So-Db	Dbs, Dbb 60, So 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 10	wszystkie gleby z udziałem glin i ilów w budowie oraz wszystkie gleby brunatne, płowe i opadowo-glejowe (BR, P, OG)
LMw	1	So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz, Lp i inne 20	wariant 1 - wydzielienia bez udziału lub z małym udziałem OI
	1, 2	OI-Db	Dbs 40, OI 40, Św, Brz, Wz, Lp, Js i inne 20	wariant 1 i 2 – wydzielienia z przewagą OI w drzewostanie (Ip.)
LMb	1	Brz-OI	OI 50, Brz 30, Św, So i inne 20	wszystkie płaty LMb
Lśw	1, 2	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw., Kl, Św, Md i inne 10	cały obszar nadleśnictwa
	1, 2	Bk	Bk 80, Dbs, Gb, Lp, Jw., Md, Św i inne 20	
	1, 2	Db	Dbs 80, Bk, Gb, Lp, Jw., Md, Św i inne 20	

TLS	Wariant siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia	Lokalizacja, warunki troficzne, przyrodnicze i geologiczno-glebowe siedliska
Lw	1	Js-Db	Dbś 60, Js 20, OI, Wz, Lp, Gb, Kl, Św i inne 20	wariant 1 – wydzielenia bez udziału lub z domieszką OI
	1, 2	OI-Db	Dbś 40, OI 30, Js 20, Wz, Lp, Gb i inne 10	wariant 1 i 2 – wydzielenia z udziałem OI w drzewostanie (lp.)
OI	1, 2, 3	OI	OI 90, Brz, Wb, Św i inne 10	wszystkie płaty OI
OIJ	0	OI-Js	Js 50, OI 30, Wz, Dbś, Brz, Św i inne 20	wszystkie płaty OIJ wariant 0
	1, 2	Js-OI	OI 60, Js 30, Wz, Wb, Brz i inne 10	wszystkie płaty OIJ wariant 1 i 2
Lł	0, 1	Db	Dbś 70, Js, Wz, Lp, OI, Jw, Kl i inne 30	wszystkie płaty
	2	Js-OI	OI 60, Js 30, Wz, OI, Lp i inne 10	

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu innych gatunków jak dąb, wiąz, olcha, świerk i inne.

Na uporczywych pędraczyskach dopuszcza się odstępstwa od przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przyjęto zgodnie z Notatką Służbową z dnia 22 lutego 2017 roku w sprawie uzgodnienia typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw w Nadleśnictwie Łopuchówko.

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Kwaśne buczyny (niżowe)	9110	LMśw	Bk	Bk 90, So, Dbś, Brz 10	Bk 70, So 20, Dbś, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbś, Brz 10	Bk 90, Dbś, Dbś, Brz 10
Żyzne buczyny	9130	Lśw	Bk	Bk 90, Dbś, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbś, Dbś, Gb, Brz 10
Grąd środkowo-europejski lub subkontynentalny	9170	LMśw	Gb-Db	Dbś, Dbś 60, Gb 30, Bk, Lp, So i inne 10	Dbś, Dbś 50, Gb 30, So 10, Bk, Lp, Kl i inne 10
		LMw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl, OI, So i inne 10	Dbś 50, Gb 30, So 10, Lp, Kl, OI i inne 10
		Lśw	Gb-Db	Dbś, Dbś 60, Gb 30, Bk, Lp, Kl i inne 10	Dbś, Dbś 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl i inne 10
		Lw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, OI, Kl i inne 10	Dbś 40, Gb 30, Lp 20, OI, Kl i inne 10

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i inne 10	Dbb 50, So 40, Brz i inne 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i inne 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz i inne 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i inne 10	Dbs 60, So 30, Brz i inne 10
		Lśw	Db	Dbs 90, So i inne 10	Dbs 80, Brz 10, Brz i inne 10
Łęgi olszowo- jesionowe, wierzbowe i topolowe (Łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe)	91E0- b	OI	OI	OI 80, Js 10, Brz i inne 10	OI 80, Js 10, Brz i inne 10
		OIJ	Js-OI	OI 60, Js 30, Brz i inne 10	OI 60, Js 30, Brz i inne 10
	91E0- a	Lł	Tp	Tpb 50, Tpc 30, Wz, Dbs i inne 20	Tpb 60, Tpc, Wz, Dbs i inne 40
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Dbs, Dbb 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10	Dbs, Dbb 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10
		Lw	Wz-Db	Dbs 50, Wz 30, Js 10, OI, Kl i inne 10	Dbs 40, Wz 30, OI 10, Js 10, Kl i inne 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, OI, Kl i inne 10	Dbs 30, Wz 30, Js 30, OI, Kl i inne 10
Cieplolubne dąbrowy	91I0	LMśw, Lśw	Db	Dbs, Dbb 90, So, Brz, Os i inne 10	Dbs 60. Dbb 30, So, Brz, Os i inne 10

Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się stosowanie w składach odnowieniowych gatunków pomocniczych.

Komisja akceptuje przyjęte w planie typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu przedstawia się następująco:

Kategoria prac	Obręby:				Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra		
	Powierzchnia w ha					
<b>I Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>92,94</b>	<b>21,30</b>	<b>143,85</b>	<b>80,53</b>	<b>338,62</b>	<b>525,62</b>
w tym:						
1 Zręby ubiegłego okresu	6,52	0,94	6,26	27,20	40,92	519,19
2 Grunty nieleśne						6,43
3 Zręby I 10-lecia (80%)	86,42	20,36	137,59	53,33	297,70	

Kategoria prac	Obręby:				Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Kąty	Łopuchówko	Biedrusko	Dziewicza Góra		
	Powierzchnia w ha					
<b>II Odnowienia pod osłoną</b>	<b>317,95</b>	<b>244,22</b>	<b>344,28</b>	<b>151,15</b>	<b>1057,60</b>	<b>733,00</b>
w tym:						
1 Po rębniach częściowych	310,52	229,72	331,32	150,79	1022,35	582,01
2 Posażenia produkcyjne	6,78	14,00	11,40		32,18	111,87
3 Dolesienia luk i przerzedzeń	0,65	0,50	1,56	0,36	3,07	39,12
<b>III Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>62,67</b>	<b>40,25</b>	<b>74,24</b>	<b>35,00</b>	<b>212,16</b>	<b>180,94</b>
w tym:						
1 W uprawach i młodnikach	2,15	2,60	2,97	0,30	8,02	
2 Na gruntach proj do odn i zal (15%)	60,52	37,65	71,27	34,70	204,14	
<b>IV Wprowadzanie podszytów</b>	<b>0,50</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	
<b>V Pielęgnowanie</b>	<b>781,97</b>	<b>325,79</b>	<b>625,57</b>	<b>314,54</b>	<b>2047,87</b>	<b>4934,95</b>
w tym:						
1 Gleby	19,60	14,61	18,40	41,25	93,86	
2 Upraw (CW)	140,71	89,53	169,91	75,37	475,52	
3 Młodników (CP)	621,66	221,65	437,26	197,92	1478,49	
<b>VI Melioracje</b>	<b>432,20</b>	<b>265,61</b>	<b>524,02</b>	<b>233,59</b>	<b>1455,42</b>	<b>892,03</b>
w tym:						
Agrotechniczne	432,20	265,61	524,02	233,59	1455,42	892,03

*Odnowienia* otwarte zaprojektowano na pow 338,62 ha W tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu – 40,92 ha, zrębów bieżących 297,70 ha Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów.

*Odnowienia pod osłoną* drzewostanów zaprojektowano na łącznej pow. 1022,35 ha w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi.

*Posażenia produkcyjne* zaprojektowano na powierzchni 32,18 ha, głównie w drzewostanach sosnowych i brzożowych IIb i IIIa klasy wieku na siedlisku LMśw i Lśw, na których nie występują podrosty i podszyty.

*Dolesienie luk* zaprojektowano na łącznej powierzchni 3,07 ha.

*Poprawki i uzupełnienia* w uprawach i młodnikach zaplanowano na łącznej powierzchni 8,02 ha Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie

z ustaleniami KZP przyjęto 15% powierzchni projektowanych odnowień otwartych i odnowień po cięciach rębniami złożonymi 204,11 ha.

*Wprowadzania podszytów* zgodnie z ustaleniami NTG zaprojektowano na powierzchni 7,00 ha.

*Pielęgnację gleby* zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie wg aktualnych potrzeb hodowlanych oraz na zrębach ubiegłego okresu i na nieodnowionych gniazdach w KDO, na łącznej powierzchni 93,86 ha.

*Czyszczenia wczesne* zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie wg aktualnych potrzeb hodowlanych na łącznej powierzchni 475,52 ha.

*Czyszczenia późne* zaprojektowano w młodnikach jako zabieg jednorazowy na łącznej powierzchni 1478,49 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

*Melioracje agrotechniczne* zaplanowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego. Zakres tych zabiegów obejmuje: usuwanie podszytów i przedrostów z powierzchni do odnowień, chemiczne niszczenie chwastów oraz mechaniczne rozdrobnienie gałęzi na powierzchniach do odnowienia. Łączna powierzchnia zabiegu wyniosła 1455,42 ha.

## **8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić w pełni ramowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, który zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

## **9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu**

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

## **10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej**

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

## **11. Program ochrony przyrody**

Komisja zaleciła wprowadzenie do programu ochrony przyrody uwag zawartych w koreferacie Nadleśniczego oraz uwag przedstawicieli RDOŚ i RDLP.

## 12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie poprawek redakcyjnych. Zostaną wykonane mapy obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000.

## 13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2027 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu na powierzchni leśnej zalesionej	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na powierzchni leśnej
m <sup>3</sup> brutto				
5 489 634	1270650	1070499	5689785	294

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj na 31.12.2027 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 689 785 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 200 151 m<sup>3</sup> brutto.

## 14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych w protokole KZP.

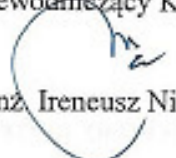
## 15. Podsumowanie prac urzędniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokółował:

  
mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji

  
dr inż. Ireneusz Niemiec



#### **7.4. Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu**

##### **Protokół z Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Łopuchówko**

Komisja Projektu Planu dla Nadleśnictwa Łopuchówko zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 07 marca 2018 r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, w której uczestniczyli przedstawiciele:

##### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu**

- Ireneusz Niemiec – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej - przewodniczący
- Tomasz Markiewicz – Dyrektor
- Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania

##### **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu**

- Miłoslawa Olejnik – p.o. Dyrektora
- Julian Dereziński – Główny Specjalista

##### **Nadleśnictwa Łopuchówko**

- Tomasz Sobalak – Nadleśniczy
- Tomasz Bernat – Zastępca Nadleśniczego
- Hanna Haładzińska – Napierała – Inżynier nadzoru
- Alicja Lubawy-Szydłowska – Starszy Specjalista SL
- Tobiasz Kędziński – Instruktor Techniczny

##### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora
- Robert Misiorny – Kierownik pracowni u.l.
- Paweł Walczewski – Taksator

##### **Urząd Gminy Suchy Las**

- Marcin Kołodziejczak – Zastępca Kierownika Wydziału Gospodarki Nieruchomościami
- Paweł Rutkowski – Konsultant

W trakcie Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej przedstawiono „Podsumowanie dotyczące sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody na okres od 01 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r. dla Nadleśnictwa Łopuchówko” na podstawie art. 55, pkt. 3 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 ze zm.) z „Uzasadnieniem” o którym mowa w art. 42, pkt. 2 w/w ustawy.

W „Podsumowaniu” omówiono poszczególne etapy sporządzania projektu planu urządzenia lasu począwszy od Komisji Założeń Planu, uzyskania uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu z RDOŚ i WPWIS, wykonanie i odbiór prac urządzeniowych na poszczególnych etapach do Narady Techniczno – Gospodarczej.

Przedstawiono terminarz podania do publicznej wiadomości informacji o możliwości zapoznania się z założeniami do planu urządzenia lasu i projektem planu urządzenia lasu. Podczas konsultacji społecznych do sekretariatów RDLP i Nadleśnictwa w wymaganym terminie – 23 lutego br. wpłynęło tylko pismo Koła Poznańskiego Klubu Przyrodników w Świebodzinie zawierające następujące uwagi:

- Dążyć do jak największej zgodności składu gatunkowego nasadzanych gatunków drzew z siedliskami przyrodniczymi według kryteriów fitosocjologicznych. W tym nie należy jak dotychczas preferować sosny, lecz drzewa gatunków liściastych. Należy sadzić drzewostany mieszane, nie tylko monokultury np. sosny. To jest ważny aspekt w kontekście naśladowania przez uprawy drzew lasów naturalnych, oraz odporności na owady oraz wichury. Ekstremalne zjawiska klimatyczne będą się nasilać, i monokultury są zdecydowanie nieodporne na nie.
- Wprowadzać podszyty, przy czym chodzi tu o krzewy rodzimych gatunków, takich jak głóg jedno i dwuszyjkowy, bez czarny, śliwa tarnina, kalina koralowa i in. W tabeli 37 na str. 57-58 „Elaboratu Nadl. Łopuchówko” powinno być założone wprowadzanie podszytów w każdym obrębie. Należy zdecydowanie dążyć do tego, żeby każda granica: uprawa leśna — teren otwarty była porośnięta podszytem, w tym głównie krzewami rodzimych gatunków.
- Należy odchodzić od zrębów zupełnych, gdyż technika ta powoduje zupełne zniszczenie ekosystemu leśnego. Należy pamiętać, że uprawa drzew na podstawie *Ustawy o lasach* ma nie tylko funkcje ekonomiczne,

ale powinna też spełniać funkcję ekosystemu leśnego. W przypadku naturalnych katastrof takich jak silne wichury, pożary, gradacje owadów — po masowym niszczeniu drzewostanu, pozostają martwe pnie stojące i leżące, ekosystem się zmienia, ale drzewa nie znikają. Ponadto nie wszystkie zamierają. W przypadku zrębu zupełnego, po którym następuje oranie gleby a nawet traktowanie jej pestycydami — zniszczenie ekosystemu leśnego jest prawie całkowite i zdecydowanie większe niż w wyniku ww. katastrof.

- Postulujemy wycinać drzewa pojedyncze, tak by po wycince przerzedzona uprawa miała charakter parkowy, a nie charakter kilkuhektarowego pustego placu. Nie należy sypać pestycydów.
- Postulujemy preferowanie odnowień naturalnych. W ramach prac leśnych nie należy wycinać samosiewów zwłaszcza krzewów w lasach i na obrzeżach lasu. Stanowią one naturalne siedliska w uprawach drzew, ważne obiekty jako miejsce zakładania gniazd przez ptaki na nich i tuż pod nimi.
- Postulujemy by powołać rezerwat Kokoryczowe Wzgórze w parku we wsi Radojewo na wydzieleniu leśnym nr 257. Jest to miejsce obfitujące w drzewa różnych gatunków i w różnym wieku, w tym drzewa stare i martwe, leżące i stojące. Wnioskujemy by miejsce to pozostało bez wykonywania prac leśnych w nim.
- Poszerzyć rezerwat Meteoryt Morasko o wydzielenie leśne nr 248g i 249c stanowiące bardzo starą dąbrowę.
- Zaplanowane w PUL melioracje nie powinny być jedynie melioracjami osuszającymi. Wobec zmian klimatycznych powodujących zarówno susze jak i podtopienia, należy budować systemy melioracji umożliwiających zarówno osuszanie jak i nawadnianie. Zasadniczo jednak Wielkopolska jest obszarem o małej ilości opadów i nie należy wykonywać melioracji jedynie osuszających.

Podczas KPP omówiono w /w uwagi i podjęto decyzję o zaprojektowaniu w Nadleśnictwie 7,00 ha wprowadzenia podszytów - w każdym obrębie leśnym w poszczególnych wydzieleniach:

Obr. Dziewicza Góra – oddz. 56g – 3,50 ha

Obr. Katy – oddz. 28m - 0,50 ha

Obr. Łopuchówko – oddz. 65g – 1,50 ha

Obr. Biedrusko – oddz. 39b – 1,50 ha

Komisja Projektu Planu sformułowała następującą odpowiedź do pozostałych uwag Klubu Przyrodników:

- Składy gatunkowe upraw zostały zaprojektowane na podstawie wytycznych zawartych w zasadach hodowli lasu, opracowaniach glebowo-siedliskowych oraz panujących na terenie nadleśnictwa uwarunkowaniach przyrodniczych i klimatycznych. Ustalono typy drzewostanów i optymalne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Drzewostany z przewagą sosny w składzie gatunkowym planowane są wyłącznie na najuboższych siedliskach Bśw, BMśw, BMw (patrz tabela 28 elaboratu), przy czym zawsze planuje się stosowanie domieszek innych gatunków.  
Taki sposób projektowania składów gatunkowych zapewnia zgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem.
- W projekcie pul zaprojektowano tworzenie stref ekotonowych, patrz. Rozdział 34 projektu „Programu Ochrony Przyrody”.
- Wszystkie planowane rębnie zostały zaprojektowane na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu i „Zasad Hodowli Lasu”. Powierzchnia zaprojektowanych rębni zupełnych wynosi 372,12 ha, przy powierzchni planowanych rębni złożonych w których wynoszącej 2311,64 ha, a więc stanowi zaledwie 13,86% ogółu planowanych cięć. Rębnie zupełne planowane są wyłącznie na najuboższych siedliskach oraz w sytuacji gdy powierzchnia lub specyficzny kształt pododdziału uniemożliwia założenie rębni złożonej. W rębniach złożonych usuwa się zarówno pojedyncze drzewa jak i na gniazdach i jeżeli występują korzystne warunki inicjuje się odnowienie naturalne lub wprowadza się odnowienie sztuczne. Okres odnowienia trwa w zasadzie od 11 do 40 lat. Dzięki wydłużeniu okresu odnowienia uzyskuje się zróżnicowaną strukturę wiekową i pionową.
- W ramach pul nie planuje się stosowania pestycydów, jednocześnie w elaboracie zaleca się, aby w ramach ochrony lasu stosowanie preparatów biobójczych ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty (patrz rozdział 3.3.1. elaboratu).
- W projekcie pul znajduje się zalecenie aby przy odnowieniu lasu „preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych” (patrz rozdział 3.3.1. elaboratu).

- W projekcie plan nie planuje się wycinania „samosiewów zwłaszcza krzewów w lasach i na obrzeżach lasu...”, ponadto planuje się zakładanie stref ekotonowych patrz. Rozdział 34 projektu „Programu Ochrony Przyrody”.
- Powoływanie nowych rezerwatów przyrody oraz włączanie nowych obszarów do rezerwatów już istniejących nie leży w zakresie planu urządzenia lasu. Rezerваты przyrody są ustanawiane, na podstawie art. 13. pkt. 3 Ustawy o Ochronie Przyrody (Dz. U. 2018 poz. 142 ze zm.); w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
- W planie nie projektuje się żadnych melioracji wodnych. Ponadto w minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Łopuchówko zrealizowało szereg inwestycji zwiększających retencję wody na terenie nadleśnictwa (patrz. rozdział 3.5 elaboratu).

Podczas KPP przedstawiciele Urzędu Gminy Suchy Las stwierdzili, że wszystkie wątpliwości do projektu planu zostały wyjaśnione podczas bezpośrednich spotkań z przedstawicielami Nadleśnictwa Łopuchówko i Wykonawcy i nie wnoszą uwag do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łopuchówko.

Po przeprowadzeniu dyskusji, Komisja Projektu Planu podjęła decyzję o przyjęciu projektu „Podsumowania dotyczącego sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody na okres od 01 stycznia 2018 do 31 grudnia 2027 r. dla Nadleśnictwa Łopuchówko” sporządzony na podstawie art. 55, ust. 3 Ustawy 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 (DZ.U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.).

Protokółował:

Główny Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Andrzej Górski

Przewodniczący Komisji:

Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej  
dr inż. Ireneusz Niemiec



## **7.5. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych**

### **Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych**

**RDLP w Poznaniu – umowa nr P/2016/75 z dnia 13.04.2016 r. na sporządzenie planu urządzenia lasu na okres 2018-2027**

**Nadleśnictwo Łopuchówko**

**Rodzaj robót: Inwentaryzacja zasobów drzewnych – etap I.3.**

**Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

**Data kontroli: 18 i 19 lipca 2017 r.**

**Skład Zespołu:**

Tomasz Sobalak – Nadleśniczy

Jędrzej Górski – Główny Specjalista SI ds. ul

Jędrzej Szyguła – Starszy Specjalisty SL ds. hodowli lasu

Jarosław Kasprzyk – Starszy Specjalisty SL ds. gospodarki łowieckiej

**Przedstawiciele Nadleśnictwa:**

Hanna Haładzińska - Napierała – Inżynier Nadzoru

Artur Napierała – Specjalista SL – Zespół ds. regulacji stanu posiadania

Paulina Rybka – Stażysta

Krzysztof Lewicz – Leśniczy Leśnictwa Łopuchowo

**Przedstawiciele Wykonawcy:**

Robert Misiorny – Kierownik Pracowni ul

Andrzej Rykałuk – Starszy Taksator

**II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:**

Baza taksator z wprowadzonymi danymi z inwentaryzacji stanu lasu oraz pomiar miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.

III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem:

**Wad nie stwierdzono.**

Liczba powierzchni próbnych wykonanych w Nadleśnictwie 3 076 szt. w tym:

w obrębie leśnym Biedrusko – 915 szt,

w obrębie leśnym Dziewicza Góra – 520 szt,

w obrębie leśnym Kąty – 909 szt,

w obrębie leśnym Łopuchówko – 732 szt,

Losowanie obrębu i powierzchni kołowych (próbek) do kontroli odbyło się w dniu 6.07.2017 r. Wylosowano obręb leśny Łopuchówko.

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 35 ( 5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie leśnym Łopuchówko).

Ustalony interwał liczbowy losowania: 19, zaczynając od nr 2 powierzchni próbnej.

**Kontrola powierzchni próbnych**

**Obręb: 09-14-3**

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
2	0,10	0,10	9,0	9,6	0,50	0,50	
21	0,68	0,71	26,0	25,3	2,00	2,00	
40	0,13	0,14	13,0	12,4	1,00	1,00	
59	0,61	0,61	24,0	22,5	2,00	2,00	
78	0,60	0,63	24,5	24,1	2,00	2,00	
97	2,38	2,49	31,0	29,5	5,00	5,00	
116	1,21	1,27	23,0	23,8	5,00	5,00	
135	0,52	0,55	26,0	26,0	3,00	3,00	
154	0,87	0,88	30,0	29,5	5,00	5,00	
173	1,05	1,04	25,0	26,1	3,00	3,00	
192	0,75	0,81	24,0	23,0	2,00	2,00	
211	1,93	1,84	24,0	24,0	5,00	5,00	
230	0,86	0,85	24,0	23,6	3,00	3,00	
249	0,97	1,02	24,0	23,0	5,00	5,00	
268	0,78	0,88	25,5	26,5	4,00	4,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 11,7%
287	2,28	2,33	30,0	30,0	5,00	5,00	
306	1,24	1,30	26,5	26,8	3,00	3,00	
325	1,00	1,01	23,5	23,0	2,00	2,00	
344	1,40	1,43	22,5	21,3	5,00	5,00	



Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
363	0,48	0,49	22,0	22,3	2,00	2,00	
382	0,27	0,28	20,5	20,5	1,00	1,00	
401	0,88	0,90	12,0	12,0	2,00	2,00	
420	0,93	0,96	23,0	21,5	3,00	3,00	
439	0,51	0,52	26,0	24,5	3,00	3,00	
458	0,62	0,65	21,0	21,5	2,00	2,00	
477	0,08	0,08	17,0	17,0	0,50	0,50	
496	0,68	0,71	12,0	12,0	3,00	3,00	
515	1,24	1,27	26,0	25,0	4,00	4,00	
534	1,94	1,97	27,0	25,5	4,00	4,00	
553	0,98	1,01	18,0	18,5	2,00	2,00	
572	1,11	1,20	13,0	13,0	3,00	3,00	
591	3,35	3,29	22,0	22,0	5,00	5,00	
610	0,42	0,44	21,0	20,5	1,00	1,00	
629	0,92	0,94	9,0	9,0	5,00	5,00	
648	1,10	1,11	8,0	8,0	4,00	4,00	
667	1,70	1,76	11,0	11,0	5,00	5,00	
686	1,38	1,41	13,0	13,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,164

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,195

**Kontrolowane prace przedstawione do odbioru wykonane zostały zgodnie z instrukcją zarządzania lasu i ustaleniami Komisji Założeń Planu.**

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

**Prace nie były kontrolowane.**

V. Zgodność zakresu robót i terminów wykonania z warunkami umowy:

**Prace wykonano zgodnie z harmonogramem stanowiącym załącznik nr 3 do umowy. Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury za prace przewidziane w etapie I.3. w/w umowy w kwocie w wysokości 364 000 zł netto (trzysta sześćdziesiąt cztery tysiące 00/100 złotych).**

VI. Ustalenia i wnioski Zespołu w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

**Prace etapu I.3. uznaje się za odebrane i nadające się do dalszego opracowania.**  
Zespół kontrolujący podjął decyzje o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Łopuchówko, gdyż zgodnie z § 61 pkt. 10 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Przedstawiciel Wykonawcy

  
Kierownik Pracowni  
..... **Robert Misiorny** .....

Przedstawiciel Zleceniodawcy:

Główny Specjalista: Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu  
..... **mgr inż. Jędrzej Górski** .....

Nadleśniczy :

**NADLEŚNICZY**  
  
..... **Tomasz M. Sobaluk** .....

**Przewodniczący Komisji:**

  
Kierownik Wydziału  
Zarządzania Zasobami Leśnymi  
..... **mgr inż. Zbigniew Błasiak** .....

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu**

**27.07.2017** **DYREKTOR**  
..... **Tomasz Markiewicz** .....

data

podpis

7.6. Wykaz rozbieżności działek i użytków

# WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI

## Nadleśnictwo Łopuchówko

Obręby: Kąty, Łopuchówko, Biedrusko, Dziewicza Góra

Stan na 1.01.2018



Poznań 2017

W ramach prac urzędniowych wykonawca projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łopuchówko, dokonał analizy porównawczej stanu Leśnej Mapy Numerycznej z danymi numerycznymi pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Zgodnie z §10 ust. 10IUL, podczas prac taksacyjnych zostały odnotowane wszelkie rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa i stanem faktycznym na gruncie.

Zestawienie rozbieżności wykonał

Robert Misiorny  
Kierownik pracowni ul

## Raport rozbieżności pomiędzy stanem w ewidencji, z stanem na gruncie:

### Obwód Kąty

Lp.	Gmina Obwód ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gos p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
1	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 015 - Łukowo - Zerniki	10187/ 5	16	Lz  Ps VI kl.	1,17  4,27	187 187 187	D-STAN D-STAN SUKCESJA	0,2472 0,0866 0,39	oddz. 187f,h
2	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 015 - Łukowo - Zerniki	10188/ 1	16	Ps V kl.	1,95	188	SUKCESJA	1,95	oddz. 188h
3	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 015 - Łukowo - Zerniki	10190/ 2	16	Ł V kl.	2,79	190 190	D-STAN SUKCESJA	0,3047 2,4853	oddz. 190p,z
4	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 015 - Łukowo - Zerniki	10191	16	R IVa kl.	0,95	191	D-STAN	0,1802	oddz. 191c
5	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 015 - Łukowo - Zerniki	10192/ 1	16	S/R V kl.	0,2	192	D-STAN	0,2	oddz. 192d
6	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 001 - Boguniewo	10093/ 1	9	R IVa kl.	1,23	93	D-STAN	1,23	oddz. 93a
7	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 010 - Nienawiszcz	10092/ 1	6	Ł VI kl.	0,78	92	SUKCESJA	0,78	oddz.92p
8	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 010 - Nienawiszcz	10105/ 1	7	Tr	0,97	105 105 105 105 105	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,0384 0,0616 0,1982 0,3261 0,0497	oddz. 105a
9	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 017 - Studzieniec	10091/ 1	6	N	0,91	91	D-STAN	0,1248	oddz. 91a,b

Lp	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gos p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
10	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 017 - Studzieniec	10091/ 2	6	Tr	0,12	91	D-STAN	0,0804	oddz. 911
11	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 017 - Studzieniec	10100	4	N	0,9	100	D-STAN	0,2969	oddz. 100d,h
12	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 017 - Studzieniec	10101	4	N	3,51	101 101 101 101	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,1835 0,4173 0,1081 0,114	oddz. 101g,h,i,j,k
13	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 025 - Rogoźno 017 - Studzieniec	10103/ 1	4	N	2,18	103	D-STAN	0,37	oddz. 103c
14	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 001 - Białęgi	222/1	13	Ps V kl.  Ł V kl.	1,6805  3,7715	163 163 163	SUKCESJA SUKCESJA D-STAN	1,0166 0,6639 0,169	oddz. 163h,n,p
15	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 001 - Białęgi	233	13	Bi  Ps V kl. Ł V kl.	1,8602  0,93 1,63	164 164 164 164	D-STAN ROWY SUKCESJA SUKCESJA	0,0516 0,0395 0,1759 1,1	oddz. 164g,l,m,~a
16	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 001 - Białęgi	236	13	Ł V kl.	1,72	170	D-STAN	0,2568	oddz. 170d
17	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	158	3	Lz/R V kl.	1,36	147	SUKCESJA	1,36	oddz. 147a
18	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	164	7	Tr	0,17	105	D-STAN	0,1076	oddz. 105m
19	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	185	5	R VI kl. R V kl.	3,29 1,46	140 140	D-STAN D-STAN	0,1876 0,3407	oddz. 140b,h

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gos. p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
20	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	186	10	N  Ł V kl.	2,72 0,95	154 154	D-STAN D-STAN	0,1875 0,1242	oddz. 154j,y
21	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	197	16	Tr	0,87	119 119	D-STAN D-STAN	0,1999 0,3881	oddz. 119b
22	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	201	16	Ls  R VI kl.  Tr	16,32 0,5816 0,63	131 131 131	R D-STAN D-STAN	0,0173 0,1456 0,4608	oddz. 131a,f,g
23	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	203	10	N	1,61	144	D-STAN	0,1979	oddz. 144d
24	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	209	16	Ps V kl.  R V kl.	0,97  1,3	132 132 132 132	D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN	0,102 0,868 0,4629 0,8371	oddz. 132g,k,o,p
25	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 012 - Nieszawka	154	10	Ps V kl.  R IVa kl.  R V kl.	0,5224 0,66 3,9	134 134 134 134	SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA	0,5224 0,0367 0,3541 0,5555	oddz. 134 n, ax
26	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 012 - Nieszawka	157	10	S/R V kl.	0,27	145	D-STAN	0,27	oddz. 145t
27	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 012 - Nieszawka	159	10	R V kl.	3,6397	146	D-STAN	0,385	oddz. 146c
28	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 012 - Nieszawka	163	10	R IVa kl.  R V kl.  Ł V kl.	0,5 1,38 0,64	135 135 135	D-STAN D-STAN D-STAN	0,5 0,2249 0,1636	oddz. 135d,i
29	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 014 - Starczanowo	247	17	S/R IVa kl.	0,18	236	D-STAN	0,18	oddz. 236o

Lp	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gos p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
30	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 014 - Starczanowo	253	17	N	1,87	213	D-STAN	0,154	oddz. 213g
31	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 014 - Starczanowo	256	18	Ł V kl.	0,98	230 230	D-STAN SUKCESJA	0,3568 0,6232	oddz. 230f,h
32	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 016 - Uchorowo	247	15	Ps V kl.	1,09	211	SUKCESJA	1,09	oddz. 211n
33	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 016 - Uchorowo	254	14	N	0,62	209	D-STAN	0,0252	oddz. 209c
34	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 017 - Wojnowo	346	20	Ł IV kl. Ł V kl.	1,0832 2,8584	89 89	SUKCESJA SUKCESJA	0,9948 1,9464	oddz. 89m
35	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 017 - Wojnowo	570	13	B/R V kl.	0,18	60	SUKCESJA	0,18	oddz. 60m
36	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 017 - Wojnowo	592/3	12	Ps V kl.	1,17	85	D-STAN	1,17	oddz. 85d
37	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 003 - Brzeźno	9041/3	3	N	0,58	41	D-STAN	0,11	oddz. 41f
38	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 003 - Brzeźno	9055/3	15	S/R VI kl.	0,26	55	D-STAN	0,26	oddz. 55d
39	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 004 - Budziszewice	9114	4	Ps VI kl.	0,28	114	D-STAN	0,28	oddz. 114h



Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gos. p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
40	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 015 - Potrzeznowo	9032	3	N	1,53	32 32	D-STAN D-STAN	0,3411 0,7999	oddz. 32g,i
41	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 015 - Potrzeznowo	9033	3	N	2,99	33 33	D-STAN SUKCESJA	0,0362 1,2007	oddz. 33r,t
42	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 015 - Potrzeznowo	9041/5	3	Ł VI kl.	0,65	41	SUKCESJA	0,65	oddz. 41r
43	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	186		N					przesunięcie konturu oddz. 154w
44	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 011 - Nieszawa	203		N					przesunięcie konturu oddz. 144g, j
45	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 015 - Potrzeznowo	9030/1		N					przesunięcie konturu oddz. 30c, g
46	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 015 - Potrzeznowo	8030/3		N					przesunięcie konturu oddz. 30Ar
47	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 003 - Brzeźno	9044/1		N					przesunięcie konturu oddz. 44h
48	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 004 - Budziszewice	9044/1		N					przesunięcie konturu oddz. 114c, f

## Obręb Łopuchówko

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gos p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
1	30 - WIELKOPOLSKIE 03 - gnieźniński 042 - Kiszkowo 002 - Dąbrówka Kościelna	5125/15	14	Ł V kl. R V kl. R VI kl.	0,81 1,0352 1,94	125 125 125 125 125	SUKCESJA D-STAN D-STAN DROGI L SUKCESJA	0,3543 1,0352 1,2206 0,02 0,6994	oddz. 125k,l
2	30 - WIELKOPOLSKIE 03 - gnieźniński 042 - Kiszkowo 002 - Dąbrówka Kościelna	5147/5	13	N	0,52	147	D-STAN	0,52	oddz. 147f
3	30 - WIELKOPOLSKIE 03 - gnieźniński 042 - Kiszkowo 002 - Dąbrówka Kościelna	5147/7	13	R V kl.	1,68	147	D-STAN	0,9385	oddz. 147m
4	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	133/1	6	Ps IV kl. Ł IV kl.	0,88 3,73	53 53 53	SUKCESJA D-STAN SUKCESJA	0,3928 1,0755 1,5677	oddz. 53f,i
5	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	138	6	N	0,85	50 50	D-STAN D-STAN	0,6009 0,2491	oddz. 50c,d
6	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	141	6	Ł IV kl.	1,79	47	D-STAN	0,1475	oddz. 47g
7	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	145	11	Ps V kl.	3,25	77 77	D-STAN SUKCESJA	0,8344 2,4156	oddz. 77g
8	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	146	5	Ł IV kl.	3,431	46	D-STAN	0,3509	oddz. 46d
9	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	147	6	N	0,76	51	D-STAN	0,76	oddz. 51b

Lp.	Gmina Obsz. ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gos. p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
10	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	149	6	N Ł V kl.	0,5 1,97	54 54	D-STAN SUKCESJA	0,2002 0,6728	oddz. 54a,c
11	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	151	11	R IVb kl.	9,9	76	D-STAN	1,21	oddz. 76b
12	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	153	6	R VI kl.	0,0775	48	ZAB INNE	0,0775	oddz. 48p
13	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	154	6	Ps IV kl. Ps V kl.	0,42 0,86	60 60 60	SUKCESJA D-STAN SUKCESJA	0,42 0,1292 0,7308	oddz. 60c,d,f
14	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 006 - Głębocek	167/2	12	R IVb kl. R V kl.	0,65 1,99	114 114 114	D-STAN D-STAN SUKCESJA	0,1303 0,8286 0,5767	oddz. 114m,n
15	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 006 - Głębocek	171	8	R VI kl.	0,41	154	D-STAN	0,41	oddz. 154n
16	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 006 - Głębocek	172	4	Ł IV kl.	6,9975	44	D-STAN	0,0667	oddz. 44h
17	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 006 - Głębocek	194/2	14	Ls R VI kl.	21,355 1,6411	154 154	R D-STAN	0,3304 0,79	oddz. 154a,k
18	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 006 - Głębocek	203	12	B/R IVa kl. Ps V kl.	0,46 1,87	115 115 115	D-STAN D-STAN SUKCESJA	0,4165 0,047 0,3462	oddz. 115c,m
19	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 008 - Łopuchowo	122/1	4	K Ł VI kl.	0,38 0,16	39 39	D-STAN D-STAN	0,38 0,16	oddz. 39b,n

Lp	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gos p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
20	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 008 - Łopuchowo	124	4	N	0,71	37	D-STAN	0,2267	oddz. 371
21	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 008 - Łopuchowo	125	4	N  Ws	4,5  6,83	41 41 41 42	ROWY D-STAN D-STAN D-STAN	0,1 0,423 0,1873 0,4383 0,0979	oddz. 41a,j,-f
22	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 018 - Zielonka	203	12	Ws	10,14	93	D-STAN	0,488	oddz. 93a
23	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 018 - Zielonka	221/2	20	Ps VI kl.	0,25	157	D-STAN	0,25	oddz. 157f
24	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 018 - Zielonka	272	15	R VI kl.	7,11	140	PARKING L	0,22	oddz. 140f
25	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 018 - Zielonka	374	12	N Ł V kl.	0,35 0,65	95 95	D-STAN D-STAN	0,1509 0,65	oddz. 95a
26	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 027 - Stęszewko	998	16	R VI kl.	4,47	206 206	D-STAN DROGI L	0,4 0,1	oddz. 206g, ~b
27	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9024	2	B/R VI kl.	0,28	24	SUKCESJA	0,28	oddz. 24d
28	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9025/10	2	R V kl.	0,71	25	D-STAN	0,4665	oddz. 251
29	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9025/12	2	B/R V kl.	0,0678	25	D-STAN	0,0678	oddz. 25m

Lp.	Gmina Obszr ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gos. p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
30	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9025/5	2	Ps V kl.	1,74	25	D-STAN	0,12	oddz. 25f
				Ws	0,14	25	D-STAN	0,14	
31	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9066/1	8	R VI kl.	0,09	66	SUKCESJA	0,09	oddz. 66g
32	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9068/1	8	N	0,94	68	D-STAN	0,179	oddz. 68d,h
						68	D-STAN	0,4289	
				R V kl.	1,0977	68	D-STAN	0,1735	
						68	D-STAN	0,1633	
33	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9081/2	10	Ps VI kl.	0,22	81	SUKCESJA	0,22	oddz. 81m
34	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9083	10	Ł VI kl.	0,92	83	SUKCESJA	0,92	oddz. 83d
				R VI kl.	4,06	83	SUKCESJA	0,41	
35	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9084/2	10	Ł VI kl.	14,0382	84	D-STAN	0,1206	oddz. 84f,g
						84	SUKCESJA	12,358	
36	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9085/1	10	N	6,88	85	D-STAN	3,6977	oddz. 85d
37	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9106/1	10	Ł VI kl.	3,58	106	SUKCESJA	3,58	oddz. 106b
38	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9107	10	R VI kl.	1,66	107	D-STAN	0,03	oddz. 107b,c,d,g
						107	D-STAN	1,26	
						107	D-STAN	0,27	
						107	D-STAN	0,1	
39	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9108/8	10	Ł V kl.	0,41	108	SUKCESJA	0,0967	oddz. 108
						128	D-STAN	0,05	
				Ł VI kl.	0,67	108	SUKCESJA	0,67	
				R IVa kl.	0,99	108	SUKCESJA	0,2266	
40	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9128/1	14	B/R VI kl.	0,265	128	D-STAN	0,265	oddz. 128a
				Ł V kl.	3,12	128	D-STAN	0,0785	
						128	D-STAN	0,279	

Lp	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gos p.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
41	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9129	14	Ł V kl.	3,1	129	D-STAN	0,1357	oddz. 129b
42	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 023 - Stawiany	9004/1	1	N	1,59	4	D-STAN	0,4765	oddz. 4b
43	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 023 - Stawiany	9004/2	1	N	0,27	4 4 4	D-STAN D-STAN D-STAN	0,0648 0,0483 0,0665	oddz. 4d,k,l
44	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 023 - Stawiany	9101/4	9	B/R VI kl. R VI kl. S/R VI kl.	0,0999 4,44 0,13	101 101 101 101	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,0999 0,1961 1,3702 0,12 0,13	oddz. 101d,g,i
45	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 023 - Stawiany	9102/2	9	Ps VI kl.	1,01	102 102	SUKCESJA D-STAN	0,705 0,305	oddz. 120d,i
46	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 023 - Stawiany	9120	9	R VI kl.	3,41	120 120 120 120	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	1,0162 0,11 0,16 0,015	oddz. 120a,b,c,d,f
47	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9105/3		N	1,09				przesunięcie konturu oddz. 105p
48	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 0055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9129		Ł					przesunięcie konturu oddz. 129a rów
49	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 115 - Murowana Goślina 005 - Głębocko	133/1	6	Ł IV kl.					przesunięcie konturu oddz. 53 rów
50	30 - WIELKOPOLSKIE 28 - wągrowiecki 055 - Skoki 014 - Niedzwiedziny	9025/5	3	N					przesunięcie konturu oddz. 25c

## Obwód Biedrusko

Lp.	Gmina Obwód ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
1	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 006 - Gołaszyn	10003	21	Ps VI kl.	1	3	SUKCESJA	1	oddz. 3a
2	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 006 - Gołaszyn	10009	1	R VI kl.	0,25	9	D-STAN	0,25	oddz. 9b
3	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 006 - Gołaszyn	10010	1	R V kl.	1,44	10	D-STAN	0,34	oddz. 10b
4	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 006 - Gołaszyn	10022/2	1	Lz	1,82	22	D-STAN	1,82	oddz. 22d
5	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 132 - Rokietnica 007 - Napachanie	295/5	23	N	0,8331	317	D-STAN	0,8331	oddz. 317f
6	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 132 - Rokietnica 012 - Sobota	93	21	Ł V kl.	1,8	294 294	SUKCESJA SUKCESJA	0,72 1,08	oddz. 294g, h
7	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	240	7	Tr	37,81	71	D-STAN	0,2389	oddz. 71f
8	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	242	20	Tr	4,292	242 242 242	D-STAN D-STAN PAS PPOŻ	1,0253 2,7866 0,4801	oddz. 242a, c, d
9	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	244	7	N Tr	3,66 15,3276	54 54 54 54	D-STAN SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA	0,1908 0,1332 0,8381 1,0675 1,7604	oddz. 54t, w, x, y, ax
10	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	245	7	Tr	24,1638	55 55 55	SUKCESJA SUKCESJA D-STAN	0,8265 0,2686 0,7723	oddz. 55g, h, n, o
11	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	247	10	Tr	41,1914	127 127 127 127	ROWY D-STAN DROGI L SUKCESJA	0,1224 24,1551 0,21 1,9401	oddz. 127g, h, j, ~a, ~d

Lp.	Gmina Obsz. ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
						127	D-STAN	1,2684	
12	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	248	10	Tr	11,92	142 142 142 142 142	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,8603 1,8227 0,8254 0,425 0,5011	oddz. 142j, l, m, n, o
13	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	249	11	Tr	45,11	148	D-STAN	0,9261	oddz. 148b
14	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	253	14	Tr	22,7806	207 207 207	D-STAN D-STAN D-STAN	2,8112 0,2937 0,4785	oddz. 207a, c, h
15	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	256/2	20	Tr	0,3469	244 244	D-STAN SUKCESJA	0,0577 0,0552	oddz. 244a,c
16	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	257/1	19	Tr	14,2673	229 229 229	SUKCESJA SUKCESJA D-STAN	1,6034 1,7692 0,1847	oddz. 229b, c, h
17	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	257/2	19	Tr	15,81	229	D-STAN	0,2057	oddz. 209b
18	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	259	9	Tr	31,69	102	D-STAN	1,4136	oddz. 102b
19	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	260	5	Tr	38,562	106 106 106 106 106 106 106 106 106	D-STAN D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN	1,38 3,46 0,1633 0,7685 0,7059 1,7578 7,3154 2,2598 1,9766	oddz. 106b,f,j,l,p,w,x,y
20	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	261	8	Tr	7,5494	120 120 120	D-STAN D-STAN D-STAN	3,2141 3,0558 1,2795	oddz. 120c, d, f
21	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	262	10	R IVb kl.  R V kl.	0,56  1,77	123 123 123	D-STAN SUKCESJA SUKCESJA	0,2 0,36 1,77	oddz. 123d, f



Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
22	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	266	18	Tr	15,7517	179 179 179 179 179 179	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,7709 0,4922 1,2329 4,304 0,5595 0,6601	oddz. 179
23	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	268	17	N	1,86	211 211	D-STAN D-STAN	1,4 0,46	oddz. 211a, c
24	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	270	13	R V kl. Ł V kl. Ł VI kl. Ps V kl.	0,89 1,71 0,2 0,04	219 219 219 219	SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA	0,391 1,71 0,2 0,04	oddz. 219 g
25	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	274	13	N	0,1299	183	D-STAN	0,1299	oddz. 183g
26	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	277	6	Tr	33,43	96 96 96 96 96 96 96 96 96 96 96 96 96	LINIE SUKCESJA D-STAN ROWY ROWY D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN DROGI L DROGI L D-STAN	0,05 1,6867 3,4599 0,11 0,18 2,3528 1,9979 0,1488 1,0058 0,2408 0,48 0,2 0,8785	oddz. 96
27	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	279	8	Tr	22,0556	108 108 108 108	D-STAN SUKCESJA SUKCESJA	4,797 10,7683 1,8475	oddz. 108c, d, g
28	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	280	10	Tr	33,9039	143 143 143 143 143	D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN	3,8476 0,3435 2,8658 8,7482 0,6562 0,2635	oddz. 143
29	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	281	14	Tr	31,06	160	D-STAN	1,0861	oddz. 160b

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
30	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	286	20	Tr	7,0468	239 239	D-STAN SUKCESJA	0,2563 0,6303	oddz. 239b, f
31	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	287	20	Tr	15,09	240 240	D-STAN D-STAN	0,8243 2,0143	oddz. 240f, g
32	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	289	4	Tr	20,4218	95 95 95	D-STAN D-STAN D-STAN	0,945 4,2943 1,5911	oddz. 95b, d, g
33	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	290	5	Tr	10,23	119 119 119	L ENERG D-STAN D-STAN	0,2743 0,9634 3,9034	oddz. 119g, i
34	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	291	17	Tr	55,77	164 164 164 164	DROGI L D-STAN D-STAN D-STAN	1,0401 1,8035 20,1654 5,3279	oddz. 164 a,b, d
35	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	293/1	15	Tr	25,9834	171 171	D-STAN D-STAN	2,1876 0,9028	oddz. 171m, o
36	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	293/4	15	Tr	1,3227	171 171	D-STAN D-STAN	0,3512 0,262	oddz. 171,k
37	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	293/6	15	Tr	7,5404	171	D-STAN	0,1731	oddz. 171l
38	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	295	17	Tr	21,83	178	D-STAN	0,9374	oddz. 178b
39	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	298	15	Tr	5,88	223	D-STAN	1,8567	oddz. 223b
40	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	299	15	Tr	22,6802	224 224 224 224 224	SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA D-STAN D-STAN	1,6408 0,8526 2,9788 0,3146 0,1814	oddz. 224
				N	0,1233	224	SUKCESJA	0,1233	

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
41	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	302	9	Tr	39,9188	88 88	D-STAN D-STAN	0,6956 0,378	oddz. 88i, k
42	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	306	17	Tr	24,62	177 177 177 177 177	DROGI L D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	1,7977 5,3646 2,988 5,5496 7,2822	oddz. 177
43	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	311	20	Tr	27,3948	233 233 233 233 233	D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN	1,2617 2,3224 1,3771 4,4443 4,7139	oddz. 233
44	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	316	8	Tr	71,63	115 115 115 115 115 115 115	D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN SUKCESJA	4,372 4,4255 1,87 5,3635 6,5823 4,062 2,0673	oddz. 115c, d, f, g, h, j, m
45	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	317	12	Tr	55,16	150	D-STAN	1,2612	oddz. 150c
46	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	318	12	N Tr	15,02 38,26	151 151	D-STAN D-STAN	1,0051 1,0051	oddz. 151c
47	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	321	14	N Tr	4,86 19,21	188 188 188 188 188	D-STAN D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN	0,4258 0,3511 0,9589 0,5652 2,1832 1,9064	oddz. 188
48	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	322	17	Tr	42,15	196 196 196 196 196 196 196 196	PAS PPOŻ SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,7391 0,4626 1,9126 4,474 1,1144 8,4722 1,9129 3,8725 7,1544	oddz. 196
49	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	323	17	Tr	23,81	198	D-STAN	0,2127	oddz. 198d

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
50	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	325	19	Tr	39,5979	221	D-STAN	0,6901	oddz. 221
						221	D-STAN	1,238	
						221	D-STAN	8,1691	
						221	D-STAN	1,2468	
						221	D-STAN	0,4822	
						234	D-STAN	0,0092	
						235	D-STAN	0,0599	
51	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	338	20	Tr	36,17	232	D-STAN	1,6005	oddz. 232d, i
						232	D-STAN	3,2388	
52	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	339	19	Tr	35,06	220	D-STAN	3,6281	oddz. 220a, h, i
						220	SUKCESJA	1,3467	
						220	D-STAN	14,0064	
53	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	340	17	Tr	21,72	226	D-STAN	0,723	oddz. 226c, f
						226	D-STAN	0,4236	
54	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	341	18	N Tr	0,98 37,3253	227	D-STAN	0,46	oddz. 227c, d, h, l, t
						227	D-STAN	2,5463	
						227	D-STAN	0,8709	
						227	D-STAN	0,6364	
						227	SUKCESJA	0,8346	
						227	D-STAN	3,3629	
55	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	362	7	N	15,72 81,5688	68	D-STAN	0,291	oddz. 68a, d, g, m
						68	D-STAN	0,147	
						68	D-STAN	0,1079	
				Tr		68	D-STAN	1,271	
						68	D-STAN	1,0698	
						68	D-STAN	4,0731	
						68	D-STAN	0,9449	
56	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	363	6	Tr	36,7075	81	LINIE	0,1	oddz. 81
						81	DROGI L	0,0398	
						81	DROGI L	0,53	
						81	D-STAN	2,2015	
						81	D-STAN	14,6032	
						81	D-STAN	0,3368	
						81	DROGI L	0,21	
57	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	364	4	Tr	14,72	93	D-STAN	2,9315	oddz. 93
						93	SUKCESJA	2,7033	
						93	ROWY	0,16	
						93	D-STAN	0,3852	
						93	D-STAN	6,7235	
						93	D-STAN	1,8165	

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
58	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	366	5	Tr	74,5484	114 114 114 114 114	D-STAN D-STAN D-STAN DROGI L D-STAN	4,3662 2,1876 6,2795 0,1 0,3416	oddz. 114b, g, h, i
59	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	369	9	Tr	73,12	85 85	D-STAN D-STAN	0,6655 3,6937	oddz. 85f, h
60	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	371	10	Tr	64,99	144 144 144 144 144 144 144	SUKCESJA SUKCESJA DROGI L D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN SUKCESJA	1,757 0,2629 0,35 1,3801 0,213 0,3225 1,8637 0,4252	oddz. 144
61	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	374	14	Tr	13,7637	159 159 159 159	D-STAN D-STAN D-STAN SUKCESJA	6,8129 1,1366 0,7961 2,8109	oddz. 159d,g,i,k
62	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	376	17	Tr	18,7	176 176 176 176 176	D-STAN PAS PPOŻ DROGI L D-STAN D-STAN D-STAN	0,6781 0,5388 0,4378 11,6386 1,0546 4,3521	oddz. 176
63	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	377	14	N	7,06	187 187	D-STAN D-STAN	2,2556 0,1683	oddz. 187d, h
64	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	379/4	14	Ls Tr	9,0998 8,7553	206 206 206 206 206 206	ZBIORNIK D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,0592 1,0877 1,5376 0,5396 1,3537 0,5414	oddz. 206l,h,i,j,o,t
65	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	379/8	14	Ls Tr	6,4886 2,5757	206 206 206	ZBIORNIK D-STAN D-STAN	0,3837 1,1065 0,7362	oddz. 206l,g,h
66	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	380	18	Tr	23,3058	214 214 214 214	D-STAN DROGI L D-STAN D-STAN	1,3135 0,31 8,1463 2,345	oddz. 214

Lp.	Gmina Obsz. ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
67	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	382	6	Tr	46,1	82 82 82 82 82 82	DROGI L D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN DROGI L	0,22 0,4104 0,8813 0,1146 1,0817 1,6473 0,4	oddz. 82
68	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	383	6	Tr	47,22	97 97 97 97	D-STAN D-STAN	0,0971 0,2405	oddz. 97a,h
69	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	386	13	Ł V kl.	0,47	156	D-STAN	0,47	oddz. 156b
70	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	387/1	16	Tr	21,4979	161 161 161 161 161 161 161 161	SUKCESJA SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN SUKCESJA	0,62 0,7563 1,6097 0,7252 2,2059 0,4191 0,1849 1,059 0,6945	oddz. 161
71	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	388	16	Tr	12,786	163	D-STAN	0,6378	oddz. 163d
72	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	389/3	16	Tr	3,0133	173 173 173	D-STAN D-STAN PAS PPOŻ	0,6483 0,1518 0,21	oddz. 173
73	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	389/5	16	Tr	0,0317	173 173	D-STAN D-STAN	0,0283 0,0034	oddz. 173
74	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	390	15	Tr	28,3808	209 209	D-STAN D-STAN	2,7142 2,1835	oddz. 209g, h
75	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	391	9	Tr	85,7118	86 86	D-STAN D-STAN	2,4896 3,3328	oddz. 86l,m

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
76	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	398	12	Tr	32,1208	152	D-STAN	8,1941	oddz. 152c,i
				N	0,7061	152	D-STAN	0,4294	
77	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	399	12	N	8,94	153	D-STAN	0,2709	oddz. 153a
78	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	400	19	Tr	53,38	222	D-STAN	1,6191	oddz. 222 oddz. 235
						222	D-STAN	0,8657	
						222	D-STAN	6,4993	
						222	D-STAN	0,8995	
						235	D-STAN	0,0491	
						235	DROGI L	0,3424	
79	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	405	9	Tr	23,96	103	D-STAN	0,3905	oddz. 103b,c
						103	D-STAN	1,2706	
80	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	406	11	N	0,66	147	D-STAN	0,66	oddz. 147b,c,d
				Tr	59,46	147	D-STAN	2,5565	
						147	D-STAN	1,3671	
						147	D-STAN	4,2874	
81	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	409	17	Tr	48,63	197	D-STAN	3,801	oddz. 197
						197	D-STAN	2,1273	
						197	D-STAN	6,4626	
						197	D-STAN	3,546	
						197	D-STAN	0,6187	
						197	D-STAN	3,6455	
82	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	410	15	N	5,63	208	D-STAN	0,2063	oddz. 208
						208	D-STAN	1,3204	
						208	D-STAN	0,919	
				Tr	27,3412	208	D-STAN	2,6843	
						208	SUKCESJA	2,0194	
						208	D-STAN	1,3727	
						208	D-STAN	0,4472	
						208	D-STAN	0,4105	
						208	D-STAN	0,9373	
						208	D-STAN	0,567	
						208	D-STAN	0,5948	
						208	D-STAN	1,5817	
83	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	411	7	Tr	16,4596	67	D-STAN	1,6516	oddz. 67d

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
84	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	412	4	Tr	19,07	94 94 94 94 94 94	D-STAN D-STAN D-STAN LINIE ROWY SUKCESJA	3,6806 8,214 1,942 0,22 0,09 2,0567	oddz. 94
85	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	416	14	Tr	19,76	140 140	DROGI L DROGI L	0,14 0,5154	oddz. 140
86	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	417	11	Tr	53,42	145 145 145	D-STAN D-STAN D-STAN	2,1281 0,5421 3,0803	oddz. 145
87	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	419	17	Tr	44,62	212	D-STAN	0,5028	oddz. 212b
88	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	420	20	Tr	7,0226	241 241	D-STAN D-STAN	1,2748 3,0581	oddz. 241a,h
89	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	429	9	Tr	53,0089	87 87 87 87 87	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	3,5276 8,8401 2,782 1,3762 2,296	oddz. 87g,j,k,l,n
90	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	431	5	Tr	51,58	107 107 107 107 107 107 107	D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN DROGI L LINIE	0,6303 3,9073 1,7155 9,5633 2,8409 0,31 0,39	oddz. 107
91	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	432/2	10	Ps V kl.	0,4	124	D-STAN	0,4	oddz. 124r
92	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	433	14	Tr	26,57	170 170 170	D-STAN D-STAN D-STAN	1,9053 1,7271 1,0832	oddz. 170d,g,h
93	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	435/1	15	Tr	3,49	190 190 190	D-STAN D-STAN D-STAN	0,05 0,007 3,433	oddz. 190h,i,k



Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
94	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	435/4	15	Tr	0,2985	190 190 190	ROWY DROGI L D-STAN	0,02 0,0167 0,1764	oddz. 190d
95	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	435/5	15	Tr	27,2007	190 190 190 190 190	D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN D-STAN	0,582 1,9927 0,0361 1,578 8,5948 7,2519	oddz. 190b,d,f,h,i
96	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	436	15	Tr	42,4174	210 210 210 210	DROGI L SUKCESJA SUKCESJA DROGI L	0,3 2,5635 5,7601 0,13	oddz. 210a,f,h
97	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	437	17	Tr	28,17	213	PAS PPOŻ	0,5	oddz. 213d
98	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	440	4	Tr	13,529	80 80	SUKCESJA SUKCESJA	5,1794 8,3496	oddz. 80d,h
99	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	441	4	Tr	6,63	92 92 92 92	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,1008 0,0834 2,8012 2,5668	oddz. 92i,o,r,s
100	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	444	11	Tr	52,7	131	D-STAN	2,1514	oddz. 131d
101	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	447/3	18	N	4,4	182 182	D-STAN D-STAN	0,31 0,0663	oddz. 182j,m
102	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	448	18	Tr	3,0392	199	D-STAN	0,5878	oddz. 199b
103	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	449	19	Tr	16,4447	230	D-STAN	0,5232	oddz.230i
104	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	456	6	Tr	74,83	83 83	D-STAN D-STAN	1,5056 4,13	oddz. 83a,g

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
10 5	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	458	6	Tr	34,89	98 98 98	D-STAN SUKCESJA SUKCESJA	20,5805 1,9157 1,8582	oddz. 98c,d,f
10 6	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	461	11	Tr	16,99	132 132	PAS PPOŻ SUKCESJA	0,5376 0,2146	oddz. 132
10 7	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	462	12	Tr	15,35	134 134 134 134	SUKCESJA PAS PPOŻ LINIE D-STAN DROGI L	2,0055 1,4932 0,4977 0,0596 0,148	oddz. 134
10 8	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	463	17	Tr	53,29	149	D-STAN	1,1563	oddz. 149d
10 9	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	466/1	15	Tr	20,28	189 189 189 189 189	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	1,2421 0,1815 2,1133 0,4322 0,2398	oddz. 189
11 0	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	466/2	15	Tr	9,28	189 189 189	D-STAN D-STAN D-STAN	1,1755 3,8712 0,2866	oddz. 189
11 1	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	469	20	Lz Tr	3,63 20,6831	231 231 231 231 231 231	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	3,63 0,9413 2,492 0,3457 0,9788 0,1701	oddz. 231b,f,g,i,s,w
11 2	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	471	9	Tr	87,2693	101 101 101	D-STAN D-STAN D-STAN	5,0167 4,0452 6,4495	oddz. 101c,d,j
11 3	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	474	14	Tr	1,98	139	D-STAN	1,2978	oddz. 139p
11 4	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	475	10	Tr	18,3	141 141 141 141	D-STAN PAS PPOŻ D-STAN D-STAN	1,0914 0,5157 0,9995 0,2721	oddz. 141

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
11 5	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	478	17	N	10,79	194	D-STAN	0,231	oddz. 194i
11 6	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	481/3	18	R IVa kl.	14,6922	228	D-STAN	0,2409	oddz. 228i
11 7	30 - WIELKOPOLSKIE 64 - m.Poznań 039 - Poznań-Jeżyce 027 - Kiekrz	9320/3	23	R V kl. S/R V kl. Ps IV kl. N	0,244 0,1157 0,2861 0,3637	320 320 320 320	SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA SUKCESJA	0,244 0,1157 0,2861 0,3637	oddz. 320c
11 8	30 - WIELKOPOLSKIE 64 - m.Poznań 059 - Poznań-Stare Miasto 055 - Radojewo	9257/1	24	R V kl.	0,1543	257	D-STAN	0,1543	oddz. 257b
11 9	30 - WIELKOPOLSKIE 64 - m.Poznań 059 - Poznań-Stare Miasto 055 - Radojewo	9257/2	24	R V kl.	2,9137	257 257	D-STAN D-STAN	1,598 1,3157	oddz. 257c
12 0	30 - WIELKOPOLSKIE 64 - m.Poznań 059 - Poznań-Stare Miasto 054 - Morasko	9243/5	25	Tr	0,1373	243	D-STAN	0,0529	oddz. 243a
12 1	30 - WIELKOPOLSKIE 64 - m.Poznań 059 - Poznań-Stare Miasto 055 - Radojewo	9255/10	24	Tr	0,2636	255 255 255 255	D-STAN D-STAN D-STAN D-STAN	0,0108 0,0101 0,0408 0,0243	oddz. 255c,d,k,l,y
12 2	30 - WIELKOPOLSKIE 64 - m.Poznań 059 - Poznań-Stare Miasto 055 - Radojewo	9255/11	24	Tr	0,0967	255 255 255	D-STAN D-STAN D-STAN	0,0123 0,0072 0,0084	oddz. 255i,j,l,y
12 3	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	404		N		100			przesunięcie konturu oddz. 100a, b
12 4	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 0005 - Zielątkowo	259	21	Ws	3,0352	284			przesunięcie konturu oddz. 284 l
12 5	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 132 - Rokietnica 0012. Sobota	95	21	Ł	1,21	289			przesunięcie konturu oddz. 289 d

Lp.	Gmina Obszr ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użyciu i klasa	Pow. w ha	Oddzia ł	Rodzaj użyciu i klasa	Pow. w ha	
12 6	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 132 - Rokietnica 0007. Napachanie	295/5	23	Tr	0,25	317			przesunięcie konturu oddz. 317 j
12 7	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	399	12	Ws	0,8	153		3	przesunięcie konturu oddz. 153 f
12 8	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 152 - Suchy Las 001 - Biedrusko	398	12	N	0,7061	152			przesunięcie konturu oddz. 152 d
12 9	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 0016 - Maniewo	10052	2	N	1,2000	52			przesunięcie konturu oddz. 52 d
13 0	30 - WIELKOPOLSKIE 16 - obornicki 015 - Oborniki 006 - Gołaszyn	10006	21	Tr	0,2481	6			przesunięcie konturu oddz. 6 j
13 1	30 - WIELKOPOLSKIE 64 - m. Poznań 059 - Poznań-Stare Miasto 0054 - Morasko	9247/1	25	Bi	0,2013	247	PRAKING L	0,2013	247n

**Obręb Dziewicza Góra:**

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
1	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 001 - Bolechowo	445/4	1	S/R VI kl. R VI kl.	1,06 0,3643	108A 108A	SUKCESJA D-STAN D-STAN	1,06 0,1575 0,1007	oddz. 108Aj,p,s
2	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	268	8	Ł VI kl.	0,1702	84	D-STAN	0,1702	oddz. 84a
3	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	278	7	Tr	0,3	70	D-STAN	0,2088	oddz. 70a
4	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	283	8	Ł VI kl.	1,011	83	D-STAN	1,011	oddz. 83c
5	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	284	8	Ł VI kl.	0,52	82	SUKCESJA	0,52	oddz. 82a
6	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	289	8	Ł VI kl.	0,55	75	SUKCESJA	0,55	oddz. 75n
7	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	294/1	8	N	1,7749	85	D-STAN	0,0878	oddz. 85p
8	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	294/2	8	Ł V kl. Ps VI kl.	2,03 0,2359	85 85 85	SUKCESJA D-STAN D-STAN	1,0481 0,9819 0,1728	oddz. 85g,h,j
9	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	301	8	Ł VI kl.	0,129	84 84	D-STAN D-STAN	0,0071 0,0347	oddz. 84a,g
10	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 002 - Czerwonak	305	8	B/R V kl. B/Ł VI kl.	0,07 0,05	74 74	D-STAN D-STAN	0,07 0,05	oddz. 74i

Lp	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark M. Gosp	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
11	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 003 - Dębogóra	55	6	Ł V kl.	1,95	65	D-STAN	0,0688	oddz. 65g
12	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 004 - Kicin	448	14	Lz	0,67	174	D-STAN	0,67	oddz. 174b
13	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 005 - Kliny	111	9	R VI kl.	0,4095	90 90	D-STAN D-STAN	0,04 0,0895	oddz. 90j,k
14	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 006 - Koziegłowy	383	14	Lz	0,36	174	D-STAN	0,36	oddz. 174g
15	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 007 - Ludwikowo	23	6	B/R V kl. R IVa kl. R IVb kl.  R V kl. R VI kl.	0,1822 1,09 1,6322  0,3078 0,32	62 62 62 62 62 62 62	D-STAN SUKCESJA D-STAN SUKCESJA D-STAN D-STAN SUKCESJA D-STAN SUKCESJA D-STAN	0,1822 0,8104 0,124 1,201 0,1291 0,1781 0,198 0,1098 0,2298 0,0902	oddz. 62
16	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 008 - Mielno	14	6	N	1,2	65	SUKCESJA	1,2	oddz. 65c
17	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 012 - Miękowo	738	8	Ł VI kl.	2,0908	84	D-STAN	2,0908	oddz. 84h
18	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 012 - Miękowo	739	8	Ps VI kl.	1,1341	85	SUKCESJA	0,7862	oddz. 85c
19	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 013 - Annowo	648	8	Ls R VI kl. Ł V kl.	23,9342 1,9875 3,59	71 71 71	PL ŁOW-R D-STAN SUKCESJA	0,2818 0,9254 1,0476	oddz. 71d,f,o,r
20	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 016 - Kołata	129	4	Ps VI kl.	0,91	24	D-STAN	0,2364	oddz. 24g

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Nr Ark. M. Gosp.	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
				Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
21	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 016 - Kołata	130	3	N	0,3	47	D-STAN	0,3	oddz. 47g
22	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 016 - Kołata	138	4	Ls R VI kl.	13,31 2,2	52 52	R D-STAN	1,2469 0,7346	oddz. 52l,m
23	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 016 - Kołata	145	4	R VI kl.	0,2538	48 48	D-STAN D-STAN	0,1062 0,123	oddz. 48f,h
24	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 018 - Krzeńlice	50cz2	2	Lz/Ps V kl.	9,1	1	D-STAN	3,103	oddz. 1j,k
25	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 018 - Krzeńlice	60cz2	2	Lz/Ps V kl.	4,79	1	D-STAN	4,419	oddz. 1j,k
26	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 033 - Wronczyn	107	2	R VI kl.	5,73	13	D-STAN	0,2494	oddz. 13d
27	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 033 - Wronczyn	93	3	Ł VI kl.	0,43	39	D-STAN	0,43	oddz. 39c
28	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 125 - Pobiedziska 035 - Złotniczki	211/2	3	Lz	0,48	38A	SUKCESJA	0,48	oddz. 38Aa
29	30 - WIELKOPOLSKIE 21 - poznański 042 - Czerwonak 0002 - Czerwonak	258/1	3	B-RV	0,65	93A	TURYST PARKING L	0,45 0,20	oddz. 93Ab,c





## 7.7. Wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu

Wykaz gruntów, na których wykonywana jest służebność przesyłu z polskimi sieciami Elektroenergetycznymi PSE S.A Nadleśnictwo Łopuchówko

Akt notarialny rep A.1911/2014 z dnia 4 czerwca 2014r

Lp.	Adres ewidencyjny działki	Nr działki	Adres leśny wg SILP	Rodzaj powierzchni wg opisu taksacyjnego	Długość linii w ramach działki (poddziału) [m]	Szerokość wycinki (w świetle pni)	Powierzchnia pasa wycinki	Rodzaj użytku w pasie wycinki	Nazwa linii (oznaczenie)	Napięcie linii [kV]	Numer słupów osadzonych na działce	Nr Księgi Wieczystej	Sąd Rejonowy	Uwagi
1	30-64-059-0054	92436	09-14-4-13-243-b-00	l.energ.	220	30	6600	ls		220		13	14	15
2	30-64-059-0055	92591	09-14-4-13-259-f-00	l.energ.	200	36,5	7300	ls	PSE-4-CZEE-PIE2-0	220	74	POP1/00248461/3	Sąd Rejonowy w Poznaniu	poz.2
3	30-64-059-0056	92592	09-14-4-13-259-h-00	l.energ.	115	32	3680	ls		220		POP1/00250355/4	Sąd Rejonowy w Poznaniu	poz.3
4	30-21-152-0001	4672	09-14-4-13-236-m-00	l.energ.	60	28	1680	ls		220		POP1/00220596/6	Sąd Rejonowy w Poznaniu	poz.4
5	30-21-042-0001	3282	09-14-4-14-244-f-00	l.energ.	450	30	13500	ls	PSE-4-CZEE-PIE2-0	220	58	POP1/00220596/6	Sąd Rejonowy w Poznaniu	poz.5
6	30-21-042-0004	430	09-14-5-16-98-h-00	l.energ.	75	32	2400	ls		220		POP1/00218167/3	Sąd Rejonowy w Poznaniu	poz.6
7	30-21-042-0004	429	09-14-5-16-99-h-00	l.energ.	500	31	15500	ls	PSE-4-CZEE-PA12-0	220	225	POP1/00218167/3	Sąd Rejonowy w Poznaniu	poz.7
8	30-21-042-0004	450	09-14-5-16-103-h-00	l.energ.	400	33	13200	ls		220	224	POP1/00218167/3	Sąd Rejonowy w Poznaniu	poz.8
<b>Razem</b>													<b>63860</b>	

Legenda:

1. Każdy rekord, oznaczony liczbą porządkową, tworzy dla kolejnej działki ewidencyjnej albo poddziału, o ile jedna działka zawiera kilka poddziałów
2. Adres ewidencyjny wg ogólnie przyjętej kodyfikacji w układzie: województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny
3. Np. sąsiedztwo linii innego właściciela (z podaniem szerokości przeznaczony dla tej linii), nieregularny kształt pasa wycinki itp..

Wykaz nieruchomości wnioskowanych do obciążenia służebnością przesyłu na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Chodzież zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Łopuchówko.

Akt notarialny nr rep.A.3483/2014 z dnia 13.10.2014

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres teśny wg SIIP	rodz pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia w ramach całkowita lub poddziału (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi <sup>1)</sup>	
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w poddziału					istniejąca	wymagana					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Rogóżno	linia SN-15kV Rogóżno-Oborniki Wlkp odg. Nienawiszcz	15	N	b.d.	09-14-2-03-92-c	I.energ.	30-16-025-0010	10092/1	Is	225	7	7	0	1575	1575	1575	PO10000203617	Oborniki	poz.1	
2	Rogóżno	linia nN-0,4kV obwod.3. stacja transform. nr 03-1072 Nienawiszcz A	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-92Ab	LVI	30-16-025-0010	11092/1	LVI	310	0	7	0	0	0	12,4	PO10000203617	Oborniki	poz.2	
3	Rogóżno	linia nN-0,4kV obwod.3. stacja transform. nr 03-1072 Nienawiszcz A	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-92A-f	I.energ.	30-16-025-0010	11092/1	Is	145	6	3,1	0	870	450	450	PO10000203617	Oborniki	poz.3	
4	Rogóżno	linia SN-15kV Rogóżno-Oborniki Wlkp. za odl. nr 0393	15	K	b.d.	09-14-2-03-107-a	dr.I	30-16-025-0010	10107/2	Is	584	1	1	0	584	584	584	PO10000203617	Oborniki	poz.4	
<b>Ogółem</b>											<b>1264</b>						<b>2609</b>	<b>2621</b>			

<sup>1)</sup> adres ewidencyjny wg ogólnie przyjętej kodyfikacji w układzie województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny

<sup>2)</sup> np. przypadki równoległego przebiegu linii należących do dwóch właścicieli (z podaniem szerokości linii towarzyszącej)

Wykaz nieruchomości zarządzanych przez Nadleśnictwo Łopuchówko, na których znajdują się linie i urządzenia elektroenergetyczne eksploatowane przez Enea Operator Sp.z.o.o - Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Gniezno, do obciążenia służebnością przesyłu

Akt notarialny nr.rep. A.3806/2014 z dnia 28.10.2014

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (drzewa)	Adres leśny wg SiLP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymiagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będogo podstawa	nr księgi wieczistej	Sąd Rejonowy	uwagi(1) w tym pozmapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Skioki	06-701 Połtżanowo	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-21c	d.stan.	30-28-055-0015	9021/5, 9021/8	Ls	220	4	3,2		880,0	704,0	704	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 1
2	Skioki	06-701 Połtżanowo	0,4	K	b.d.	09-14-2-01-21f	d.stan.	30-28-055-0015	9021/5	Ls	3	1	1		3,0	3,0	3	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 2
3	Skioki	06-701 Połtżanowo	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-21f	d.stan.	30-28-055-0015	9021/5	Ls	40	4	3,2		160,0	128,0	128	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 3
4	Skioki	06-701 Połtżanowo	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-23a	d.stan.	30-28-055-0015	9023	Ls	125	6	3,2		750,0	400,0	400	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 4
5	Skioki	06-701 Połtżanowo	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-23b	d.stan.	30-28-055-0015	9023	Ls	94	6	3,2		564,0	300,8	300,8	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 5
6	Skioki	Rogożno-Oborniki przed odł.518	15	N	b.d.	09-14-2-01-23c	d.stan.	30-28-055-0015	9023	Ls	475	9	7,2		4275,0	3420,0	3420	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 6
7	Skioki	06-702 Połtżanowo H	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-28-d	l.energ.	30-28-055-0015	9028/5	Ls	355	6	3,2		2130,0	1136,0	1136	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 7
8	Skioki	Rogożno-Oborniki za odł.253	15	N	b.d.	09-14-2-02-30Ah	bagno	30-28-055-0015	8030/5	N	73	0			0,0	0	0	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 8
9	Skioki	06-698 Połtżanowo obw. 1 i 2	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-30A-d	l.energ.	30-28-055-0015	8030/5	Ls	665	4	3,2		2660,0	2128,0	2128	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 9
10	Skioki	Rogożno-Oborniki za odł.253	15	N	b.d.	09-14-2-02-30A-f	l.energ.	30-28-055-0015	8030/5	Ls	105	8	7,2		840,0	756,0	756	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 10
11	Skioki	Rogożno-Oborniki za odł.253	15	N	b.d.	09-14-2-02-30A-g	l.energ.	30-28-055-0015	8030/5	Ls	60	8	7,2		480,0	432,0	432	PO1B00046667/1	Wągrowie c	poz. 11
12	Skioki	06-706 Budziszewice	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-31A-a	l.energ.	30-28-055-0004	8031/1	Ls	30	4	3,2		120,0	96,0	96	PO1B00046672/9	Wągrowie c	poz. 12
13	Skioki	06-706 Budziszewice	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-31A-d	l.energ.	30-28-055-0004	8031/1	Ls	100	4	3,2		400,0	320,0	320	PO1B00046672/9	Wągrowie c	poz. 13
14	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo za 662 kier.Łoskoń	15	N	b.d.	09-14-2-02-40-k	l.energ.	30-21-115-0009	168	Ls	230	8	7,2		1840,0	1656,0	1656	PO1P00156998/4	Poznań	poz. 14
15	Murwana Goślina	Łoskoń stary 06-840 obw.1	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-40-l	l.energ.	30-21-115-0009	168	Ls	250	4	3,2		1000,0	800,0	800	PO1P00156998/4	Poznań	poz. 15
16	Murwana Goślina	Łoskoń-Stary 06-840 obw.	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-47-h	l.energ.	30-21-115-0009	164	Ls	52	6,0	3,2		312,0	166,4	166,4	PO1P00156998/4	Poznań	poz. 16
17	Skioki	Gozdowiec 06-926 ob.IV	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-55d	SIRVI	30-28-055-0003	9055/3	SIRV	37	0			0,0	0,0	1,48	PO1B00051473/8	Wągrowie c	poz. 17
18	Skioki	Gozdowiec 06-926 ob.IV	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-55f	d.stan.	30-28-055-0003	9055/3	Ls	17	6	1,1		102,0	18,7	18,7	PO1B00051473/8	Wągrowie c	poz. 18
19	Skioki	Gozdowiec 06-926 ob.IV	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-55j	d.stan.	30-28-055-0003	9055/3	Ls	76	6	1,1		456,0	83,6	83,6	PO1B00051473/8	Wągrowie c	poz. 19
20	Skioki	Gozdowiec 06-926 ob.IV	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-55h	d.stan.	30-28-055-0003	9055/3	Ls	425	6	1,1		2550,0	467,5	467,5	PO1B00051473/8	Wągrowie c	poz. 20

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzecz)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż powierzenia	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
21	Stoki	06-889 Brzezino Osada	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-61j	RV	30-28-055-0003	906/1/1	RV	55	0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	PO1B0005147308	Wągrowiec	poz.21
22	Stoki	06-888 Brzezino Wreś	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-78c	RVb	30-28-055-0003	907/8/1	RVb	170	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	PO1B0005147308	Wągrowiec	poz.22
23	Murwana Goślina	06-845 Głębocko A	0,4	N	b.d.	09-14-2-01-85h	RV	30-21-115-0017	592/3	RV	125	0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	PO1P001463772	Poznań	poz.23
24	Stoki	Rogozno-oborniki za odł.257	15	N	b.d.	09-14-2-02-115-h	l.energ.	30-28-055-0004	911/5/2	Ls	315	8	7,2		2520,0	2268,0	2268	PO1B000466729	Wągrowiec	poz.24
25	Stoki	Budziszewice 06-707 obw.12	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-115-i	l.energ.	30-28-055-0004	911/5/1	Ls	75	5	1,1		375,0	82,5	82,5	PO1B000466729	Wągrowiec	poz.25
26	Stoki	Budziszewice 06-707 obw.1	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-116d	l.energ.	30-28-055-0004	911/6/2	Ls	160	5	3,2		800,0	512,0	512	PO1B000466729	Wągrowiec	poz.26
27	Murwana Goślina	Długa Goślina 06-1008	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-131k	RV	30-21-115-0011	201	RV	188	0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,52	PO1P001576926	Poznań	poz.27
28	Murwana Goślina	Długa Goślina 06-1008	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-131-f	l.energ.	30-21-115-0011	176	Ls	50	4	3,2		200,0	160,0	160	PO1P001576926	Poznań	poz.28
29	Murwana Goślina	Długa Goślina 06-1008	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-132j	RVb	30-21-115-0011	209	RVb	40	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	PO1P001576926	Poznań	poz.29
30	Murwana Goślina	Długa Goślina 06-1008	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-132m	S	30-21-115-0011	209	SRV	45	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	PO1P001576926	Poznań	poz.30
31	Murwana Goślina	06-832 Nieszawka	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-134bx	RVa	30-21-115-0012	154	RVa	65	0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	PO1P000146378/9	Poznań	poz.31
32	Murwana Goślina	06-832 Nieszawka	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-134dx	RVb	30-21-115-0012	154	RVb	85	0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	PO1P000146378/9	Poznań	poz.32
33	Murwana Goślina	06-832 Nieszawka	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-134t	RV	30-21-115-0012	154	RV	40	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	PO1P000146378/9	Poznań	poz.33
34	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo za 260 kier.Nieszawka	15	N	b.d.	09-14-2-03-146b	RV	30-21-115-0012	159	RV	175	0	0,0	0,0	0,0	0,0	7	PO1P000146378/9	Poznań	poz.34
35	Murwana Goślina	06-832 Nieszawka	0,4	N	b.d.	09-14-2-03-146b	RV	30-21-115-0012	159	RV	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	PO1P000146378/9	Poznań	poz.35
36	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo za 260 kier.Nieszawka	15	N	b.d.	09-14-2-03-146-d	l.energ.	30-21-115-0012	159	Ls	100	8	7,2		800,0	720,0	720	PO1P000146378/9	Poznań	poz.36
37	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo odł.276-261	15	N	b.d.	09-14-2-02-161o	l.energ.	30-21-115-0001	231	Ls	105	8	7,2		840,0	756,0	756	PO1P001569960	Poznań	poz.37
38	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo odł.276-261	15	N	b.d.	09-14-2-02-162Ab	l.energ.	30-21-115-0002	226	Ls	125	8	7,2		1000,0	900,0	900	PO1P001569977	Poznań	poz.38
39	Murwana Goślina	Oborniki - Uchorowo za odł. 261	15	N	b.d.	09-14-2-02-163a	RVi	30-21-115-0001	230	RVi	40	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	PO1P001569960	Poznań	poz.39
40	Murwana Goślina	Oborniki - Uchorowo za odł. 261	15	N	b.d.	09-14-2-02-163b	RV	30-21-115-0001	230	RV	88	0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,52	PO1P001569960	Poznań	poz.40
41	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo odł.276-261	15	N	b.d.	09-14-2-02-163f	inne bud.	30-21-115-0001	230	Bi	30	7,2	7,2		216,0	216,0	216,0	PO1P001569960	Poznań	poz.41
42	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo odł.276-261	15	N	b.d.	09-14-2-02-163g	RV	30-21-115-0001	230	RV	125	0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	PO1P001569960	Poznań	poz.42
43	Murwana Goślina	06-799 Kąty	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-163h	RVA	30-21-115-0001	222/1	RVA	93	0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	PO1P001569960	Poznań	poz.43
44	Murwana Goślina	06-799 Kąty	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-163n	LV	30-21-115-0001	222/1	LV	40	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	PO1P001569960	Poznań	poz.44

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzecz)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż powierzenia	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąc	wymagan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
45	Murwana Goślina	06-799 Kąty	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-163b	RV	30-21-115-0001	222/1	RV	125	0	0,0	0,0	5	POIP/001569960	Poznań	poz.45		
46	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo odt.276-281	15	N	b.d.	09-14-2-02-164a	d-stan	30-21-115-0001	233	Ls	110	8	7,2	880,0	792,0	POIP/001569960	Poznań	poz.46		
47	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo odt.276-281	15	N	b.d.	09-14-2-02-164b	L-V	30-21-115-0001	233	RVB	88	0	0,0	0,0	3,5	POIP/001569960	Poznań	poz.47		
48	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo odt.276-281	15	N	b.d.	09-14-2-02-164c	inne bud.	30-21-115-0001	233	Bi	88	7,2	7,2	633,6	633,6	POIP/001569960	Poznań	poz.48		
49	Murwana Goślina	06-799 Kąty ob.1	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-164h	inne bud.	30-21-115-0001	233	Bi	113	2,5	2,5	282,5	282,5	POIP/001569960	Poznań	poz.49		
50	Murwana Goślina	06-799 Kąty ob.1	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-164i	SRV	30-21-115-0001	233	SRV	41	0	0,0	0,0	1,64	POIP/001569960	Poznań	poz.50		
51	Murwana Goślina	06-799 Kąty ob.1	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-164j	Park	30-21-115-0001	233	Bz	28	2,5	2,5	70,0	70,0	POIP/001569960	Poznań	poz.51		
52	Murwana Goślina	06-799 Kąty ob.1	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-164k	Ps	30-21-115-0001	233	PsV	91	0	0,0	0,0	3,64	POIP/001569960	Poznań	poz.52		
53	Murwana Goślina	06-799 Kąty ob.1	0,4	N	b.d.	09-14-2-02-164m	RV	30-21-115-0001	233	RV	21	0	0,0	0,0	0,84	POIP/001569960	Poznań	poz.53		
54	Murwana Goślina	Łoskni-Stary 06-840   obw.	15	N	b.d.	09-14-2-02-168-a	l.energ.	30-21-115-0001	225	Ls	160	7,0	6,2	1120,0	992,0	POIP/001569960	Poznań	poz.54		
55	Murwana Goślina	Łoskni-Stary 06-840   obw.	15	N	b.d.	09-14-2-02-171-c	l.energ.	30-21-115-0001	239	Ls	375	7,0	6,2	2625,0	2325,0	POIP/001569960	Poznań	poz.55		
56	Murwana Goślina	Łoskni-Stary 06-840   obw.	15	N	b.d.	09-14-2-02-171-d	l.energ.	30-21-115-0001	239	Ls	210	7,0	6,2	1470,0	1302,0	POIP/001569960	Poznań	poz.56		
57	Murwana Goślina	06-861 Uchorowo Wieś	0,4	N	b.d.	09-14-2-05-206a	RVA	30-21-115-0016	230/2	RVA	63	0	0,0	0,0	2,5	POIP/001463758	Poznań	poz.57		
58	Murwana Goślina	06-861 Uchorowo Wieś	0,4	N	b.d.	09-14-2-05-206c	RVB	30-21-115-0016	230/2	RVB	60	0	0,0	0,0	2,4	POIP/001463758	Poznań	poz.58		
59	Murwana Goślina	06-861 Uchorowo Wieś	0,4	N	b.d.	09-14-2-05-206g	l-dwo	30-21-115-0016	230/2	Ls	65	3,5	3,2	227,5	208,0	POIP/001463758	Poznań	poz.59		
60	Murwana Goślina	Bolechowo-Przebędowo za odt.256	15	N	b.d.	09-14-2-05-221l	d-stan.	30-21-115-0001	237	Ls	48	7,5	2,2	360,0	105,6	POIP/001569960	Poznań	poz.60		
61	Murwana Goślina	Bolechowo-Przebędowo za odt.256	15	N	b.d.	09-14-2-05-222-f	l.energ.	30-21-115-0014	252	Ls	455	8	7,2	3640,0	3276,0	POIP/001570009	Poznań	poz.61		
62	Murwana Goślina	Blelegi 06-843 ob.2	0,4	N	b.d.	09-14-2-05-235-c	l.energ.	30-21-115-0014	245	Ls	94	5	3,2	470,0	300,8	POIP/001570009	Poznań	poz.62		
63	Murwana Goślina	Blelegi 06-843 ob.2	0,4	N	b.d.	09-14-2-05-236-h	l.energ.	30-21-115-0014	247	Ls	400	5	3,2	2000,0	1280,0	POIP/001570009	Poznań	poz.63		
64	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odt.113	15	N	b.d.	09-14-3-07-f-c	l.energ.	30-28-055-0014	9006	Ls	295	9	7,2	2655,0	2124,0	POIB/000468720	Wągrowie c	poz.64		
65	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odt.113	15	N	b.d.	09-14-3-07-f-d	l.energ.	30-28-055-0014	9006	Ls	313	9	7,2	2817,0	2253,6	POIB/000468720	Wągrowie c	poz.65		
66	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odt.113	15	N	b.d.	09-14-3-07-f-f	l.energ.	30-28-055-0014	9007/4, 9007/5	Ls	478	9	7,2	4302,0	3441,6	POIB/000468720	Wągrowie c	poz.66		
67	Stoki	Ślawica wieś 06-689 obw.2	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-9a	d-stan.	30-28-055-0019	9009/2	Ls	50	4	3,2	200,0	160,0	POIB/000468736	Wągrowie c	poz.67		
68	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odt.113	15	N	b.d.	09-14-3-07-13b	l.energ.	30-28-055-0014	9013/1	Ls	460	9	7,2	4140,0	3312,0	POIB/000468713	Wągrowie c	poz.68		

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzecz)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawa obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczistej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy	
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów				istniejąca	wymagana					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
69	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.113	15	N	b.d.	09-14-3-07-14b	l.energ.	30-28-055-0014	9014/1, 9014/4	Ls	566	9	7,2	5085,0	4068,0	4068	PO1B000464936/ PO1B00046871/3	Wągrowie c	poz.69	
70	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.113	15	N	b.d.	09-14-3-07-15c	l.energ.	30-28-055-0014	9015/1	Ls	175	9	7,2	1575,0	1260,0	1260	PO1B000464936	Wągrowie c	poz.70	
71	Stoki	06-726 Stawiany PKP	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-16h	d.stan.	30-28-055-0023	9016/2	Ls	110	4	3,2	440,0	352,0	352	PO1B00052227/6	Wągrowie c	poz.71	
72	Stoki	Węgorzewo - Kiszczowo	15	N	b.d.	09-14-3-07-16h	d.stan.	30-28-055-0023	9016/2	Ls	120	9	8,6	1080,0	1032,0	1032	PO1B00052227/6	Wągrowie c	poz.72	
73	Stoki	Oborniki - Uchorowo odgal. Niedźwiedziny	15	N	b.d.	09-14-3-07-25b	d.stan.	30-28-055-0014	9025/5	Ls	155	8	7,2	1240,0	1116,0	1116	PO1B000464936	Wągrowie c	poz.73	
74	Stoki	Oborniki - Uchorowo odgal. Niedźwiedziny	15	N	b.d.	09-14-3-07-25c	bagno	30-28-055-0014	9025/5	N	70	0	0	0,0	0	0	PO1B000464936	Wągrowie c	poz.74	
75	Stoki	Oborniki - Uchorowo odgal. Niedźwiedziny	15	N	b.d.	09-14-3-07-25d	Ps	30-28-055-0014	9025/5	PsV	135	0	0	0,0	5,4	5,4	PO1B000464936	Wągrowie c	poz.75	
76	Stoki	Oborniki - Uchorowo odgal. Niedźwiedziny	15	N	b.d.	09-14-3-07-25i	RVI	30-28-055-0014	9025/3	RVI	136	0	0	0,0	5,44	5,44	PO1B000464936	Wągrowie c	poz.76	
77	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.724 kier. Miączynek	15	N	b.d.	09-14-3-07-32-c	l.energ.	30-28-055-0014	9032/1	Ls	20	8	7,2	160,0	144,0	144	PO1B000464936	Wągrowie c	poz.77	
78	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.724 kier. Miączynek	15	N	b.d.	09-14-3-07-36-f	l.energ.	30-28-055-0014	9036/1	Ls	220	8	7,2	1760,0	1584,0	1584	PO1B00046096/7	Wągrowie c	poz.78	
79	Stoki	06-705 Miączynek	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-36-g	l.energ.	30-28-055-0014	9036/1	Ls	212	4	3,2	848,0	678,4	678,4	PO1B00046096/7	Wągrowie c	poz.79	
80	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo - odl.1443 kier. st.929	15	K	b.d.	09-14-3-08-42a	d.stan.	30-21-115-0008	119	Ls	80	1	1	80,0	80,0	80	PO1P00149676/9	Poznań	poz.80	
81	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo - odl.1443 kier. st.929	15	K	b.d.	09-14-3-08-42b	d.stan.	30-21-115-0008	119	Ls	63	1	1	63,0	63,0	63	PO1P00149676/9	Poznań	poz.81	
82	Murwana Goślina	06-858 Gać ob.1	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-42-g	l.energ.	30-21-115-0005	157/3	B	38	5	2,5	190,0	95,0	95,0	PO1P00149459/2	Poznań	poz.82	
83	Murwana Goślina	06-804 Lopuchowko Leśnictwo	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-48i	zab.inne	30-21-115-0005	157/4	B	28	5	2,5	140,0	70,0	70,0	PO1P00149459/2	Poznań	poz.83	
84	Murwana Goślina	06-804 Lopuchowko Leśnictwo	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-48j	zab.inne	30-21-115-0005	157/4	B	28	5	2,5	140,0	70,0	70,0	PO1P00149459/2	Poznań	poz.84	
85	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo	15	N	b.d.	09-14-3-08-48-a	l.energ.	30-21-115-0005	157/1	Ls	650	8	7,2	5200,0	4680,0	4680	PO1P00149459/2	Poznań	poz.85	
86	Murwana Goślina	06-804 Lopuchowko Leśnictwo	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-48-b	l.energ.	30-21-115-0005	157/1	Ls	184	5	2,5	920,0	460,0	460	PO1P00149459/2	Poznań	poz.86	
87	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo	15	N	b.d.	09-14-3-08-51-c	l.energ.	30-21-115-0005	142	Ls	435	8	7,2	3480,0	3132,0	3132	PO1P00160491/1	Poznań	poz.87	
88	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo	15	N	b.d.	09-14-3-08-59-h	l.energ.	30-21-115-0005	126	Ls	580	8	7,2	4640,0	4176,0	4176	PO1P00160491/1	Poznań	poz.88	
89	Murwana Goślina	Worowo 06-805 ob II	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-60f	PsV	30-21-115-0005	154	PsV	79	0	0	0,0	0,0	3,16	PO1P00160491/1	Poznań	poz.89	
90	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo	15	N	b.d.	09-14-3-08-60j	RVIa	30-21-115-0005	154	RVIa	157	0	0	0,0	0,0	6,3	PO1P00160491/1	Poznań	poz.90	
91	Murwana Goślina	Worowo 06-805 ob II	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-60-g	l.energ.	30-21-115-0005	154	Ls	27	4,0	2,5	108,0	67,5	67,5	PO1P00160491/1	Poznań	poz.91	
92	Murwana Goślina	Worowo 06-805 ob II	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-60-h	l.energ.	30-21-115-0005	154	Ls	725	4,0	2,5	2900,0	1812,5	1812,5	PO1P00160491/1	Poznań	poz.92	

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeciśn)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
83	Murwana Goślina	Worowo 06-805 ob.II	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-60-i	I.energ.	30-21-115-0005	154	Ls	50	4,0	2,5		200,0	125,0	125	POI/P0016049/1	Poznań	poz.93
94	Stoki	Sławica wieś 06-689 obw.2	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-62Ab	d.stan.	30-28-055-0022	8062/1	Ls	80	4	3,2		320,0	256,0	256	POI/B00046674/3	Wągrowie c	poz.94
95	Stoki	Sławica wieś 06-689 obw.2	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-62Ac	d.stan.	30-28-055-0022	8062/2	Ls	40	4	3,2		160,0	128,0	128	POI/B00046674/3	Wągrowie c	poz.95
96	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-07-63c	I.energ.	30-28-055-0014	9063/1	Ls	107	9	7,2		963,0	770,4	770,4	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.96
97	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-07-65j	I.energ.	30-28-055-0014	9065/2	Ls	435	9	7,2		3915,0	3132,0	3132	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.97
98	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-07-66b	I.energ.	30-28-055-0014	9066/1	Ls	710	9	7,2		6390,0	5112,0	5112	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.98
99	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-08-68a	RV	30-28-055-0014	9068/1	RV	50	0	0		0,0	0,0	2	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.99
100	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-08-68d	d.stan.	30-28-055-0014	9068/1	Ls	20	8	7,2		160,0	144,0	144	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.100
101	Murwana Goślina	Kamińsko odl.1815 kier. odl.1816	15	K	b.d.	09-14-3-08-75g	d.stan.	30-21-115-0005	156	Ls	167	1	1		167,0	167,0	167	POI/P00161221/5	Poznań	poz.101
102	Murwana Goślina	Kamińsko odl.1815 kier. odl.1816	15	K	b.d.	09-14-3-08-75h	d.stan.	30-21-115-0005	156	Ls	320	1	1		320,0	320,0	320	POI/P00161221/5	Poznań	poz.102
103	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo	15	N	b.d.	09-14-3-08-76b	RVa	30-21-115-0005	150	RVa	118	0	0		0,0	0,0	4,7	POI/P00161221/5	Poznań	poz.103
104	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo	15	N	b.d.	09-14-3-08-76c	RVa	30-21-115-0005	150	RVa	81	0	0		0,0	0,0	3,2	POI/P00161221/5	Poznań	poz.104
105	Murwana Goślina	Oborniki-Uchorowo	15	N	b.d.	09-14-3-08-76d	RV	30-21-115-0005	150	RV	230	0	0		0,0	0,0	9,2	POI/P00161221/5	Poznań	poz.105
106	Stoki	06-717 Pawłowo-Skockie	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-78-a	I.energ.	30-28-055-0023	9078	Ls	190	4	1		760,0	190,0	190	POI/B0005227/6	Wągrowie c	poz.106
107	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-08-94g	LVI	30-28-055-0014	9084/2	LVI	85	0	0		0,0	0,0	3,4	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.107
108	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.585	15	N	b.d.	09-14-3-08-94i	I.energ.	30-28-055-0014	9084/2	Ls	160	8	7,2		1280,0	1152,0	1152	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.108
109	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-08-95a	PsVI	30-28-055-0014	9085/1	PsVI	64	0	0		0,0	0,0	2,56	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.109
110	Stoki	Oborniki-Uchorowo za odl.585	15	N	b.d.	09-14-3-08-95i	I.energ.	30-28-055-0014	9085/1	Ls	180	8	7,2		1440,0	1296,0	1296	POI/B00046493/6	Wągrowie c	poz.110
111	Murwana Goślina	Kamińsko odl.1815 kier. odl.1816	15	K	b.d.	09-14-3-08-91f	d.stan.	30-21-115-0006	219	Ls	259	1	1		259,0	259,0	259	POI/P0014968/0	Poznań	poz.111
112	Murwana Goślina	Kamińsko odl.1815 kier. odl.1816	15	K	b.d.	09-14-3-08-91g	d.stan.	30-21-115-0006	219	Ls	55	1	1		56,0	55,0	55	POI/P0014968/0	Poznań	poz.112
113	Murwana Goślina	Kamińsko odl.1815 kier. odl.1816	15	K	b.d.	09-14-3-08-92b	d.stan.	30-21-115-0006	166	Ls	533	1	1		533,0	533,0	533	POI/P0014968/0	Poznań	poz.113
114	Murwana Goślina	Zielonka	15	k	b.d.	09-14-3-10-96i	d.stan.	30-21-115-0018	204	Ls	75	1	1		75,0	75,0	75,0	POI/P00146675/2	Poznań	poz.114
115	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-97-b	I.energ.	30-21-115-0003	332	Ls	75	8	7,2		600,0	540,0	540	POI/P00149463/3	Poznań	poz.115
116	Stoki	06-717 Pawłowo-Skockie	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-98-f	I.energ.	30-28-055-0023	9098	Ls	80	4	1		320,0	80,0	80	POI/B0005227/6	Wągrowie c	poz.116

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzecz)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż powierzenia	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
117	Stoki	06-717 Pawłowo-Słockie	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-99-i	l.energ.	30-28-055-0023	9099	Ls	410	4	1	1640,0	410,0	410	PO1B000522276	Wągrowiec	poz.117	
118	Stoki	06-717 Pawłowo-Słockie	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-100-d	l.energ.	30-28-055-0023	91001	Ls	425	4	1	1700,0	425,0	425	PO1B000522276	Wągrowiec	poz.118	
119	Stoki	06-717 Pawłowo-Słockie	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-101d	RVI	30-28-055-0023	91014	RVI	25	0		0,0	0,0	1	PO1B000522276	Wągrowiec	poz.119	
120	Stoki	06-717 Pawłowo-Słockie	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-101g	SIRVI	30-28-055-0023	91014	SIRV	57	0		0,0	0,0	2,28	PO1B000522276	Wągrowiec	poz.120	
121	Stoki	06-717 Pawłowo-Słockie	0,4	N	b.d.	09-14-3-07-101-g	l.energ.	30-28-055-0023	91014	Ls	180	4	1	720,0	180,0	180	PO1B000522276	Wągrowiec	poz.121	
122	Stoki	Oborniki-Uchtorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-09-106h	l.energ.	30-28-055-0014	91061	Ls	215	8	7,2	1720,0	1548,0	1548	PO1B000464936	Wągrowiec	poz.122	
123	Stoki	Oborniki-Uchtorowo za odl.583	15	N	b.d.	09-14-3-09-107-c	l.energ.	30-28-055-0014	9107	Ls	420	8	7,2	3360,0	3024,0	3024	PO1B000464936	Wągrowiec	poz.123	
124	Stoki	06-703 Dżawonowo-Łeśne	0,4	N	b.d.	09-14-3-09-108b	d.stan.	30-28-055-0014	91088	Ls	25	4	3,2	100,0	80,0	80	PO1B000601937	Wągrowiec	poz.124	
125	Stoki	06-703 Dżawonowo-Łeśne	0,4	N	b.d.	09-14-3-09-108h	RVI	30-28-055-0014	91088	RVI	105	0		0,0	0,0	4,2	PO1B000601937	Wągrowiec	poz.125	
126	Stoki	06-703 Dżawonowo-Łeśne	0,4	N	b.d.	09-14-3-09-108i	BRVI	30-28-055-0014	91088	BRV	70	0		0,0	0,0	70	PO1B000601937	Wągrowiec	poz.126	
127	Stoki	06-703 Dżawonowo-Łeśne	0,4	N	b.d.	09-14-3-09-108m	SIRVI	30-28-055-0014	91088	SIRV	57	0		0,0	0,0	2,28	PO1B000601937	Wągrowiec	poz.127	
128	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-113-j	l.energ.	30-21-115-0006	202	Ls	150	8,5	7,2	1275,0	1080,0	1080	PO1P001496790	Poznań	poz.128	
129	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-113-l	l.energ.	30-21-115-0006	202	Ls	15	8,5	7,2	127,5	108,0	108	PO1P001496790	Poznań	poz.129	
130	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-114b	szk.lesna	30-21-115-0006	1672	Ls	85	9,0	7,2	765,0	612,0	612	PO1P001496800	Poznań	poz.130	
131	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-114f	plant.łnas	30-21-115-0006	1672	Ls	100	9,0	7,2	900,0	720,0	720	PO1P001496800	Poznań	poz.131	
132	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-114g	d.stan	30-21-115-0006	1672	Ls	15	9,0	7,2	135,0	108,0	108	PO1P001496800	Poznań	poz.132	
133	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-114h	plant.łnas	30-21-115-0006	1672	Ls	245	9,0	7,2	2205,0	1764,0	1764	PO1P001496800	Poznań	poz.133	
134	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-114i	d.stan	30-21-115-0006	1672	Ls	30	9,0	7,2	270,0	216,0	216	PO1P001496800	Poznań	poz.134	
135	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-08-114k	RV	30-21-115-0006	1672	RV	185	0,0		0,0	0,0	7,4	PO1P001496800	Poznań	poz.135	
136	Murwana Goślina	06-849 Głębocezek B	0,4	N	b.d.	09-14-3-08-114n	zabinne	30-21-115-0006	1821	B	10	4,0	2,5	40,0	25,0	25,0	PO1P001496800	Poznań	poz.136	
137	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-132-c	l.energ.	30-21-115-0006	160	Ls	425	8,0	7,2	3400,0	3060,0	3060	PO1P001496800	Poznań	poz.137	
138	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-133i	RVI	30-21-115-0006	2162	RVI	75	0		0,0	0,0	3	PO1P001496783	Poznań	poz.138	
139	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-133-g	l.energ.	30-21-115-0006	158	Ls	125	10,5	7,2	1312,5	900,0	900	PO1P001496783	Poznań	poz.139	
140	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-133-k	l.energ.	30-21-115-0006	208	Ls	300	7,3	7,2	2190,0	2160,0	2160	PO1P001496800	Poznań	poz.140	



Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzeczli)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż pasy (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
141	Murwana Goślina	06-849 Głępczek B	0,4	N	b.d.	09-14-3-10-133-0	l.energ.	30-21-115-0006	216/2	Ls	110	3,0	2,5	330,0	275,0	275,0	275	POIP00149678/3	Poznań	poz.141
142	Kiszkowo	06-524 Dąbrowka kier. Leśniczówka	0,4	N	b.d.	09-14-3-09-147f	bagno	30-03-042-0002	5147/5	N	25	0		0,0	0,0	0	0	POIG00007351/9	Gniezno	poz.142
143	Kiszkowo	06-524 Dąbrowka kier. Leśniczówka	0,4	N	b.d.	09-14-3-09-147h	SIRV	30-03-042-0002	5147/5	SIRV	40	0	0	0,0	0,0	1,6	1,6	POIG00007351/9	Gniezno	poz.143
144	Murwana Goślina	06-850 Głępczek	0,4	N	b.d.	09-14-3-10-154-j	l.energ.	30-21-115-0006	194/2	Ls	633	3,0	2,5	1899,0	1582,5	1582,5	1582,5	POIP00149680/0	Poznań	poz.144
145	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko za odl.280	15	N	b.d.	09-14-3-10-154-j	l.energ.	31-21-115-0006	171	Ls	351	8	7,2	2808,0	2527,2	2527,2	2527,2	POIP00149680/0	Poznań	poz.145
146	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-155-j	l.energ.	30-21-115-0006	186	Ls	120	8,0	7,2	960,0	864,0	864	864	POIP00149680/0	Poznań	poz.146
147	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-155-j	l.energ.	30-21-115-0006	186	Ls	215	10,0	7,2	2150,0	1548,0	1548	1548	POIP00149680/0	Poznań	poz.147
148	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-155-m	l.energ.	30-21-115-0006	186	Ls	121	8,0	7,2	988,0	871,2	871,2	871,2	POIP00149680/0	Poznań	poz.148
149	Kiszkowo	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-167b	l.energ.	30-03-042-0002	5167/5	Ls	122	11,0	7,2	1342,0	878,4	878,4	878,4	POIG00007351/9	Gniezno	poz.149
150	Kiszkowo	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-166f	l.energ.	30-03-042-0002	5166/6	Ls	385	11,0	7,2	4235,0	2772,0	2772	2772	POIG00007351/9	Gniezno	poz.150
151	Kiszkowo	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-167i	l.energ.	30-03-042-0002	5167/2	Ls	132	15	7,2	1980,0	950,4	950,4	950,4	POIG00007351/9	Gniezno	poz.151
152	Kiszkowo	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-167i	RV	30-03-042-0002	5167/3	RV	177	0		0,0	0,0	7,08	7,08	POIG00007351/9	Gniezno	poz.152
153	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-176-d	l.energ.	30-21-115-0018	348	Ls	115	9,0	7,2	1035,0	828,0	828	828	POIP00149462/6	Poznań	poz.153
154	Murwana Goślina	06-912 Zielonka Bursa-C	0,4	N	b.d.	09-14-3-10-177i	d-stan	30-21-115-0018	376	Ls	60	4,0	3,2	240,0	192,0	192	192	POIP00149462/6	Poznań	poz.154
155	Murwana Goślina	Bolechowo-Kamińsko	15	N	b.d.	09-14-3-10-177-f	l.energ.	30-21-115-0018	322	Ls	395	9,0	7,2	3555,0	2844,0	2844	2844	POIP00149462/6	Poznań	poz.155
156	Kiszkowo	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-192b	l.energ.	30-03-042-0002	5192/5	Ls	165	8,0	6,2	1320,0	1023,0	1023	1023	POIG00007351/9	Gniezno	poz.156
157	Pobiedziska	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-205j	l.energ.	30-21-125-0027	999	Ls	325	10	7,2	3250,0	2340,0	2340	2340	POIG00038784/9	Gniezno	poz.157
158	Pobiedziska	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-205j	l.energ.	30-21-125-0027	984	Ls	425	10	7,2	4250,0	3060,0	3060	3060	POIG00038784/9	Gniezno	poz.158
159	Pobiedziska	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-205j	l.energ.	30-21-125-0027	983	Ls	115	10	7,2	1150,0	828,0	828	828	POIG00038784/9	Gniezno	poz.159
160	Pobiedziska	Wierzonka	15	N	b.d.	09-14-3-09-206h	RVi	30-21-125-0027	998	RVi	240	0		0,0	0,0	9,6	9,6	POIG00038784/9	Gniezno	poz.160
161	Suchy Las	Biedrusko 1 odg. Olszynka	15	N	b.d.	09-14-4-13-114a	wzros	30-21-152-0001	366	Tr	467	7,2	7,2	3382,4	3382,4	3382	3382	POIP00220596/6	Poznań	poligon poz.161
162	Suchy Las	06-837 Biedrusko F obw.4	0,4	K	b.d.	09-14-4-13-116o	l.energ.	30-21-152-0001	459	Ls	102	1	1	102,0	102,0	102	102	POIP00220596/6	Poznań	poligon poz.162
163	Suchy Las	06-837 Biedrusko F obw.4	0,4	K	b.d.	09-14-4-13-117f	l.energ.	30-21-152-0001	472	Ls	385	1	1	385,0	385,0	385	385	POIP00220596/6	Poznań	poligon poz.163
164	Suchy Las	Biedrusko 1 odg. Olszynka	15	N	b.d.	09-14-4-13-119g	wzros	30-21-152-0001	290	Tr	381	7,2	7,2	2743,2	2743,2	2743	2743	POIP00220596/6	Poznań	poligon poz.164

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzeczł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż działki (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
165	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-120a	d.stbn.	30-21-152-0001	261	Ls	88	8,0	7,2	704,0	633,6	633,6	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.165	
166	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-121Ad	l.energ.	30-21-152-0001	50/4	Ls	292	11,0	6,2	3212,0	1810,4	1810,4	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.166	
167	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-121A-a	l.energ.	30-21-152-0001	50/4	Ls	63	8,0	6,2	504,0	390,6	390,6	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.167	
168	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-121A-c	l.energ.	30-21-152-0001	50/5	Ls	103	8,0	6,2	824,0	638,6	638,6	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.168	
169	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-121A-b	l.energ.	30-21-152-0001	50/5	Ls	98	8,0	6,2	784,0	607,6	607,6	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.169	
170	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-122-i	l.energ.	30-21-152-0001	473	Ls	410	8,0	7,2	3280,0	2952,0	2520	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.170	
171	Suchy Las	06-837 Biedrusko F obw.4	0,4	N	b.d.	09-14-4-13-124-k	l.energ.	30-21-152-0001	432/2	Ls	477	6	1,1	2862,0	524,7	524,7	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.171	
172	Suchy Las	06-837 Biedrusko F obw.4	0,4	N	b.d.	09-14-4-13-124i	RV	30-21-152-0001	432/2	RV	87	0	0,0	0,0	0,0	3,48	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.172	
173	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-135-j	l.energ.	30-21-152-0001	395	Ls	470	8,0	7,2	3760,0	3384,0	3384	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.173	
174	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-136-f	l.energ.	30-21-152-0001	304	Ls	115	8,0	7,2	920,0	828,0	828	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.174	
175	Suchy Las	Biedrusko II odł.1942 kier.Biedrusko Poligon 817	15	K	b.d.	09-14-4-14-146a	wzros	30-21-152-0001	305	Tr	1530	1	1	1530,0	1530,0	1530	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.175	
176	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-156-g	l.energ.	30-21-152-0001	386	Ls	365	8,0	7,2	2920,0	2628,0	2628	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.176	
177	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-157-c	l.energ.	30-21-152-0001	373	Ls	325	8,0	7,2	2600,0	2340,0	2340	POIP/002/20596/6	Poznań	poz.177	
178	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł 919	15	N	b.d.	09-14-4-13-160a	wzros	30-21-152-0001	281	Tr	600	7,2	7,2	4320,0	4320,0	4320,0	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.178	
179	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł 919	15	N	b.d.	09-14-4-13-160b	wzros	30-21-152-0001	281	Tr	250	7,2	7,2	1800,0	1800,0	1800,0	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.179	
180	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł 919	15	N	b.d.	09-14-4-14-161d	wzros	30-21-152-0001	387/1	Tr	520	7,2	7,2	3744,0	3744,0	3744,0	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.180	
181	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł 919	15	N	b.d.	09-14-4-14-161c	wzros	30-21-152-0001	387/1	Tr	375	7,2	7,2	2700,0	2700,0	2700,0	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.181	
182	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł 919	15	N	b.d.	09-14-4-14-161d	wzros	30-21-152-0001	387/1	Tr	70	7,2	7,2	504,0	504,0	504,0	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.182	
183	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł 919	15	N	b.d.	09-14-4-14-161f	p.poż	30-21-152-0001	387/1	Ls	80	7,5	7,2	600,0	576,0	576	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.184	
184	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł 919	15	N	b.d.	09-14-4-14-162a	p.poż	30-21-152-0001	319	Ls	370	7,5	7,2	2775,0	2664,0	2664	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.185	
185	Suchy Las	Biedrusko II odł.1942 kier.Biedrusko Poligon 817	15	K	b.d.	09-14-4-14-162a	p.poż	30-21-152-0001	319	Ls	230	1	1	230,0	230,0	230,0	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.185 a	
185a	Suchy Las	Biedrusko II odł.1942 kier.Biedrusko Poligon 818	16	K	b.d.	09-14-4-14-163d	p.poż	30-21-152-0001	388	Ls	93	1	1	93,0	93,0	93,0	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.185 b	
186	Suchy Las	Biedrusko II odł.1942 kier.Biedrusko Poligon 817	15	K	b.d.	09-14-4-14-163b	wzros	30-21-152-0001	388	Tr	250	1	1	250,0	250,0	250	POIP/002/20596/6	Poznań	poligon poz.186	

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzecz)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż powierzenia	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
187	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-167-h	l.energ.	30-21-152-0001	250	Ls	155	8,0	7,2	1240,0	1116,0	1116	POIP/002/205966	Poznań	poz.187	
188	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-168b	d.stan.	30-21-152-0001	375	Ls	70	7	6,2	490,0	434,0	434	POIP/002/205966	Poznań	poz.188	
189	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-168-d	l.energ.	30-21-152-0001	375	Ls	55	8,0	7,2	440,0	396,0	396	POIP/002/205966	Poznań	poz.189	
190	Suchy Las	Biedrusko 2 za 416-350	15	N	b.d.	09-14-4-13-168-f	l.energ.	30-21-152-0001	375	Ls	95	8,0	7,2	760,0	684,0	684	POIP/002/205966	Poznań	poz.190	
191	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł.919	15	N	b.d.	09-14-4-13-169b	p.poz.	30-21-152-0001	292	Ls	23	8,0	7,2	184,0	165,6	165,6	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.191	
192	Biedrusko	Suchy Las	15	k	b.d.	09-14-4-13-169h	d.stan.	30-21-152-0001	292	Ls	25	1	1	25,0	25,0	25,0	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.192	
193	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł.919	15	N	b.d.	09-14-4-13-169i	sukcesja	30-21-152-0001	292	Ls	144	8,0	7,2	1152,0	1036,8	1036,8	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.193	
194	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł.919	15	N	b.d.	09-14-4-13-169-c	l.energ.	30-21-152-0001	292	Ls	650	8,0	7,2	5200,0	4680,0	4680	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.194	
195	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł.919	15	N	b.d.	09-14-4-13-169-d	l.energ.	30-21-152-0001	292	Ls	150	8,0	7,2	1200,0	1080,0	1080	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.195	
196	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł.919	15	N	b.d.	09-14-4-13-170c	d.stan.	30-21-152-0001	433	Ls	165	12,0	7,2	1980,0	1188,0	1188	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.196	
197	Suchy Las	Biedrusko 2 za odł.919	15	N	b.d.	09-14-4-13-170d	wizos	30-21-152-0001	433	Tr	587	7,2	7,2	4226,4	4226,4	4226,4	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.197	
198	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-186a	d.stan.	30-21-152-0001	320	Ls	177	7	6,2	1239,0	1097,4	1097,4	POIP/002/205966	Poznań	poz.198	
199	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-186b	d.stan.	30-21-152-0001	320	Ls	353	7	6,2	2471,0	2188,6	2188,6	POIP/002/205966	Poznań	poz.199	
200	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-185b	d.stan.	30-21-152-0001	407	Ls	100	7	6,2	700,0	620,0	620	POIP/002/205966	Poznań	poz.200	
201	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-185c	d.stan.	30-21-152-0001	407	Ls	50	7	6,2	350,0	310,0	310	POIP/002/205966	Poznań	poz.201	
202	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-185f	d.stan.	30-21-152-0001	407	Ls	220	7	6,2	1540,0	1364,0	1364	POIP/002/205966	Poznań	poz.202	
203	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-203b	d.stan.	30-21-152-0001	468	Ls	377	7	6,2	2639,0	2337,4	2337,4	POIP/002/205966	Poznań	poz.203	
204	Suchy Las	Biedrusko 2 za 350 do PGR	15	N	b.d.	09-14-4-13-204a	d.stan.	30-21-152-0001	308	Ls	342	7	6,2	2394,0	2120,4	2120,4	POIP/002/205966	Poznań	poz.204	
205	Suchy Las	Biedrusko	15/0,4	k	b.d.	09-14-4-13-206a	d.stan.	30-21-152-0001	379/1	Ls	62	1	1	62,0	62,0	62,0	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.205	
206	Suchy Las	Biedrusko		stacja		09-14-4-13-206a	d.stan.	30-21-152-0001	379/1	Ls	2,5	2,5	6,25	6,25	6,25	6,25	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.206	
207	Suchy Las	Biedrusko	0,4	k	b.d.	09-14-4-13-206c,d,h	d.stan.	30-21-152-0001	379/2	Ls	455	1	1	455,0	455,0	455,0	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.207	
208	Suchy Las	Biedrusko	0,4	k	b.d.	09-14-4-13-206a,j	d.stan.	30-21-152-0001	379/1	Ls	123	1	1	123,0	123,0	123,0	POIP/002/205966	Poznań	poligon poz.208	
209	Pobiedziska	Pomaranzowice odł.1073 kier.06-664 Słeszewko C	15	k	b.d.	09-14-5-17-3Aa	d.stan.	30-21-125-0027	945	Ls	270	1	1	270,0	270,0	270	POIG/000/421679	Gniezno	poz.209	
210	Pobiedziska	Pomaranzowice za odł.06/671 kier.odg.06-534 Słeszewko	15	N	b.d.	09-14-5-17-3A-g	l.energ.	30-21-125-0027	945	Ls	165	8	7,2	1320,0	1188,0	1188	POIG/000/421679	Gniezno	poz.210	

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzeczeń)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia całkowita lub powierzchnia poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy	
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów				istniejąca	wymagana					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
211	Pobiedziska	Pomarzanowice od 06-82 kier. 06-636 Słeszewko JW.	15	N	b.d.	09-14-5-17-3A-h	lenerg.	30-21-125-0027	945	Ls	225	8	7,2	1800,0	1620,0	1620	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.211	
212	Pobiedziska	Pomarzanowice od. 06-83 do odł 06-462	15	N	b.d.	09-14-5-17-4-d	lenerg.	30-21-125-0027	969	Ls	321	8	7,2	2568,0	2311,2	2311,2	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.212	
213	Pobiedziska	06-534 Słeszewko obw.1	0,4	N	b.d.	09-14-5-17-4-f	lenerg.	30-21-125-0027	969	Ls	240	2	1,1	480,0	264,0	264	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.213	
214	Pobiedziska	Pomarzanowice odł. 06-83 kier.odł 06/462	15	N	b.d.	09-14-5-17-4A-c	lenerg.	30-21-125-0027	964	Ls	445	10	7,2	4450,0	3204,0	3204	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.214	
215	Pobiedziska	Pomarzanowice odł. 06-83 kier.odł 06/462	15	N	b.d.	09-14-5-17-5c	RVI	30-21-125-0027	1015/13	RVI	175	0		0,0	0,0	7	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.215	
216	Pobiedziska	Pomarzanowice odł. 06-83 kier.odł 06/462	15	N	b.d.	09-14-5-17-5-b	lenerg.	30-21-125-0027	1015/14	Ls	225	7,2	7,2	1620,0	1620,0	1620	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.216	
217	Pobiedziska	Pomarzanowice odł. 06-83 kier.odł 06/462	15	N	b.d.	09-14-5-17-5-c	lenerg.	30-21-125-0027	1015/15	Ls	196	7,2	7,2	1411,2	1411,2	1411,2	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.217	
218	Pobiedziska	06-670 Słeszewko obw.VI	0,4	N	b.d.	09-14-5-17-5-d	lenerg.	30-21-125-0027	1015/15	Ls	100	6	3	600,0	300,0	300	PO1G000042167/9	Gniezno	poz.218	
219	Pobiedziska	Pomarzanowice za odł. 06/1036 kier. stacja 06-1092	15	N	b.d.	09-14-5-17-8f	lenerg.	30-21-125-0028	158	Ls	500	8	7,2	4000,0	3600,0	3600	PO1G000038790/4	Gniezno	poz.219	
220	Pobiedziska	Pomarzanowice za odł. 06/1036 kier. stacja 06-1092	15	N	b.d.	09-14-5-17-8k	lenerg.	30-21-125-0028	159	Ls	195	8	7,2	1580,0	1404,0	1404	PO1G000038790/4	Gniezno	poz.220	
221	Pobiedziska	Pomarzanowice za odł. 06-536 Wronczyn kier. odł. 06/275	15	N	b.d.	09-14-5-17-13-c	lenerg.	30-21-125-0033	107	Ls	430	9	7,2	3870,0	3096,0	3096	PO1G000039279/3	Gniezno	poz.221	
222	Pobiedziska	06-536 Wronczyn obw.1	15	N	b.d.	09-14-5-17-15b	lenerg.	30-21-125-0033	100	Ls	60	1	1	60,0	60,0	60	PO1G000039279/3	Gniezno	poz.222	
223	Pobiedziska	06-536 Wronczyn obw.1	15	N	b.d.	09-14-5-17-15-b	lenerg.	30-21-125-0033	100	Ls	320	2	1,1	640,0	352,0	352	PO1G000039279/3	Gniezno	poz.223	
224	Pobiedziska	Pomarzanowice (x2) od 06/1588 kier. odł. 06/343	15	N	b.d.	09-14-5-17-24f	PsVI	30-21-125-0016	129	PsVI	128	0		0,0	0,0	5,12	PO1G000038791/1	Gniezno	poz.224	
225	Pobiedziska	Pomarzanowice odł.343 kier.si.06-507 WOZG	15	K	b.d.	09-14-5-17-24f	PsVI	30-21-125-0016	129	PsVI	10	1		0,0	0,0	0,4	PO1G000038791/1	Gniezno	poz.225	
226	Pobiedziska	Pomarzanowice (x2) od 06/1588 kier. odł. 06/343	15	N	b.d.	09-14-5-17-24k	lenerg.	30-21-125-0016	129	Ls	171	15	14,4	2565,0	2462,4	2462,4	PO1G000038791/1	Gniezno	poz.226	
227	Czerwonak	Pomarzanowice za odł. 06/1036 kier. stacja 06-1092	15	N	b.d.	09-14-5-17-25g	lenerg.	30-21-042-0007	1	Ls	204	8	7,2	1632,0	1468,8	1468,8	PO1P00151985/5	Poznań	poz.227	
228	Pobiedziska	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-17-38d	lenerg.	30-21-125-0035	212	Ls	140	12	12	1680,0	1680,0	1680	PO1G000038792/8	Gniezno	poz.228	
229	Pobiedziska	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-17-44a	lenerg.	30-21-125-0033	95	Ls	660	24	12	15840,0	7920,0	7920	PO1G000039279/3	Gniezno	poz.229	
230	Pobiedziska	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-17-45a	lenerg.	30-21-125-0033	98	Ls	405	24	12	9720,0	4860,0	4860	PO1G000039279/3	Gniezno	poz.230	
231	Pobiedziska	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-17-46a	lenerg.	30-21-125-0033	85	Ls	325	24	12	7800,0	3900,0	3900	PO1G000039279/3	Gniezno	poz.231	
232	Pobiedziska	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-17-47a	lenerg.	30-21-125-0033	97	Ls	300	24	12	7200,0	3600,0	3600	PO1G000039279/3	Gniezno	poz.232	
233	Pobiedziska	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-17-47f	lenerg.	30-21-125-0016	130	Ls	550	24	12	13200,0	6600,0	6600	PO1G000038791/1	Gniezno	poz.233	
234	Pobiedziska	Pomarzanowice (x2) od 06/1588 kier. odł. 06/372	15	N	b.d.	09-14-5-17-53d	lenerg.	30-21-125-0026	101	Ls	525	15	14,4	7875,0	7560,0	7560	PO1G000039007/6	Gniezno	poz.234	

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzecz)	Adres lesny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna		długość linii w ramach poddziału (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będcą podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi(*) w tym poz.mapy	
								Adres ewidencyjny *	numer działki					rodzaj użytku w ewidencji gruntów	istniejąca					wymagana
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
235	Pobiedziska	Pomaranowice (X2) od 06/1588 kier. odi. 06/372	15	N	b.d.	09-14-5-17-54g	I.energ.	30-21-125-0026	110	Ls	115	15	14,4	1725,0	1656,0	1656	PO1G00039007/6	Gniezno	poz.235	
236	Pobiedziska	Pomaranowice (X2) od 06/1588 kier. odi. 06/372	15	N	b.d.	09-14-5-17-54h	I.energ.	30-21-125-0026	110	Ls	61	15	14,4	915,0	878,4	878,4	PO1G00039007/6	Gniezno	poz.236	
237	Czerwonak	06-825 Anowo kier.Lesnictwo obw.1	0,4	N	b.d.	09-14-5-16-71-d	I.energ.	30-21-042-0013	648	Ls	150	3,5	2,5	525,0	375,0	375	PO1P00220905/6	Poznań	poz.237	
238	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-73b	RVI	30-21-042-0012	660	RVI	75	0		0,0	0,0	3	PO1P00220904/9	Poznań	poz.238	
239	Czerwonak	Czerwonak-Przebędowo	15	N	b.d.	09-14-5-16-73h	I.energ.	30-21-042-0002	261	Ls	165	11	9,4	1815,0	1551,0	1551	PO1P00139910/9	Poznań	poz.239	
240	Czerwonak	Czerwonak-Bolechowo	110	N	b.d.	09-14-5-16-73h	I.energ.	30-21-042-0002	261	Ls	165	16	13	2640,0	2145,0	2145	PO1P00139910/9	Poznań	poz.240	
241	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-73-d	I.energ.	30-21-042-0012	660	Ls	60	10	8,6	600,0	516,0	516	PO1P00220904/9	Poznań	poz.241	
242	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-73-c	I.energ.	30-21-042-0012	660	Ls	310	10	8,6	3100,0	2666,0	2666	PO1P00220904/9	Poznań	poz.242	
243	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-73-f	I.energ.	30-21-042-0002	261	Ls	83	10	8,6	830,0	713,8	713,8	PO1P00139910/9	Poznań	poz.243	
244	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-73-g	I.energ.	30-21-042-0002	261	Ls	44	10	8,6	440,0	378,4	378,4	PO1P00139910/9	Poznań	poz.244	
245	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-74-b	I.energ.	30-21-042-0002	305	Ls	345	10	8,6	3450,0	2967,0	2967	PO1P00139910/9	Poznań	poz.245	
246	Czerwonak	Czerwonak-Przebędowo	15	N	b.d.	09-14-5-16-74k	I.energ.	30-21-042-0002	305	Ls	580	11	9,4	6380,0	5452,0	5452	PO1P00139910/9	Poznań	poz.246	
247	Czerwonak	Czerwonak-Bolechowo	110	N	b.d.	09-14-5-16-74k	I.energ.	30-21-042-0002	305	Ls	580	16	13	9280,0	7540,0	7540	PO1P00139910/9	Poznań	poz.247	
248	Czerwonak	Czerwonak-Przebędowo	15	N	b.d.	09-14-5-16-75b	I.energ.	30-21-042-0002	289	Ls	390	11	9,4	4290,0	3666,0	3666	PO1P00139910/9	Poznań	poz.248	
249	Czerwonak	Czerwonak-Bolechowo	110	N	b.d.	09-14-5-16-75b	I.energ.	30-21-042-0002	289	Ls	635	19	13	12065,0	8255,0	8255	PO1P00139910/9	Poznań	poz.249	
250	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-75-b	I.energ.	30-21-042-0002	289	Ls	120	10	8,6	1200,0	1032,0	1032	PO1P00139910/9	Poznań	poz.250	
251	Czerwonak	Czerwonak-Oborniki	15	N	b.d.	09-14-5-16-75n	LVI	30-21-042-0002	289	LVI	80	0		0,0	0,0	3,2	PO1P00139910/9	Poznań	poz.251	
252	Swarzędz	06-541 Wierzonka	0,4	K	b.d.	09-14-5-17-88Af	d.stan.	30-21-165-0018	97	Ls	155	1	1	155,0	155,0	155	PO1P00220417/8	Poznań	poz.252	
253	Czerwonak	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-16-99h	I.energ.	30-21-042-0004	429	Ls	440	19	12	8360,0	5280,0	5280	PO1P00218167/3	Poznań	poz.253	
254	Czerwonak	Czerwonak-Pobiedziska	110	N	b.d.	09-14-5-16-103h	I.energ.	30-21-042-0004	450	Ls	335	19	12	6365,0	4020,0	4020	PO1P00218167/3	Poznań	poz.254	
255	Czerwonak	Biedusko 2 za odł.371	15	N	b.d.	09-14-5-16-105-a	I.energ.	30-21-042-00017	500	Ls	270	9	7,2	2430,0	1944,0	1944	PO1P00151978/3	Poznań	poz.255	
256	Czerwonak	Biedusko 2 za odł.371	15	N	b.d.	09-14-5-16-105-b	I.energ.	30-21-042-00017	500	Ls	360	9	7,2	3240,0	2592,0	2592	PO1P00151978/3	Poznań	poz.256	
257	Czerwonak	Bolechowo-Oborniki	110	N	b.d.	09-14-5-16-105a	d.stan.	30-21-042-00017	500	Ls	15	15	13	225,0	195,0	195	PO1P00151978/3	Poznań	poz.257	
258	Czerwonak	Bolechowo-Oborniki	110	N	b.d.	09-14-5-16-106a	d.stan.	30-21-042-0015	479	Ls	50	15	13	750,0	650,0	650	PO1P00151978/3	Poznań	poz.258	

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzecz)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksonomicznego	działka ewidencyjna			rodzaj użytku w ewidencji gruntów	długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż pasy (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi <sup>*)</sup> w tym poz.mapy											
								Adres ewidencyjny *	numer działki	wymagan						istniejąca																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21												
259	Czerwonak	Bolechowo-Oborniki	110	N	b.d.	09-14-5-16-106g	d-stan.	30-21-042-0015	479	Ls	290	15	13		4350,0	3770,0	3770	PO/1P/0015/1978/3	Poznań	poz.259												
260	Czerwonak	Kamińsko odl.1651 do B-111	15	K	b.d.	09-14-5-16-108Aj	d-stan	30-21-042-0001	445/4	Ls	100	1	1		100,0	100,0	100	PO/1P/0020815/1/5	Poznań	poz.260												
<b>R a z e m</b>																	307408,1															

\*) adres ewidencyjny wg ogólnie przyjętej kodyfikacji w układzie województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny

\*\*) np. przypadki równoległego przebiegu linii należących do dwóch właścicieli (z podaniem szerokości linii towarzyszącej)

**Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Poznań zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Łopuchówko**

Akt notarialny nr rep. A.3492/2014 z dnia 13.10.2014

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (kawałki)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			rodzaj użytku w ewidencji gruntów	długość linii w ramach poddziałki lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziałki lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi <sup>1)</sup>
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów						istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-62h	09-14-5-16-62h	R/VB	30-21-042-0007	23	R/VB	200	x	x	x	x	x	8	PO/P00015985/5	Poznań	teren rolny	
2	Czerwonak	MST1068-P730 GPZ151, Kicin (Ludwikowo)	15	N	09-14-5-16-62-f	09-14-5-16-62-f	I.energ.	30-21-042-0007	23	Is	220	3,5	3,5	x	770	770	770	PO/P00015985/5	Poznań	lasy / pass	
3	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-62-g	09-14-5-16-62-g	I.energ.	30-21-042-0007	23	Is	255	3	3	x	765	765	765	PO/P00015985/5	Poznań	lasy / pass	
4	Czerwonak	MST 3174 do P 757	15kV	K	09-14-5-16-65a	09-14-5-16-65a	d-stan.	30-21-042-0007	26	Is	50	1	1		50	50	50	PO/P00015985/5	Poznań	lasy	
5	Czerwonak	MST 3174 do ZK-1	0,4kV	K	09-14-5-16-65a	09-14-5-16-65a	d-stan.	30-21-042-0007	26	Is	50	1	1		50	50	50	PO/P00015985/5	Poznań	lasy	
6	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-80-c	09-14-5-16-80-c	I.energ.	30-21-042-0002	259	Is	185	3	3	x	555	555	555	PO/P00013991/0/9	Poznań	lasy / pass	
7	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-81-c	09-14-5-16-81-c	I.energ.	30-21-042-0002	297	Is	200	3	3	x	600	600	600	PO/P00013991/0/9	Poznań	lasy / pass	
8	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-82y	09-14-5-16-82y	I.energ.	30-21-042-0002	292	Is	450	3	3	x	1350	1350	1350	PO/P00021841/5/7	Poznań	lasy / pass	
9	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-83h	09-14-5-16-83h	I.energ.	30-21-042-0002	283	Is	245	3	3	x	735	735	735	PO/P00021841/5/7	Poznań	lasy / pass	
10	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-90l	09-14-5-16-90l	RVI	30-21-042-0005	111	RVI	30	x	x	x	x	x	1,2	PO/P00016744/5/3	Poznań	teren rolny / pass	
11	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-90-d	09-14-5-16-90-d	I.energ.	30-21-042-0005	111	Is	240	3	3	x	720	720	720	PO/P00016744/5/3	Poznań	lasy / pass	
12	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-90-f	09-14-5-16-90-f	I.energ.	30-21-042-0005	111	Is	335	3	3	x	1005	1005	1005	PO/P00016744/5/3	Poznań	lasy / pass	
13	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-91-g	09-14-5-16-91-g	I.energ.	30-21-042-0002	295	Is	150	3	3	x	450	450	450	PO/P00013991/0/9	Poznań	lasy / pass	
14	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-93-c	09-14-5-16-93-c	I.energ.	30-21-042-0002	292	Is	75	3	3	x	225	225	225	PO/P00021841/5/7	Poznań	lasy / pass	
15	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-93Ab	09-14-5-16-93Ab	RVI	30-21-042-0002	258/1	RVI	90	x	x	x	x	x	3,6	PO/P00021841/5/7	Poznań	teren rolny	
16	Czerwonak	MST 765 Dziewicza Góra	0,4	N	09-14-5-16-93Ab	09-14-5-16-93Ab	RVI	30-21-042-0002	258/1	RVI	30	x	x	x	x	x	1,2	PO/P00021841/5/7	Poznań	teren rolny / asxsn	
17	Czerwonak	MST765-P292 GPZ151, Kicin	15	N	09-14-5-16-93-f	09-14-5-16-93-f	I.energ.	30-21-042-0002	258/1	Is	90	3	3	x	270	270	270	PO/P00021841/5/7	Poznań	lasy / pass	
18	Czerwonak	od P259 do P284 GPZ 151, Kicin	15	N	09-14-5-16-100-c	09-14-5-16-100-c	I.energ.	30-21-042-0004	434	Is	120	3	3	x	360	360	360	PO/P00021821/8/6	Poznań	lasy / pass	
19	Czerwonak	od P259 do P284 GPZ 151, Kicin	15	N	09-14-5-16-100-d	09-14-5-16-100-d	I.energ.	30-21-042-0004	428	Is	81	3	3	x	243	243	243	PO/P00021821/8/6	Poznań	lasy / pass	
20	Czerwonak	od P-306 do P736 EC Karolin w kier.MST 1374	15	N	09-14-5-16-174-c	09-14-5-16-174-c	I.energ.	30-21-042-0006	383	Is	275	3,5	3,5	x	962,5	962,5	962,5	PO/P00014783/8/9	Poznań	lasy / pass	
21	Miasto Poznań	MST 1475 Morasko	0,4	N	09-14-4-13-243j	09-14-4-13-243j	d-stan.	30-64-059-0054	9243/6	Is	60	1	1	x	60	60	60	PO/P00022179/6/5	Poznań	leśniczówka/asxsn	

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych	Adres leśny wg SLP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna		długość linii w ramach poddziałki lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż proszki (m <sup>2</sup> )	powierzchnia w ramach poddziałki lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczyste <sup>1)</sup>	Sąd Rejonowy	uwagi <sup>2)</sup>											
								Adres ewidencyjny *	numer działki					rodzaj użytku w ewidencji gruntów	istniejąca					wymagana										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21										
22	Miasto Poznań	MST 1475 Morasko	0,4	N		09-14-4-13-243k	d-stan.	30-64-059-0054	9243/6	ls	76	1	1	x	60	60	60	PO1P/00221796/5	Poznań	leśniczówka/leśn										
23	Miasto Poznań	od P-457 do P-488 GPZ 151 Kiekrz (Morasko)	15	N		09-14-4-13-243-f	l.energ.	30-64-059-0054	9243/6	ls	250	8	8	x	2000	2000	2000	PO1P/00221796/5	Poznań	lasy										
24	Miasto Poznań	od P-457 do P-488 GPZ 151 Kiekrz (Morasko)	15	N		09-14-4-13-243-g	l.energ.	30-64-059-0054	9243/6	ls	165	8	8	x	1320	1320	1320	PO1P/00221796/5	Poznań	lasy										
25	Miasto Poznań	od P-457 do P-488 GPZ 151 Kiekrz (Morasko)	15	N		09-14-4-13-243-h	l.energ.	30-64-059-0054	9243/6	ls	250	8	8	x	2000	2000	2000	PO1P/00221796/5	Poznań	lasy										
26	Suchy Las	od MST 1470 do P-478 GPZ 151 Kiekrz (Poligon)	15	N		09-14-4-13-236-h	l.energ.	30-21-152-0001	467/1	ls	450	8	8	x	3600	3600	3600	PO1P/00220996/6	Poznań	lasy										
27	Miasto Poznań	P481 GPZ 151 Kiekrz (ul. Miętowa)	15	N		09-14-4-13-259-f	l.energ.	30-64-059-0056	9259/2	ls	135	8	8	x	1080	1080	1080	PO1P/00250355/4	Poznań	lasy										
28	Miasto Poznań	P481 GPZ 151 Kiekrz (ul. Miętowa)	15	N		09-14-4-13-259-g	l.energ.	30-64-059-0056	9259/2	ls	50	8	8	x	400	400	400	PO1P/00250355/4	Poznań	lasy										
29	Miasto Poznań	GPZ 21 Kiekrz do P-59 (ul. Biwakowa)	15	K		09-14-4-14-320f	l.energ.	30-64-039-0027	9320/2	RV	110						4,4	PO1A/0030353/7	Szamulity	teren rolny										
<b>Ogółem</b>													4977,00	19630,50	19630,50	19648,90														

<sup>1)</sup> adres ewidencyjny wg ogólnie przyjętej kodyfikacji w układzie województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny

<sup>2)</sup> np. przypadki równoległego przebiegu linii należących do dwóch właścicieli (z podaniem szerokości linii towarzyszącej)



Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Poznań zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Łopuchówko

Akt notarialny nr rep. A.3492/2014 z dnia 13.10.2014

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przesei)	Adres leśny wg SLP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna		długość linii w ramach poddziału (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi <sup>1)</sup>														
								Adres ewidencyjny *	numer działki					rodzaj użytku w ewidencji gruntów	istniejąca					wymagana													
1	Miasto Poznań	Piątkowo-Czerwonak	110	N		09-14-4-13-256j	energ.	30-64-059-0056	92593	Is	105	22	13,5	x	14	15	16	17	18	19	20	Poznań	POI/00260355/4	poz.1									
<b>Ogółem</b>														1418	2310	1417,5	1418																

<sup>1)</sup> adres ewidencyjny wg ogólnej przyjętej kodyfikacji w układzie województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny

<sup>2)</sup> np. przypadki równoległego przebiegu linii należących do dwóch właścicieli (z podaniem szerokości linii towarzyszącej)

Wykaz nieruchomości zarządzanych przez Nadleśnictwo Łopuchówko, na których znajdują się linie i urządzenia elektroenergetyczne eksploatowane przez Enea Operator Sp.z.o.o - Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Szamotuły, do obciążenia służebnością przesyłu

Akt notarialny nr. rep. A.3500/2014 z dnia 13.10.2014

LP	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (orzeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna		długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż pasy służebności (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawa obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr księgi wieczistej	Sąd Rejonowy	uwagi	
								Adres ewidencyjny *	numer działki					rodzaj użytku w ewidencji gruntów	istniejąca					wymagana
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21
1	Oborniki	Oborniki-Uchorowo 11/2/76	15	N		09-14-2-05-184a	LS	30-16-015-0015	10184/1	LS	425	10	9	4250	3825	3825	PO1O/0001/6715/3	Oborniki	poz.1	
2	Oborniki	Oborniki-Uchorowo odl.gazociąg 11/2/76	15	N		09-14-2-05-190-j	LS	30-16-015-0015	10190/2	LS	130	8	7,2	1040	936	936	PO1O/0001/6715/3	Oborniki	poz.2	
3	Oborniki	nr Łukowo kier.Gajówka 12/2/53	0,4	N		09-14-2-05-192-d	LS	30-16-015-0015	10192/1	LS	165	6	4,2	990	693	693	PO1O/0001/6715/3	Oborniki	poz.3	
4	Oborniki	Oborniki-żydowo 11/2/77	15	N		09-14-4-11-2h	LS	30-16-015-0006	10002/1	LS	515	13,5	13,4	6952,5	6901	6901	PO1O/0001/6745/2	Oborniki	poz.4	
5	Oborniki	Oborniki-żydowo 11/2/77	0,4	N		09-14-4-11-4-c	LS	30-16-015-0006	10004/1	LS	75	4	2,35	300	176,3	176,3	PO1O/0001/6745/2	Oborniki	poz.5	
6	Oborniki	Oborniki-żydowo 11/2/77	15	N		09-14-4-11-4-d	LS	30-16-015-0006	10004/1	LS	300	8	7,2	2400	2160	2160	PO1O/0001/6745/2	Oborniki	poz.6	
7	Oborniki	Golaszyn kier. Omentarz 12/2/176	0,4	N		09-14-4-11-4-f	LS	30-16-015-0006	10004/1	LS	400	4	2,35	1600	940	940	PO1O/0001/6745/2	Oborniki	poz.7	
8	Oborniki	Oborniki-Żydowo 11/2/77	15	N		09-14-4-11-5-d	LS	30-16-015-0006	10005/1	LS	360	8	7,2	2880	2592	2592	PO1O/0001/6745/2	Oborniki	poz.8	
9	Oborniki	Golaszyn linia nn obw.łeśniczówa 12/2/177	0,4	N		09-14-4-11-8-b	LS	30-16-015-0006	10008	LS	475	3	2,35	1425	1116	1116	PO1O/0001/6745/2	Oborniki	poz.9	
10	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-180m	LS	30-21-152-0001	434	LS	85	7,2	7,2	612	612	612	PO1P/0022/0596/6	Poznań	wojsko poz.10	
11	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	1kV	K		09-14-4-14-199c	LS	30-21-152-0001	448	LS	633	1	1	633	633	633	PO1P/0022/0596/6	Poznań	wojsko poz.11	
12	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	1kV	K		09-14-4-14-199h	LS	30-21-152-0001	448	LS	116	1	1	116	116	116	PO1P/0022/0596/6	Poznań	wojsko poz.12	
13	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	1kV	K		09-14-4-14-199j	LS	30-21-152-0001	448	LS	38	1	1	38	38	38	PO1P/0022/0596/6	Poznań	wojsko poz.13	
14	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	1kV	K		09-14-4-14-199k	LS	30-21-152-0001	448	LS	98	1	1	98	98	98	PO1P/0022/0596/6	Poznań	wojsko poz.14	
14a	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	1kV	K		09-14-4-14-200a	LS	30-21-152-0001	397	LS	650	1	1	650	650	650	PO1P/0022/0596/6	Poznań	wojsko poz.14a	
14b	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	1kV	K		09-14-4-14-200b	LS	30-21-152-0001	397	LS	25	1	1	25	25	25	PO1P/0022/0596/6	Poznań	wojsko poz.14b	
15	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-201b	R/Vb	30-21-152-0001	2859	R/Vb	55	0	0	0	0	0	PO1P/0022/0596/6	Poznań	poz.15	
16	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-201g	S/R V/b	30-21-152-0001	2859	S/R V/b	52	0	0	0	0	0	PO1P/0022/0596/6	Poznań	poz.16	
17	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-201i	R/Vb	30-21-152-0001	2859	R/Vb	120	0	0	0	0	0	PO1P/0022/0596/6	Poznań	poz.17	
18	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-201k	R/Va	30-21-152-0001	2859	R/Va	80	0	0	0	0	0	PO1P/0022/0596/6	Poznań	poz.18	

LP	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (grzebiel)	Adres leśny wg SLP	rodz pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach poddziałki lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż poddziałki (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziałki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będadca podstawa obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi	
								Adres ewidencyjny*	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	
19	Suchy Las	Złotkowo 12/2/209	0,4	N		09-14-4-14-201i	RiVa	30-21-152-0001	2859	RiVa	145	0	0	0	0	0	5,8	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.19	
20	Suchy Las	Złotkowo 12/2/209	0,4	N		09-14-4-14-201m	RiIib	30-21-152-0001	2859	RiIib	48	0	0	0	0	0	1,92	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.20	
21	Suchy Las	Złotkowo 12/2/209	0,4	N		09-14-4-14-201n	LS	30-21-152-0001	2859	LS	78	4	3,1	312	241,8	241,8	241,8	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.21	
22	Suchy Las	Złotkowo 12/2/209	0,4	N		09-14-4-14-201bx	RiVa	30-21-152-0001	2859	RiVa	38	0	0	0	0	0	1,52	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.22	
23	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-201-a	LS	30-21-152-0001	2859	LS	160	6	6	960	960	960	960	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.23	
24	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-228a	LS	30-21-152-0001	481	LS	40	8	7,2	320	288	288	288	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.24	
25	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-228b	RiVa	30-21-152-0001	481	RiVa	541	0	0	0	0	0	21,64	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.25	
26	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-228d	N	30-21-152-0001	481	N	58	0	0	0	0	0	0	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.26	
27	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	K		09-14-4-14-228k	LS	30-21-152-0001	481	LS	11	1	1	x	11	11	11	PO/1P/00220596/6	Poznań	do st 02-1538 Złotkowo poz.27	
28	Suchy Las	Kiekrz-Sobota 11/2/99	15	N		09-14-4-14-228-i	LS	30-21-152-0001	481	LS	400	8	7,2	3200	2880	2880	2880	PO/1P/00220596/6	Poznań	poz.28	
29	Rokietnica	Gajówka Sobota 12/2/210	0,4	N		09-14-4-14-291h	SIRVI	30-21-132-0012	96/2	SIRVI	50	0	0	0	0	0	2	PO/1A/00035759/8	Szamotuly	poz.29	
30	Rokietnica	Gajówka Sobota 12/2/210	0,4	N		09-14-4-14-291k	RVI	30-21-132-0012	96/2	RVI	128	0	0	0	0	0	5,12	PO/1A/00035759/8	Szamotuly	poz.30	
31	Rokietnica	Gajówka Sobota 12/2/210	0,4	N		09-14-4-14-291-f	LS	30-21-132-0012	96/2	LS	70	6	3,1	420	217	217	217	PO/1A/00035759/8	Szamotuly	poz.31	
<b>O g ó t e m</b>											6564,00				29221,50	26109,30	26159,38				

\*) adres ewidencyjny wg ogólnie przyjętej kodyfikacji w układzie województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny

\*\*) np. przypadki równoległego przebiegu linii należących do dwóch właścicieli (z podaniem szerokości linii towarzyszącej)

Wykaz nieruchomości do obciążenia służebnością przesyłu na rzecz Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A.

Akt notarialny rep. A nr 6940/2015 z dnia 16.11.2015r., Akt notarialny rep. A nr 6901/2015 z dnia 16.11.2015r. oraz Akt notarialny A nr 6924/2015 z dnia 16.11.2015r.

L.p.	Adres księżny (Oddział, pododdział)	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer ewidencyjny działki	Rodzaj użytku w ewidencji gruntów	Długość pasa mnb	Szerokość pasa mnb	Powierzchnia do objęcia służebnością m <sup>2</sup>	Nr KW	Sąd Rejonowy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	09-14-2-03-91-g	Obornicki	Rogozno	Studzieniec	10091/2	Tr	99	4	396	PO10/00021689/9	Oborniki	
2	09-14-2-03-91-g	Obornicki	Rogozno	Studzieniec	386	Ls	132	4	528	PO10/00021689/9	Oborniki	
3	09-14-2-03-105-b	Obornicki	Rogozno	Nienawiszcz	10105/1	Tr	740	4	2960	PO10/00020361/7	Oborniki	
4	09-14-2-03-105-a	Obornicki	Rogozno	Nienawiszcz	156/4	Ls	211	4	844	PO10/00020361/7	Oborniki	
5	09-14-2-03-105-l	Poznański	Murwana Goślina	Nieszawa	164	Tr	156	4	624	PO1P00157692/6	Poznań	
6	09-14-2-03-119-b	Poznański	Murwana Goślina	Nieszawa	197	Tr	705	4	2920	PO1P00157692/6	Poznań	
7	09-14-2-03-131-a	Poznański	Murwana Goślina	Nieszawa	201	Tr	423	4	1692	PO1P00157692/6	Poznań	
8	09-14-2-03-131-m	Poznański	Murwana Goślina	Nieszawa	176	Ls	69	4	276	PO1P00157692/6	Poznań	
9	09-14-4-13-243--d	m. Poznań	Poznań Stare Miasto	Morasko	9243/5	Tr	211	4	844	PO1P00221796/5	Poznań	
10	09-14-4-14-244--d	Poznański	Suchy Las	Biedrusko	256/2	Tr	585	4	2340	PO1P00220596/6	Poznań	
11	09-14-4-13-255--a	m. Poznań	Poznań Stare Miasto	Radjewo	9255/11	Tr	162	4	648	PO1P0024846/1/3	Poznań	
12	09-14-4-13-255--a	m. Poznań	Poznań Stare Miasto	Radjewo	9255/11	Tr	5	8	40	PO1P0024846/1/3	Poznań	zespol ZZU 2116 (5x8)
13	09-14-4-13-255--a	m. Poznań	Poznań Stare Miasto	Radjewo	9255/10	Tr	444	4	1776	PO1P0024846/1/3	Poznań	
14	09-14-5-16-70-a	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	278	Tr	228	4	912	PO1P00139910/9	Poznań	
15	09-14-5-16-80-a	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	279	Tr	321	4	1284	PO1P00139910/9	Poznań	
16	09-14-5-16-80-d	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	279	Ls	173	4	692	PO1P00139910/9	Poznań	
17	09-14-5-16-80-f	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	279	Ls	233	4	932	PO1P00139910/9	Poznań	
18	09-14-5-16-79A-j	Poznański	Czerwonak	Kliny	110	Tr	32	4	128	PO1P00167445/3	Poznań	
19	09-14-5-16-90-g	Poznański	Czerwonak	Kliny	111	Ls	40	4	160	PO1P00167445/3	Poznań	
20	09-14-5-16-90-k	Poznański	Czerwonak	Kliny	111	Ls	302	4	1208	PO1P00167445/3	Poznań	
21	09-14-5-16-90-k	Poznański	Czerwonak	Kliny	111	Ls	3	3	9	PO1P00167445/3	Poznań	układ wyłączeniowy (3x3)
22	09-14-5-16-72-n	Poznański	Czerwonak	Annowo	657	Ls	211	4	844	PO1P00220905/6	Poznań	
23	09-14-5-16-84-b	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	301	Ls	33	4	132	PO1P00139910/9	Poznań	
24	09-14-5-16-84-c	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	301	Ls	21	4	84	PO1P00139910/9	Poznań	

L.p.	Adres leśny (Oddział, pododdział)	Powiat	Gmina	Obreń ewidencyjny	Numer ewidencyjny działki	Rodzaj użytku w ewidencji gruntów	Długość pasa mb	Szerokość pasa mb	Powierzchnia do objęcia służebnością m <sup>2</sup>	Nr KW	Sąd Rejonowy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	09-14-5-16-84-d	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	301	ŁVI	218	4	872	PO/1P00139910/9	Poznań	
26	09-14-5-16-83-a	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	304	Łs	177	4	708	PO/1P00218415/7	Poznań	
27	09-14-5-16-83-a	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	300	Ł	70	4	280	PO/1P00139910/9	Poznań	
28	09-14-5-16-83-c	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	304	Łs	37	4	148	PO/1P00218415/7	Poznań	
29	09-14-5-16-82-j	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	276	Łs	163	4	652	PO/1P00218415/7	Poznań	
30	09-14-5-16-82-k	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	276	Łs	21	4	84	PO/1P00218415/7	Poznań	
31	09-14-5-16-82-j	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	276	Łs	108	4	432	PO/1P00218415/7	Poznań	
32	09-14-5-16-82-l	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	276	ŁVI	30	4	120	PO/1P00218415/7	Poznań	
33	09-14-5-16-82-h	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	276	Tr	208	4	832	PO/1P00218415/7	Poznań	
34	09-14-5-16-81-f	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	264	Łs	110	4	440	PO/1P00139910/9	Poznań	
35	09-14-5-16-81-g	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	264	Łs	164	4	656	PO/1P00139910/9	Poznań	
36	09-14-5-16-81-h	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	264	Łs	185	4	740	PO/1P00139910/9	Poznań	
37	09-14-5-16-80-h	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	299	Łs	433	4	1732	PO/1P00139910/9	Poznań	
38	09-14-5-16-80-h	Poznański	Czerwonak	Czerwonak	299	Łs	19	8	152	PO/1P00139910/9	Poznań	układ służ 2117 (19x8)
39	09-14-5-16-176-g	Poznański	Czerwonak	Koziegłowy	345/38	Łs	103	4	412	PO/1P00154881/7	Poznań	
40	09-14-4-14-320-a	Poznański	Rokietnica	Kiekrz	930	RIVb	248	4	992	PO/1A00030354/4	Szamotły	
41	09-14-4-14-320-b	Poznański	Rokietnica	Kiekrz	930	RV	142	4	568	PO/1A00030354/4	Szamotły	
42	09-14-4-14-320-c	m.Poznań	Poznań, Jeżyce	Kiekrz	9320/2	RIVb	15	4	60	PO/1A00030353/7	Szamotły	
43	09-14-4-14-320-d	m.Poznań	Poznań, Jeżyce	Kiekrz	9320/2	RIVa	11	4	44	PO/1A00030353/7	Szamotły	
44	09-14-4-14-320-f	m.Poznań	Poznań, Jeżyce	Kiekrz	9320/2	RV	215	4	860	PO/1A00030353/7	Szamotły	
45	09-14-4-14-320-g	m.Poznań	Poznań, Jeżyce	Kiekrz	9320/3	RV	22	4	88	PO/1A00030353/7	Szamotły	
46	09-14-4-14-320-h	m.Poznań	Poznań, Jeżyce	Kiekrz	9320/3	PsIV	65	4	260	PO/1A00030353/7	Szamotły	
47	09-14-4-14-320-k	m.Poznań	Poznań, Jeżyce	Kiekrz	9320/3	N	52	4	208	PO/1A00030353/7	Szamotły	
<b>Razem:</b>									<b>33513</b>			
							<b>8355</b>					

Wykaz gruntów zajętych przez rurociągi naftowy "Europol-Gaz" na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko

L.p.	Adres leśny (Oddział, pododdział)	Powiat	Gmina	Obsz. ewidencyjny	Numer ewidencyjny działki wg umowy	Powierzchnia według umowy	Numer ewidencyjny działki wg ewidencji	Rodzaj użytku w ewidencji gruntów	Powierzchnia według ewidencji gruntów	Długość pasa mb	Szerokość pasa mb	
1	2	3	4	5			6	7		8	9	
1	Umowa najmu nr D/G057/2000 z dnia 28.02.2000r. Aneks nr 2/2004 z dnia 17 czerwca 2004r.	Poznański	Murwana Goślina	Wojnowo	67/1L		583	Tr	0,2217			
2		Poznański	Murwana Goślina	Wojnowo	68/1L		587	Tr	0,0952			
3		Poznański	Murwana Goślina	Białęgi	163/1L		222/1					
4		Poznański	Murwana Goślina	Białęgi	164/1L		233					
5		Poznański	Murwana Goślina	Białęgi	166L		235	Tr	0,1121			
6		Poznański	Murwana Goślina	Białęgi	167L		242	Tr	0,0455			
		Poznański	Murwana Goślina	Brzeźno	78/1L		9079	Tr	0,5093			
		Poznański	Murwana Goślina	Brzeźno	79L		9078/1	Tr	0,1345			
7		Poznański	Murwana Goślina	Łopuchowo			79/1	Tr	0,7055			
8		Obornicki	Oborniki	Łukowo			10190/1	Bp	0,2306			
9		Obornicki	Oborniki	Łukowo			10190/2	Tr	0,8093			
		według umowy					2,681			2,8637		
11												
12		Umowa najmu z dnia 19.11.1999r. Aneks nr 1/2003 DER/56/2003	Obornicki	Oborniki	Goleśzyn	6L		10008	Tr	0,3237		
13	Obornicki		Oborniki	Goleśzyn	8L							
14	Obornicki		Oborniki	Goleśzyn	10L							
	według umowy					0,3120			0,3237			

## 8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE













**TABELA NR II: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI**

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SOC	SOWE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	JKL	LP	CZRP	ŻYWO	Razem			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	26	27		
		Powierzchnia w ha																												%	
BŚW	IA	11,69																										11,69	6,2		
	I	61,93																										61,93	32,83		
	II	113,74																										113,74	60,29		
	III		1,29																									1,29	0,68		
	IV																														
Razem	ha	187,36	1,29																									188,65	100		
	%	99,32	0,68																									100	100		
BMSW	IA	770,42																4,7										770,42	29,84		
	I	1369,02	3,51		1,07		3,61																					1381,91	53,52		
	II	351,85			5,99	0,74		5,32	16,91	1,5								9,15										391,46	15,16		
	III	21,19						6,13	8,07	0,56								2,15										38,1	1,48		
	IV																														
Razem	ha	2512,48	3,51		7,06	0,74	3,61	11,45	24,98	1,5	0,56						16										2581,89	100			
	%	97,31	0,14		0,27	0,03	0,14	0,44	0,97	0,06	0,02						0,62										100	100			
BMW	IA	8,83																										8,83	57,45		
	I	3,75			2,79																							6,54	42,55		
	II																														
	III																														
	IV																														
Razem	ha	12,58			2,79																							15,37	100		
	%	81,85			18,15																							100	100		
LMSW	IA	3253,06	1,29																									3254,35	37,22		

Nadlesnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	D.B.C	K.L	J.W	W.Z	J.S	G.B	B.R.Z	O.L	O.L.S	A.K	T.P	O.S	W.B	J.K.L	L.P	C.Z.R.P	Ż.Y.W.I.O	Razem	%
	I	2862,19	8,55	1,55	66,44	50,09	4,41	21,72	149,76	17,13	1,02	2,73	5,83				196,69		5,72			2,49						3396,32	38,84
	II	833,46	7,73		19,73	6,34	3,11	31,88	632,57	199,49	2,82						85,55	2,59	2,68			27,91		2,2	2,18		1860,24	21,27	
	III	30,76						3,76	166,5	15,44		2,07					1,79	5,17									225,49	2,58	
	IV								7,3								0,58										7,88	0,09	
	V																												
Razem	ha	6979,47	17,57	1,55	86,17	56,43	7,52	57,36	956,13	232,06	3,84	2,07	2,73	5,83			284,61	7,76	8,4		30,4		2,2	2,18			8744,28	100	
	%	79,81	0,2	0,02	0,99	0,65	0,09	0,66	10,93	2,65	0,04	0,02	0,03	0,07			3,25	0,09	0,1		0,35		0,03	0,02			100	100	
	IA	26,59																									26,59	15,79	
	I	10,69			0,54	5,95			9,13								32,9		0,77								59,98	35,63	
	II	2,35				0,57			8,33	3,34							26,82	16,18									57,59	34,2	
	III																	18,78									18,78	11,15	
	IV																	4,78									4,78	2,84	
	V							0,65																			0,65	0,39	
Razem	ha	39,63			0,54	6,52		0,65	17,46	3,34							59,72	39,74	0,77								168,37	100	
	%	23,54			0,32	3,87		0,39	10,37	1,98							35,47	23,6	0,46								100	100	
	IA																												
	I																												
	II																												
	III																	3,57										3,57	100
	IV																												
	V																												
Razem	ha																	3,57										3,57	100
	%																	100										100	100
	IA	747,04																										747,04	13,25
	I	1025,35			95,12	58,74	27,26	321,65	467,38	42,7	6,73	26,88	1,2	49,71			425,14		7,81		7,46	12,65		6,33			2582,11	45,8	
	II	224,73			13,87	7,78	13,2	225,64	1015,39	324,6	7,83	9,99		0,26			99,01	12,52	14,39			5,03				0,23	2007,77	35,62	
	III	7,54						3,23	256,99	7,87		0,81					8,34	6,08	3,39				2,6				296,85	5,27	
	IV								1,25								1	0,63	0,35								3,23	0,06	
	V																												

Nadlesnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	Powierzchnia w ha																											Razem		
		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	27		28	29
Razem	ha	2004,66				108,99	66,52	40,46	550,52	1741,01	375,17	14,56	0,81	36,87	1,2	49,97	42,64	524,15	19,23		25,94	7,46	17,68	2,6		6,33		0,23		5637	100
	%	35,56				1,93	1,18	0,72	9,77	30,89	6,66	0,26	0,01	0,65	0,02	0,89	0,76	9,3	0,34		0,46	0,13	0,31	0,05		0,11		0		100	100
LW	IA	53,87																												53,87	8,81
	I	29,14				4,74	5,11		9,02	29,13				3,98	1,59	69,19		47,75	9,65						0,38				209,68	34,31	
	II	5,92					1,44		5,87	60,84	7,03				0,42	11,76	3,76	10,23	151,84		3,46								268,23	43,89	
	III									6,44									2,15	62	0,77	0,47							71,83	11,75	
	IV																			4,7									7,6	1,24	
Razem	ha	88,93				4,74	6,55		14,89	96,41	7,03			3,98	2,01	80,95	3,76	60,13	228,19	0,77	3,93				0,38				611,21	100	
	%	14,55				0,78	1,07		2,44	15,77	1,15			0,65	0,33	13,24	0,62	9,84	37,33	0,13	0,64				0,06				100	100	
OL	IA																														
	I	1,03																		19,8	1,48								22,31	6,02	
	II						0,63												7,56	194,53								202,72	54,72		
	III																		0,34	127,42	0,88							128,64	34,73		
	IV																			16,78								16,78	4,53		
Razem	ha	1,03				0,63												7,9	358,53	2,36								370,45	100		
	%	0,28				0,17												2,13	96,78	0,64								100	100		
OLJ	IA																														
	I	3,12								0,64									8,63	5,66									18,05	5,97	
	II									0,99									6,98	193,15								201,89	66,81		
	III																			75,92	0,25							76,17	25,2		
	IV																			6,11								6,11	2,02		
Razem	ha	3,12								1,63								15,61	280,84	0,25								302,22	100		
	%	1,03								0,54								5,17	92,93	0,08								100	100		
LL	IA	22,27																													
	I	53,14					0,99		2,55	16,07									3,45	1,36									87,56	24,98	
	II	28,77					4,12		4,41	48,76					0,32	2,88		13	37,22		1,92	6,98	1,6					149,98	42,79		

Nadlesnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	Powierzchnia w ha																											Razem
		SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	JKL	LP	CZR.P	ŻYWO		
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	27	28	26	27
	III								46,96				2,93	0,95				20,13					1,82					72,79	20,76
	IV								9,66														8,29					17,95	5,12
	V																												
Razem	ha	104,18				5,11		6,96	121,45				2,93	1,27	6,08		16,45	58,71	1,92	9,39	2,92	10,11		3,09			350,57	100	
	%	29,72				1,46		1,99	34,64				0,84	0,36	1,73		4,69	16,75	0,55	2,68	0,83	2,88		0,88			100	100	
	IA	4893,77	1,29																								4895,06	25,8	
	I	5419,36	12,06	1,55	170,7	120,88	35,28	354,94	672,11	59,83	7,75		33,59	8,62	122,1		719,26	36,47	14,3	9,87	16,46			0,38	9,42		7826,41	41,25	
	II	1560,82	7,73		39,59	21,62	16,31	273,12	1783,79	535,96	10,65		9,99	0,74	15,67	37,06	258,3	608,03	22,45	6,98	40,2				2,2	2,18	5253,62	27,69	
	III	59,49	1,29					13,12	484,96	23,31	0,56	2,88	2,93	0,95		8,34	6,43	319,07	3,86				4,42				933,51	4,92	
	IV								18,21							1	0,58	33	0,35				11,19				64,33	0,34	
	V							0,65																			0,65	0	
Ogółem	ha	11933,44	22,37	1,55	210,29	142,5	51,59	641,83	2959,07	619,1	18,96	2,88	46,51	10,31	137,77	46,4	984,57	996,57	40,96	16,85	56,66	15,61		0,38	11,62	2,18	18973,58	100	
	%	62,89	0,12	0,01	1,11	0,75	0,27	3,38	15,6	3,26	0,1	0,02	0,25	0,05	0,73	0,24	5,19	5,25	0,22	0,09	0,3	0,08	0	0	0,06	0,01	100	100	



**TABELA NR III: POWIERZCHNIOWA I MIAŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KDO	Bud. przer.	Razem		Procent																									
	do odnowienia	płatowiny	halizny, zręby	w prod. ubocz.		pozostałe	I	II		III	IV		V	VI	VII	VIII			KO	20		21	22	23	24	25																				
								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																						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																																														
Rezerwy																																														
SO										6,42	9,37	3,64		10,63			5,92					35,98	35,98	34,55																						
										2090	3315	1130		4665			1910					13110	13110	30,31																						
MID																		5,51				5,51	5,51	5,29																						
																		3510				3510	3510	8,12																						
DG													0,30									0,30	0,30	0,29																						
													150									150	150	0,35																						
BK																	10,40	13,53				23,93	23,93	22,98																						
																	5885	6100				11985	11985	27,73																						
DB.S										3,33		1,74				1,93	0,62	22,31				29,93	29,93	28,74																						
										855		485				645	300	10090				12375	12375	28,63																						
JW							2,28															2,28	2,28	2,19																						
							15															47	47	0,11																						
JS													1,61	1,64								3,25	3,25	3,12																						
													600	635								1235	1235	2,86																						
BRZ									0,55			0,46		0,42								1,43	1,43	1,37																						
									125			135		115								375	375	0,87																						
OL										1,23												1,23	1,23	1,18																						
										360												360	360	0,83																						
TP											0,30											0,30	0,30	0,29																						

Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Percent						
	do odnowienia	plazowiny	halizny, zręby	w prod. ubocz.		pozostałe	I	II		III		IV		V	VI	VII				VIII	141 i wyżej		20	21	22	23	24	25
								1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60															
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				
Razem							2,28		0,55	10,98	9,67	5,84	1,91	12,69	1,93	16,94	41,35					104,14	104,14	100,00				
					32		15		125	3305	3395	1750	750	5415	645	8095	19700					43227	43227	100,00				
<b>Lasy ochronne</b>																												
SO		29,13	0,94	0,38		233,51	180,92	480,74	437,54	387,01	996,88	899,99	709,64	681,62	446,30	282,51	111,30	72,16	540,11	117,70		6577,93	6608,38	62,97				
		812	11	8	7223	400	3110	75120	108065	120740	347485	315050	249405	264755	172585	106835	38440	23475	132310	32270		1997268	1998099	67,09				
SO.C							6,68	4,11	2,56													13,35	13,35	0,13				
SO.WE					60		40	455	415					1,55								1,55	1,55	0,01				
														440								440	440	0,01				
MID							2,59	35,85	6,18	5,34	19,78		2,26	11,31	1,18							84,49	84,49	0,80				
					374			5655	1650	1585	6620		865	5315	460							22524	22524	0,76				
ŚW						1,62		18,65	26,51	11,54	8,64	2,42	4,82	1,00								75,20	75,20	0,72				
					95			1805	5185	3760	3555	1115	1575	410								17500	17500	0,59				
DG							2,19	0,23								2,40	1,10					5,92	5,92	0,06				
								25								1445	380					1850	1850	0,06				
BK						13,14	44,87	30,94	12,09	3,04	10,21	31,79	6,12	0,97		0,61	6,78		45,53			206,09	206,09	1,96				
						2870	230	1175	960	505	2800	11210	2525	295		260	3210		10925			36965	36965	1,24				
DB		1,67	0,87	41,48																		44,02	44,02	0,42				
		30		1041																		1071	1071	0,04				
DB.S						88,66	121,54	185,52	67,08	87,27	90,48	228,61	63,46	100,83	56,87	121,83	172,44	124,01	83,52	4,65		1596,77	1596,77	15,21				
					5980	110	1030	13320	11215	20350	24345	63405	20570	37860	22390	52035	78725	53785	30105	1050		436275	436275	14,65				
DB.B						50,46	58,23		2,73	1,19	37,37	8,86			21,13	57,20	39,00	9,20	25,40			310,77	310,77	2,96				

Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent					
	do odnowienia	płazowiny	halizny, zręby	w prod. ubocz.		pozostałe	I	II		III	IV		V	VI	VII	VIII				141 i wyżej	20		21	22	23	24	25
								1-10	11-20		21-30	31-40															
1						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
					2579		880		305	340	7810	2490			8630	30375	19455	4895	6305			84064	84064	2,82			
DB.C					80			4,16			1,36				1,96	0,96	2,34					10,78	10,78	0,10			
KL								2,07														2,88	2,88	0,03			
JW							5,87		2,75	6,82	8,98	3,92	1,23		2,43	2,93						34,93	34,93	0,33			
					282		10		455	1655	2710	1195	375		915	790						8387	8387	0,28			
WZ							1,20	0,50	5,33	0,84	0,42	0,32		1,70								10,31	10,31	0,10			
					99		10	725		230	100	75		520								1759	1759	0,06			
							2,40	6,44	8,90	6,78	28,02	3,39	3,18	30,90	11,97	5,80	4,19	1,89	13,61			127,47	129,84	1,24			
JS				2,37			10	570	1205	1485	6470	975	1035	8130	4490	1905	1300	645	1390			29729	29931	1,00			
				202	119							3,76		8,34			1,00		3,73			16,83	16,83	0,16			
GB												1,125		2575			290		1105			5095	5095	0,17			
							3,00	16,79	78,61	39,42	54,20	95,36	14,42	4,12	1,50				31,99	1,79		5095	5095	0,17			
BRZ					586		130	1975	16545	8295	15070	23950	4070	1060	555				7550	330		345,85	345,85	3,30			
							43,42	111,41	97,43	106,61	115,71	113,43	64,63	56,06	71,81	35,48	2,88		3,03	1,00		80116	80116	2,69			
OL			0,92	45,05			4870	18680	23770	27575	35840	36745	21855	20765	26015	12475	925		565	320		233464	235071	7,89			
			15	1592	2964					2,61			0,77						565			3,38	3,38	0,03			
OL.S										740			205									945	945	0,03			

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KDO	KO	Bud. przer.	Razem		Procent					
	do odnowienia	haliżny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe	Prześt. na gr. zal.	I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII				141 i wyżej	20		21	22	23	24	25
							1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
AK					20					4,47	5,46	1,36	1,15	5,16	1,52							19,12	19,12	0,18				
										945	1815	465	310	1720	520							5795	5795	0,19				
TP										2,41					6,98				7,16			16,55	16,55	0,16				
										580					2030				400			3010	3010	0,10				
OS									1,60	1,32	5,99											8,91	8,91	0,08				
					37				230	260	1805											2332	2332	0,08				
WB												3,43			3,08	2,90						9,41	9,41	0,09				
												535			805	655						1995	1995	0,07				
JKL								0,38														0,38	0,38	0,00				
								40														40	40	0,00				
									1,17													3,44	3,44	0,03				
LP									155													905	905	0,03				
Razem		31,72	1,81	89,28		435,01	498,59	902,62	745,15	666,67	1383,50	1398,91	871,68	903,56	626,73	513,43	341,03	207,26	754,08	125,14		10373,36	10496,17	100,00				
		857	11	2843	23368	610	10320	119820	170155	189045	456865	459085	302790	343845	240235	207430	144055	82800	190655	33970		2975048	2978759	100,00				
<b>Lasy gospodarcze.</b>																												
SO		5,79	4,47	46,00		143,03	160,12	237,87	297,51	484,67	1458,52	989,32	339,05	380,34	229,46	128,66	7,78	14,44	402,04	46,72		5319,53	5375,79	61,46				
		135	23	362	6314	185	4120	34085	72020	154490	476820	329820	117495	148845	94815	57115	2210	6005	115500	13815		1633654	1634174	66,03				
SO.C							1,29	7,73														9,02	9,02	0,10				
								625														625	625	0,03				
MID						1,04	11,14	52,39		6,15	18,48	6,30	13,03	6,26	2,36		1,71		1,43			120,29	120,29	1,38				
					214		35	8075		1695	5720	2405	5175	2235	1305		860		605			28324	28324	1,14				
ŚW						2,85	5,16	25,76	10,60	6,88	10,40	1,74	0,74						3,17			67,30	67,30	0,77				
					128		115	3645	1655	2570	4510	925	310						740			14598	14598	0,59				



Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
	do odnowienia	płazowiny	halizny, zręby	w prod. ubocz.		pozostałe	powierzchnia w ha / mąższość w m³													grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.				
							I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	19							20	21	22
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	
AK					160			7,68	1,57		10,05	1,57	0,35			0,62						21,84	21,84	21,84	0,25
OS								965	235		1135	535	55			180						3265	3265	3265	0,13
								1,17	36,25	4,18	6,15											47,75	47,75	47,75	0,55
								210	6635	1015	1265											9125	9125	9125	0,37
WB										2,60	3,60											6,20	6,20	6,20	0,07
										240	240											480	480	480	0,02
LP								2,20	0,89		5,09											8,18	8,18	8,18	0,09
					12			20	155		1390											1577	1577	1577	0,06
CZRP							2,18															2,18	2,18	2,18	0,02
ŻYW.O											0,23											0,23	0,23	0,23	0,00
											85											85	85	85	0,00
Razem		9,20	7,01	234,58		211,39	392,66	699,92	661,95	670,52	1823,10	1284,19	436,02	486,07	408,07	481,58	205,95	52,03	629,49	53,14		8496,08	8746,87	8746,87	100,00
		150	29	3762	14204	270	9350	86980	131485	193705	576905	417385	151450	189000	171515	215460	100855	21495	175320	15980		2471359	2471359	2471359	100,00
<b>Łącznie</b>																									
SO		34,92	5,41	46,38		376,54	341,04	718,61	735,05	878,10	2464,77	1892,95	1048,69	1072,59	675,76	411,17	125,00	86,60	942,15	164,42		11933,44	12020,15	12020,15	62,12
		947	34	370	13537	585	7230	109205	180085	277320	827620	646000	366900	418285	267400	163950	42560	29480	247810	46085		3644032	3645383	3645383	66,31
SO.C							7,97	11,84	2,56													22,37	22,37	22,37	0,12
					60		40	1080	415													1595	1595	1595	0,03
SO.WE														1,55								1,55	1,55	1,55	0,01
														440								440	440	440	0,01
MD						1,04	13,73	88,24	6,18	11,49	38,26	6,30	15,29	17,57	3,54		1,71	5,51	1,43			210,29	210,29	210,29	1,09
					588		35	13730	1650	3280	12340	2405	6040	7550	1765		860	3510	605			54358	54358	54358	0,99

Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Percent						
	do odnowienia	halizny, zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		I	II		III		IV		V		VI	VII				VIII	19		20	21	22	23	24	25
							1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80														
powierzchnia w ha / miąższość w m³																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
ŚW						4,47	5,16	44,41	37,11	18,42	19,04	4,16	5,56	1,00					3,17			142,50	142,50	0,74				
					223		115	5450	6840	6330	8065	2040	1885	410					740			32098	32098	0,58				
DG							38,20	1,68		2,90	1,36		2,18	0,66	1,11	2,40	1,10					51,59	51,59	0,27				
					285		925	55		695	600		1410	365	700	1445	380					6860	6860	0,12				
BK		3,41	0,18			18,13	96,67	131,73	51,89	21,63	20,18	63,28	32,15	19,27	20,89	2,15	17,18	14,01	127,70	4,97		641,83	645,42	3,34				
					5294		555	6320	4580	4185	4885	21825	12490	8735	12045	995	9095	6225	29635	1615		128479	128494	2,34				
DB		1,67	3,23	189,88																				1,01				
		30	6	3720																				0,07				
DB.S						113,29	171,13	280,80	171,76	132,23	218,55	355,34	117,67	161,82	188,65	376,95	333,64	172,43	158,71	6,10		2959,07	2959,07	15,29				
					8627	150	1485	22495	27345	29850	64480	101775	37535	58605	75045	164030	159025	73990	47475	1600		873512	873512	15,89				
						82,32	88,96	5,11	11,89	1,19	37,84	24,78		14,15	42,37	154,77	74,88	19,04	61,80			619,10	619,10	3,20				
DB.B					3712	45	1415	490	1870	340	7895	7560		5840	18045	76455	37240	9720	20345			190972	190972	3,47				
						1,02		4,72			1,36			5,37	3,19	0,96	2,34					18,96	18,96	0,10				
DB.C					92			280			440			2530	1420	460	1330					6552	6552	0,12				
								2,07								0,81						2,88	2,88	0,01				
KL																195						195	195	0				
							9,47		2,75	12,32	11,46	3,92	1,23		2,43	2,93						46,51	46,51	0,24				
JW							40		455	3075	3470	1195	375		915	790						10655	10655	0,19				
					340		1,20	0,50	5,33	0,84	0,42	0,32		1,70								10,31	10,31	0,05				
WZ							10	725		230	100	75		520								1759	1759	0,03				
					99		2,40	6,44	12,38	7,29	29,92	3,39	4,79	32,54	11,97	5,80	4,19	3,05	13,61			137,77	143,90	0,74				
JS				6,13						1595	6705	975	1635	8765	4490	1905	1300	1070	1390			32244	32471	0,59				
				227	124		10	570	1710																			

Gatunek panujący	Grundy leśne niezależone do odnowienia				Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent					
	plazowiny	hailny, zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	17	18				19	20		21	22	23	24	25
						I	7	8	9	10	11	12														
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		
GB											2,96	28,09		8,34			1,00		6,01			46,40	46,40	0,24		
BRZ						4,97	37,38	166,86	218,23	109,61	197,45	169,02	14,42	4,54	1,50		290		1915	1,79		14650	984,57	14650	0,27	
OL		0,92		81,47	1253	43,42	78,74	123,27	116,37	21545	51410	42460	4070	1175	555	35,48	2,88		15095	330		206578	206578	3,76		
		15		2288	3141	100	5595	20460	27655	33830	40470	40625	22080	20765	26015	12475	925		565	320		255021	257324	4,68		
OL.S										2,61			0,77									3,38	3,38	0,02		
										740			205									945	945	0,02		
AK								7,68	1,57	4,47	15,51	2,93	1,50	5,16	1,52	0,62						40,96	40,96	0,21		
					180			965	235	945	2950	1000	365	1720	520	180						9060	9060	0,16		
TP										2,41	0,30				6,98				7,16			16,85	16,85	0,09		
										580	80				2030				400			3090	3090	0,06		
OS								1,17	37,85	5,50	12,14											56,66	56,66	0,29		
					37			210	6865	1275	3070											11457	11457	0,21		
WB										2,60	3,60	3,43			3,08	2,90						15,61	15,61	0,08		
										240	240	535			805	655						2475	2475	0,05		
JKL								0,38														0,38	0,38	0,00		
								40														40	40	0		
								2,20	2,06													11,62	11,62	0,06		
LP					12			20	310		1390	750										2482	2482	0,05		
CZR.P							2,18															2,18	2,18	0,01		



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KDO	KO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia	halizny, zręby	w prod. ubocz.	pozostałe	Prześt. na gr. zal.	I	II	III	IV			V	VI	VII	VIII	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		1-10	11-20	21-30					31-40	41-50	51-60												61-70	71-80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ŻYW.O											0,23											0,23	0,23	0,00
											85											85	85	0
Ogółem		40,82	8,82	323,86		646,40	893,53	1602,54	1407,65	1348,17	3216,27	2688,94	1309,61	1402,32	1034,80	996,94	563,92	300,64	1383,57	178,28		18973,58	19347,18	100
Procent		0,21	0,05	1,67		3,34	4,62	8,28	7,28	6,97	16,63	13,90	6,77	7,25	5,35	5,15	2,91	1,55	7,15	0,92		98,07	100,00	100
		0,02	0,00	0,12	0,68	0,02	0,36	3,76	5,49	7,02	18,86	15,98	8,28	9,79	7,49	7,70	4,60	2,26	6,66	0,91		99,86	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

681,59

Ogółem lasy:

20028,77

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

2002888665



**TABELA NR IV: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU  
I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione			Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KDO		Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia	pozostałe			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	KO	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
SO			4,17				10,52	9,93	19,16	12,73	11,13	51,29	30,90	27,92	4,82	5,98	2,98						187,36	191,53	99,33
			100			296		40	3500	2360	3315	15305	9870	8565	1630	1865	1105						47851	47951	100
BŚW	S.O.C							1,29															1,29	1,29	0,67
	Razem		4,17				10,52	11,22	19,16	12,73	11,13	51,29	30,90	27,92	4,82	5,98	2,98						188,65	192,82	100
SO			100			296		40	3500	2360	3315	15305	9870	8565	1630	1865	1105						47851	47951	100
			19,86	2,47	6,01		150,79	142,26	123,42	198,80	248,29	589,56	431,94	157,83	138,38	121,85	70,98	40,61	10,74	67,54	19,49		2512,48	2540,82	97,34
S.O.C			557	3	94	4832	420	3175	18815	53620	79620	199340	150030	55040	52715	45280	25645	13225	3930	19765	4645		730097	730751	98,54
								3,51															3,51	3,51	0,13
MD									7,06														7,06	7,06	0,27
									1005														1005	1005	0,14
ŚW																							0,74	0,74	0,03
																							310	310	0,04
DG								0,71			2,90												3,61	3,61	0,14
								35			695												730	730	0,1
BK								4,90	1,23	3,43	1,89												11,45	11,45	0,44
						97			55	175	205												532	532	0,07
DB.S								7,52	3,16					2,94	9,84	1,52							24,98	24,98	0,96
						209		30	65					815	3355	585							5059	5059	0,68

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeł. na gr. zal.		Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia	płatowiny	halizny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	21	22				23	24		25	26
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						1,50																1,50	1,50	0,06
	DB.C							0,56															0,56	0,56	0,02
	BRZ						1,25	2,53	3,85	4,15	3,40	1,36	7,22										16,00	16,00	0,61
	Razem		19,86	2,47	6,01	210	153,54	159,90	137,96	204,69	254,44	590,74	439,16	161,51	148,22	123,37	70,98	40,61	10,74	67,54	19,49		2881,89	2610,23	100
	SO		557	3	94	5398	420	3240	20330	54210	80860	199610	151535	56165	56070	45865	25645	13225	3930	19765	4645		740913	741567	100
	MD					6			3,49	5,34					3,75								12,58	12,58	81,85
	MD								505	1270					1355								3136	3136	76,56
	Razem										2,79												2,79	2,79	18,15
	Razem								3,49	5,34	2,79				3,75								960	960	23,44
	SO		10,89	2,94	40,37	6	203,03	165,19	498,68	417,20	439,04	1497,09	1105,59	521,70	621,64	434,74	286,21	71,81	42,94	597,54	97,07		6979,47	7033,67	79,86
	SO.C		290	31	276	7532	165	3820	75485	99700	141465	509595	380555	185205	241290	175590	110030	24370	13560	153480	29035		2150877	2151474	83,77
	SO.WE					60		3,17	11,84	2,56													17,57	17,57	0,2
	MD					346	1,04	13,73	47,30	1,38	2,09	11,20	0,97	2,95					5,51				86,17	86,17	0,98
								35	7710	245	535	3690	405	905					3510				17381	17381	0,68

1	2	3	Grunty leśne niezalesione				7	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										21	22	23	Razem		26
			do odnowienia	halizny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>													grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	24	25	26								
																1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
ŚW		1,10	3,52	22,59	9,04	4,87	10,40	1,74								3,17			56,43	56,43	0,64		
			46	50	3375	1800	1590	4510	925								740			13036	13036	0,51	
DG			6,11																7,52	7,52	0,09		
			130	95															1075	1075	0,04		
BK		7,03	12,14	10,21	4,40		2,97	9,67								9,03			57,36	57,36	0,65		
			1511	50	380	430	520	3190									2830			9626	9626	0,37	
DB																						0,1	
			0,64	8,48	164																	164	0,01
DB.S		24,06	50,96	100,25	55,24	57,63	69,85	125,53	46,87	56,74	98,83	160,45	28,20	36,87		40,00	4,65		956,13	956,13	10,86		
			2169	40	8490	9165	12045	18445	36980	12470	18095	35575	68020	12040	14690		7215	1050		256984	256984	10,01	
DB.B		40,93	39,40	2,44		1,19	32,84	21,33		6,13	30,54	37,12	3,28		16,86				232,06	232,06	2,63		
			1816	280	150		340	6790	6520		1125	11665	18435	1645		2035				50801	50801	1,98	
DB.C		1,02		1,86															3,84	3,84	0,04		
			92	140	2,07															692	692	0,03	
KL																			2,07	2,07	0,02		
JW			0,59			2,14													2,73	2,73	0,03		
			2	10		510														522	522	0,02	
WZ			0,50	5,33															5,83	5,83	0,07		
			48	10	725															783	783	0,03	
BRZ		3,00	13,84	88,34	90,06	13,33	41,23	21,96	6,75						6,10				284,61	284,61	3,23		
			418	13220	17495	2735	11000	5500	1955							1195				54158	54158	2,11	

1	2	3	Grunty leśne niezalesione				7	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										21	22	23	Razem		26		
			do odnowienia	halizny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe		Prześc. na gr. zal.													grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
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
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
Siedliskowy	OL						0,82	0,26		1,54	1,49	2,59					1,06						7,76	7,76	0,09
					2			15		190	260	910						320					1697	1697	0,07
										0,54	1,78	2,37	1,57				1,52	0,62						8,40	8,40
AK										85	450	915	535			520	180						2685	2685	0,1
									26,71		3,69												30,40	30,40	0,35
OS										4145		670											4815	4815	0,19
									2,20														2,20	2,20	0,02
LP									20														20	20	0
																							2,18	2,18	0,02
CZR.P								2,18																	
Razem			10,89	3,58	48,85		282,03	311,59	793,11	608,67	523,56	1674,23	1288,36	578,57	686,06	566,74	466,42	105,20	85,32	672,70	101,72		8744,28	8807,60	100
			290	31	440	14172	205	5540	110775	133670	158930	557045	434610	200685	260950	224050	197445	38770	31760	167495	30085		2567187	2567948	100
SO								4,60	1,76	10,24	8,91	6,03	5,31	2,18	0,60								39,63	39,63	21,12
						71		45	310	2625	2940	1895	1655	725	210								10476	10476	27,21
MD									0,54														0,54	0,54	0,29
									65														65	65	0,17
ŚW							1,62		2,09		2,13	0,68											6,52	6,52	3,47
									115		695	260											1070	1070	2,78
BK									0,65														0,65	0,65	0,35
									40														40	40	0,1
DB			1,67																						
			30																					390	390

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeł. na gr. zal.		Drzewostany w klasach i podklasach wieku											Razem		Procent				
		do odnowienia		pozostałe				II		III		IV		V		VI	VII	VIII				KO	KDO	Bud. przer.	grunty zalesione
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.S						1,42	2,10	6,70	0,94	0,42		5,88										17,46	17,46	9,3
	DB.B					148	1,95	0,56					1940										2933	2933	7,62
	BRZ					31		15								0,83							3,34	3,34	1,78
	OL							0,94	21,91	0,21	3,07	7,41	21,70	4,48									401	401	1,04
	AK					65		75	5070	60	560	2035	5010	1150									59,72	59,72	31,82
	Razem		1,67		17,62		2,38	4,23	2,13	7,08	7,06	8,37	4,88		1,87	1,19	0,55					39,74	39,74	21,18	
	OL					178		305	505	1280	1725	2520	1285		665	310	170						8943	8943	23,23
	Razem					20					0,77												0,77	0,77	0,41
	LMB										140												160	160	0,42
	Razem						7,37	12,43	35,78	18,47	22,36	22,49	37,77	6,66	2,47	2,02	0,55						168,37	168,37	100
	OL							460	6700	4135	6120	6710	9890	1875	875	665	170						38113	38503	100
	Razem												3,57										3,57	3,57	100
	Razem												825										825	825	100
	Razem												3,57										3,57	3,57	100
	SO						8,41	15,94	66,39	81,53	148,20	286,97	306,35	323,85	271,83	109,13	63,35						2004,66	2004,66	34,95
	LŚW					726		150	9735	18500	41730	91435	100060	112885	110050	42875	24465						645056	645056	38,07
	MD								29,54	4,80	5,67	27,06	5,33	12,34	17,57	3,54							108,99	108,99	1,9
	ŚW					223			4480	1405	1500	8650	2000	5135	7550	1765							34173	34173	2,02
							1,75	1,64	15,76	23,32	10,65	6,60	2,42	3,38	1,00								66,52	66,52	1,16
						144		65	1555	4495	3800	2630	1115	1240	410								15454	15454	0,91

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zales.		Drzewostany w klasach i podklasach wieku												Razem		Procent			
		do odnowienia		pozostałe				KO		KDO		Bud. przer.		grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.									
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
DG								31,38	1,68			1,36		1,88	0,66		2,40	1,10					40,46	40,46	0,71
BK			3,41	0,18		155	9,90	66,22	112,40	44,06	19,74	17,21	53,61	32,15	19,27	20,89	2,15	15,27	14,01	118,67	4,97		550,52	505,5	0,3
			15			3140		405	5730	3975	3980	4365	18635	12490	8735	12045	995	8380	6225	26805	1615		117520	117535	6,94
DB				2,10	93,64																			95,74	1,67
				6	1688																			1694	0,1
DB.S							53,04	66,95	150,73	106,67	70,72	145,47	219,40	64,52	83,59	75,91	212,97	284,80	86,08	118,71	1,45		1741,01	1741,01	30,35
						3727	95	340	11775	16665	17105	45450	62020	23295	33545	34260	94875	139375	40425	40260	550		563762	563762	33,28
DB.B							36,93	43,49	2,67	11,89		5,00	3,45		8,02	10,49	117,65	71,60	19,04	44,94			375,17	375,17	6,54
						1812	45	1120	340	1870		1105	1040		4715	5825	58020	35595	9720	18310			139517	139517	8,23
DB.C									2,30			1,36			5,37	3,19		2,34					14,56	14,56	0,25
									135			440			2530	1420		1330					5855	5855	0,35
KL																	0,81						0,81	0,81	0,01
																	195						195	195	0,01
JW								8,88			10,18	11,46	3,92			2,43							36,87	36,87	0,64
						288		30			2565	3470	1195			915							8463	8463	0,5
WZ							1,20																1,20	1,20	0,02
																							51	51	0
JS								1,39		3,94	0,51	22,24	0,60	1,00	15,32	1,60	1,39		1,98				49,97	49,97	0,87
						5				575	110	5050	140	310	4995	580	515		215				12495	12495	0,74
GB												2,96	24,33		8,34			1,00		6,01			42,64	42,64	0,74
												870	7875		2575			290		1915			13525	13525	0,8



1	2	3	Grunty leśne niezalesione				7	8	9	10	11	12	13	III		15	16	17	18	19	20	21	22	23	Razem		26	
			do odnowienia	halizny, zrębny	pozostałe	grunty zalesione								grunty zales. i nie zales.	Procent													
Siedliskowy	Gatunek panujący	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	IV		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	KO	KDO	Bud. przer.	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>											
								6-70	71-80								81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	21	22	23	24	25	26	
	BRZ		0,72	18,61	53,47	114,27	68,43	123,14	99,02	1,02	0,42			43,26	1,79		524,15	524,15			11940	330			113886	113886	524,15	9,14
	OL			0,63	1345	5955	3,01	3,60	3,60	3,07	3,07	4,43	1,45	1,62	0,46	0,96									1923	1923	1923	0,34
	AK							555	755	860	1160	495	495	295											4785	4785	4785	0,28
	AK							7,68	1,03	9,68	1,36	1,50	4,69												25,94	25,94	25,94	0,45
	TP							965	150	1570	465	365	1650												5325	5325	5325	0,31
	TP									0,30															7,46	7,46	7,46	0,13
	OS									80															480	480	480	0,03
	OS								1,17	7,33	0,73	8,45													17,68	17,68	17,68	0,31
	OS								210	2050	230	2400													4890	4890	4890	0,29
	WB										2,60														2,60	2,60	2,60	0,05
	WB										240														240	240	240	0,01
	LP									0,89		5,09	0,35												6,33	6,33	6,33	0,11
	LP									155		1390	120												1677	1677	1677	0,1
	ŻYW.O											0,23													0,23	0,23	0,23	0
	ŻYW.O											85													85	85	85	0,01
	Razem		3,41	2,28	93,64		111,95	255,13	446,80	403,33	340,50	679,01	721,59	443,26	436,54	227,18	401,68	380,21	147,64	589,76	52,42			5637,00	5736,33	5637,00	100	
	Razem		15	6	1688	10844	140	4250	41490	72485	86270	202190	221195	157760	177405	180805	187035	66910	169955	14070				1692489	1694198	1692489	100	
LW	SO								1,96	1,63	17,09	23,86	8,64	11,15	1,03	2,54	0,48	4,41	14,31						86,93	88,93	86,93	13,55
	MD								260	340	6475	6995	2660	3500	300	940	975	160	1450	2265				26334	26334	26334	19,24	
	MD								3,80		0,94														4,74	4,74	4,74	0,72
	MD								470		285														774	774	774	0,57



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grundy leśne niezalesione				Przeł. na gr. zal.		Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Razem		Procent					
		do odnowienia	halizny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe			I		II		III		IV		V		VI	VII		VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zalesione
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	OL.S																						0,77	0,77	0,12
	AK											3,46			0,47								3,93	3,93	0,6
	OS									2,21	3,45				70								5,66	5,66	0,86
	WB									440	785						2,90						1225	1225	0,9
	JKL								0,38								655						665	665	0,48
									40														40	40	0,03
	Razem		0,49	44,40			36,51	59,97	81,77	63,31	61,96	62,86	58,34	33,23	43,70	24,64	23,56	15,43	10,55	35,38	1,00		611,21	656,10	100
				793		2644	85	1740	11295	11850	16530	17665	17225	10845	12965	9615	8320	5610	3965	5400	320		136074	136867	100
	SO												1,03										1,03	1,03	0,23
													275										275	275	0,27
	ŚW									0,63													0,63	0,63	0,14
										60													60	60	0,06
OL	BRZ										2,53	4,05	1,32										7,90	7,90	1,8
											355	995	220										1570	1570	1,56
	OL		0,92	68,50			7,70	31,50	21,59	46,61	63,14	63,12	45,92	14,02	15,85	35,53	13,55					358,53	427,95	97,29	
			15	2243		576	30	2275	3365	12070	16265	18480	14950	4205	6220	12900	4755					96091	98349	97,42	
	OL.S										2,36												2,36	2,36	0,54
											695												695	695	0,69

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione										Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia			Przełt. na gr. zal.			III		IV		V		VI		VII		VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płatowiny	halizny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe	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	20	21	22				23	24	
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		0,92		68,50		7,70	31,50	21,59	47,24	68,03	67,17	48,27	14,02	15,85	35,53	13,55						370,45	439,87	100		
	SO		15		2243	576	30	2275	3365	12130	17315	19475	15445	4205	6220	12900	4755						98691	100949	100		
							3,12																3,12	3,12	0,99		
	DB.S							0,64										0,99					1,63	1,63	0,52		
	JS				6,13												0,77	370					370	370	0,48		
					227												225						225	225	0,58		
OLJ	BRZ										2,98	8,21	1,71		2,71								15,61	15,61	4,97		
											620	2205	345		670								3840	3840	4,96		
	OL				5,78		18,38	21,86	36,33	24,32	22,52	36,63	41,75	32,42	17,08	27,75	1,80						280,84	286,62	91,24		
					15	912		1640	6155	5755	5975	11390	12735	11120	6360	10135	470							72647	72662	93,92	
	OL.S										0,25												0,25	0,25	0,08		
											45												45	45	0,06		
	Razem				11,91		18,38	25,62	36,33	24,32	25,75	44,84	43,46	32,42	19,79	27,75	2,57	0,99					302,22	314,13	100		
					242	912		1640	6155	5755	6640	13595	13080	11120	7030	10135	695	370					77127	77369	100		
	SO						3,79		3,75	7,58	5,44	9,97	3,19	4,06	30,54	2,23	5,11	9,71		15,16	3,65		104,18	104,18	27,17		
						60			595	1670	1775	3055	895	980	10715	850	1730	3980		2795	830		29930	29930	34,39		
LL	ŚW								0,99	4,12													5,11	5,11	1,33		
									85	485													603	603	0,69		
	BK							0,77	6,19														6,96	6,96	1,81		
						163		10	10														183	183	0,21		

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

1	2	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										20	21	22	23	Razem		26		
		do odnowienia		Przełt. na gr. zal.		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>										grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
Stedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione																Procent		
		płatowiny	halizny, zrębny	pozostałe	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	KO	KDO	Bud. przer.			
DB																		25,74	25,74	6,71
DB.S		13,60	27,40	4,70			2,47	1,01	1,45	5,28	8,54		11,77	45,23				715	715	0,82
JW			4,90	220			345	285	195	1625	3065		4015	17005				28856	28856	33,16
WZ										0,95								790	840	0,97
JS							2,12	2,04	75	100				1,16				1,27	1,27	0,33
BRZ						15,45	360	605	1,00	220			425					175	175	0,2
OL		1,01	10,92	5,08	11,11	24,40	5,48	4,61	6,51	4,35	6,61				3,03			58,71	65,90	17,18
AK			1775	1360	2705	1570	1255	2595		1320	2075				565			15455	15485	17,8
TP						1,92												1,92	1,92	0,5
OS						355												355	355	0,41
WB						2,41												9,39	9,39	2,45
						580												9,39	9,39	2,45
						1,60												2610	2610	3
						1,32												2,92	2,92	0,76
						230												527	527	0,61
						37												10,11	10,11	2,64
							3,60	3,43										1580	1580	1,82
							240	535												

Stedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grundy leśne niezalesione										Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.		pozostałe		Przełt. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI		VII			VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płatowiny	halizny, 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 wyżej	20	21	22	23			24	25				26
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				
	LP									1,17			1,92										3,09	3,09	0,81				
	Razem				32,93		18,40	28,17	26,55	19,55	37,65	23,64	17,52	12,02	41,12	21,59	14,65	21,48	46,39	18,19	3,65		785	350,57	383,50	100			
					745	2243	376,54	500	2685	3900	8115	5570	4545	3770	13760	6970	4595	7995	17430	3360	830		86268	87013	100				
	SO		34,92	5,41	46,38		376,54	341,04	718,61	735,05	878,10	2464,77	1892,95	1048,69	1072,59	675,76	411,17	125,00	86,60	942,15	164,42		11933,44	12020,15	62,12				
			947	34	370	13537	585	7230	109205	180085	277320	827620	646000	368900	418285	267400	163950	42560	29480	247810	46085		3644032	3645383	66,31				
	SO.C					60		7,97	11,84	2,56													22,37	22,37	0,12				
	SO.WE							40	1080	415					1,55								1595	1595	0,03				
															440								440	440	0,01				
	MD						1,04	13,73	88,24	6,18	11,49	38,26	6,30	15,29	17,57	3,54		1,71	5,51	1,43			210,29	210,29	1,09				
						588		35	13730	1650	3280	12340	2405	6040	7550	1765		860	3510	605			54358	54358	0,99				
							4,47	5,16	44,41	37,11	18,42	19,04	4,16	5,56	1,00					3,17			142,50	142,50	0,74				
	Łącznie					223		115	5450	6840	6330	8065	2040	1885	410			1,10		740			32098	32098	0,58				
	DG							38,20	1,68		2,90	1,36			0,66	1,11	2,40	1,10					51,59	51,59	0,27				
						285		925	55		695	600			365	700	1445	380					6860	6860	0,12				
	BK		3,41	0,18			18,13	96,67	131,73	51,89	21,63	20,18	63,28	32,15	19,27	20,89	2,15	17,18	14,01	127,70	4,97		641,83	645,42	3,34				
			15			5294		555	6320	4580	4185	4885	21825	12490	8735	12045	995	9095	6225	29635	1615		128479	128494	2,34				
	DB																								1,01				
																									0,07				
	DB.S						113,29	171,13	280,80	171,76	132,23	218,55	355,34	117,67	161,82	188,65	376,95	333,64	172,43	158,71	6,10		2959,07	2959,07	15,29				
						8627	150	1485	22495	27345	29850	64480	101775	37535	58605	75045	164030	159025	73990	47475	1600		873512	873512	15,89				

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Drzewostany w klasach i podklasach wieku												Razem		Procent					
		do odnowienia	halizny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>												grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
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							82,32	88,96	5,11	11,89	1,19	37,84	24,78		14,15	42,37	154,77	74,88	19,04	61,80			619,10	619,10	3,2
DB.C						3712	45	1415	490	1870	340	7895	7560		5840	18045	76455	37240	9720	20345			190972	190972	3,47
							1,02		4,72			1,36			5,37	3,19	0,96	2,34					18,96	18,96	0,1
						92			280			440			2530	1420	460	1330					6652	6652	0,12
									2,07								0,81						2,88	2,88	0,01
																	195						195	195	0
								9,47			12,32	11,46	3,92	1,23		2,43	2,93						46,51	46,51	0,24
						340		40		455	3075	3470	1195	375		915	790						10665	10665	0,19
							1,20	0,50	5,33		0,84	0,42	0,32		1,70								10,31	10,31	0,05
						99		10	725		230	100	75		520								1759	1759	0,03
								2,40	6,44	12,38	7,29	29,92	3,39	4,79	32,54	11,97	5,80	4,19	3,05	13,61			137,77	143,90	0,74
						6,13		10	570	1710	1595	6705	975	1635	8765	4490	1905	1300	1070	1390			32244	32471	0,59
						227						2,96	28,09		8,34			1,00		6,01			46,40	46,40	0,24
												870	9000		2575			290		1915			14650	14650	0,27
							4,97	37,38	166,86	218,23	109,61	197,45	169,02	14,42	4,54	1,50				58,80	1,79		984,57	984,57	5,09
						1253		2230	24705	41750	21545	51410	42460	4070	1175	555				15095	330		206578	206578	3,76
							43,42	78,74	123,27	116,37	134,56	135,83	128,76	65,36	56,06	71,81	35,48	2,88		3,03	1,00		996,57	1078,96	5,58
						15	100	5595	20460	27655	33830	40470	40625	22080	20765	26015	12475	925		565	320		255021	257324	4,68
											2,61			0,77									3,38	3,38	0,02
											740			205									945	945	0,02
									7,68	1,57	4,47	15,51	2,93	1,50	5,16	1,52	0,62						40,96	40,96	0,21
						180			965	235	945	2950	1000	365	1720	520	180						9060	9060	0,16

1	2	3	Grunty leśne niezalesione				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
			do odnowienia	halizny, zrębny	w prod. ubocz.	pozostałe																				
Stadlikskowy typ lasu	Gatunek panujący	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	IV		V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent							
								61-70	71-80								grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.								
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
	TP					2,41	0,30									6,98				7,16			16,85	16,85	0,09	
	OS			1,17	37,85	5,50	12,14									2030				400			3090	3090	0,06	
	WB			210	6865	1275	3070							3,43		3,08	2,90						11457	11457	0,21	
	JKL													535		805	655						2475	2475	0,05	
	LP				2,20		5,09			2,06			2,27										11,62	11,62	0,06	
	CZR.P									310		1390	750										2482	2482	0,05	
	ŻYW.O																						0,23	0,23	0	
Ogółem			40,92	8,82	323,86		646,40	893,53	1602,54	1407,65	1348,17	3216,27	2688,94	1309,61	1402,32	1034,80	996,94	563,92	300,64	1383,57	178,28		18973,58	19347,18	100	
			1007	40	6605	37604	880	19685	206800	301765	386055	1037165	878220	454990	538260	411750	423535	253005	123995	365975	49950		5489634	5497286	100	

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

Grunty związane z gospodarką leśną: 681,59  
 Ogółem lasy: 20028,77  
 200288565



**TABELA NR VA: POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	KO	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									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%			
BŚW	SO	9,80	8,57	18,20	12,58	11,13	51,18	30,90	27,92	4,82	5,98	2,98								184,06	97,56		
	SO.C		1,39																	1,39	0,74		
	BRZ	0,72	1,26	0,96	0,15		0,11													3,20	1,70		
Razem	ha	10,52	11,22	19,16	12,73	11,13	51,29	30,90	27,92	4,82	5,98	2,98								188,65	100,00		
	%	5,58	5,95	10,16	6,75	5,90	27,18	16,38	14,80	2,55	3,17	1,58								100,00	100,00		
	SO	121,90	105,47	96,10	181,04	232,81	573,87	421,44	154,88	135,59	119,48	68,85	35,94	6,73	45,40	16,09				2315,59	89,68		
BMŚW	SO.C	0,57	3,14	3,54																7,25	0,28		
	MD	5,14	6,55	12,24	0,79	0,70	0,72													26,14	1,01		
	ŚW	0,22	1,59	1,58	0,56	0,80	0,32	1,12	1,03	0,51	0,16									7,89	0,31		
	DG		0,49			2,03															2,52	0,10	
	BK	2,90	8,07	1,77	3,43	1,89										2,56				20,62	0,80		
	DB.S	6,39	16,61	10,53	6,21	2,96	3,98	0,98	2,75	9,80	2,76	1,53	3,73	4,01	13,52	3,40				89,16	3,45		
	DB.B	4,84	1,97	0,14											4,42					11,37	0,44		
	DB.C	1,54	0,67	0,51	0,90	0,04					0,08				0,61					4,35	0,17		
	KL	0,14	1,47																	1,61	0,06		
	JW		0,86										0,13			0,27				1,26	0,05		
	WZ	0,57																		0,57	0,02		
	JS				0,14	0,29														0,43	0,02		
	GB							0,39								0,44				0,83	0,03		
	BRZ	8,05	10,69	10,77	10,38	11,27	10,13	15,59	2,85	1,30	0,51	0,06	0,94							82,54	3,20		
	OL	0,30	0,19	0,17	0,73	1,14	0,91	1,02	0,24	0,41										5,11	0,20		
AK	0,98	1,13	0,21	0,45	0,23	0,42					0,14								3,56	0,14			
TP								0,03											0,03	0,00			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OS			0,12	0,06	0,21													0,39	0,02
	WB			0,28		0,07													0,35	0,01
	LP														0,32				0,32	0,01
Razem	ha	153,54	158,90	137,96	204,69	254,44	590,74	439,16	161,51	148,22	123,37	70,98	40,61	10,74	67,54	19,49			2581,89	100,00
	%	5,95	6,15	5,34	7,93	9,85	22,88	17,01	6,26	5,74	4,78	2,75	1,57	0,42	2,62	0,75			100,00	100,00
	SO			2,27	3,64					3,75									9,66	62,85
	MD			0,16		2,23													2,39	15,55
BMW	ŚW			0,69	1,07														1,76	11,45
	DB.S			0,37															0,37	2,41
	BRZ				0,63	0,28													0,91	5,92
	OL					0,28													0,28	1,82
Razem	ha			3,49	5,34	2,79				3,75									15,37	100,00
	%			22,71	34,74	18,15				24,40									100,00	100,00
	SO	122,76	117,10	375,43	329,80	382,91	1328,05	982,99	472,20	545,68	369,76	218,07	62,93	30,25	306,65	63,03			5707,61	65,27
	SO.C		3,74	17,53	2,56										0,07				23,90	0,27
	SO.WE									0,77									0,77	0,01
	MD	10,41	25,90	72,24	12,87	11,57	46,52	6,37	4,21	1,50	0,47			1,59	2,36			196,01	2,24	
	ŚW	2,41	10,56	30,02	9,39	7,20	10,97	12,29	3,11	1,17	1,57	0,94			1,68	0,68		91,99	1,05	
	DG		6,10	2,68	0,59				0,30	0,11	0,78				2,02				12,58	0,14
	BK	28,80	26,01	20,48	6,30	1,42	3,81	9,88	2,58	5,96	5,59	10,12	1,48	1,94	86,38	2,41		213,16	2,44	
LMSW	DB.S	52,10	55,14	120,43	81,76	65,41	126,21	141,18	59,96	88,59	133,34	166,71	31,69	47,44	156,35	12,38		1338,69	15,31	
	DB.B	50,44	28,34	9,56	4,22	3,33	35,80	18,97	5,12	15,16	30,09	46,95	5,25		79,82	18,83		351,88	4,02	
	DB.C	1,14	1,19	4,08	1,01	1,07	0,37		0,29	0,65	0,44	0,67			0,29			11,20	0,13	
	KL	0,95	0,37	1,36					0,30		0,35	1,12	0,31		0,55	0,14		5,45	0,06	
	JW	1,40	5,80	3,73	4,48	2,98	6,19	5,82	2,14	7,12	7,93	5,11	1,23	0,81	8,95	1,71		65,40	0,75	
	WZ	2,03	0,20	2,58	0,23						0,79	0,28	0,47		2,62				9,20	0,11
	JS		0,19	0,46	0,79	0,17		0,77		0,19	0,07	0,06			1,09			3,79	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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%
	GB			0,19	2,31	0,67	3,53	6,26	4,11	10,11	8,86	11,06	0,92	2,22	11,17	2,54			63,95	0,73
	BRZ	6,62	23,86	109,58	120,00	39,00	90,50	96,17	20,52	5,42	2,68	2,53	0,25	0,34	6,89				524,36	6,00
	OL	0,41	0,71	6,62	8,19	5,03	9,09	3,48	1,54	2,73	0,28	0,90	0,08	0,41	0,86				40,33	0,46
	OLS			0,18	0,23										0,15				0,56	0,01
	GR							0,15											0,15	0,00
	AK	0,11	0,96	1,70	2,87	1,91	6,11	2,59	1,86	0,90	3,34	1,66	0,59	0,32	0,23				25,15	0,29
	TP								0,20		0,19								0,39	0,00
	OS		0,06	11,15	20,62	0,89	6,20	1,05	0,13										40,10	0,46
	JKL		0,14	0,25							0,21								0,60	0,01
	LP	2,29	2,05	2,86	0,45		0,88	0,39				0,24			4,44				13,60	0,16
	CZM.P		0,88																0,88	0,01
	CZR.P	0,16	2,29												0,13				2,58	0,03
Razem	ha	282,03	311,59	793,11	608,67	523,56	1674,23	1288,36	576,57	686,06	566,74	466,42	105,20	85,32	672,70	101,72			8744,28	100,00
	%	3,23	3,56	9,07	6,96	5,99	19,15	14,73	6,62	7,85	6,48	5,33	1,20	0,98	7,69	1,16			100,00	100,00
	SO	0,24	2,16	1,38	9,25	6,77	6,36	4,64	2,46	0,56	0,12								33,94	20,16
	MD		0,10	1,68		0,08													1,86	1,10
	ŚW	1,62	0,77	3,00	0,37	3,48	1,22				0,24								10,70	6,36
	DG			0,74															0,74	0,44
	BK	0,48	1,44	1,51															3,43	2,04
	DBS	1,14	1,72	2,95	1,29	0,29	0,47	2,93	0,56										11,35	6,74
LMW	DBB	1,55	0,90					0,17		0,08	0,66								3,36	2,00
	JW				0,29														0,29	0,17
	WZ	0,20	0,08		0,29														0,57	0,34
	JS		0,14		0,29														0,43	0,26
	GB											0,11							0,11	0,07
	BRZ	0,48	0,81	16,35	1,36	2,39	4,42	18,27	2,85	0,34									47,27	28,07
	OL	1,66	3,84	4,36	4,40	8,56	7,97	8,87	0,51	1,37	0,83	0,44							42,81	25,43

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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%
	OLS									0,12									0,12	0,07
	AK		0,21	0,11	0,13	0,38					0,17								1,00	0,59
	TP							0,26											0,26	0,15
	OS		0,19	3,66	0,59	0,41	1,94	2,63	0,28										9,70	5,76
	WB			0,04	0,21		0,11												0,36	0,21
	LP		0,07																0,07	0,04
Razem	ha	7,37	12,43	35,78	18,47	22,36	22,49	37,77	6,66	2,47	2,02	0,55						168,37	100,00	
	%	4,38	7,38	21,25	10,97	13,28	13,36	22,42	3,96	1,47	1,20	0,33						100,00	100,00	
	SO							0,36											0,36	10,08
LMB	BRZ							0,71											0,71	19,89
	OL							2,50											2,50	70,03
	ha							3,57											3,57	100,00
Razem	%							100,00											100,00	100,00
	SO	4,95	14,71	59,13	80,40	123,34	246,02	282,88	274,49	212,57	93,44	69,51	16,95	20,74	112,36	20,80			1632,29	28,97
	SO.C		0,21	2,25								0,20							2,66	0,05
	SO.WE								0,21		0,15								0,36	0,01
	MD	2,12	12,71	39,25	14,92	12,70	35,46	16,99	12,60	13,69	4,41	0,17	1,41		2,80			169,23	3,00	
	ŚW	2,22	6,10	25,45	26,65	10,67	10,65	2,87	6,07	2,80	0,74	0,35	0,11		1,86			96,54	1,71	
	JD		0,14		0,76								0,09		0,49				1,48	0,03
	DG	1,33	18,47	5,41	0,89	0,07	1,81	0,50	2,77	5,44	1,86	4,58	4,37		1,98			49,48	0,88	
LŚW	CIS														0,18				0,18	0,00
	BK	16,14	75,03	90,61	41,37	18,93	20,07	42,98	31,53	24,84	29,62	24,98	28,02	16,92	196,27	6,56		663,87	11,78	
	DB.S	42,42	48,75	122,62	86,22	66,72	131,83	188,78	61,56	86,91	64,60	166,04	245,28	69,60	139,42	16,39		1537,14	27,27	
	DB.B	27,35	28,69	3,45	9,42	0,25	4,53	5,83		8,11	8,39	99,97	65,64	14,39	48,28	2,46		326,76	5,80	
	DB.C		1,42	6,82		0,10	1,99	0,24		3,02	4,15	0,07	2,41		0,23			20,45	0,36	
	KL	2,25	0,22			0,11	0,03	0,16	0,14			0,61		9,02	0,67			13,21	0,23	
	JW	3,41	13,36	5,93	6,49	10,07	24,97	12,71	0,85	7,46	2,03	7,36	2,07	5,07	15,79	0,99		118,56	2,10	

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	15					16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
	WZ	5,16	3,09	0,50	0,75	0,18	0,38	0,65		1,60		0,10	0,11	0,18	2,10	0,46			15,26	0,27	
	JS		1,38	5,71	2,95	2,00	14,36	4,95	0,58	10,05	1,67	2,90	0,06	1,51	2,36	0,57			51,05	0,91	
	GB	0,44	0,59	1,95	2,71	5,50	29,18	30,60	15,33	42,65	12,57	18,58	11,80	7,16	42,09				221,15	3,92	
	BRZ	1,08	22,71	59,04	98,13	70,42	114,14	104,89	27,96	6,43	2,26	2,89	0,70		17,08	2,27		530,00	9,40		
	OL	0,41	4,44	5,54	7,78	6,16	9,88	7,05	3,54	5,03	0,48	1,18	0,67	0,36	2,03	0,98		55,53	0,99		
	OLS						0,06											0,06	0,00		
	GR			0,05	0,96	0,29	3,25	4,82	2,60									11,97	0,21		
	ŚL				0,05													0,05	0,00		
	AK	0,19	0,26	6,42	1,33	4,25	7,87	3,56	1,08	5,45	0,10	0,97	0,35	0,11	0,13			32,07	0,57		
	TP				0,67		0,15	0,78	0,14	0,49		0,18			1,24			3,65	0,06		
	OS		0,64	4,45	16,82	5,90	16,10	9,33	1,36			0,38				0,18		55,16	0,98		
	WB			0,21	1,88	2,51	1,98	0,42				0,50						7,50	0,13		
	KSZ																	0,21	0,00		
	LP	2,48	1,84	0,72	1,66	0,33	4,07	0,60	0,45		0,71	0,02	0,17	2,37	1,44	0,76		17,62	0,31		
	IWA			1,29														1,29	0,02		
	CZM.P		0,37		0,52													0,89	0,02		
	JRZB														0,96			0,96	0,02		
	KL.P											0,14						0,14	0,00		
	ŻYW.O						0,23											0,23	0,00		
Razem	ha	111,95	255,13	446,80	403,33	340,50	679,01	721,59	443,26	436,54	227,18	401,68	380,21	147,64	589,76	52,42		5637,00	100,00		
	%	1,99	4,53	7,93	7,16	6,04	12,05	12,79	7,86	7,74	4,03	7,13	6,74	2,62	10,46	0,93		100,00	100,00		
	SO	0,22	0,17	4,05	3,73	15,15	20,15	11,00	8,58	0,63	2,78	4,31	0,86	1,96	4,81			78,40	12,83		
	MD		0,34	2,36	0,29	1,96	0,85		0,26		0,18				0,42			6,66	1,09		
	ŚW	0,25	1,97	5,45	1,21	1,21	2,35	0,60	1,66	0,22	0,33				0,88			16,13	2,64		
LW	DG			0,45							0,05				0,15			0,65	0,11		
	BK	1,98	13,12	2,54	0,54	0,28	0,55		0,22	0,13				0,69	4,45			24,50	4,01		
	DB.S	14,27	12,63	11,03	6,26	4,02	1,27	3,20	2,30	4,30	3,26	4,01	5,64	4,93	7,46			84,58	13,84		

Typ siedliskowy lasu	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								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>%</b>	
	DB.B	2,10	2,62								0,46		0,18		2,71			8,07	1,32		
	KL		0,06			0,11		0,45						0,13					0,75	0,12	
	J.W	1,60	1,33	0,97	2,44	1,32	1,90	1,11	1,39	2,44	0,83	0,78	1,34		0,20			17,65	2,89		
	W.Z	1,95	1,83		0,16	0,67	0,26			1,58	0,39	0,90	0,29		1,78	0,20		10,01	1,64		
	J.S	0,28	1,87	4,70	6,59	4,90	4,63	2,60	2,82	14,01	6,94	2,80	3,19	1,19	3,73	0,20		60,45	9,89		
	G.B		0,06			0,28	0,65	1,88	0,16	0,83	0,41	0,79	0,29	0,26	0,29			5,90	0,97		
	BR.Z		4,17	2,89	14,03	6,95	7,92	14,13	2,39	1,58	1,11	0,78		0,88	4,44			61,27	10,02		
	OL	13,42	18,17	45,82	25,59	21,60	16,81	20,74	11,99	16,10	7,81	7,37	3,64	0,51	4,06	0,60		214,23	35,04		
	OL.S			0,20					0,53	0,44								1,17	0,19		
	GR					0,32	1,38	0,23										1,93	0,32		
	AK			0,24	0,28		1,73		0,66	1,39	0,09							4,39	0,72		
	TP			0,27			0,08	0,13	0,08			0,44						1,00	0,16		
	OS		0,09		1,81	3,19	1,91	1,82										8,82	1,44		
	WB				0,38		0,42					1,16						1,96	0,32		
	JKL			0,23						0,05								0,28	0,05		
	LP	0,44	0,54	0,57					0,19									1,74	0,28		
	KL.P							0,45				0,22						0,67	0,11		
<b>Razem</b>	ha	36,51	58,97	81,77	63,31	61,96	62,86	58,34	33,23	43,70	24,64	23,56	15,43	10,55	35,38	1,00		611,21	100,00		
	%	5,97	9,65	13,38	10,36	10,14	10,28	9,55	5,44	7,15	4,03	3,85	2,52	1,73	5,79	0,16		100,00	100,00		
	SO				0,36	1,22	0,52	1,03		0,55	0,35							4,03	1,09		
	Ś.W		2,13	0,98	1,21		0,09	0,12		0,15	0,70	0,10						5,48	1,48		
	DG		0,57															0,57	0,15		
	BK		0,40	0,07														0,47	0,13		
	DB.S						0,32	0,20		0,55	0,18							1,25	0,34		
	J.W						0,13	0,09										0,22	0,06		
	W.Z						0,74											0,74	0,20		
	J.S				0,50	0,64	0,29	0,20		0,24	0,24							2,11	0,57		

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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%
	GB						0,13												0,13	0,04
	BRZ	0,28	0,24	1,16	2,17	6,17	7,66	4,07	0,36	0,45	3,62	0,10						26,28	7,09	
	OL	7,42	28,16	19,38	42,72	57,64	55,63	41,62	13,39	13,91	30,44	13,35						323,66	87,37	
	OLS					2,26	0,06	0,08	0,27										2,67	0,72
	GR						0,80												0,80	0,22
	AK					0,10	0,40												0,50	0,13
	TP							0,49											0,49	0,13
	OS							0,37											0,37	0,10
	WB				0,28		0,20												0,48	0,13
	KSZ						0,20												0,20	0,05
Razem	ha	7,70	31,50	21,59	47,24	68,03	67,17	48,27	14,02	15,85	35,53	13,55						370,45	100,00	
	%	2,08	8,50	5,83	12,75	18,37	18,13	13,03	3,78	4,28	9,59	3,66						100,00	100,00	
	SO		1,26				0,30				0,72								2,28	0,75
	ŚW		0,49	2,04	0,71		0,39												3,63	1,20
	BK			0,11															0,11	0,04
	DB.S		0,82	0,56									0,29						1,67	0,55
	KL		0,31																0,31	0,10
	JW	0,38	0,13	0,39			0,18	0,61											1,69	0,56
	WZ	0,63						0,31	0,20										1,14	0,38
OLJ	JS			0,27	1,18	0,24	0,52	0,92	0,17		1,54	0,46	0,30						5,60	1,85
	GB			0,16									0,10						0,26	0,09
	BRZ	0,33	0,88	0,14	0,70	3,23	6,92	2,33	0,96	3,03	3,64	0,08						22,24	7,36	
	OL	17,04	21,42	32,56	21,25	22,03	36,41	39,13	31,09	16,76	21,61	2,00	0,30					261,60	86,56	
	OLS					0,25					0,24								0,49	0,16
	OS		0,31	0,10	0,22			0,16											0,79	0,26
	WB				0,26		0,12												0,38	0,13
	LP											0,03							0,03	0,01

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																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	15	16	17				18
Powierzchnia zalesiona w ha																					
Razem	ha	18,38	25,62	36,33	24,32	25,75	44,84	43,46	32,42	19,79	27,75	2,57	0,99							302,22	100,00
	%	6,08	8,48	12,02	8,05	8,52	14,83	14,38	10,73	6,55	9,18	0,85	0,33							100,00	100,00
	SO	1,89	1,28	3,50	8,11	6,05	9,47	1,84	2,46	27,11	1,79	4,71	8,26	2,37	7,15	2,19				88,18	25,15
	MD			0,35								0,29								0,64	0,18
	ŚW		0,11	1,43	3,30	0,82		0,19		1,15				0,49						7,49	2,14
	BK	0,95	0,54	6,33								0,30								8,12	2,32
	DB.S	10,24	18,77	2,53	0,06	2,59	1,98	2,59	1,15	5,91	10,42	1,97	9,34	24,88	6,55	1,00			99,98	28,52	
	DB.B			1,20											2,23				3,43	0,98	
	KL	0,26	0,34							0,23					0,15					0,98	0,28
	JW	1,74	2,45		0,23	0,93		0,41	0,15			1,77		0,65						8,33	2,38
	WZ	1,43	2,43			0,07		0,45	0,40	0,76	1,41	0,30	1,37	6,44	0,88	0,46			16,40	4,68	
	JS		0,08	0,07	0,28		1,55	1,21	0,15	0,57	0,45	1,18	1,74						7,28	2,08	
	GB							0,20					1,01							1,21	0,35
LŁ	BRZ		1,54		1,00	10,72	0,63	1,83	0,81	0,53		0,29			0,15				17,50	4,99	
	OL	1,01	0,26	10,76	4,23	9,41	5,51	5,42	6,35	3,54	1,91	2,85	0,17	0,78	0,45				52,65	15,02	
	OLS				0,40														0,40	0,11	
	AK					1,16				0,46		0,37			0,30				2,29	0,65	
	TP					2,54	0,49	0,72		0,44	3,07			3,57					10,83	3,09	
	OS	0,29		0,25	1,12	3,04	0,13	0,20	0,55			0,62			0,33				6,53	1,86	
	WB						3,52	1,38		0,42	2,54								7,86	2,24	
	KSZ													0,12					0,12	0,03	
	JKL			0,13		0,32	0,36												0,81	0,23	
	LP	0,59	0,37		0,82			1,08					1,15	5,24					9,25	2,64	
	KL.P												0,18	0,11					0,29	0,08	
Razem	ha	18,40	28,17	26,55	19,55	37,65	23,64	17,52	12,02	41,12	21,59	14,65	21,48	46,39	18,19	3,65			350,57	100,00	
	%	5,25	8,04	7,57	5,58	10,74	6,74	5,00	3,43	11,73	6,16	4,18	6,13	13,22	5,19	1,04			100,00	100,00	



Typ siedliskowy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem			
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII		16	17				18	19	20
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%		
	SO	261,76	250,72	560,06	628,91	779,38	2235,92	1737,08	942,99	931,26	594,42	368,43	124,94	62,05	476,37	102,11		10056,40	53,00			
	SO.C	0,57	8,48	23,32	2,56							0,20			0,07			35,20	0,19			
	SO.WE								0,21	0,77	0,15							1,13	0,01			
	MD	17,67	45,60	128,28	28,87	29,24	83,55	23,36	17,07	15,19	5,06	0,46	1,41	1,59	5,58			402,93	2,12			
	ŚW	6,72	23,72	70,64	44,47	24,18	25,99	17,19	11,87	6,00	3,74	1,39	0,11	0,49	4,42	0,68		241,61	1,27			
	JD		0,14		0,76								0,09		0,49			1,48	0,01			
	DG	1,33	25,63	9,28	1,48	2,10	1,81	0,50	3,07	5,55	2,69	4,58	4,37		4,15			66,54	0,35			
	CIS														0,18			0,18	0,00			
	BK	51,25	124,61	123,42	51,64	22,52	24,43	52,86	34,33	30,93	35,21	35,40	29,50	19,55	289,66	8,97		934,28	4,92			
	DB.S	126,56	154,44	271,02	181,80	141,99	266,06	339,86	128,28	196,06	214,56	340,26	295,97	150,86	323,30	33,17		3164,19	16,68			
	DB.B	86,28	62,52	14,35	13,64	3,58	40,33	24,97	5,12	23,35	39,60	146,92	71,07	14,39	137,46	21,29		704,87	3,72			
	DB.C	2,68	3,28	11,41	1,91	1,21	2,36	0,24	0,29	3,67	4,67	0,74	2,41		1,13			36,00	0,19			
	KL	3,60	2,77	1,36		0,22	0,03	0,61	0,44	0,23	0,35	1,73	0,31	9,15	1,37	0,14		22,31	0,12			
	JW	8,53	23,93	11,02	13,93	15,30	33,37	20,75	4,53	17,02	10,79	15,15	4,64	6,53	25,21	2,70		213,40	1,12			
	WZ	11,97	7,63	3,08	1,43	0,92	1,38	1,41	0,60	3,94	2,59	1,58	2,24	6,62	7,38	1,12		53,89	0,28			
	JS	0,28	3,66	11,21	12,72	8,24	21,35	10,65	3,72	25,06	10,91	7,40	3,55	4,44	7,18	0,77		131,14	0,69			
	GB	0,44	0,65	2,30	5,02	6,45	33,88	38,94	19,60	53,59	21,84	30,54	14,12	9,64	53,99	2,54		293,54	1,55			
	BRZ	17,56	66,16	200,89	248,55	150,43	242,43	257,99	58,70	19,08	13,82	6,73	1,89	1,22	28,56	2,27		1316,28	6,94			
	OL	41,67	77,19	125,21	114,89	131,85	142,21	128,81	68,41	60,46	63,60	28,50	4,86	2,06	7,40	1,58		998,70	5,26			
	OLS			0,38	0,63	2,51	0,12	0,08	0,80	0,56	0,24				0,15			5,47	0,03			
	GR			0,05	0,96	0,61	5,43	5,20	2,60									14,85	0,08			
	ŚL				0,05													0,05	0,00			
	AK	1,28	2,56	8,68	5,06	8,03	16,53	6,15	3,60	8,20	3,84	3,00	0,94	0,43	0,66			68,96	0,36			
	TP			0,27	0,67	2,54	0,72	2,41	0,42	0,93	3,26	0,62		3,57	1,24			16,65	0,09			
	OS	0,29	1,29	19,73	41,24	13,64	26,28	15,56	2,32			1,00			0,33	0,18		121,86	0,64			
	WB			0,53	3,01	2,58	6,35	1,80		0,42	2,54	1,66						18,89	0,10			
	KSZ						0,20							0,33				0,53	0,00			
	Łącznie																					

## Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JKL		0,14	0,61			0,32	0,36			0,05	0,21							1,69	0,01
	LP	5,80	4,87	4,15	2,93		0,33	4,95	2,07	0,64		0,71	0,29	1,32	7,61	6,20	0,76		42,63	0,22
	IWA			1,29															1,29	0,01
	CZM.P		1,25		0,52														1,77	0,01
	CZR.P		0,16													0,13			2,58	0,01
	JRZ.B															0,96			0,96	0,01
	KL.P							0,45					0,36	0,18	0,11				1,10	0,01
	ŻYW.O							0,23											0,23	0,00
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>646,40</b>	<b>893,53</b>	<b>1602,54</b>	<b>1407,65</b>	<b>1348,17</b>	<b>3216,27</b>	<b>2688,94</b>	<b>1309,61</b>	<b>1402,32</b>	<b>1034,80</b>	<b>996,94</b>	<b>563,92</b>	<b>300,64</b>	<b>1383,57</b>	<b>178,28</b>			<b>18973,58</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>3,41</b>	<b>4,71</b>	<b>8,45</b>	<b>7,42</b>	<b>7,11</b>	<b>16,96</b>	<b>14,17</b>	<b>6,90</b>	<b>7,39</b>	<b>5,45</b>	<b>5,25</b>	<b>2,97</b>	<b>1,58</b>	<b>7,29</b>	<b>0,94</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia zalesiona w ha

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

189737167

**TABELA NR V B: MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW  
W WYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															KDO	Bud. przer.	Razem	
		Miąższosc w m <sup>3</sup>																		
		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	16	17				18
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%
BŚW	SO		40	3340	2335	3315	15280	9870	8565	1630	1865	1105							47345	99,56
	BRZ			160	25		25												210	0,44
Razem	m3		40	3500	2360	3315	15305	9870	8565	1630	1865	1105							47555	100
	%		0,08	7,36	4,96	6,97	32,20	20,75	18,01	3,43	3,92	2,32							100,00	100
BMSW	SO	345	2130	15750	50005	75795	195290	147075	53965	51445	44250	25135	12050	3010	19085	4590			69920	95,16
	S.O.C		20	375															395	0,05
	MD		205	1750	180	200	225												2560	0,35
	ŚW			105	105	330	130	615	455	250	45	60							2095	0,28
	DG		20			570													590	0,08
	BK			175	25	175	205									5			585	0,08
	DB.S	50	215	660	895	825	535	825	250	970	3550	1290	285	1005	920	610	55		12115	1,65
	DB.C	25			380	5						20							430	0,06
	JW											10							45	0,01
	JS					15	15												30	0
	GB							60								65			125	0,02
	BRZ		395	1555	2200	2815	2685	2685	3590	775	340	155	10	170					14690	2
OL		15	25	145	260	260	285			485	65	120						1400	0,19	
AK		65	30	90	50	50	110			30								375	0,05	
TP								5										5	0	
OS				35	20	65												120	0,02	
WB				20		15												35	0	
Razem	m3	420	3240	20330	54210	80860	199610	151535	56165	56070	45865	25645	13225	3930	19765	4645		735515	100	
	%	0,06	0,44	2,76	7,37	10,99	27,14	20,60	7,64	7,62	6,24	3,49	1,80	0,53	2,69	0,63		100,00	100	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KDO	Bud.przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16	17	18	19				20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Miaższosc w m <sup>3</sup>																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	SO			390	945					1355								2690	65,76			
	MD			30		780												810	19,8			
	ŚW			50	185													235	5,75			
	DB.S			35														35	0,86			
	BRZ				140	75												215	5,26			
	OL					105												105	2,57			
	m3			505	1270	960				1355								4090	100			
	%			12,35	31,05	23,47				33,13								100,00	100			
	SO	25	2340	63640	84840	128520	465980	346770	169910	218235	151565	93170	22365	9865	126440	22530		1906195	74,69			
	SO.C		40	2015	415										35			2505	0,1			
	SO.WE									210								210	0,01			
	MD		745	12495	3075	3405	15300	2170	1270	540	190			1365	565			41120	1,61			
	ŚW		60	2755	1690	2485	4970	5925	1535	700	895	620			680	315		22630	0,89			
	DG		50	185	100				150	30	600				195			1310	0,05			
	BK		20	260	535	180	850	3345	290	1480	1380	2410	515	915	3725			15905	0,62			
	DB.S	145	570	7380	12680	13025	32085	40455	17265	28310	50795	71640	13175	18255	26145	2780		334705	13,11			
	DB.B		75	655	385	610	7450	5420	1685	3820	11835	21940	1565		2645	3620		61705	2,42			
	DB.C	20	25	265	190	260	125		125	300	100	325			140			1875	0,07			
	KL								50		110	390	80					630	0,02			
	JW		70	300	495	625	1150	1475	655	1650	2545	1730	365	245	1740	300		13345	0,52			
	WZ		5	375	30						195	85	155					845	0,03			
	JS			40	115	40		205		35	20	30			260			745	0,03			
	GB			35	210	105	845	1850	895	2970	2200	3740	270	845	2645	540		17150	0,67			
	BRZ	15	1475	16630	22965	8935	22815	24730	5715	1340	685	530	95	40	1745			107715	4,22			
	OL		50	1095	1295	1125	2465	1180	595	1025	100	310	30	150	310			9730	0,38			
	OL.S			20	30										60			110	0			
	GR							5										5	0			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud.przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	16	17	18	19				20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%			
	AK		5	260	510	410	1330	740	440	305	725	435	155	80	65					5460	0,21		
	TP								65		60									125	0		
	OS		5	2280	4095	205	1455	240	40											8320	0,33		
	JKL		5	25							50									80	0		
	LP			65	15		225	100				90			100					595	0,02		
Razem	m3	205	5540	110775	133670	159930	557045	434610	200685	260950	224050	197445	38770	31760	167495	30085				2553015	100		
	%	0,01	0,22	4,34	5,24	6,26	21,82	17,02	7,86	10,22	8,78	7,73	1,52	1,24	6,56	1,18				100,00	100		
	SO		20	265	2410	2300	2090	1530	815	205	30									9665	25,7		
	MD		5	310		20														335	0,89		
	ŚW			180	65	1170	485				75									1975	5,25		
	DG			15																15	0,04		
	BK			25																25	0,07		
	DB.S		20	265	200	40	100	1030	155											1810	4,81		
	DB.B							40		30	295									365	0,97		
	JW				30															30	0,08		
	WZ				45															45	0,12		
	JS				45															45	0,12		
	GB											25								25	0,07		
	BRZ		60	3425	365	465	1110	4070	700	70										10265	27,29		
	OL		320	1125	760	1975	2320	2380	115	520	205	145								9865	26,24		
	OL.S									50										50	0,13		
	AK		15	10	20	70					60									175	0,47		
	TP							100												100	0,27		
	OS		20	1075	140	80	565	740	90											2710	7,21		
	WB			5	55		40													100	0,27		
Razem	m3		460	6700	4135	6120	6710	9890	1875	875	665	170								37600	100		
	%		1,22	17,82	11,00	16,28	17,85	26,29	4,99	2,33	1,77	0,45								100,00	100		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															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							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		Miaższosc w m <sup>3</sup>																	%		
LMB	SO							115												115	13,94
	BRZ							115												115	13,94
	OL							595												595	72,12
Razem	m3							825												825	100
	%							100,00												100,00	100
	SO	295	8985	19745	36650	82965	96720	99375	90600	37060	28165	6165	8015	54915	7185					576840	34,33
	SO.C		320									95								415	0,02
	SO.WE								65	55										120	0,01
	MD	765	7075	3565	3665	11835	5995	4750	6180	2200	65	705	980							47780	2,84
	ŚW	110	1995	4995	3730	4145	1370	2735	1685	385	185	55	500							21890	1,3
	JD											70								70	0
	DG	105	210			50	750	285	1885	4390	1880	3605	1190							17465	1,04
	BK	40	3260	3550	3685	5500	14965	12920	11255	15860	12185	13495	26690	1200						131595	7,83
	DB.S	65	490	7575	12265	15970	39060	53195	34230	28805	75840	123380	33690	45085	4235					495835	29,49
	DB.B		15	130	1040	70	945	1805	3770	4475	50310	33155	8200	14000						117915	7,01
	DB.C		370			20	615	50		1350	1930	30	1285	85						5735	0,34
LŚW	KL					25	5	50	20	40		155		3730	45					4070	0,24
	JW		515	485	825	2475	7090	4215	410	2875	710	2300	690	1905	3970	285				28750	1,71
	WZ			25	110	35	60	165		490		30	50	75						1040	0,06
	JS	10	305	455	410	3285	1490	190	3120	560	835	20	480	605	185					11950	0,71
	GB		80	365	1140	7485	8360	4055	11655	4265	5305	3990	2445	14020						63165	3,76
	BRZ	45	1580	7660	18560	14720	27750	26545	7395	1930	520	680	235	6725	515					114860	6,83
	OL	30	220	985	1545	1300	2840	2185	1175	1785	180	385	255	175	710	225				13995	0,83
	OL.S						10													10	0
	GR			5	95	20	190	310	130											750	0,04
	ŚL																			5	0
	AK		15	945	185	685	1400	695	290	1835	40	310	90	15	35					6540	0,39

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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Miaższosc w m <sup>3</sup>																				
	TP				250		50	220	20	215		45			400					
	OS		65	950	4420	1295	4655	2350	285		20	120								35
	WB			35	255	240	315	40				125								1010
	KSZ														50					50
	JKL										20									20
	LP		10	20	205	85	1155	185	110		920	5	80	1140						4120
	IWA			75																75
	CZM.P																			65
	KL.P											30								30
	ZYW.O						85													85
Razem	m3	140	4250	41490	72485	86270	202190	221195	157760	177405	99685	180805	187035	66910	169955	14070	1681645	100	100	100
	%	0,01	0,25	2,47	4,31	5,13	12,02	13,15	9,38	10,55	5,93	10,75	11,12	3,98	10,11	0,84	100,00	100	100	100
	SO			530	735	5840	6095	3655	2740	190	1210	1380	315	735	1620		25045	18,77		
	MD		25	405	40	655	210		80		80				145		1640	1,23		
	ŚW		20	445	200	330	1125	355	445	90	175						3185	2,39		
	DG			10							25						35	0,03		
	BK			75	25	40	130		70	50	45			230			665	0,5		
	DB.S		30	680	860	895	340	745	870	1450	1245	1405	2500	2125	595		13740	10,3		
	DB.B										175		40				215	0,16		
	KL					20		55						50			125	0,09		
LW	JW			45	380	280	375	385	450	745	305	305	395		25		3690	2,77		
	WZ				20	185	45			615	140	290	90			50	1435	1,08		
	JS	5	10	290	855	1035	1145	825	905	3290	2500	810	980	355	1050	55	14110	10,57		
	GB					40	160	525	70	175	245	225	70	85	25		1620	1,21		
	BRZ		205	370	2465	1430	2055	2960	635	395	360	200			215	1380	12670	9,5		
	OL	80	1445	8300	5755	5000	4840	7155	4180	5570	3090	3270	1220	170	560	215	50850	38,09		
	OL.S			25					140	110							275	0,21		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KDO	Bud.przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16	17	18	19				20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Miaższosc w m <sup>3</sup>																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	GR					25	120	10										155	0,12			
	AK		25	25	50		285	190	190	285	20							855	0,64			
	TP			45			30	55	30			155						315	0,24			
	OS		5		370	755	630	460										2220	1,66			
	WB				95		80					220						395	0,3			
	JKL			10														10	0,01			
	LP			40					40									80	0,06			
	KL.P							40				60						100	0,07			
Razem	m3	85	1740	11295	11850	16530	17665	17225	10845	12965	9615	8320	5610	3965	5400	320		133430	100			
	%	0,06	1,30	8,47	8,88	12,39	13,23	12,91	8,13	9,72	7,21	6,24	4,20	2,97	4,05	0,24		100,00	100			
OL	SO				90	385	165	275		220	120							1255	1,28			
	ŚW		25	45	175		30	75		60	310	40						760	0,77			
	DB.S						85	65		205	65							420	0,43			
	JW						35	25										60	0,06			
	WZ						205											205	0,21			
	JS				60	115	80	40		80	90							465	0,47			
	GB						25											25	0,03			
	BRZ		25	170	460	1155	1725	810	50	110	1055	30						5590	5,7			
	OL	30	2225	3150	11230	14965	16940	13920	4095	5545	11260	4685						88045	89,73			
	OL.S					680	15	20	60										775	0,79		
	GR						15	50											50	0,05		
	AK							60											75	0,08		
	TP								155										155	0,16		
OS								60										60	0,06			
WB					115		30											145	0,15			
KSZ							30											30	0,03			
Razem	m3	30	2275	3365	12130	17315	19475	15445	4205	6220	12900	4755						98115	100			



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KDO	Bud.przer.	Razem
		Miaższosc w m <sup>3</sup>																			
		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16	17	18	19	20			
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	%	0,03	2,32	3,43	12,36	17,65	19,84	15,74	4,29	6,34	13,15	4,85						100,00	100		
	SO						100				240							340	0,45		
	ŚW			145	180		170											495	0,65		
	BK			5														5	0,01		
	DB.S			10									140					150	0,2		
	JW			35			45											205	0,27		
	WZ							95	75									170	0,22		
	JS			20	180	50	110	185	35		465	115	85					1245	1,63		
OLJ	GB			5									20					25	0,03		
	BRZ		65	15	175	650	1880	500	270	725	1030	20						5330	6,99		
	OL		1575	5895	5155	5895	11270	12135	10740	6305	8340	555	125					67990	89,2		
	OL.S					45					60							105	0,14		
	OS			25	40			40										105	0,14		
	WB				25		20											45	0,06		
	LP											5						5	0,01		
Razem	m3		1640	6155	5755	6640	13595	13080	11120	7030	10135	695	370					76215	100		
	%		2,15	8,08	7,55	8,71	17,84	17,16	14,59	9,22	13,30	0,91	0,49					100,00	100		
	SO			555	1715	1850	2875	525	660	9505	685	1590	3435	770	2415	685		27265	32,45		
	MD			60								80						140	0,17		
	ŚW			80	315	130		80		405				185				1195	1,42		
	BK											95						95	0,11		
	DB.S		10	105	15	535	295	770	195	1895	3435	635	3395	10585	565	145		22580	26,87		
	KL			5						80					45			130	0,15		
	JW		70		30	160		115	50	15				175				1120	1,33		
	WZ		180			10		100	90	145	470	95	530	2060				3680	4,38		
	JS			5	35		175	325	40	140	120	355		465				1660	1,98		
	GB							45					295					340	0,4		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																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 m <sup>3</sup>																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ		210		245	1615	160	445	150	165		45			45				3080	3,67
	OL		25	1815	1190	2210	1520	1390	2475	1135	760	930	45	310	200				14005	16,67
	OL.S				70														70	0,08
	AK					210				120		75			90				495	0,59
	TP					610	165	140		105	985			1395					3400	4,05
	OS			55	190	740	50	75	110			190							1410	1,68
	WB						295	220		50	515								1080	1,29
	KSZ													35					35	0,04
	JKL			10		45	35												90	0,11
	LP							315					245	1430					2085	2,48
	KL.P												50	20					70	0,08
Razem	m3		500	2685	3900	8115	5570	4545	3770	13760	6970	4595	7995	17430	3360	830			84025	100
	%		0,60	3,20	4,64	9,66	6,63	5,41	4,49	16,38	8,30	5,47	9,52	20,71	4,00	0,99			100,00	100
Łącznie	SO	370	4825	93455	162820	254655	770840	606535	336030	373385	237025	150545	44330	22395	204475	34990			3296675	60,45
	SO.C		60	2710	415							95			35				3315	0,06
	SO.WE								65	210	55								330	0,01
	MD		1745	22125	6860	8725	27570	8165	6100	6720	2470	145	705	1365	1690				94385	1,73
	ŚW		215	5800	7910	8175	11055	8420	5170	3190	1885	905	55	185	1180	315			54460	1
	JD												70						70	0
	DG		175	420	100	620	620	750	285	2035	4420	2305	3605	3315	1385				19415	0,36
	BK		235	3650	4285	4110	6480	18310	13280	12785	17285	14690	14010	8135	30420	1200			148875	2,73
	DB.S	260	1335	16710	26915	31000	72790	96510	41405	69640	85635	149805	143595	65575	73000	7215			881390	16,17
	DB.B		90	785	1425	680	8395	7265	1685	7620	16780	72250	34760	8200	16645	3620			180200	3,31
DB.C	45	25	635	570	285	740	50	125	1650	2050	355	1285		225				8040	0,15	
KL		5			45	5	105	70	120	110	545	80	3780	90				4955	0,09	
JW		655	865	1760	3540	8695	6340	1565	5285	3570	4875	1450	2325	5735	585			47245	0,87	
WZ		185	400	205	230	310	360	165	1250	805	500	825	2135					7420	0,14	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KDO	Bud.przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16	17	18	19				20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Miaższosc w m <sup>3</sup>																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	JS	5	20	660	1760	1665	4795	3070	1170	6665	3755	2145	1085	1300	1915	240		30250	0,55			
	GB			120	575	1285	8575	10780	5020	14800	6710	9295	4645	3375	16755	540		82475	1,51			
	BRZ	60	4015	29985	47600	31860	60205	63765	15690	5075	3805	1515	500	255	9895	515		274740	5,04			
	OL	140	5875	22390	27075	32835	42480	40940	23375	22370	24000	10400	1675	805	1780	440		256580	4,71			
	OL.S			45	100	725	25	20	200	160	60				60			1395	0,03			
	GR			5	95	45	360	325	130									960	0,02			
	ŚL					5												5	0			
	AK		100	1270	855	1440	3185	1435	920	2545	875	820	245	95	190			13975	0,26			
	TP			45	250	610	245	675	115	320	1045	200		1395	400			5300	0,1			
	OS		95	4420	9275	3140	7355	3965	525		20	310				35		29140	0,53			
	WB			60	545	255	780	260		50	515	345						2810	0,05			
	KSZ						30							85				115	0			
	JKL		5	45		45	35				70							200	0			
	LP		10	125	315	85	1380	600	150		920	100	325	2570	100	205		6885	0,13			
	IWA			75														75	0			
	CZM.P		15		50													65	0			
	KL.P							40				90	50	20				200	0			
	ŻYW.O						85											85	0			
	m3	880	19685	206800	301765	386055	1037165	878220	454990	538260	411750	423535	253005	123995	365975	49950		5452030	100			
Ogółem	%	0	0	4	6	7	19	16	8	10	8	8	5	2	7	1		100	100			



**TABELA NR VI: POWIERZCHNIOWA I MIAŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW  
PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI**

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14)

Gospodarstwo	Wiek rębny.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przer	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII							
			01-10	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.							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>			
	100	SO	55,54	37,29	97,15	136,71	117,01	215,07	350,78	250,39	86,76	121,06	34,84	50,49	32,41	132,59	23,53		1741,62			
				795	17510	34825	32630	60335	107080	83905	32575	47170	12905	18700	9205	34430	6630		498695			
	110	SO	1,67			19,24	4,82	13,51	1,58	29,38	5,72	15,86	23,25	5,43	16,93	5,71	6,10		149,20			
						4320	1795	3435	570	10900	1875	7465	12180	2510	7150	3020	1670		56890			
	100	MD			4,10	1,64		3,35			4,82			1,71					15,62			
					585	465		1090			1990			860					4990			
	110	MD			2,11					1,45					5,51				9,07			
					275					520					3510				4305			
	80	ŚW	1,62		11,43	15,51		3,20	2,42										34,18			
					1335	2980		1365	1115										6795			
	100	DG												1,10					1,10			
														380					380			
	110	DG								0,30			2,40						2,70			
										150			1445						1595			
	120	BK	1,66	6,26	6,72	1,77	1,89	0,30	2,35			1,42		15,27	14,01	18,21	2,03		71,89			
				60	20	215	205	90	645			730		8380	6225	6475	320		23365			
	140	DB.S	42,20	46,28	19,53	10,89	40,73	20,80	135,03	27,93	28,19	38,83	90,69	31,48	114,51	10,51			657,60			
				610	1590	2375	8185	3760	36020	9490	10410	15855	37430	13275	49520	2520			191040			
	140	DB.B	16,45	16,39				3,16					67,18						103,18			
				145				800					36550						37495			
	110	KL											0,81						0,81			
													195						195			
	110	JW		2,87				1,82					2,93						7,62			
				25				490					790						1305			
	110	WZ							0,32		0,95								1,27			

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							
			01-10	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.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
									75		100									175		
	120	JS				3,22		3,47	2,04	2,58	7,62	0,76		1,84	1,16					22,69		
						485		725	605	905	2675	220		530	425						6570	
	80	GB									8,34									8,34		
												2575									2575	
	80	BRZ	3,00	25,94	147,12	126,35	49,39	92,25	90,75	1,70	0,42						4,72			541,64		
				1875	21845	23205	8080	21410	21600	340	115						625			99095		
	80	OL	9,24	12,69	25,71	26,31	40,71	29,92	72,02	21,67	12,50	17,69	13,12				3,03			284,61		
				785	4310	5590	9120	8030	20985	7915	4635	7070	4635				565			73640		
	80	AK			7,68	1,57	1,92	8,78		0,35	0,47									20,77		
					965	235	355	945		55	70									2625		
	40	TP					2,41	0,30				6,98								9,69		
							580	80				2030								2690		
	60	OS			1,17	37,85	5,50	10,55												55,07		
					210	6865	1275	2685												11035		
40	WB					2,60	3,60	3,43			3,08								12,71			
						240	240		535		805								1820			
110	LP				2,06				1,92										3,98			
					310				630										940			
Ra-		131,38	147,72	322,72	383,12	266,98	410,08	662,64	335,75	155,79	205,68	235,22	107,32	184,53	174,77	31,66			3755,36			
zem			4295	48645	81870	62465	105480	189860	114180	57020	81345	106130	44635	76035	47635	8620			1028215			
100	SO	88,89	59,51	179,81	163,66	169,22	370,76	259,22	248,93	234,23	154,48	99,10	34,88	30,60	198,54	41,37			2333,20			
		345	915	29180	39955	52395	125540	88415	87135	89315	59215	37120	11525	10930	48115	11320			691420			
110	SO	87,41	85,38	215,88	138,26	143,80	509,71	422,06	215,54	365,88	163,81	137,38	26,42	1,35	208,98	46,70			2768,56			
		55	1440	30495	33150	45575	183770	153010	75510	145740	62890	51435	7615	345	49765	12650			853445			
100	SOC			4,11															4,11			
				455															455			
110	SOC		6,68		2,56														9,24			

LASÓW OCHRONNYCH (O)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
			01-10	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.	16	17	18			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
				40		415														455	
	110	SO.WE									1,55									1,55	
											440									440	
	100	MD		2,59	16,69	1,71	5,34	8,88		0,81	6,49	1,18								43,69	
					2480	540	1585	2925		345	3325	460								11660	
	110	MD			19,16	2,83		7,55												29,54	
					3175	645		2605												6425	
	80	ŚW			17,05	11,00	11,54	5,44		4,82	1,00									50,85	
					1655	2205	3760	2190		1575	410									11795	
	110	DG		2,19	0,23															2,42	
					25															25	
	120	BK		11,78	38,61	24,22	10,32	1,15	10,21	6,12	0,97		0,61	1,91		34,17				171,86	
				170	1155	745	300	2800		11210	2525	295	260	715		7285				27460	
	140	DB.S		48,12	75,26	169,11	56,93	49,87	80,03	41,70	72,64	23,04	40,97	150,77	38,09	73,01	4,65			1038,69	
				110	420	12060	8935	13020	22175	32000	12430	8635	17575	70630	17310	27585	1050			271385	
	140	DB.B		34,01	43,58		2,73	1,19	34,21	8,86		21,13	1,97	39,00	9,20	25,40				221,28	
				735		305	340	7010	2490			8630	995	19455	4895	6305				51160	
	110	DB.C			4,16			1,36				1,96	0,96	2,34						10,78	
					275			440				840	460	1330						3345	
	110	KL			2,07															2,07	
	110	JW		5,28		2,75	6,82	7,16	3,92	1,23		2,43								29,59	
						455	1655	2220	1195	375		915								6815	
	110	WZ		1,20	0,50	5,33		0,42			0,75									9,04	
				10	725		230	100			420									1485	
	120	JS		2,40	6,44	8,90	6,78	24,55	1,35	2,21	24,92	11,21	5,80	2,35	1,89	13,61				112,41	
				10	570	1205	1485	5745	370	730	6090	4270	1905	770	645	1390				25185	
	80	GB							3,76					1,00		3,73				8,49	

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							
			01-10	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.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	Powierzchnia zalesiona w ha / miazoszność w m³																					
	80	BRZ		4,07	10,24	60,42	29,58	51,18	38,53	12,72	4,12	1,50				1105			2520			
				130	1615	12745	6425	14030	9910	3730	1060	555				27,27	1,79		241,42			
	80	OL		34,18	55,46	84,42	87,01	103,19	56,74	42,96	43,56	54,12	22,36	2,88		6925	330		57455			
				100	4085	15440	22895	31920	19640	13940	16130	18945	7840	925			1,00		679,82			
	40	OL.S					2,61			0,77									173190			
							740			205									3,38			
	80	AK					2,55	5,46	1,36	1,15	4,69	1,52							945			
							590	1815	465	310	1650	520							16,73			
	40	TP														7,16			5350			
																400			7,16			
	60	OS						1,59											400			
								385											1,59			
	40	WB																	385			
																			2,90			
	60	JKL			0,38														2,90			
					40														655			
																			655			
	110	LP							0,35										40			
									120										0,35			
																			120			
Ra-			305,59	381,51	766,82	546,49	518,30	1221,70	942,44	578,96	760,80	436,38	312,05	261,55	81,13	591,87	95,51		7801,10			
zem			610	7955	99345	122310	150995	405670	319950	198810	292325	165875	118245	113255	34125	148875	25670		2204015			
100	SO		37,65	46,76	22,89	50,48	61,34	124,10	50,87	37,79	9,67	15,81	11,77	4,56		35,30			508,99			
			75	1160	3260	14420	19365	40895	18080	14700	3155	5910	3805	1350		10640			136815			
110	SO		9,06	8,21	14,43	29,47	54,04	156,58	139,26	24,84	18,92	3,10	5,56			4,15	4,99		472,61			
				255	1175	7035	18255	47955	48420	7800	6820	1205	2005			1190	1145		143260			
100	SO.C			1,29															1,29			
110	MD				5,99														5,99			

LASÓW GOSPODARCZYCH  
(GZ)



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									
			01-10	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.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
																				810				
	80	ŚW								0,74										0,74				
											310										310			
	100	DG		0,71			2,90														3,61			
					35			695														730		
	120	BK		4,90																		4,90		
	140	DB.S											1,52										1,52	
													585										585	
	110	DBC				0,56																	0,56	
																							5	
	80	BRZ		1,25			2,46										1,16							4,87
							415										160							575
	80	OL			4,60	2,68	0,91	4,03	0,98															13,20
					275	330	245	905	130															1885
Ra-			47,96	66,47	46,55	83,32	122,31	281,66	191,29	63,37	28,59	20,43	17,33	4,56		39,45	4,99						1018,28	
zem			75	1725	5580	22115	39220	88980	66660	22810	9975	7700	5810	1350		11830	1145						284975	
100	SO		72,23	50,13	53,58	89,74	126,94	346,50	228,55	115,70	139,39	58,26	0,83	3,22	3,01	166,39	5,70						1460,17	
			110	810	8605	19800	39360	117960	80425	41380	53385	25925	330	860	835	49660	2025						441470	
110	SO		24,09	53,76	134,87	107,49	200,93	728,54	440,63	126,12	212,02	143,38	98,44		2,30	190,49	36,03						2499,09	
				1855	18980	26580	67945	247730	150000	45570	85400	57620	44170		1015	50990	10645						808500	
110	S.O.C				7,73																		7,73	
																							625	
100	MD		1,04	10,58	23,62		3,12	11,62	3,47	10,08	1,69	2,36			1,43								69,01	
					4290		875	3520	1315	4270	555	1305			605									16735
110	MD			0,56	16,57		3,03	6,86	2,83	2,95	4,57												37,37	
				35	2115		820	2200	1090	905	1680													8845
80	ŚW		2,85	5,16	15,93	10,60	6,88	10,40	1,74						3,17								56,73	

(GPZ)

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	
			01-10	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.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
				115	2460	1655	2570	4510	925								740			12975
	100	DG		14,76	1,45			1,36		1,88	0,66									20,11
				390	30			600		1260	365									2645
	110	DG		20,54								1,11								21,65
				500								700								1200
	120	BK	4,69	46,90	100,79	39,80	18,59	9,67	29,14	26,03	18,30	19,47	1,54				75,32	2,94		393,18
				325	5145	3620	3680	1995	9970	9965	8440	11315	735				15875	1295		72360
	140	DB.S	22,97	49,59	92,16	103,94	41,63	117,72	105,81	48,04	60,99	125,26	245,29	151,39	19,83	19,83	75,19	1,45		1261,26
				40	455	8845	16035	8645	38545	33755	15615	20745	49970	109025	75120	7160	17370	550		401875
	140	DB.B	31,86	28,99	5,11	9,16			0,47	15,92		14,15	21,24	85,62	35,88	9,84	36,40			294,64
				45	535	490	1565		85	5070		5840	9415	38910	17785	4825	14040			98605
	110	DB.C	1,02									5,37	1,23							7,62
												2530	580							3110
	110	JW		1,32				5,50	2,48											9,30
				15				1420	760											2195
120	JS					0,26	0,51	1,90											2,67	
						20	110	235											365	
80	GB							2,96	24,33							2,28			29,57	
								870	7875							810			9555	
80	BRZ	0,72	7,37	9,50	29,00	30,64	54,02	38,58								26,81			196,64	
			225	1245	5385	7040	15970	10790								7545			48200	
80	OL		5,99	2,94	4,73	2,81	1,74	1,74		0,73									18,94	
			450	380	810	910	390	390		225									3165	
80	AK							1,27	1,57				0,62						3,46	
								190	535				180						905	
110	LP			2,20				5,09											7,29	
				20				1390											1410	
110	CZR.P		2,18																2,18	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
			01-10	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.	16	17	18			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>		
	110	ŻYW.O						0,23												0,23	
								85												85	
	161,47		297,83	466,45	394,72	440,58	1302,83	892,57	331,53	457,14	372,31	432,34	190,49	34,98	577,48	46,12	6398,84				
	195		5710	53230	75470	133375	437035	301750	119190	178940	156830	193350	93765	13835	157635	14515	1934825				
	209,43		364,30	513,00	478,04	562,89	1584,49	1083,86	394,90	485,73	392,74	449,67	195,05	34,98	624,25	92,13	7417,12				
	270		7435	58810	97585	172595	526015	368410	142000	188915	164530	199160	95115	13835	169465	15660	2219800				
<b>OGÓLEM GOSP. (G)</b>	<b>646,40</b>		<b>893,53</b>	<b>1602,54</b>	<b>1407,65</b>	<b>1348,17</b>	<b>3216,27</b>	<b>2688,94</b>	<b>1309,61</b>	<b>1402,32</b>	<b>1034,80</b>	<b>996,94</b>	<b>563,92</b>	<b>300,64</b>	<b>1383,57</b>	<b>178,28</b>	<b>18973,58</b>				
<b>Łącznie</b>	<b>880</b>		<b>19685</b>	<b>206800</b>	<b>301765</b>	<b>386055</b>	<b>1037165</b>	<b>878220</b>	<b>454990</b>	<b>538260</b>	<b>411750</b>	<b>423535</b>	<b>253005</b>	<b>123995</b>	<b>365975</b>	<b>49950</b>	<b>5452030</b>				



**TABELA NR VIII A: TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIAŻSZOŚCI  
WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY**

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem	Procent	
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	141 i wyżej	15	16	17	18					19
	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										
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>					
SO	40	660	1635	2095	2065	5165	2015	1195	1760	630	95	125	10	970	25		18485	52,08					
SO.C			30														30	0,08					
MD		70	600		80	95	20	65	65	20		10		10			1035	2,91					
ŚW			175	165	120	55		5	5								525	1,48					
DG		55			45	30		30	5								165	0,46					
BK		55	560	430	205	155	465	280	160	180	5		45	195			2735	7,7					
DB.S		75	1195	1085	420	1160	505	270	330	385	530	665	80	255	5		6960	19,6					
DB.B		20	10	95		5	40		65	65	615	255	40	170			1380	3,89					
DB.C						15			50	10							75	0,21					
JW				15	110	80			5								210	0,59					
WZ						5											5	0,01					
JS			10	40	15	125	5	15	50	30				5			295	0,83					
GB						20	180							30			230	0,65					
BRZ			5	50	265	275	470	155	20					165	5		1410	3,97					
OL	10	280	405	250	295	280	95	80	80	115	55	5					1950	5,49					
AK							10										10	0,03					
TP										5							5	0,01					
WB																							
ŻYW.O						5																	
<b>Razem</b>	<b>50</b>	<b>1220</b>	<b>4670</b>	<b>4440</b>	<b>3635</b>	<b>7660</b>	<b>3490</b>	<b>1965</b>	<b>2570</b>	<b>1440</b>	<b>1300</b>	<b>1060</b>	<b>175</b>	<b>1800</b>	<b>35</b>		<b>35510</b>	<b>100</b>					

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem różnym =  $31475m^3/1rok = 314750m^3/10 lat = 89%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3-)

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 mierzności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
SO		445	1980	2175	2845	8460	4900	1220	1840	1130	890	30	90	940	175		27120	80,83	
SO.C			75														75	0,22	
MD		5	290	15	20	60	20	25	30				20				485	1,45	
ŚW		15	5	55	30	145	25							20			295	0,88	
DG		30						5		10	5						50	0,15	
BK			80									75		15	20		190	0,57	
DB.S		35	110	65	15	175	470	120	145	480	965	220	120	165	15		3100	9,24	
DB.B		50	30				100		20	55	215	60	55	15			600	1,79	
DB.C			10														10	0,03	
JW					20												20	0,06	
JS			5														5	0,01	
BRZ		5	60	50		65	80		10					30			300	0,89	
OL	30	150	260	140	190	170	135	60	60	105							1300	3,87	
OL.S																			
LP																			
CZR.P			5														5	0,01	
<b>Razem</b>	<b>30</b>	<b>740</b>	<b>2905</b>	<b>2500</b>	<b>3120</b>	<b>9075</b>	<b>5730</b>	<b>1430</b>	<b>2105</b>	<b>1780</b>	<b>2075</b>	<b>385</b>	<b>285</b>	<b>1185</b>	<b>210</b>		<b>33555</b>	<b>100</b>	

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 30600m<sup>3</sup>/1rok = 306000m<sup>3</sup>/10 lat = 91% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4-)

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 mączszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
SO	25	420	2880	3150	2415	3710	4005	2875	1200	1305	600	205	245	860	245		24140	64,65	
SO.C			30														30	0,08	
MD			5	40		80			25								150	0,4	
ŚW			215	255	95	60	35	15									675	1,81	
BK		10	30		15							10					65	0,17	
DB.S	20	105	520	415	590	425	1265	325	430	235	375	435	510	40			5690	15,23	
DB.B		30															30	0,08	
DB.C			15														15	0,04	
KL																			
JW						30	20				10						60	0,16	
WZ			50						5								55	0,15	
JS			35	50	20		10		5	5	5						130	0,35	
GB							20		45								65	0,17	
BRZ	5	150	1115	1205	300	550	385	25						35			3770	10,09	
OL	40	80	455	365	230	215	355	125	60	20	15			5			1965	5,26	
OL.S																			
AK			60	5	20	25			10								120	0,32	
TP					15									15			30	0,08	
OS			5	210	20	65											300	0,8	
WB					10	5					5						20	0,05	
LP				30			10										40	0,11	
<b>Razem</b>	<b>90</b>	<b>795</b>	<b>5415</b>	<b>5725</b>	<b>3730</b>	<b>5165</b>	<b>6105</b>	<b>3365</b>	<b>1780</b>	<b>1565</b>	<b>1010</b>	<b>650</b>	<b>755</b>	<b>955</b>	<b>245</b>		<b>37350</b>	<b>100</b>	

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem różnym =  $33520\text{m}^3/10\text{ lat} = 3352\text{m}^3/10\text{ lat} = 90\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5-)

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 mączszności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
SO	20	420	2500	1055	1385	3840	2515	1385	2170	880	675	75		450	130		17500	84,75	
SO.C		30		20													50	0,24	
SO.WE									10								10	0,05	
MD			210	15	10	60											295	1,43	
SW		10	200	100	40	50		20									420	2,03	
BK			5	20	20	20	95							70			210	1,02	
DB.S	5		535	20	20	40	20	35	55		20	165	15				930	4,5	
DB.B		30		20	10	165	25			135	20	30		35			470	2,28	
DB.C										20	5	15					40	0,19	
KL																			
JW										10							10	0,05	
WZ																			
JS				5		15											20	0,1	
GB																			
BRZ				15	15	30	65							5			130	0,63	
OL	10	15	25	135	110	90	15	15	10	30	15				5		475	2,3	
OL.S					15												15	0,07	
AK						15	10										25	0,12	
JKL																			
LP																	50	0,24	
<b>Razem</b>	<b>35</b>	<b>505</b>	<b>3475</b>	<b>1405</b>	<b>1605</b>	<b>4375</b>	<b>2745</b>	<b>1455</b>	<b>2245</b>	<b>1075</b>	<b>735</b>	<b>285</b>	<b>15</b>	<b>560</b>	<b>135</b>		<b>20650</b>	<b>100</b>	

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $18675m^3/1rok = 186750m^3/10 lat = 90\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego



Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	16	17	18	19				
	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 mierzności w m <sup>3</sup>																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
SO	85	1945	8995	8475	8710	21175	13435	6675	6970	3945	2260	435	345	3220	575			87245	68,64			
SO.C		30	135	20														185	0,15			
SO.WE									10									10	0,01			
MD		75	1105	70	110	295	40	90	120	20		10	20	10				1965	1,55			
ŚW		25	595	575	285	310	60	40	5					20				1915	1,51			
DG		85			45	30		35	5	10	5							215	0,17			
BK		65	675	450	220	175	560	280	160	180	5	85	45	280	20			3200	2,52			
DB.S	25	215	2360	1585	1045	1800	2260	750	960	1100	1890	1485	725	460	20			16680	13,13			
DB.B		130	40	115	10	170	165		85	255	850	345	95	220				2480	1,95			
DB.C			25			15			50	30	5	15						140	0,11			
KL																						
JW				15	130	110	20	5		10	10							300	0,24			
WZ			50		5				5									60	0,05			
JS			50	95	35	140	15	15	55	35	5			5				450	0,35			
GB						20	200		45					30				295	0,23			
BRZ	5	160	1225	1535	590	1115	685	45	10					235	5			5610	4,42			
OL	90	525	1145	890	825	755	600	280	210	270	85	5		5	5			5690	4,48			
OL.S					15													15	0,01			
AK			60	5	20	40	20		10									155	0,12			
TP					15					5				15				35	0,03			
OS			5	210	20	65												300	0,24			
WB					10	5					5							20	0,02			
JKL																						
LP				30		50	10											90	0,07			
CZR.P																		5	0			
ŻYW.O																		5	0			
<b>Razem</b>	<b>205</b>	<b>3260</b>	<b>16465</b>	<b>14070</b>	<b>12090</b>	<b>26275</b>	<b>18070</b>	<b>8215</b>	<b>8700</b>	<b>5860</b>	<b>5120</b>	<b>2380</b>	<b>1230</b>	<b>4500</b>	<b>625</b>			<b>127065</b>	<b>100</b>			

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 114270m<sup>3</sup>/1rok = 1142700m<sup>3</sup>/10 lat = 90% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego



**TABELA NR XV: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI  
W GOSPODARSTWACH**

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
ha						
SPECJALNE (S)		2,48	5,46	7,94		7,94
LASÓW OCHRONNYCH (O)	47,18	82,32	154,96	237,28		284,46
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	34,66	35,30	2,96	38,26		72,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	26,19	208,61	296,35	504,96		531,15
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	60,85	243,91	299,31	543,22		604,07
<b>OGÓLEM OBREB KĄTY</b>	<b>108,03</b>	<b>328,71</b>	<b>459,73</b>	<b>788,44</b>		<b>896,47</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne		Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
	cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	
	ha						
SPECJALNE (S)			7,84	7,84	7,84		7,84
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7,40	56,01	62,40	118,41			125,81
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3,10	4,15	4,23	8,38			11,48
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	14,95	115,41	287,27	402,68			417,63
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)							
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	18,05	119,56	291,50	411,06			429,11
<b>OGÓLEM OBRĘB ŁOPUCHÓWKO</b>	<b>25,45</b>	<b>175,57</b>	<b>361,74</b>	<b>537,31</b>			<b>562,76</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne			Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem	
	2	3	4	cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem			
1	ha							6	7
SPECJALNE (S)	99,33	121,44	123,12	244,56				343,89	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	72,65	172,08	231,58	403,66				476,31	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)									
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			11,37	11,37				11,37	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)									
RAZEM GOSPODARSTWO (G)			11,37	11,37				11,37	
<b>OGÓLEM OBREB BIEDRUSKO</b>	<b>171,98</b>	<b>293,52</b>	<b>366,07</b>	<b>659,59</b>				<b>831,57</b>	

1) - należy zaliczyć również stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne		Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
	cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem	3	4		
1	2	3	4	5	6	7	
ha							
SPECJALNE (S)							
LASÓW OCHRONNYCH (O)	66,66	111,65	214,65	326,30		392,96	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)							
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)							
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)							
RAZEM GOSPODARSTWO (G)							
<b>OGÓLEM OBRĘB DZIEWICZA GÓRA</b>	<b>66,66</b>	<b>111,65</b>	<b>214,65</b>	<b>326,30</b>		<b>392,96</b>	

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne		Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
	2	3	4	5			
				cięcia uprząt.	cięcia pozost. razem		
ha							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>7</b>
SPECJALNE (S)	99,33	123,92	136,42	260,34			359,67
LASÓW OCHRONNYCH (O)	193,89	422,06	663,59	1085,65			1279,54
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	37,76	39,45	7,19	46,64			84,40
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	41,14	324,02	594,99	919,01			960,15
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)							
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	78,90	363,47	602,18	965,65			1044,55
<b>OGÓLEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>372,12</b>	<b>909,45</b>	<b>1402,19</b>	<b>2311,64</b>			<b>2683,76</b>

1) - należy zaliczyć również stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat





**TABELA NR XVI: ZESTAWIENIE ZBIORCZE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA  
PRZEDRĘBNEGO WE WSKAZANIACH GOSPODARCZYCH OPISU TAKSACYJNEGO WG RODZAJÓW CIĘĆ  
I GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ KLAS I PODKLAS WIEKU**

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku														Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII			
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Czyszczenia późne (CPP)	Razem		12,18	104,11	172,82										289,11	
	SO			1,29											1,29	
	SO.C			34,45											34,45	
	MD															
	ŚW			8,66	12,33										20,99	
	DG		13,68	0,51											14,19	
	BK		1,91	60	39,23									7,11	108,25	
	DB.S		2,88	112,97	110,04										225,89	
	DB.B			1,19	9,16										10,35	
	JS			1,07	2,72										3,79	
Trzebieże wczesne (TW)	BRZ			4,61	30,02										34,63	
	OL		10,16	33,25	11,1										54,51	
	Razem		40,81	362,11	387,42								7,11		797,45	
	SO				1,5	209,26	567,86	269,46	159,86	48,32	0,66	0,44			1257,36	
	MD					8,46	12,1	2,5	10,89	6,67	0,72				41,34	
	ŚW					6,36	3,65		0,74	1					11,75	
	DG					2,9	1,36		1,88	0,66					6,8	
	BK					19,74	17,21	52,87	32,15	18,3	20,89				161,16	
	DB.S				1,69	43,69	125,31	68,82	37,03	49,58	46,49	95,57	60,15		528,33	
	Trzebieże późne (TP)	DB.B						4,54			8,02	9,44	46,15			103,6
DB.C							1,36			5,37	1,23				7,96	
JW						10,18	7,97		1,23						19,38	

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2-)

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	VII						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
	WZ					0,84									0,84					
	JS					3,26	15,64			11,57					30,47					
	GB						2,96	24,33							27,29					
	BRZ				3,23	36,97	69,74	18,35							128,29					
	OL				1,77	23,38	25,41	5,56	2,73	3,17	3,7	0,96			66,68					
	AK							1,36							1,36					
	ŻYW.O						0,23								0,23					
	Razem				8,19	365,04	851,49	447,79	246,51	152,66	83,13	143,12	94,91		2392,84					
	SO		12,18	104,11	174,32	209,26	567,86	269,46	159,86	48,32	0,66	0,44			1546,47					
	SO.C			1,29											1,29					
	MD			34,45		8,46	12,1	2,5	10,89	6,67	0,72				75,79					
	ŚW			8,66	12,33	6,36	3,65		0,74	1					32,74					
	DG		13,68	0,51		2,9	1,36		1,88	0,66					20,99					
	BK		1,91	60	39,23	19,74	17,21	52,87	32,15	18,3	20,89		7,11		269,41					
	DB.S		2,88	112,97	111,73	43,69	125,31	68,82	37,03	49,58	46,49	95,57	60,15		754,22					
	DB.B			1,19	9,16		0,69	4,54		8,02	9,44	46,15	34,76		113,95					
	DB.C						1,36			5,37	1,23				7,96					
	JW					10,18	7,97		1,23						19,38					
	WZ					0,84									0,84					
	JS			1,07	2,72	3,26	15,64			11,57					34,26					
	GB						2,96	24,33							27,29					
	BRZ			4,61	33,25	36,97	69,74	18,35							162,92					
	OL		10,16	33,25	12,87	23,38	25,41	5,56	2,73	3,17	3,7	0,96			121,19					
	AK							1,36							1,36					
	ŻYW.O						0,23								0,23					
	Razem		40,81	362,11	395,61	365,04	851,49	447,79	246,51	152,66	83,13	143,12	102,02		3190,29					
	Razem trzebieże																			

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2-)

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			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>		
	SO		12,18	104,11	174,32	209,26	567,86	269,46	159,86	48,32	0,66	0,44		1546,47		
	SO.C			1,29										1,29		
	MD			34,45		8,46	12,1	2,5	10,89	6,67	0,72			75,79		
	ŚW			8,66	12,33	6,36	3,65		0,74	1				32,74		
	DG		13,68	0,51		2,9	1,36		1,88	0,66				20,99		
	BK		1,91	60	39,23	19,74	17,21	52,87	32,15	18,3	20,89		7,11	269,41		
	DB.S		2,88	112,97	111,73	43,69	125,31	68,82	37,03	49,58	46,49	95,57	60,15	754,22		
	DB.B			1,19	9,16		0,69	4,54		8,02	9,44	46,15	34,76	113,95		
	DB.C						1,36			5,37	1,23			7,96		
	JW					10,18	7,97		1,23					19,38		
	WZ					0,84								0,84		
	JS			1,07	2,72	3,26	15,64			11,57				34,26		
	GB						2,96	24,33						27,29		
	BRZ			4,61	33,25	36,97	69,74	18,35						162,92		
	OL		10,16	33,25	12,87	23,38	25,41	5,56	2,73	3,17	3,7	0,96		121,19		
	AK						1,36							1,36		
	ŻYW.O						0,23							0,23		
<b>Ogółem</b>			<b>40,81</b>	<b>362,11</b>	<b>395,61</b>	<b>365,04</b>	<b>851,49</b>	<b>447,79</b>	<b>246,51</b>	<b>152,66</b>	<b>83,13</b>	<b>143,12</b>	<b>102,02</b>	<b>3190,29</b>		

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulatoryjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku															Razem		
		I			II			III			IV			V				VI	VII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
Czyszczenia późne (CPP)	Razem		23,58	163,15	139,22													325,95	
	SO																	29,07	
	MD		0,56	28,51														4,91	
	ŚW			0,58	4,33													5,43	
	DG		5,2	0,23														18,7	
	BK			18,7														21,97	
Trzebieże wczesne (TW)	DB.S		0,8	13,69	7,48													12,7	
	DB.B		5,39	3,92								3,39						2,42	
	DB.C			2,42														0,89	
	JS			0,89														11,74	
	BRZ			8,18	3,56													29,48	
	OL		7,82	19,76	1,9													463,26	
	Razem		43,35	260,03	156,49										3,39			2433,27	
	SO				51,54	274,68	973,19	668,68	175,34	215,57	37,92	30,37			5,98			17,97	
	MD				1,45	2,09	5,58	2,83	1,45	4,57								12,09	
	ŚW					1,56	8,79	1,74										1,11	
	DG																	1,11	
Trzebieże późne (TP)	DB.S					1,3	23,89	55,57	10,62	26,12	44,54	109,36			22,42			293,82	
	DB.B							14,83			7,63	32,54			11,18			66,18	
	JW					2,14												2,14	
	JS						1,9									0,81		2,71	
	BRZ						8,82	12,1										22,65	
	OL					9,62	6,93	16,4	4,36	5,01	1,29							58,85	
	Razem				64,34	297,01	1029,1	772,15	191,77	252,08	92,49	172,27			39,58			2910,79	
	SO		23,58	163,15	190,76	274,68	973,19	668,68	175,34	215,57	37,92	30,37			5,98			2759,22	
	MD		0,56	28,51	1,45	2,09	5,58	2,83	1,45	4,57								47,04	
	ŚW			0,58	4,33	1,56	8,79	1,74										17	
	DG		5,2	0,23												1,11		6,54	

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3-)

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		
	BK			18,7										18,7		
	DB.S		0,8	13,69	7,48	1,3	23,89	55,57	10,62	26,12	44,54	109,36	22,42	315,79		
	DB.B		5,39	3,92			14,83				7,63	35,93	11,18	78,88		
	DB.C			2,42										2,42		
	JW					2,14								2,14		
	JS			0,89			1,9			0,81				3,6		
	BRZ			8,18	5,29		8,82	12,1						34,39		
	OL		7,82	19,76	11,52	15,24	6,93	16,4	4,36	5,01	1,29			88,33		
	Razem		43,35	260,03	220,83	297,01	1029,1	772,15	191,77	252,08	92,49	175,66	39,58	3374,05		
	SO		23,58	163,15	190,76	274,68	973,19	668,68	175,34	215,57	37,92	30,37	5,98	2759,22		
	MD		0,56	28,51	1,45	2,09	5,58	2,83	1,45	4,57				47,04		
	ŚW			0,58	4,33	1,56	8,79	1,74						17		
	DG		5,2	0,23							1,11			6,54		
	BK			18,7										18,7		
	DB.S		0,8	13,69	7,48	1,3	23,89	55,57	10,62	26,12	44,54	109,36	22,42	315,79		
	DB.B		5,39	3,92			14,83				7,63	35,93	11,18	78,88		
	DB.C			2,42										2,42		
	JW					2,14								2,14		
	JS			0,89			1,9			0,81				3,6		
	BRZ			8,18	5,29		8,82	12,1						34,39		
	OL		7,82	19,76	11,52	15,24	6,93	16,4	4,36	5,01	1,29			88,33		
	<b>Ogółem</b>		<b>43,35</b>	<b>260,03</b>	<b>220,83</b>	<b>297,01</b>	<b>1029,1</b>	<b>772,15</b>	<b>191,77</b>	<b>252,08</b>	<b>92,49</b>	<b>175,66</b>	<b>39,58</b>	<b>3374,05</b>		

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku														Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII			
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Czyszczenia późne (CPP)	Razem															
	SO	2,2	10,26	201,73	183,11										397,3	
	SO.C			2,82											2,82	
	MD			0,4	1,71										2,11	
	ŚW			10,49	13,65										24,14	
	BK			6,19											6,19	
	DB.S	1,33		80,42	31,77										113,52	
	DB.C			2,3											2,3	
	WZ			5,33											5,33	
Trzebieże wczesne (TW)	JS			4,18	3,22										7,4	
	BRZ		14,27	105,91	46,86										167,04	
	OL		3,35	44,16	15,38										62,89	
	AK			7,68	0,54										8,22	
	OS				3,58										3,58	
	LP				0,24										0,24	
	Razem	3,53	27,88	471,61	300,06										803,08	
	SO				69,08	225,37	382,95	499,27	414,69	123,01	68,95	14,94	9,25		1807,51	
	MD				1,64		10,8			4,82					17,26	
	ŚW					6,63	3,2	2,42							12,25	
	BK					1,89									1,89	
	DB.S				10,87	63,97	46,68	188,63	42,92	52,74	38,53	66,38	62,82		573,54	
	JW						3,49	2,56							6,05	
	WZ									0,75					0,75	
Trzebieże późne (TP)	JS				1,25	3,01				1,5	1,63	2,38			9,77	
	GB							3,76		3,14					6,9	
	BRZ				14,59	7,93	54,4	48,57	2,14						127,63	
	OL				17,13	17,08	18,43	41,64	8,73			2,17			105,18	
	AK					3,7	3,09								6,79	

## Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4-)

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				
	TP					2,41												2,41
	OS				3,46	2,18	0,26											5,9
	WB														2,9			2,9
	LP				1,82			0,35										2,17
	Razem				119,84	334,17	523,3	787,2	468,48	185,96	109,11	88,77	72,07					2688,9
	SO	2,2	10,26	201,73	252,19	225,37	382,95	499,27	414,69	123,01	68,95	14,94	9,25					2204,81
	SO.C			2,82														2,82
	MD			0,4	3,35		10,8			4,82								19,37
	ŚW			10,49	13,65	6,63	3,2	2,42										36,39
	BK			6,19		1,89												8,08
	DB.S	1,33		80,42	42,64	63,97	46,68	188,63	42,92	52,74	38,53	66,38	62,82					687,06
	DB.C			2,3														2,3
	JW						3,49	2,56										6,05
	WZ			5,33														6,08
	JS			4,18	4,47	3,01									2,38			17,17
	GB							3,76										6,9
	BRZ		14,27	105,91	61,45	7,93	54,4	48,57	2,14									294,67
	OL		3,35	44,16	32,51	17,08	18,43	41,64	8,73						2,17			168,07
	AK			7,68	0,54	3,7	3,09											15,01
	TP					2,41												2,41
	OS				7,04	2,18	0,26											9,48
	WB														2,9			2,9
	LP				2,06			0,35										2,41
	Razem	3,53	27,88	471,61	419,9	334,17	523,3	787,2	468,48	185,96	109,11	88,77	72,07					3491,98
	SO	2,2	10,26	201,73	252,19	225,37	382,95	499,27	414,69	123,01	68,95	14,94	9,25					2204,81
	SO.C			2,82														2,82
	MD			0,4	3,35		10,8			4,82								19,37
	ŚW			10,49	13,65	6,63	3,2	2,42										36,39



Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4-)

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						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>					
	BK			6,19		1,89												8,08	
	DB.S	1,33		80,42	42,64	63,97	46,68	188,63	42,92	52,74	38,53	66,38	62,82					687,06	
	DB.C			2,3														2,3	
	JW						3,49	2,56										6,05	
	WZ			5,33						0,75								6,08	
	JS			4,18	4,47	3,01				1,5	1,63	2,38						17,17	
	GB							3,76		3,14								6,9	
	BRZ		14,27	105,91	61,45	7,93	54,4	48,57	2,14									294,67	
	OL		3,35	44,16	32,51	17,08	18,43	41,64	8,73			2,17						168,07	
	AK			7,68	0,54	3,7	3,09											15,01	
	TP					2,41												2,41	
	OS				7,04	2,18	0,26											9,48	
	WB															2,9		2,9	
	LP				2,06			0,35										2,41	
<b>Ogółem</b>		<b>3,53</b>	<b>27,88</b>	<b>471,61</b>	<b>419,9</b>	<b>334,17</b>	<b>523,3</b>	<b>787,2</b>	<b>468,48</b>	<b>185,96</b>	<b>109,11</b>	<b>88,77</b>	<b>72,07</b>	<b>3491,98</b>					

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulatoryjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku														Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII			
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Czyszczenia późne (CPP)	Razem															
	SO		8,66	192,02	84,39										285,07	
	MD			15,32	1,38										16,7	
	ŚW		1,64	14,1	6,62										22,36	
	BK			0,88											0,88	
	DB.S			53,47	1,16										54,63	
	DB.B				2,73										2,73	
	KL			2,07											2,07	
	JS				1,03										1,03	
	BRZ				1,49										1,49	
Trzebieże wczesne (TW)	OL		1,1	3,1	6,98										11,18	
	Razem		11,4	280,96	105,78										398,14	
	SO				13,28	114,34	416,36	328,21	215,58	301,01	72,52	9,33			1470,63	
	SO.C				2,56										2,56	
	MD						7,55								7,55	
	ŚW					2,85	3,4		2,03						8,28	
	BK							9,67							9,67	
	DB.S					0,73	3,83	2,79	3,27	7,79	0,97	2,16	4,37		25,91	
	DB.B					1,19	13,97	5,41			21,13	3,03	6,27		51	
	DB.C										1,96	0,96			2,92	
Trzebieże późne (TP)	JW										2,43				2,43	
	JS						2,15								2,15	
	BRZ				2,36	1,52	5,44	9,94							19,26	
	OL					2,42	5,31	0,56	3,11	1,87	3,5				16,77	
	OL.S					2,36									2,36	
	AK						2,37			1,33					3,7	
	Razem				18,2	125,41	460,38	356,58	223,99	312	102,51	15,48	10,64		1625,19	

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5-)

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		
	SO		8,66	192,02	97,67	114,34	416,36	328,21	215,58	301,01	72,52	9,33		1755,7		
	SO.C				2,56									2,56		
	MD			15,32	1,38		7,55							24,25		
	ŚW		1,64	14,1	6,62	2,85	3,4		2,03					30,64		
	BK			0,88				9,67						10,55		
	DB.S			53,47	1,16	0,73	3,83	2,79	3,27	7,79	0,97	2,16	4,37	80,54		
	DB.B				2,73	1,19	13,97	5,41			21,13	3,03	6,27	53,73		
	DB.C										1,96	0,96		2,92		
	KL			2,07										2,07		
	JW										2,43			2,43		
	JS				1,03		2,15							3,18		
	BRZ				3,85	1,52	5,44	9,94						20,75		
	OL		1,1	3,1	6,98	2,42	5,31	0,56	3,11	1,87	3,5			27,95		
	OL.S					2,36								2,36		
	AK						2,37			1,33				3,7		
	Razem		11,4	280,96	123,98	125,41	460,38	356,58	223,99	312	102,51	15,48	10,64	2023,33		
	SO		8,66	192,02	97,67	114,34	416,36	328,21	215,58	301,01	72,52	9,33		1755,7		
	SO.C				2,56									2,56		
	MD			15,32	1,38		7,55							24,25		
	ŚW		1,64	14,1	6,62	2,85	3,4		2,03					30,64		
	BK			0,88				9,67						10,55		
	DB.S			53,47	1,16	0,73	3,83	2,79	3,27	7,79	0,97	2,16	4,37	80,54		
	DB.B				2,73	1,19	13,97	5,41			21,13	3,03	6,27	53,73		
	DB.C										1,96	0,96		2,92		
	KL			2,07										2,07		
	JW										2,43			2,43		
	JS				1,03		2,15							3,18		
	BRZ				3,85	1,52	5,44	9,94						20,75		
	Razem				3,85	1,52	5,44	9,94						20,75		

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5-)

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	
	OL		1,1	3,1	6,98	2,42	5,31	0,56	3,11	1,87	3,5			27,95	
	OL.S					2,36								2,36	
	AK						2,37			1,33				3,7	
<b>Ogółem</b>			<b>11,4</b>	<b>280,96</b>	<b>123,98</b>	<b>125,41</b>	<b>460,38</b>	<b>356,58</b>	<b>223,99</b>	<b>312</b>	<b>102,51</b>	<b>15,48</b>	<b>10,64</b>	<b>2023,33</b>	

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



## Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

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	14	15				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>					
Czyszczenia późne (CPP)	Razem																		
Trzebieże wczesne (TW)	SO	2,2	54,68	661,01	579,54													1297,43	
	SO.C			4,11														4,11	
	MD		0,56	78,68	3,09													82,33	
	ŚW		1,64	33,83	36,93													72,4	
	DG		18,88	0,74														19,62	
	BK		1,91	85,77	39,23												7,11	134,02	
	DB.S	1,33	3,68	260,55	150,45													416,01	
	DB.B		5,39	5,11	11,89											3,39		25,78	
	DB.C			4,72														4,72	
	KL			2,07														2,07	
	WZ			5,33														5,33	
	JS			6,14	6,97													13,11	
	BRZ		14,27	118,7	81,93													214,9	
	OL		22,43	100,27	35,36													158,06	
	AK			7,68	0,54													8,22	
	OS				3,58													3,58	
	LP				0,24													0,24	
	Razem	3,53	123,44	1374,71	949,75											3,39	7,11	2461,93	
Trzebieże późne (TP)	SO				135,4	823,65	2340,36	1765,62	965,47	687,91	180,05	55,08						6968,77	
	SO.C				2,56													2,56	
	MD				3,09	10,55	36,03	5,33	12,34	16,06	0,72							84,12	
	ŚW					17,4	19,04	4,16	2,77	1								44,37	
	DG					2,9	1,36		1,88	0,66	1,11							7,91	
	BK					21,63	17,21	62,54	32,15	18,3	20,89							172,72	
	DB.S				12,56	109,69	199,71	315,81	93,84	136,23	130,53	273,47	149,76					1421,6	
	DB.B					1,19	14,66	24,78		8,02	38,2	81,72	52,21					220,78	

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	
	DB.C						1,36			5,37	3,19	0,96		10,88	
	JW					12,32	11,46	2,56	1,23		2,43			30	
	WZ					0,84				0,75				1,59	
	JS		1,25			6,27	19,69			13,88	1,63	2,38		45,1	
	GB						2,96	28,09		3,14				34,19	
	BRZ		21,91			46,42	138,4	88,96	2,14					297,83	
	OL		28,52			58,12	56,08	64,16	18,93	10,05	8,49	3,13		247,48	
	OL.S					2,36								2,36	
	AK					3,7	5,46	1,36		1,33				11,85	
	TP					2,41								2,41	
	OS			3,46		2,18	0,26							5,9	
	WB											2,9		2,9	
	LP			1,82				0,35						2,17	
	ŻYW.O						0,23							0,23	
	Razem		210,57			1121,63	2864,27	2363,72	1130,75	902,7	387,24	419,64	217,2	9617,72	
Razem trzebieże	SO	2,2	54,68	661,01	714,94	823,65	2340,36	1765,62	965,47	687,91	180,05	55,08	15,23	8266,2	
	SO.C			4,11	2,56									6,67	
	MD		0,56	78,68	6,18	10,55	36,03	5,33	12,34	16,06	0,72			166,45	
	ŚW		1,64	33,83	36,93	17,4	19,04	4,16	2,77	1				116,77	
	DG		18,88	0,74		2,9	1,36		1,88	0,66	1,11			27,53	
	BK		1,91	85,77	39,23	21,63	17,21	62,54	32,15	18,3	20,89		7,11	306,74	
	DB.S	1,33	3,68	260,55	163,01	109,69	199,71	315,81	93,84	136,23	130,53	273,47	149,76	1837,61	
	DB.B		5,39	5,11	11,89	1,19	14,66	24,78		8,02	38,2	85,11	52,21	246,56	
	DB.C			4,72			1,36			5,37	3,19	0,96		15,6	
	KL			2,07										2,07	
	JW					12,32	11,46	2,56	1,23		2,43			30	
	WZ			5,33		0,84				0,75				6,92	
	JS			6,14	8,22	6,27	19,69			13,88	1,63	2,38		58,21	



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	14	15					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
	GB						2,96	28,09												34,19
	BRZ		14,27	118,7	103,84	46,42	138,4	88,96	2,14											512,73
	OL		22,43	100,27	63,88	58,12	56,08	64,16	18,93	10,05	8,49	3,13								405,54
	OL.S					2,36														2,36
	AK			7,68	0,54	3,7	5,46	1,36		1,33										20,07
	TP					2,41														2,41
	OS				7,04	2,18	0,26													9,48
	WB																	2,9		2,9
	LP				2,06						0,35									2,41
	ŻYW.O						0,23													0,23
	Razem	3,53	123,44	1374,71	1160,32	1121,63	2864,27	2363,72	1130,75	902,7	387,24	423,03	224,31							12079,65
Łącznie	SO	2,2	54,68	661,01	714,94	823,65	2340,36	1765,62	965,47	687,91	180,05	55,08	15,23							8266,2
	SO.C			4,11	2,56															6,67
	MD		0,56	78,68	6,18	10,55	36,03	5,33	12,34	16,06	0,72									166,45
	ŚW		1,64	33,83	36,93	17,4	19,04	4,16	2,77	1										116,77
	DG		18,88	0,74		2,9	1,36		1,88	0,66	1,11									27,53
	BK		1,91	85,77	39,23	21,63	17,21	62,54	32,15	18,3	20,89								7,11	306,74
	DB.S	1,33	3,68	260,55	163,01	109,69	199,71	315,81	93,84	136,23	130,53	273,47	149,76							1837,61
	DB.B		5,39	5,11	11,89	1,19	14,66	24,78		8,02	38,2	85,11	52,21							246,56
	DB.C			4,72			1,36			5,37	3,19	0,96								15,6
	KL			2,07																2,07
	JW					12,32	11,46	2,56	1,23		2,43									30
	WZ			5,33		0,84				0,75										6,92
	JS			6,14	8,22	6,27	19,69			13,88	1,63	2,38								58,21
	GB						2,96	28,09		3,14										34,19
	BRZ		14,27	118,7	103,84	46,42	138,4	88,96	2,14											512,73
	OL		22,43	100,27	63,88	58,12	56,08	64,16	18,93	10,05	8,49	3,13								405,54
	OL.S					2,36														2,36

Nadlesnictwo Łopuchówko (09-14-)

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	14	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
	AK			7,68	0,54	3,7	5,46	1,36		1,33					20,07	
	TP					2,41									2,41	
	OS				7,04	2,18	0,26								9,48	
	WB														2,9	
	LP				2,06			0,35				2,9			2,41	
	ŻYW.O						0,23								0,23	
<b>Ogółem</b>		<b>3,53</b>	<b>123,44</b>	<b>1374,71</b>	<b>1160,32</b>	<b>1121,63</b>	<b>2864,27</b>	<b>2363,72</b>	<b>1130,75</b>	<b>902,7</b>	<b>387,24</b>	<b>423,03</b>	<b>224,31</b>	<b>12079,65</b>		

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulatoryjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## TABELA NR XVII: ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KAŁY (09-14-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	896,47	405,47	187977	157543
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych			9399	7880
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	896,47	405,47	197376	165423
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			524	442
3. pozostałe			8	6
Razem nie zaliczone			532	448
Razem użytki rębne	896,47	405,47	197908	165871
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3190,29		141638	113310
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	3190,29		141638	113310
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>4086,76</b>	<b>405,47</b>	<b>339546</b>	<b>279181</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
	2	3	4	5
1				
I. Użytki rębne				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	562,76	246,44	98021	81526
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych			4901	4075
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	562,76	246,44	102922	85601
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			171	140
3. pozostałe			6	5
Razem nie zaliczone			177	145
Razem użytki rębne	562,76	246,44	103099	85746
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	3374,05		137700	110160
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	3374,05		137700	110160
<b>Ogółem użytki główne (+II)</b>	<b>3936,81</b>	<b>246,44</b>	<b>240799</b>	<b>195906</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-5)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	831,57	492,97	168181	139152
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych			8409	6957
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	831,57	492,97	176590	146109
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprawnień płazowin				
2. uprawnień nasienników i przestojów			354	280
3. pozostałe			223	184
Razem nie zaliczone			577	464
Razem użytki rębne	831,57	492,97	177167	146573
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	3491,98		150840	120672
B. Trzebieże	3491,98		150840	120672
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)				
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>4323,55</b>	<b>492,97</b>	<b>328007</b>	<b>267245</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
	2	3	4	5
I. Użytki rębne				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	392,96	203,76	74007	61714
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych			3700	3084
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	392,96	203,76	77707	64798
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			403	336
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			403	336
Razem użytki rębne	392,96	203,76	78110	65134
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	2023,33		84037	67230
B. Trzebieże	2023,33		84037	67230
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)				
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>2416,29</b>	<b>203,76</b>	<b>162147</b>	<b>132364</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo Łopuchówko, (09-14)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m <sup>3</sup>
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	
1	2	3	4
I. Użytki rębne			5
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2683,76	1348,64	528186
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych			21996
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2683,76	1348,64	554595
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)			
1. uprawnień płazowin			1198
2. uprawnień nasienników i przestojów			237
3. pozostałe			195
Razem nie zaliczone			1689
Razem użytki rębne	2683,76	1348,64	556284
II. Użytki przedrębne			
A. Czyszczenia	12079,65		514215
B. Trzebieże	12079,65		514215
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)			411372
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>14763,41</b>	<b>1348,64</b>	<b>1070499</b>
			<b>874696</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu







Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia										Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną			razem	Wprowadzanie podsztytów	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Poprawki i uzupełnienia	11	upraw		razem	wodne	agrotechniczne	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach	podszczenia	doleśnianie i ukł. i przereź						12	13				14
2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	
1																	
BMŚW	0,94		4,09	5,55			10,58		10,58	1,50	2,42	2,87	11,90	17,19			10,58
LMŚW			15,74	170,32	11,00	0,50	197,56	2,60	200,16		12,19	61,16	128,09	201,44			192,56
LMW													0,56	0,56			
LŚW			1,70	49,51	3,00		54,21		54,21			21,18	54,12	75,30			54,21
LW			0,94	4,34			5,28		5,28			1,97	10,10	12,07			5,28
OL			2,98				2,98		2,98				4,29	4,29			2,98
OLJ												2,35	12,59	14,94			
<b>OGÓLEM</b>	<b>0,94</b>		<b>25,45</b>	<b>229,72</b>	<b>14,00</b>	<b>0,50</b>	<b>270,61</b>	<b>2,60</b>	<b>273,21</b>	<b>1,50</b>	<b>14,61</b>	<b>89,53</b>	<b>221,65</b>	<b>325,79</b>			<b>265,61</b>
<b>Zadania na 10-lecie</b>	<b>0,94</b>		<b>20,36*</b>	<b>229,72</b>	<b>14,00</b>	<b>0,50</b>	<b>265,52</b>	<b>40,25</b>	<b>305,77</b>	<b>1,50</b>	<b>14,61</b>	<b>89,53</b>	<b>221,65</b>	<b>325,79</b>			<b>265,61</b>

Powierzchnia zredukowana - ha

- \* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zębów zupełnych  
 \*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyłów	Pielęgnowanie				Meiioracje	
	otwarte		pod osłoną			razem	11	12				13	14	15	16	17	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przysłonych	podsztylenia												dolesianie luk i przereżeń
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1																	
BMSW	2,85		45,76	24,63		1,11	74,35	0,30	74,65	1,50	7,59	96,07	127,74			74,55	
BŚW												2,97	2,97				
LŁ			7,28	11,13			18,41		18,41			9,67	44,06			18,41	
LMŚW			54,24	183,84			238,08	0,65	238,73		4,00	112,33	178,93			239,38	
LMW												1,58	2,99			4,57	
LŚW	3,41		48,77	105,39	11,40	0,45	169,42	2,02	171,44		6,81	136,71	206,30			169,42	
LW			8,75	6,33			15,08		15,08		9,20	35,06	44,26			15,08	
OL			4,16				4,16		4,16			1,01	1,01			4,16	
OLJ			3,02				3,02		3,02			6,06	6,06			3,02	
<b>OGÓLEM</b>	<b>6,26</b>		<b>171,98</b>	<b>331,32</b>	<b>11,40</b>	<b>1,56</b>	<b>522,52</b>	<b>2,97</b>	<b>525,49</b>	<b>1,50</b>	<b>18,40</b>	<b>437,26</b>	<b>625,57</b>			<b>524,02</b>	
<b>Zadania na 10-lecie</b>	<b>6,26</b>		<b>137,59*</b>	<b>331,32</b>	<b>11,40</b>	<b>1,56</b>	<b>488,13</b>	<b>74,24</b>	<b>562,37</b>	<b>1,50</b>	<b>18,40</b>	<b>437,26</b>	<b>625,57</b>			<b>524,02</b>	

Powierzchnia zredukowana - ha

\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych  
 \*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia										Pielegnowanie					Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem	Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	doleśnianie luk i przereźen					pielegnowanie gleby	czyszczenia wczesne					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	16,07		41,31	10,06		0,36	67,80		67,80	3,50	17,41	27,86	69,16	114,43		61,52	
BMSW	1,25		3,25				4,50		4,50		1,25		1,77	3,02		4,50	
BŚW																	
LŁ																	
LMŚW	8,96		17,31	128,01			154,28		154,28		21,42	40,27	97,15	158,84		149,14	
LMW			1,12				1,12		1,12				2,38	2,38		1,12	
LŚW			1,97	12,47			14,44	0,30	14,74			3,40	24,76	28,16		14,44	
LW			0,67	0,25			0,92		0,92		0,25	2,46	1,57	4,28		0,92	
OL	0,92						0,92		0,92		0,92	1,38	1,13	3,43		0,92	
OLJ			1,03				1,03		1,03							1,03	
<b>OGÓLEM</b>	<b>27,20</b>		<b>66,66</b>	<b>150,79</b>		<b>0,36</b>	<b>245,01</b>	<b>0,30</b>	<b>245,31</b>	<b>3,50</b>	<b>41,25</b>	<b>75,37</b>	<b>197,92</b>	<b>314,54</b>		<b>233,59</b>	
<b>Zadania na 10-lecie</b>	<b>27,20</b>		<b>53,33*</b>	<b>150,79</b>		<b>0,36</b>		<b>35,00</b>	<b>266,68</b>	<b>3,50</b>	<b>41,25</b>	<b>75,37</b>	<b>197,92</b>	<b>314,54</b>		<b>233,59</b>	

Powierzchnia zredukowana - ha

\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

\*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Nadleśnictwo Łopuchówko (09-14-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje			
	otwarte		pod ostona		razem	7	8	9				10	11	12	13	14	15	16	17
	halizny, płazowiny, grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podszycia															
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
1																			
BMŚW	19,86		121,90	72,20		1,82	215,78	0,70	216,48	7,00	31,07	68,95	237,03	337,05		209,70			
BMW				1,13			1,13		1,13							1,13			
BŚW	4,17		7,17				11,34		11,34		4,17	3,05	18,69	25,91		11,34			
LŁ			7,28	13,31			20,59		20,59			9,67	44,06	53,73		20,59			
LMŚW	10,89		110,44	566,19	13,65	0,80	701,97	4,50	706,47		41,48	233,16	527,06	801,70		692,83			
LMW	1,67		1,12				2,79		2,79		1,67	3,00	15,08	19,75		2,79			
LŚW	3,41		83,50	350,96	18,53	0,45	456,85	2,32	459,17		14,30	136,93	491,63	642,86		456,85			
LW			21,58	18,56			40,14	0,50	40,64		0,25	17,03	89,11	106,39		40,14			
OL	0,92		11,00				11,92		11,92		0,92	1,38	19,16	21,46		11,92			
OLJ			8,13				8,13		8,13			2,35	36,67	39,02		8,13			
<b>OGÓŁEM</b>	<b>40,92</b>		<b>372,12</b>	<b>1022,35</b>	<b>32,18</b>	<b>3,07</b>	<b>1470,64</b>	<b>8,02</b>	<b>1478,66</b>	<b>7,00</b>	<b>93,86</b>	<b>475,52</b>	<b>1478,49</b>	<b>2047,87</b>		<b>1455,42</b>			
<b>Zadania na 10-lecie</b>	<b>40,92</b>		<b>297,70*</b>	<b>1022,35</b>	<b>32,18</b>	<b>3,07</b>	<b>1396,22</b>	<b>212,16</b>	<b>1608,38</b>	<b>7,00</b>	<b>93,86</b>	<b>475,52</b>	<b>1478,49</b>	<b>2047,87</b>		<b>1455,42</b>			

Powierzchnia zredukowana - ha

\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów uzupełnionych

\*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień



## WZÓR NR 2: WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KATY (09-14-2)

1 Oddział pododdział	2 Powierzchnia pododdziału w ha	3 Rodzaj obiektu wg rejestru LIMP	4 Podstawowe cechy obiektu			7 Uwagi
			4 Gatunek drzewa	5 Liczba drzew	6 Powierzchnia w ha	
95 -n	7,14	D	BK	2		
		D	BK			
120 -n	6,43	D	DG	2		
		D	DG			
228 -a	5,76	NAS GOSP	DB.B		19,66	
228 -b	6,93					
228 -c	6,97					
55 -n	7,14	NAS GOSP	SO		7,14	
51 -g	2,91	NAS GOSP	SO		6,33	
51 -i	3,42					
111 -a	26,15	NAS GOSP	DB.S		26,15	
148 -h	4,00	NAS GOSP	BK		8,84	
149 -a	4,84					
95 -f	5,71	NAS GOSP	BK		27,98	
97 -d	9,16					
98 -h	4,06					
99 -d	9,05					
112 -a	3,70	NAS GOSP	BK		29,25	
112 -h	8,27					
113 -d	4,68					
125 -b	6,43					
126 -b	3,14					
126 -f	1,79					
126 -g	1,24					
155 -c	20,67	NAS GOSP	DB.B		38,82	
156 -d	12,06					

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2)

1 Odział pododział	2 Powierzchnia pododziału w ha	3 Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	4 Podstawowe cechy obiektu			7 Uwagi
			4 Gatunek drzewa	5 Liczba drzew	6 Powierzchnia w ha	
159 -g	6,09			5	6	7
52 -a	15,88	NAS GOSP	DB.S		22,83	
52 -b	1,33					
52 -c	5,62					
95 -h	3,75	NAS GOSP	DB.S		17,56	
95 -i	0,60					
96 -a	3,27					
96 -d	1,82					
96 -g	2,93					
96 -h	2,33					
98 -c	2,86					
132 -r	2,32	NAS GOSP	DB.B		2,32	
78 -a	12,57	NAS GOSP	DB.S		12,57	
240 -a	1,18	NAS GOSP	MD		1,18	
48 -h	3,32	NAS GOSP	DB.B		3,32	
116 -g	6,26	NAS GOSP	DB.B		6,26	
117 -f	9,44	NAS GOSP	DB.B		9,44	
149 -b	20,33	NAS GOSP	DB.B		20,33	
118 -c	3,99	NAS GOSP	DB.B		3,99	
153 -d	3,35	NAS GOSP	DB.B		3,35	
70 -f	10,54	NAS GOSP	DB.S		10,54	
71 -l	7,88	NAS GOSP	DB.S		7,88	
124 -a	13,53	NAS GOSP	BK		13,53	
237 -f	1,69	NAS GOSP	MD		1,69	
169 -c	1,10	NAS WYŁ	DG		1,10	
120 -r	1,71	NAS WYŁ	MD		1,71	
95 -n	7,14	NAS WYŁ	BK		7,14	
35 -c	18,76	NAS WYŁ	DB.B		63,36	



Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb KĄTY (09-14-2)

1 Oddział poddział	2 Powierzchnia poddziału w ha	3 Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	4 Podstawowe cechy obiektu			7 Uwagi
			4 Gatunek drzewa	5 Liczba drzew	6 Powierzchnia w ha	
36 -a	15,19					
37 -b	7,76					
38 -a	6,64					
39 -a	3,06					
39 -c	11,95					
78A -d	8,01	PLANT IN	MD		8,01	
169 -f	5,46	PLANT NAS	DG		9,56	
170 -k	4,10					
48 -k	2,81	ZR NAS	JW		2,00	
108 -f	1,18	ZR NAS	CZR.P		0,22	
108 -l	1,84					
119 -d	3,89					
119 -f	21,63					
120 -n	6,43					
78 -f	0,25	ZR NAS	LP.S		0,05	
93 -h	7,80	ZR NAS	KL		7,56	
99 -a	12,24	ZR NAS	JW		11,82	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	300,96	X
	X	NAS WYL	X	X	73,31	X
	X	PLANT IN	X	X	8,01	X
	X	PLANT NAS	X	X	9,56	X
	X	ZR NAS	X	X	21,65	X



Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3)

Oddział poddział	Powierzchnia poddziału 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	
94 -m	2,4	D	DG	5			
		D	DG				
		D	DG				
		D	DG				
		D	DG				
199 -a	5,51	D	MD	8			
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
		D	MD				
117 -n	4,65	NAS GOSP	SO		4,65		
155 -c	4,55	NAS GOSP	SO		4,55		
155 -d	7,25	NAS GOSP	SO		7,25		
169 -g	5,27	NAS GOSP	SO		5,27		
169 -h	5,49	NAS GOSP	SO		5,49		
200 -g	2,13	NAS GOSP	SO		2,13		
208 -c	3,21	NAS GOSP	SO		3,21		
208 -d	4,59	NAS GOSP	SO		4,59		
46 -i	4,4	NAS GOSP	SO		9,25		
46 -j	4,85						
50 -b	4,02	NAS GOSP	SO		6,98		
50 -c	2,96						
152 -b	3,32	NAS GOSP	SO		6,34		
152 -c	3,02						
152 -f	1,66	NAS GOSP	SO		4,07		

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3)

Oddział poddział	Powierzchnia poddziału 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
152 -g	2,41					
153 -c	3,59	NAS GOSP	SO		3,59	
109 -b	0,88	NAS GOSP	SO		1,81	
109 -d	0,93					
109 -g	4,35	NAS GOSP	SO		4,35	
71 -c	7,9	NAS GOSP	DB.B		7,9	
199 -a	5,51	NAS GOSP	MD		5,51	
47 -i	5,7	NAS GOSP	SO		5,7	
172 -f	2,3	NAS GOSP	SO		2,3	
39 -a	3,32	NAS GOSP	SO		3,32	
93 -i	10,4	NAS GOSP	BK		19,49	
94 -i	4,87					
94 -k	4,22					
139 -d	4,77	NAS GOSP	DB.B		9,14	
139 -h	4,37					
73 -c	12,65	NAS GOSP	DB.B		30,14	
91 -a	8,51					
91 -c	8,98					
199 -l	4,17	NAS GOSP	SO		4,17	
161 -d	1,17	NAS GOSP	DB.B		1,17	
173 -a	6,28	NAS GOSP	SO		6,28	
153 -a	2,02	NAS GOSP	SO		2,02	
139 -a	7,52	NAS GOSP	DB.B		7,52	
151 -i	2,94	NAS GOSP	BK		2,94	
48 -i	4,99	NAS GOSP	SO		11,53	
48 -j	2,39					
48 -m	4,15					
94 -m	2,4	NAS WYL	DG		2,4	

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb ŁOPUCHÓWKO (09-14-3)

Oddział poddział	Powierzchnia poddziału 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
114 -j	4,58	PLANT IN	SO		4,57	
136 -f	2,2	PLANT NAS	LP		2,2	
114 -h	2,18	PLANT NAS	CZR.P		2,18	
136 -b	7,73	UPR NAS	SO.C		7,73	
136 -g	3,11	UPR NAS	DG		7,6	
59 -c	4,15	ZR NAS	KL		4,46	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	192,66	X
	X	NAS WYL	X	X	2,4	X
	X	PLANT IN	X	X	4,57	X
	X	PLANT NAS	X	X	4,38	X
	X	UPR NAS	X	X	15,33	X
	X	ZR NAS	X	X	4,46	X



Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4)

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
40 -c	5,56	NAS GOSP	SO		9,96	
40 -d	4,4					
40 -g	3,87	NAS GOSP	SO		3,87	
49 -a	4,8	NAS GOSP	SO		4,8	
216 -g	3,98	NAS GOSP	SO		3,98	
203 -b	8,23	NAS GOSP	SO		8,23	
204 -g	5,45	NAS GOSP	SO		5,45	
217 -a	0,63	NAS GOSP	SO		2,89	
217 -b	2,26					
45 -b	5,89	NAS GOSP	SO		5,89	
248 -h	6,81	NAS GOSP	DB.S		18,41	
249 -c	1,42					
249 -d	10,18					
185 -g	2,47	NAS GOSP	DB.S		13,97	
186 -f	4,23					
204 -c	2,53					
205 -a	4,74					
37 -a	1,08	NAS GOSP	SO		1,08	
49 -f	3,17	NAS GOSP	SO		3,17	
62 -k	4,94	NAS GOSP	SO		4,94	
73 -o	4,15	NAS GOSP	SO		4,15	
50 -h	2,1	NAS GOSP	MD		2,1	
175 -l	1,27	NAS GOSP	SO		1,27	
292 -d	0,77	NAS GOSP	OL		0,77	
48 -c	5,93	NAS GOSP	SO		5,93	
155 -f	2,92	NAS GOSP	DB.S		2,92	
313 -b	10,4	PLANT NAS	SO		10,4	
310 -b	2,89	PLANT NAS	BRZ		4,54	

Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb BIEDRUSKO (09-14-4)

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
311 -a	1,51					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X X	NAS GOSP PLANT NAS	X X	X X	103,78 14,94	X X



Nadleśnictwo Łopuchówko, Obręb DZIEWICZA GÓRA (09-14-5)

1 Oddział pododdział	2 Powierzchnia pododdziału w ha	3 Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	4 Podstawowe cechy obiektu			7 Uwagi
			4 Gatunek drzewa	5 Liczba drzew	6 Powierzchnia w ha	
61 -a	5,12	NAS GOSP	SO		5,12	
96 -f	0,96	NAS GOSP	SO		0,96	
7 -b	4,66	NAS GOSP	SO		4,66	
8 -j	6,10	NAS GOSP	SO		11,84	
8 -o	5,74					
51 -h	2,56	UPR NAS	SO.C		2,56	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X X	NAS GOSP UPR NAS	X X	X X	22,58 2,56	X X



