

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Poznaniu**

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GRODZISK

OBREĘBY: Grodzisk, Porażyn, Rakoniewice

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2019 roku do 31 grudnia 2028 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019 roku**

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

Należyte opracowanie planu
pod względem technicznym
stwierdzam:



Poznań, 2019 r.

PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2019 do 2028

dla Nadleśnictwa **Grodzisk**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2019 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha
w tym według obrębów leśnych:

2 2 2 7 2 7 7

1) Grodzisk 6 4 1 6 8 9

2) Porażyn 9 0 4 6 9 8

3) Rakoniewice 6 8 0 8 9 0

4)

5) 0 0 0 0 0 0

6) 0 0 0 0 0 0

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

2 1 5 1 0 8 1

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

0 0 0

- lasów uznanych za ochronne

1 4 4 4 4 2 3

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

7 0 6 6 5 8

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

2 0 5 6 9 3 5

- gruntów niezalesionych

4 1 0 7 2

w tym: do odnowienia

2 4 8 1 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną

5 3 0 7 4

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

7 6 1 9 6

w tym: przeznaczonych do zalesienia

3 0 9 4

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2019 DO 2028

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

1 1 3 6 5 9 8 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

6 3 3 9 3 8 m³ grubizny netto

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

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

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

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1	6	3	4	7	0	1
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw
i odnowień zrębów ubiegłego okresu

1	2	4	5	6	2
---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

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

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

3	0	9	4
---	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

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

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

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

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

3	6	8	2
---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

3	2	0	1	6
---	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

5	0	0
---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

2	1	2	1	7	3
---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

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

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla nadleśnictwa

2. Program ochrony przyrody

3. Opis taksacyjny (obrębami)

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, dla których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych.

5. Operaty dla leśniczych

Zawierające opisy taksacyjne z wykazami projektowanych cięć rębnych, przedrębnych i zadań z hodowli las, wykaz drzewostanów, dla których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych oraz wyciąg z prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu 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.....	24
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	36
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	42
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	42
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	42
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	43
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	44
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	45
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	46
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	46
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	47
1.3.3. Rzeźba terenu.....	47
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	48
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	51
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	57
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych	57
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	59
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	65
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	66
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	66
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	69
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	72

1.5.Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	72
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	73
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	87
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	91
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	94
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	95
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	97
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	99
2.1.Referat Nadleśniczego.....	99
2.2.Referat Kierownika ZOL.....	207
2.3.Koreferat wydziału kontroli RDLP	221
2.4.Koreferat wykonawcy planu	225
2.5.Końcowa ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez dyrektora RDLP	233
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	237
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	237
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	238
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	242
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	246
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	256
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	256
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	261
3.3.Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.	264
3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	264
3.4.Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2019 - 2028	269
3.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary	272
3.4.2. Zagrożenie pożarowe lasów	279
3.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa.....	282
3.4.4. Ogólna ocena środków technicznych	290
3.4.5. Siedziby straży pożarnych i współpraca nadleśnictwa ze strażą	291
3.4.6. Wytyczne na lata 2018-2027	293
3.4.7. Mapa ochrony przeciwpożarowej.....	294
3.5.Użytkowanie uboczne	295
3.5.1. Użytkowanie uboczne.....	295

3.5.2. Gospodarka łowiecka	295
3.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	297
3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich	297
3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	297
3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	297
3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	297
3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	297
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	299
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	301
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	303
6.1. Prace przygotowawcze	303
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe	303
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe	303
6.2.1. Prace terenowe	304
6.2.2. Prace kameralne	305
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	306
7. ZAŁĄCZNIKI	309
7.1. Decyzja Ministra Środowiska	311
7.2. Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu	317
7.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej	351
7.4. Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu	373
7.5. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych... ..	377
7.6. Wykaz rozbieżności działek i użytków	383
7.7. Wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu	395
7.8. Wykaz drzewostanów podkrzesanych	427
8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE	429
Tabela nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	431
Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	435
Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	439

Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	445
Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	457
Tabela nr V b: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	465
Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	473
Tabela nr VIII a: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	479
Tabela nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	483
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.....	487
Tabela nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	501
Tabela nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	505
Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej.....	509

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2019 r.....	17
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7).....	18
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	19
Tabela 4. Podział na leśnictwa	23
Tabela 5. Zestawienie danych historycznych.....	33
Tabela 6. Grunty sporne.....	37
Tabela 7. Zestawienie służebności drogowych	37
Tabela 8. Zestawienie służebności przesyłu	38
Tabela 9. Naniesienia obce	38
Tabela 10. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.	40
Tabela 11. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Grodzisk wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	41
Tabela 12. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji	45
Tabela 13. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa.....	47
Tabela 14. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie	48
Tabela 15. Opady i temperatura	49
Tabela 16. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa.....	50
Tabela 17. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	51
Tabela 18. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych	52
Tabela 19. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	53
Tabela 20. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	54
Tabela 21. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	56
Tabela 22. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw	57
Tabela 23. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych	58
Tabela 24. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych	59
Tabela 25. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych	60
Tabela 26. Wykaz drzew matecznych.....	60
Tabela 27. Zestawienie źródeł nasion	60

Tabela 28. Zestawienie bloków upraw pochodnych.....	61
Tabela 29. Wykaz upraw pochodnych w blokach	62
Tabela 30. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych	65
Tabela 31. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin	67
Tabela 32. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel.....	68
Tabela 33. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)	71
Tabela 34. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX).....	72
Tabela 35. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	73
Tabela 36. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	74
Tabela 37. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Grodzisk	76
Tabela 38. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.....	78
Tabela 39. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	78
Tabela 40. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej.....	79
Tabela 41. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej	80
Tabela 42. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg IV i V rewizji urządzania lasu	81
Tabela 43. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew	83
Tabela 44. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu.....	84
Tabela 45. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa	85
Tabela 46. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	85
Tabela 47. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku	86
Tabela 48. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	88
Tabela 49. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności	88
Tabela 50. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności według siedlisk	89
Tabela 51. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych	92
Tabela 52. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	92
Tabela 53. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.....	93
Tabela 54. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących.....	94
Tabela 55. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	94
Tabela 56. Zestawienie miąższości drewna martwego	96
Tabela 57. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Grodzisk w kolejnych rewizjach planu u.l.	97

Tabela 58. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	242
Tabela 59. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego	243
Tabela 60. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.....	244
Tabela 61. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Grodzisk.....	247
Tabela 62. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Porążyn	248
Tabela 63. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Rakoniewice.....	249
Tabela 64. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Nadleśnictwo	250
Tabela 65. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	252
Tabela 66. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	253
Tabela 67. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu	253
Tabela 68. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego.....	254
Tabela 69. Wskaźniki użytkowania przedrębego.....	255
Tabela 70. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu	256
Tabela 71. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)	257
Tabela 72. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego...260	
Tabela 73. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć	260
Tabela 74. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw	261
Tabela 75. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	262
Tabela 76. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.....	263
Tabela 77. Charakterystyka pożarów powstałych w nadleśnictwie w latach 2009-2018	272
Tabela 78. Zestawienie pożarów z uwzględnieniem ich wielkości.....	273
Tabela 79. Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk	273
Tabela 80. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego.....	276
Tabela 81. Wykaz miejsc i obiektów turystycznych na gruntach nadleśnictwa.	281
Tabela 82. Charakterystyka dostrzegalni przeciwpożarowych.	282
Tabela 83. Wykaz dróg leśnych i publicznych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe	285
Tabela 84. Wykaz punktów czerpania wody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	289
Tabela 85. Zestawienie obwodów łowieckich	295
Tabela 86. Zestawienie poletek łowieckich	296
Tabela 87. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego	301

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Rysunek 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP	21
Wykres 1. Opady i temperatura	49
Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu.....	52
Wykres 3. Zmiany układu powierzchniowego typów siedliskowych lasu	53
Wykres 4. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu ..	55
Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni.....	77
Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości.....	77
Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w procentach	80
Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w procentach	81
Wykres 9 Procentowy udział powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w poszczególnych obrębach i w nadleśnictwie.....	91
Wykres 10 Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa	244

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 Grodzisk jest nadleśnictwem 3-obrębowym:

1. Obręb Grodzisk 09-06-1
2. Obręb Porażyn 09-06-2
3. Obręb Rakoniewice 09-06-3

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Obszar Nadleśnictwa Grodzisk graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z nadleśnictwami Pniewy i Bolewice, od wschodu z Nadleśnictwem Konstantynowo, od południa z Nadleśnictwem Kościan, od zachodu z Nadleśnictwem Wolsztyn.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2019 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2019 r.

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy		
	zalesione	niezalesione					
	P o w i e r z c h n i a [h a]						
Grodzisk	5 909,1543	121,7187	6030,8730	154,8523	6 185,7253	230,6337	6 416,3590
	5 909,12	121,73	6030,85	155,42	6 186,27	230,62	6 416,89
Porażyn	8 420,4853	92,8720	8513,3573	222,3888	8 735,7461	311,0272	9 046,7733
	8 420,52	92,86	8513,38	222,58	8 735,96	311,02	9 046,98
Rakoniewice	6 239,5141	196,1187	6435,6328	152,6255	6 588,2583	220,3392	6 808,5975
	6 239,71	196,13	6435,84	152,74	6 588,58	220,32	6 808,90
Nadleśnictwo	20 569,1537	410,7094	20979,8631	529,8666	21 509,7297	762,0001	22 271,7298
	20 569,35	410,72	20980,07	530,74	21 510,81	761,96	22 272,77

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

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Grodzisk został ustalony Zarządzeniem Nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r.

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

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Wielkopolskie	726,33	21510,81	-	-	71,24	21582,05	1548,23	199,62	1747,85	23329,90	32,12
pow. Grodziski	333,16	11572,82	0,00	0,00	54,39	11627,21	819,17	0,00	819,17	12446,38	37,36
gm. Grodzisk Wielkopolski Miasto	18,2	51,25				51,25			0,00	51,25	2,82
gm. Grodzisk Wielkopolski Obszar w	106,05	3862,27			9,44	3871,71	172,50		172,50	4044,21	38,13
gm. Kamieniec	8,04	48,28				48,28	0,85		0,85	49,13	6,11
gm. Rakoniewice Miasto	3,37	6,18			0,15	6,33	2,32		2,32	8,65	2,57
gm. Rakoniewice Obszar wiejski	197,5	7604,84			44,80	7649,64	643,50		643,50	8293,14	41,99
pow. Nowotomyski	383,34	9921,38	0,00	0,00	16,85	9938,23	729,06	188,36	917,42	10855,65	28,32
gm. Kuślin	106,42	1827,78			2,42	1830,20	232,95		232,95	2063,15	19,39
gm. Lwówek Obszar wiejski	0,04	3,42				3,42	0,54		0,54	3,96	99,00
gm. Nowy Tomyśl Obszar wiejski	181,18	5624,13			8,51	5632,64	495,00	6,56	501,56	6134,20	33,86
gm. Nowy Tomyśl Miasto	5,19					0,00	0,57	4,59	5,16	5,16	0,99
gm. Opalenica Obszar wiejski	90,51	2466,05			5,92	2471,97		177,21	177,21	2649,18	29,27
pow. Szamotulski	9,83	16,61	0,00	0,00	0,00	16,61	0,00	11,26	11,26	27,87	2,84
gm. Duszniki	9,83	16,61				16,61		11,26	11,26	27,87	2,84
Ogółem	726,33	21510,81	0,00	0,00	71,24	21582,05	1548,23	199,62	1747,85	23329,90	32,12

Nadleśnictwo Grodzisk położone jest w zachodniej części województwa wielkopolskiego w następujących powiatach i gminach: powiat grodziski – gmina Grodzisk Wlkp. i Miasto Grodzisk Wlkp., gmina Rakoniewice i Miasto Rakoniewice, gmina Kamieniec; powiat nowotomyski – gminy Kuślin, Lwówek, Nowy Tomyśl; powiat szamotulski – gmina Duszniki.

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

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Grodzisk Wielkopolski Miasto	48,3747	2,2500	0,6053	51,2300	0,5025	51,7325
gm. Grodzisk Wielkopolski Obszar wiejski	3681,4925	80,6164	99,8887	3861,9976	94,2210	3956,2186
gm. Kamieniec	47,8458	0,0100	0,4100	48,2658	66,0400	114,3058
gm. Rakoniewice Miasto	6,1816	-	-	6,1816	0,0575	6,2391
gm. Rakoniewice Obszar wiejski	7205,3944	215,3281	183,6153	7604,3378	272,1479	7876,4857
pow. Grodziski	10989,2890	298,2045	284,5193	11572,0128	432,9689	12004,9817
gm. Kuślin	1769,4348	17,6340	40,7279	1827,7967	89,2682	1917,0649
gm. Lwówek Obszar wiejski	2,5900	0,8300	-	3,4200	0,9000	4,3200
gm. Nowy Tomyśl Obszar wiejski	5403,9515	84,7416	135,2852	5623,9783	168,0010	5791,9793
gm. Opalenica Obszar wiejski	2387,6354	9,2993	68,9872	2465,9219	70,4820	2536,4039
pow. Nowotomyski	9563,6117	112,5049	245,0003	9921,1169	328,6512	10249,7681
gm. Duszniki	16,2530	-	0,3470	16,6000	0,3800	16,9800
pow. Szamotulski	16,2530	-	0,3470	16,6000	0,3800	16,9800
woj. Wielkopolskie	20569,1537	410,7094	529,8666	21509,7297	762,0001	22271,7298
Ogółem	20569,1537	410,7094	529,8666	21509,7297	762,0001	22271,7298

*- z dokładnością do m²

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

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Lasówki, obręb Grodzisk, oddział 72k,

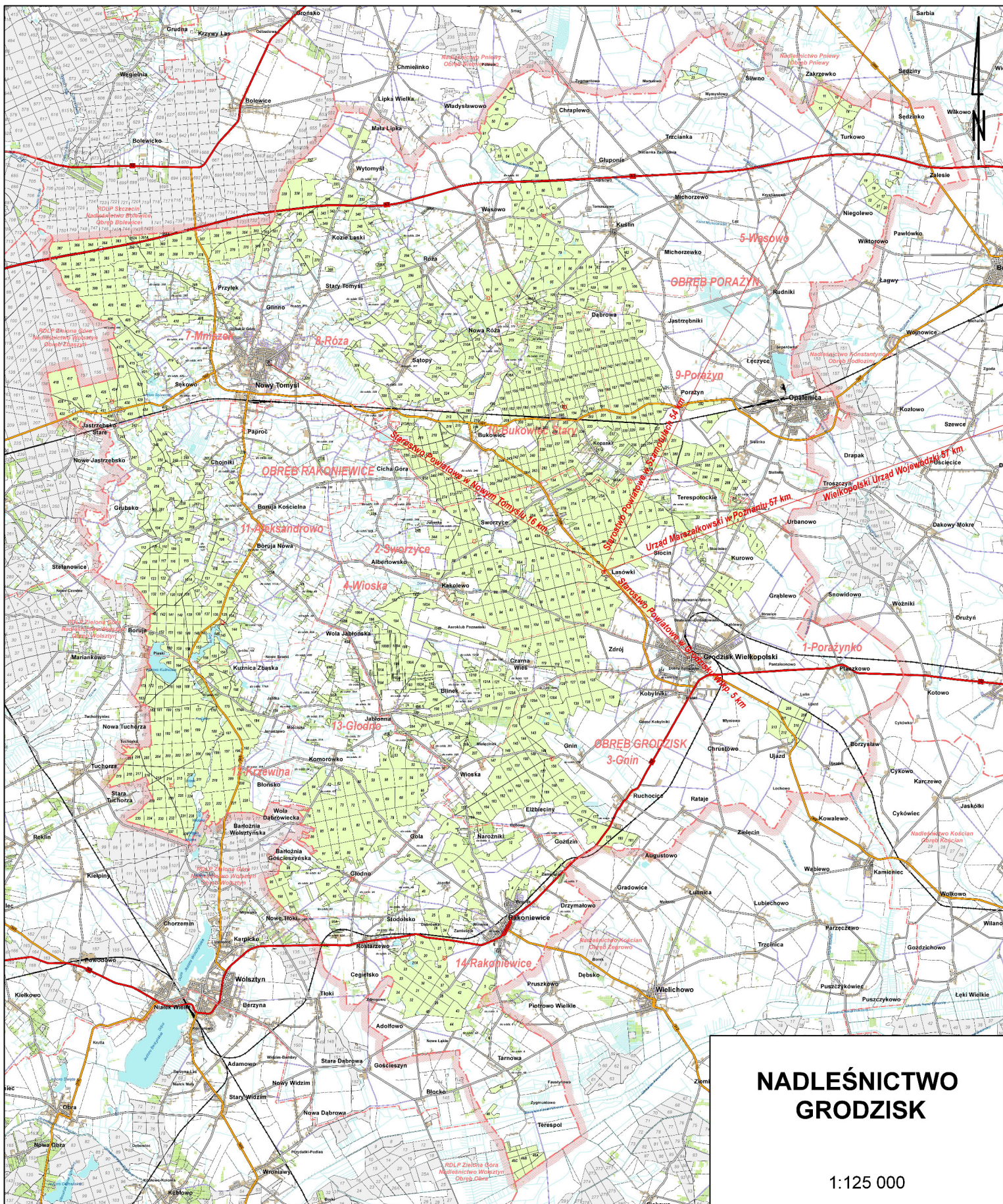
adres: Lasówki 1 62-065 Grodzisk Wlkp.

tel.: 61 444 53 01.

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

Odległości od Nadleśnictwa Grodzisk do urzędów w Poznaniu oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, a także do urzędów powiatowych przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 125 000

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



Nadleśnictwo zostało podzielone na 13 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 32/2016 z dnia 21.12.2011 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Grodzisk w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 4. Podział na leśnictwa

Leśnictwo, Numer Siedziba	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
1	2	3	4	5	6	7
Obwód Grodzisk						
1 Porażynko 23g	1-6, 6A, 7-13, 13A, 14, 14A, 23-25, 25A, 26-27, 27A, 27B, 35, 35A, 36-42, 42A, 51-52, 52A, 53-60, 70-73, 83-86, 97-99, 108, 208-214	1563,37	37,68	1601,05	101,14	1702,19
2 Sworzyce 32m	15-22, 22A, 28, 28A, 29-34, 34A, 34B, 43, 43A, 44-50, 61-65, 65A, 66, 66A 67-69, 74-79, 79A, 80-82, 87-96, 100-107	1655,38	45,54	1700,92	40,52	1741,44
3 Gnin 156g	125-128, 128A, 129, 129A, 130, 134-181	1341,41	33,53	1374,94	62,85	1437,79
4 Wioska 203s	109-114, 114A, 114B, 115-121, 121A, 121B, 122, 122A, 123-124, 131-133, 182, 182A, 183-186, 186A, 186B, 187-188, 188A, 188B, 188C, 189-190, 190A, 191, 191A, 192, 192A, 193, 193A, 194-207	1470,69	38,67	1509,36	26,11	1535,47
Razem		6030,85	155,42	6186,27	230,62	6416,89
Obwód Porażyn						
5 Wąsowo 70j	10-23, 46-67, 70-89, 95-97, 101-105, 105A, 106-115, 317	1578,47	35,16	1613,63	84,06	1697,69
7 Mniszek 425n	354-360, 360A, 361, 361A, 362, 362A, 363-367, 375-437	1846,90	55,62	1902,52	86,00	1988,52
8 Róża 92o	90-94, 98-100, 294, 294A, 295-298, 298A, 299-301, 301A, 302-310, 310A, 311-316, 320-353, 368-374	1822,93	38,01	1860,94	54,80	1915,74
9 Porażyn 175i	116-119, 124-130, 137-143, 161-168, 184-190, 196-205, 227-239, 251-257, 257A, 258, 258A, 258B, 259-262, 276-281, 281A, 282-293	1659,15	43,41	1702,56	25,05	1727,61
10 Bukowiec Stary 175i	120-122, 122A, 123, 131-136, 136A, 144-160, 169-183, 191-195, 206-213, 213A, 214-226, 240-250, 263-275, 318-319	1605,93	50,38	1656,31	61,11	1717,42
Razem		8513,38	222,58	8735,96	311,02	9046,98
Obwód Rakoniewice						
11 Aleksandrowo 135i	49, 103-113, 113A, 114-121, 121A, 122-160, 238-262	1736,96	37,97	1774,93	36,25	1811,18
12 Krzewina 214k	161-174, 174A, 175-193, 195-228, 230-237	1930,04	50,03	1980,07	56,87	2036,94
13 Głodno Lok. prywatny	49A, 49B, 50, 50A, 51, 51A, 52-53, 53A, 54-101	1483,11	34,69	1517,80	24,50	1542,30
14 Rakoniewice 27j	1-21, 21A, 22-46, 46A, 46B, 46C, 47-48, 95A	1285,73	30,05	1315,78	102,70	1418,48
Razem		6435,84	152,74	6588,58	220,32	6808,90
Ogółem nadleśnictwo		20980,07	530,74	21510,81	761,96	22272,77

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumienia ze Starostą Powiatu Grodziskiego na powierzchni 828 ha.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Okres do 1945 r.

Lasy Nadleśnictwa Grodzisk przed II wojną światową stanowiły własność państwową i prywatną (chłopska i majątkowa). Gospodarka w lasach majątkowych do 1939 roku opierała się na planach urzędzeniowych, sporządzanych na okresy gospodarcze przeważnie 20 letnie.

Głównym rodzajem cięć była w tym okresie rębnia zupełna, a powierzchnie zrębowe odnawiane były w znacznym procencie siewem, przy starannym przygotowaniu gleby.

Danych liczbowych oraz dokładnej analizy gospodarki leśnej do 1945 roku nie można podać, ze względu na brak planów gospodarczych i innych dokumentów, które uległy zniszczeniu lub zaginęły podczas działań wojennych.

Należałoby wspomnieć, że na terenie obecnego obr. Rakoniewice (ówczesne Nadleśnictwo Bolewice) w oddz. 180-182, 191-193, 203-206 na powierzchni około 300 ha w latach 1935-1937 miała miejsce gradacja strzygoni choinówki (*Panolis flammea*), zwalczano ją zgrabiając ściółkę w przyzmy wysokości 1 m, które następnie obsypywano ziemią. Ślady tych zabiegów oglądać można do dnia dzisiejszego.

W czasie II wojny światowej użytkowanie rębne i przedrębne odbywało się pod kątem potrzeb okupanta.

Okres od 1945 roku do początku okresu planów prowizorycznego u.l.

W roku 1945 z dawnych lasów państwowych oraz lasów majątkowych, chłopskich i poniemieckich, przyjętych na rzecz Skarbu Państwa, w wyniku rozporządzenia ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 20.01.1945 r. utworzono Nadleśnictwa: Grodzisk, Porażyn i Wolsztyn.

W okresie od 1945 roku do chwili obecnej gospodarka leśna w poszczególnych nadleśnictwach i odpowiednich okresach prowadzona była w oparciu o:

- przybliżone tabele klas wieku,
- plany prowizorycznego urządzenia lasu,
- operaty definitywnego urządzenia lasu,
- operaty I rewizji urządzenia lasu,
- operaty II rewizji urządzenia lasu.

Pierwsze lata powojenne to okres organizacji gospodarki leśnej opartej na przedwojennych mapach urzędzeniowych lasów państwowych i majątkowych.

Plany opracowane na podstawie przybliżonych tabel klas wieku realizowano w okresie od 1945 do 1948 roku. Całość lasów nadleśnictwa stanowiła jedno gospodarstwo. Z okresu tego nie zachowały się żadne dane liczbowe.

Okres prowizorycznych planów urządzenia lasu

Prowizoryczne plany urządzenia lasu były opracowane dla poszczególnych ówczesnych nadleśnictw wg stanu na 1.10.1948 r. na okres od 1.10.1948 do 30.09.1958 r.

Podział gospodarczy oparto na klasyfikacji typów siedliskowych lasu. Dla każdego typu siedliskowego lasu utworzono oddzielne gospodarstwo. Zasady zagospodarowania poszczególnych typów siedliskowych lasu regulowało zarządzenie Ministerstwa Leśnictwa z dnia 8.03.1950 r., w myśl którego z powierzchni leśnej utworzono:

- gospodarstwo sosnowe o 100-letnim wieku rębności i obejmujące drzewostany na siedlisku Bs, Bśw,
- gospodarstwo dębowo-sosnowe, do którego włączono wszystkie drzewostany liściaste oraz sosnowe I i II bonitacji oraz pozostałe siedliska.

W okresie po wyekspirowaniu operatów prowizorycznego urządzenia lasu rozmiar pozyskania użytków głównych w zasadzie nie uległ większej zmianie i wynosił rocznie:

Użytki	Nadleśnictwo Grodzisk		Nadleśnictwo Porażyn	
	ha	m ³	ha	m ³
<u>Rębne</u>	43,79	9691	57,00	10246
<u>Przedrębne</u>				
- czyszczenia	79,00	-	147,17	-
- trzebieże	211,00	1216	513,90	2900
- przygodne	-	711	-	1190
Razem	-	11618	-	14336
Przeciętnie z 1 ha pow. leśnej	-	2,53	-	2,50

Okres definitywnych planów urządzenia lasu

Definitywne plany zagospodarowania lasów były opracowane dla poszczególnych ówczesnych nadleśnictw na następujące lata:

- Nadleśnictwo Grodzisk obecnie obręb Grodzisk od 1.10.1961 do 30.09.1971 r.
- Nadleśnictwo Porażyn obecnie obręb Porażyn od 1.10.1962 do 30.09.1972 r.

Zestawienie powierzchni wg wyżej podanych stanów przedstawiało się następująco:

Nadleśnictwo (obecnie obręb)	Pow. leśna			Pow. nieleśna	Ogółem
	zalesiona	niezalesiona	razem		
	ha				
Grodzisk	5363,73	138,11	5501,84	387,51	5889,35
Porażyn	6038,26	43,66	6081,92	473,81	6555,73

Przeciętne pozyskanie w stosunku rocznym w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej kształtowało się następująco (Nadleśnictwo Porażyn przeciętnie za okres 9 lat):

Obręb (obecny)	Nazwa dawnego Nadleśnictwa	Przeciętnie rocznie w użytkowaniu		
		rębny	przedrębny	Ogółem
		masa brutto na 1 ha pow leśnej m ³		
Grodzisk	Grodzisk	2,07	1,03	3,10
Porażyn	Porażyn	1,79	1,63	3,42

Pozyskanie miąższości w stosunku do przyjętych etatów wynosiło w nadleśnictwach:

- Grodzisk w uż. rębny 106,4%, w uż. przedrębny 107,0%,
- Porażyn w uż. rębny 90,0%, w uż. przedrębny 117,6%.

Zadania z zakresu odnowienia i pielęgnowania lasu były wykonane następująco:

Obręb (obecny)	Nazwa dawnego Nadleśnictwa	% wykonania w stosunku do planu operatowego				
		Odn. i zal.	poprawek	wprow. podszytów	piel. upraw	piel. młodników
Grodzisk	Grodzisk	105,3	102,0	54,9	185,6	91,6
Porażyn	Porażyn	131,7	116,6	81,2	229,3	128,9

Okres I rewizji planów urządzenia lasu

I rewizja urządzenia lasu przeprowadzona została dla Nadleśnictw Grodzisk i Porażyn na okres od 1.10.1971 r. do 31.09.1981 r. Dla Nadleśnictwa Wolsztyn na okres od 1.10.1977r. do 31.09.1987 r. 1.10.1972 r. do Nadleśnictwa Grodzisk przyłączono Nadleśnictwo Porażyn. W ramach reorganizacji województw Nadleśnictwo Wolsztyn podzielono na dwa obręby: Wolsztyn i Rakoniewice. Ten ostatni od 1.01.1979 r. włączono do Nadleśnictwa Grodzisk. Do Nadleśnictwa Grodzisk również w roku 1979

przyłączono część oddziałów z Nadleśnictwa Bolewice (2686,79 ha), z których większość trafiła do obrębu Porażyn, a pozostała część do obrębu Rakoniewice. Podział pomiędzy obrębami ustalono wzdłuż toru kolejowego.

W okresie I rewizji wg stanu na 31.12.1977 r. przeprowadzono aktualizację stanu powierzchni i zasobów leśnych. Jednocześnie przeprowadzono poważną reorganizację podziału administracyjnego w lasach państwowych, dostosowując ją do nowego podziału administracyjnego kraju. Dla obrębów o zmienionych granicach opracowano aneksy do planów, zawierające zaktualizowane zadania gospodarcze głównie dla planów cięć i hodowli.

Według znowelizowanych planów gospodarczych od 1.01.1978 r. obowiązywały następujące zadania:

Rozmiar użytkowania rębego na obszarze obecnego Nadleśnictwa Grodzisk w okresie od 1978-1988 wynosił:

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo	
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice		
	plan wykonanie - m ³ netto				%
Użytki rębne	<u>139303</u> 140383	<u>172026</u> 162252	<u>109340</u> 105561	<u>420669</u> 408196	97,0
Użytki przedrębne	<u>60167</u> 92801	<u>98886</u> 129969	<u>55656</u> 72080	<u>214709</u> 294850	137,3
Ogółem użytki główne	<u>199470</u> 233184	<u>270912</u> 292221	<u>164996</u> 177641	<u>635378</u> 703046	110,6
Ogółem masa użytków głównych na 1 ha pow. leśnej	<u>35,32</u> 41,29	<u>42,86</u> 46,23	<u>28,42</u> 30,60	<u>35,75</u> 39,56	
m ³ użytków głównych na 1 ha pow. leśnej rocznie	<u>3,23</u> 3,75	<u>3,90</u> 4,22	<u>2,58</u> 2,78	<u>3,25</u> 3,60	
procent wykonania planu	116,9	107,9	107,7	110,7	

W ogólnej pozyskanej miąższości użytków głównych użytki rębne stanowią 58,1%, użytki przedrębne 41,9%.

Cięcia rębne wykonano stosując głównie zręby zupełne, rębnię częściową wykonano na pow. 51,76 ha.

Na znaczne przekroczenie planowanych cięć przedrębnych miał wpływ stan sanitarny, i zdrowotny drzewostanów spowodowany w dużym stopniu gradacją brudnicy mniszki.

Zadania z zakresu hodowli lasu wykonano:

- odnowienia powierzchni otwartych 97,9%,
- poprawki 132,6%,
- wprowadzanie podszytów 76,3%,
- pielęgnowanie gleby 197,6%,

- pielęgnowanie upraw i młodników 144,8%.

Przeciętne zadrzewienia upraw i młodników Ia podklasy wieku wynosiło 0,83, a skład gatunkowy niezgodny z właściwym obejmował 5,1% ogólnej powierzchni.

W dziale ochrony lasu główne działania w omawianym okresie odnosiły się do zwalczania brudnicy mniszki.

W latach 1975-1986 odnotowano 29 pożarów na łącznej powierzchni 26,34 ha.

Nadleśnictwo Grodzisk w obecnych granicach istnieje od 1.01.1979 r.

Okres II rewizji planów u.l. 1989 - 1998 r.

Plan II rewizji u.l. dla obecnego Nadleśnictwa Grodzisk opracowano wg stanu na 1.01.1989 r. Stąd okresy gospodarcze od stanu opracowania planu I rewizji do II rewizji trwały dla:

- Obr. Grodzisk 17 lat i 1 kwartał,
- Obr. Porażyn 17 lat i 1 kwartał,
- Obr. Rakoniewice 11 lat i 1 kwartał.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Grodzisk na okres 1.01.1989 - 31.12.1998 r. sporządzony został przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Podział na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco :

	lasz ochronne	2216,12	ha
w tym:	glebochronne	132,24	ha
	GPW	370,96	ha
	masowego wypocz.	1712,92	ha
	lasz gospodarcze	19032,35	ha
	ogółem powierzchnia	21248,47	ha

Gospodarstwo specjalne utworzone było:

- w otulinie szkółki zespolonej w Obrębie Grodzisk i Porażyn,
- w drzewostanie nasiennym wyłączonym oraz jego otulinie w Obrębie Porażyn,
- w otulinie parku zabytkowego w Obrębie Porażyn,
- w lasach przeznaczonych do masowego wypoczynku, powierzchniach doświadczalnych AR Poznań, lasach glebochronnych GPW, lasach glebochronnych - wydmy w Obrębie Rakoniewice.

Pozostałe lasy zaliczone były do gospodarstwa zrębowego.

Pozyskanie masowe użytków głównych w okresie II rewizji planu urządzenia lasu, w porównaniu z zatwierdzonym etatem, w poszczególnych obrębach przedstawiało się następująco:

Kategoria użytkowania		Obręby			Nadleśnictwo
		Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
Użytki rębne	plan	97000	176200	92350	365550
	wykonanie	85621	162179	97572	345372
	% wykonania	88	92	106	94
Użytki przedrębne	plan	59680	91620	51450	202750
	wykonanie	69979	124687	45786	240452
	% wykonania	117	136	89	118
Ogółem użytki główne	plan	156680	286870	143360	586910
	wykonanie	155600	286860	143358	585818
	% wykonania	99	107	100	100

Zadania i ich wykonanie z zakresu odnowienia i hodowli lasu:

Rodzaj prac	Odn., zal., dol. luk	Poprawki i uzupełnienia	Wprow. podszytu	Pielęgnowanie		Melioracje	
				upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
plan	2240	750	380	2740	3550	1328	
wykonanie	1857	605	468	2759	3871	1230	1
% wyk.	83	81	125	101	109	108	

W 1993 r., decyzją Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Grodzisk przejęło majątek Policalnego Studium Leśnego w Porażynie.

W przejętych obiektach w latach 1994-1995 dokonano adaptacji na Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy oraz bazę hotelową.

Okres III rewizji planów u.l. 1999 - 2008 r.

Wykonawcą planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Grodzisk było Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Plan u.l. opracowano dla trzech obrębów leśnych: Grodzisk, Porażyn i Rakoniewice na okres od 1 stycznia 1999 do 31.12.2008 r.

W okresie III rewizji powierzchnia nadleśnictwa zwiększyła się o 167,10 ha i na dzień 01.01.2009 r. wyniosła 22 322,15 ha, w tym powierzchnia lasów 21 442,64 ha.

Analiza użytkowania głównego

Wykonanie użytkowania głównego za okres obowiązywania planu u.l.:

- etat powierzchniowy: 19 816,87 ha; wykonanie: 17 468,47 ha, tj. 88,15%,
- etat miąższościowy: 788 925 m³ grub. netto; wykonanie: 788 930 m³; tj. 100%.

Rębnie zupełne

Etat powierzchniowy: 1 518,19 ha; wykonanie: 1425,48 ha; tj. 93,89%

Etat miąższościowy: 303 462 m³; wykonanie: 272 341 m³; tj. 89,74%

Rębnie złożone

Etat powierzchniowy: 699,90 ha; wykonanie 635,27 ha; tj. 90,8%

Etat miąższościowy: 71 327 m³; wykonanie 73 045 m³; tj. 102,04%

Użytki przygodne

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 5,2% w tym:

ANALIZA UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy: 2238,74 ha; wykonanie: 1613,51 ha; tj. 72%

Etat miąższościowy: 4 996 m³; wykonanie: 1 810 m³; tj. 36%

Różnica w procentowym wykonaniu powierzchni i pozyskanej grubizny wynika z zaliczenia jako wykonanych, czyszczeń gdzie planowano ten zabieg, a miał on charakter typowo hodowlany tzn. bez pozyskania grubizny.

Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy: 5 366,68 ha; wykonanie: 5 367,54 ha; tj. 100%

Etat miąższościowy: 141 144 m³; wykonanie: 99 094 m³ tj. 70%

Intensywność cięć: plan 26m³/ ha; wykonanie: 18,46 m³/ ha,

Trzebieże późne

Etat powierzchniowy: 9 993,36 ha; wykonanie: 8 426,67 ha; tj. 84%

Etat miąższościowy: 263 069 m³; wykonanie: 269 811 m³; tj. 102%

Intensywność cięć: plan 26 m³/ ha; wykonanie: 32,02 m³/ ha.

Prace z zakresu hodowli lasu:

- Odnowienia i zalesienia.

W minionym 10-leciu wykonano łącznie 2075,55 ha odnowień i zalesień, co stanowi 91,38% w stosunku do przyjętego planu u.l. Dane szczegółowe zawarte są w tabeli.

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanów.

Kategoria odnowień	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia zrębów	1766,32	1474,74	84
Odnowienia halizn i płazowin i zrębów zaległych		20,08	
Zalesienia gruntów porolnych	2,59	127,99	4942
Zalesienia nieużytków		2,05	
Odnowienia w rębniach złożonych	298,87	247,31	83
Dolesienia luk	17,87	10,45	58
Wprowadzanie II piętra	185,81	182,93	98

Niewykonanie zadań z zakresu odnowień zrębów jest konsekwencją niewykonania etatu powierzchniowego zrębów w planie pozyskania. Bardzo duże przekroczenie względem planu zalesień gruntów porolnych wynika z przejścia w ciągu 10-lecia gruntów od Agencji Nieruchomości Rolnej.

Przekroczone zostały rozmiary zadań z zakresu odnowienia halizn i zalesienia nieużytków.

Powierzchnie te zostały zakwalifikowane w trakcie trwającego 10-lecia, zgodnie z potrzebami w terenie. Za halizny zostały uznane powierzchnie po jednostce wojskowej (przy lotnisku) oraz po niezadowalającym odnowieniu naturalnym. Natomiast nieużytki dotyczą powierzchni wyłączonych z innego użytkowania.

Dolesienia luk wykonywano tylko w przypadkach naprawdę uzasadnionych.

- Odnowienia naturalne

Za powierzchnie odnowione naturalnie przyjęto takie, na których powierzchnia nalotu przekraczała 50% powierzchni zrębu.

Uznano następujące ilości odnowień naturalnych:

Rok	Powierzchnia (ha)
1999	14,13
2000	78,94
2001	10,72
2002	19,30
2003	12,15
2005	6,94
2006	14,06
2007	4,12
2008	8,10
razem	169,85

- Poprawki i uzupełnienia

Rozmiar poprawek i uzupełnień wg planu u.l. wynosił 483,79 ha. Wykonano natomiast 249,45 ha, co stanowi 51,56%. Niewykonanie zadań należy tłumaczyć dobrą udatnością upraw.

- Wprowadzanie podszytów

Na planowane 52,70 ha podszytów wykonano 55,12 ha. Stanowi to 104,59%.

Pielęgnowanie lasu

	Plan wg u.l. 1999	Wykonanie	%
Pielęgnowanie gleby	2501,77	2925,26	117
Czyszczenia wczesne	2122,36	2098,11	99
Czyszczenia późne	2756,97	2854,98	104

Przekroczenie zadań z pielęgnowania gleby podyktowane jest szczególnie wielonawrotowością. Niektóre powierzchnie charakteryzowały się silnym i nawracającym corocznie zachwaszczeniem. Rozmiar tych zadań w pierwszym nawrocie wyniósł 1706,75 ha (68%). Wykonano 2098,11 ha CW, z czego w pierwszym nawrocie 1706,55 (80%). Wielonawrotowość podyktowana była najczęściej koniecznością usuwania nalotu brzoźowego.

CP wykonano 2854,98 ha, z czego w pierwszym nawrocie 2625,19 (95%). Drugi nawrót podyktowany był potrzebami hodowlanymi.

Okres IV rewizji urządzenia lasu.

Wykonawcą planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Grodzisk było Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Dane z wykonania tego planu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w dziale elaboratu pt. „Analiza gospodarki przeszłej”.

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

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych

Obręb Grodzisk

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy				
	I rewizja 1971-1981	II rewizja 1989-1998	III rewizja 1999-2008	IV rewizja 2009-2018	V rewizja 2019-2028
Powierzchnia ogólna	6097,51	6315,52	6427,23	6428,43	6416,89
- grunty leśne	5647,28	5874,73	5978,46	5992,65	6030,85
- grunty związane z gospodarką leśną			158,45	167,13	155,42
- grunty nieleśne	450,23	440,79	290,32	268,65	230,62
Lasy ochronne pow. leśna	137,68	82,40	4332,01	4332,36	4332,72
Rezerwaty pow. leśna					
Zasobność na powierzchni leśnej	791138	889004	1036212	1387933	1626744
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	140	151	173	232	270
Średni wiek	47	48	51	53	54
Wieki rębności:					
So, Md	100	100	100	100	100
Sw	80	80	80	80	80
Dg	80	120	120	120	120
Db, Js	120	140	140	140	140
Bk	100	110	110	110	110
Brz, Ol, Gb, Ak	80	80	80	80	80
Olodr, Os	60	60	60	60	60
Tp	40	50	50	50	
Sob, Olsz, Wb	40	40	40	40	40
Lp, Wz, Kl, Jw.				100	100
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia - ha plan	<u>60,70</u>	<u>51,45</u>	<u>63,38</u>	<u>70,95</u>	<u>68,55</u>
wyk	55,05	40,00	60,84	71,12	
miąższość brutto -m ³ plan	<u>15050</u>	<u>11613</u>	<u>12545</u>	<u>18513</u>	<u>22382</u>
wyk	16454	10702	13510	20840	
miąższość netto -m ³ plan	<u>13290</u>	<u>9694</u>	<u>10489</u>	<u>14733</u>	<u>18874</u>
wyk	13163	8562	10808	16672	
Etat użytków przedrębnych – roczny					
powierzchnia – ha plan	<u>466,10</u>	<u>456,87</u>	<u>508,29</u>	<u>420,14</u>	<u>383,96</u>
wyk	436,09	409,70	426,96	311,62	
miąższość netto -m ³ plan	<u>5470</u>	<u>5968</u>	<u>11806</u>	<u>14090</u>	<u>14812</u>
wyk	7516	6998	11776	12595	
Roczny plan odnowień. i zalesień plan	<u>70,42</u>	<u>62,21</u>	<u>65,20</u>	<u>57,53</u>	<u>57,95</u>
- ha. wyk	71,59	46,00	55,06	52,92	

Obwód Porążyn

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy				
	I rewizja 1971-1981	II rewizja 1989-1998	III rewizja 1999-2008	IV rewizja 2009-2018	V rewizja 2019-2028
Powierzchnia ogólna	6812,39	9117,82	9045,27	9072,45	9046,98
- grunty leśne	6321,12	8452,16	8457,76	8501,35	8513,38
- grunty związane z gospodarką leśną			206,33	225,05	222,58
- grunty nieleśne	491,27	665,66	381,18	346,05	311,02
Lasy ochronne pow. leśna		596,19	8342,77	8322,43	8316,98
Rezerваты pow. leśna “	3,16				
Zasobność na powierzchni leśnej	1085074	1452919	1585843	1887575	2223874
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	172	172	187	222	261
Średni wiek	48	52	54	56	56
Wiekі rębności:					
So, Md,	100	100	100	100	100
Sw	80	80	80	80	80
Dg	80	120	120	120	120
Db, Js	120	140	140	140	140
Bk	100	110	110	110	110
Brz, Ol, Gb, AK	80	80	80	80	80
Olodr, Os	60	60	60	60	60
Tp	40	50	50	50	
Sob, Olsz, Wb	40	40	40	40	40
Lp, Wz, Kl, Jw				100	100
Etat użytków rębnych - roczny					
ha powierzchnia - plan wyk	<u>79,46</u> 69,34	<u>87,59</u> 70,90	<u>97,35</u> 87,06	<u>130,51</u> 125,89	<u>108,89</u>
-m³ miąższość brutto plan wyk	<u>15447</u> 18438	<u>21230</u> 20272	<u>19848</u> 20346	<u>28926</u> 30627	<u>30493</u>
-m³ miąższość netto plan wyk	<u>13439</u> 14750	<u>17616</u> 16218	<u>16692</u> 16277	<u>22924</u> 24502	<u>25579</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny					
ha powierzchnia – plan wyk	<u>526,41</u> 855,71	<u>650,42</u> 573,40	<u>711,24</u> 628,86	<u>569,48</u> 408,98	<u>521,60</u>
-m³ miąższość netto plan wyk	<u>7656</u> 11815	<u>9162</u> 12469	<u>16616</u> 17655	<u>17460</u> 15525	<u>19914</u>
Roczny plan odnowień. i zalesień - ha. plan wyk	<u>63,88</u> 96,44	<u>99,12</u> 80,00	<u>88,35</u> 84,07	<u>87,90</u> 79,32	<u>80,94</u>

Obręb Rakoniewice

	Okres gospodarczy				
	I rewizja 1977-1987	II rewizja 1989-1998	III rewizja 1999-2008	IV rewizja 2009-2018	V rewizja 2019-2028
Powierzchnia ogólna	6237,82	6602,59	6681,97	6821,27	6808,90
- grunty leśne	5804,89	6207,13	6317,38	6406,31	6435,84
- grunty związane z gospodarką leśną			120,52	150,15	152,74
- grunty nieleśne	432,93	395,46	244,07	264,81	220,32
Lasy ochronne pow. leśna	1524,15	1538,53	1794,72	1796,17	1794,53
Rezerwaty leśna “ pow.					
Zasobność na powierzchni leśnej	699400	815293	967118	1309981	1589071
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	120	131	153	204	247
Średni wiek	49	49	51	52	52
Wieki rębności:					
So, Md,	100	100	100	100	100
Sw	80	80	80	80	80
Dg		120	120	120	120
Db, Js	140	140	140	140	140
Bk	120	120	110	110	110
Brz, Ol, Gb, Ak	80	80	80	80	80
Olodr, Os		60	60	60	60
Tp	50	50	50	50	
Sob, Olsz, Wb	40	40	40	40	40
Lp, Wz, Kl, Jw				100	100
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia - ha plan wyk	<u>57,30</u> 53,01	<u>58,22</u> 58,32	<u>61,08</u> 58,18	<u>60,13</u> 59,40	<u>70,03</u>
miąższość brutto -m ³ plan wyk	<u>11296</u> 11358	<u>11090</u> 12000	<u>12804</u> 13376	<u>15577</u> 16790	<u>22426</u>
miąższość netto -m ³ plan wyk	<u>9940</u> 9086	<u>9230</u> 9600	<u>10791</u> 10701	<u>12385</u> 13432	<u>18940</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny					
powierzchnia – ha plan wyk	<u>492,06</u> 513,00	<u>465,50</u> 433,30	<u>540,34</u> 484,95	<u>431,08</u> 364,93	413,82
miąższość netto -m ³ plan wyk	<u>5060</u> 6487	<u>5145</u> 4578	<u>12499</u> 11677	<u>14472</u> 13336	<u>15540</u>
Roczny plan odnowień i zalesień. - ha plan wyk	<u>71,34</u> 71,69	<u>62,27</u> 58,00	<u>73,60</u> 69,76	<u>60,01</u> 56,21	<u>64,85</u>

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 urządzeniowych otrzymał od nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa,
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Nadleśnictwo Grodzisk.

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 (wykazy rozbieżności.). Grunty Nadleśnictwa Grodzisk składają się z 3161 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2018 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 99,5%.

Nadleśnictwo zleciło Wykonawcy planu u.l. analizę danych ewidencyjnych pozyskanych z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w celu sprawdzenia zgodności danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym.

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

Nadleśnictwo prowadzi postępowanie wynikające ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Grodzisk występują na powierzchni 1,2330 ha.

Tabela 6. Grunty sporne

Lp.	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Pow. działki [ha]	Rodzaj użytku
1.	09-06-3-14-44 s	Rakoniewice	Łąkie	5044/6	0,2530	Ls
2.	09-06-3-14-153 t	Rakoniewice	Kuźnica Zbąska	5153/9	0,9800	Ls
Ogółem					1,2330	

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

Tabela 7. Zestawienie służebności drogowych

Lp.	Powierzchnia służebności	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Gmina	Nr KW	Data ustanowienia służebności
1.	0,1800	5408/5	Glinno	Nowy Tomyśl	PO1N/00020963/6	2009.08.06
2.	0,0726	5196/2	Porażyn	Opalenica	PO1N/00020788/5	2009.12.30
3.	0,0262	5248/4	Chojniki	Nowy Tomyśl	21443	2009.12.30
4.	0,0558	5025/6	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2010.07.12
5.	0,1908	5078	Rojewo	Grodzisk Wlkp.	PO1S/00041740/4	2010.11.08
6.		5101	Rojewo	Grodzisk Wlkp.	PO1S/00041740/4	2010.11.08
7.	0,1290	5026/6	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2010.12.29
8.	0,1050	5026/6	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2012.03.26
9.	0,0340	5240/5	Chojniki	Nowy Tomyśl	20962	2012.04.04
10.	0,2820	5376	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
11.	0,4400	5377/2	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
12.	0,2820	5376	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
13.	0,4400	5377/2	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
14.	0,1068	5106/2	Michorzewko	Duszniki	PO1N/00020606/6	2012.10.26
15.	0,0212	5390/1	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/000008112/7	2013.08.13
16.	0,0127	5136/6	Dąbrowa	Duszniki	PO1N/00013269/9	2013.11.29
17.	0,0225	5250/3	Bukowiec	Nowy Tomyśl	PO1N/00021434/6	2013.12.05
18.	0,1420	5115/2	Zdrój	Grodzisk Wlkp.	PO1S/00054799/6	2013.12.30
19.	0,0227	5/5	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl	PO1N/00021443/2	2014.02.06
20.	0,0207	5349/2	Kozie Laski	Nowy Tomyśl	PO1N/00021433/9	2014.09.25
21.	0,0084	5428/6	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl		2014.12.18
22.	0,2700	5175/7	Porażyn	Opalenica		2005.12.01
23.	0,2700	5175/7	Porażyn	Opalenica		2003.11.25
24.	0,2700	5175/7	Porażyn	Opalenica		2015.02.27
25.	0,2139	5417/2	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl		2015.12.30
26.	0,0051	3421/2	Grodzisk M.	Grodzisk Wlkp.	PO1S/00022030/5	2015.07.09
27.	0,0388	5258/2	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2016.06.09
28.	0,0460	5327/1	Sątopy	Nowy Tomyśl	PO1N/00020918/6	2016.07.28

Lp.	Powierzchnia służebności	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Gmina	Nr KW	Data ustanowienia służebności
29.	0,0370	5238 5239	Jabłonna	Rakoniewice	PO1S/41767/9	2016.01.18
30.	0,0036	5	Jabłonna	Rakoniewice	PO1S/13411/4	2016.01.18
31	0,6774	5437	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl	PO1N/00021443/2	2017.03.13
Razem						4,4312

Służebności przesyłu

Zgodnie z zawartą Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR 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 Grodzisk, a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z o.o. obciążeniem gruntów służebnością przesyłu objęto Rejony Dystrybucji Wolsztyn, Szamotuły, Opalenica.

Tabela 8. Zestawienie służebności przesyłu

Lp.	Firma	Data aktu notarialnego	Repertorium A	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m²]
1.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Wolsztyn	21.11.2014 r.	10017/2014	27.08.2014 r.	ZS-2141-52/14	7802
2.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Opalenica	24.06.2016 r.	4889/2016	16.03.2015 r. 20.03.2015 r.	ZS.2217.2.19.2015 ZS.2217.2.20.2015.MK	377113,48
3.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły	17.11.2014 r.	9992/2014	02.09.2014 r.	ZS-2141-50/14	1887,18
Razem						386802,66

Tabela 9. Naniesienia obce

Leśnictwo	Lokalizacja	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Powierzchnia dzierżawy	Rodzaj obiektu	Użytkownik
Głodno	65 o	grodziski	Rakoniewice	Komorówko	5065/3	0,0200	ostoja myśliwska	Koło Łowieckie „Cietrzew” w Głodnie
Bukowiec Stary	244 m	nowotomyski	Nowy Tomyśl	Bukowiec	5244/3	0,3036	boisko	Gmina Nowy Tomyśl
Bukowiec Stary	248 a	nowotomyski	Nowy Tomyśl	Bukowiec	5248/1	0,0050	wiata	Powiat Nowotomyski
Róża	92 l	nowotomyski	Kuślin	Wąsowo	5092/1	0,0050	wiata	Powiat Nowotomyski
Porażyn	286 a	nowotomyski	Opalenica	Sielinko	5286/1	0,0050	wiata	Powiat Nowotomyski

Leśnictwo	Lokalizacja	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Powierzchnia dzierżawy	Rodzaj obiektu	Użytkownik
Aleksandrowo	103 k	nowotomyski	Nowy Tomyśl	Szarki	5103	0,0600	siłownia	Gmina Nowy Tomyśl
Krzewina	172 h	grodziski	Rakoniewice	Kuźnica Zbąska	5172/5	0,0210	domek letniskowy	Jerzy Kuderemski
Wąsowo	106 j	nowotomyski	Kuślin	Michorzewko	5106/2	0,0360	domek letniskowy	Beata Kodabska
Wąsowo	72 h	nowotomyski	Kuślin	Kuślin	5072/1	0,1700	biesiadnik myśliwski	Koło Łowieckie nr 40 „Żbik” w Kuślinie
Róża	92 m	nowotomyski	Kuślin	Wąsowo	5092/1	0,0500	domek letniskowy	Krzysztof Kędziora
Bukowiec Stary		nowotomyski	Nowy Tomyśl	Bukowiec	5250/2	0,0320	biesiadnik myśliwski	Koło Łowieckie nr 8 „Szarak” w Otuszu
Gnin	130 a	grodziski	Rakoniewice	Gnin	5130/1	0,0035	domek letniskowy	Koło Łowieckie nr 20 „Dąbrowa” w Poznaniu
Gnin	148 p	grodziski	Rakoniewice	Gnin	5148/2	0,0600	domek letniskowy	Koło Łowieckie nr 38 „Przełatek” w Grodzisku Wlkp.
Róża	296 b	nowotomyski	Nowy Tomyśl	Róża	5296/2	0,0204	zabudowa warsztatowa	Mirosława Czekala

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

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

Do poszerzenia w obecnym planie u.l. pozostało 13 linii podziału powierzchniowego w obrębie Grodzisk na łącznej powierzchni 0,71 ha, 12 linii podziału powierzchniowego w obrębie Porażyn na łącznej powierzchni 1,13 ha i 7 linii podziału powierzchniowego w obrębie Rakoniewice na łącznej powierzchni 0,43 ha.

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

Tabela 10. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby			Nadleśnictwo
		GRODZISK	PORAŻYN	RAKONIEWICE	
1	2	3	4	5	6
Liczba oddziałów	szt.	248	419	272	939
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,87	21,59	25,03	23,72
Brakujące nr oddziałów	numer		1-9, 24-45, 68-69	102, 194, 229	
Oddziały z literą	numer	6A, 13A, 14A, 22A, 25A, 27A, 27B, 28A, 34A, 34B, 35A, 42A, 43A, 52A, 65A, 66A, 79A, 114A, 114B, 121A, 121B, 122A, 128A, 129A, 182A, 186A, 186B, 188A, 188B, 188C, 190A, 191A, 192A, 193A	105A, 122A, 136A, 213A, 257A, 258A, 258B, 281A, 294A, 298A, 301A, 310A, 360A, 361A, 362A	21A, 46A, 46B, 46C, 49A, 49B, 50A, 51A, 53A, 95A, 113A, 121A, 174A	
Liczba pododdz.	szt.	2785	3583	2948	9316
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,25	2,47	2,26	2,34
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1352	1774	1294	4420
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	4137	5357	4242	13736
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,55	1,69	1,61	1,62

Opracowany plan urządzenia lasu na lata 2019 - 2028 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni, ze względu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Grodzisk wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2019 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 11. Tabelaaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Grodzisk wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Wyszczególnienie	Grunty leśne								Grunty nieleśne								Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Razem grunty leśne	Związane z gospod. leśną	Razem lasy	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieużytki	Razem	
	Powierzchnia [ha]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19
Obręb GRODZISK																	
Pow. ewidencyjna (m²)	5909,1543	88,7563	8,8422	18,1897	5,9305	6030,8730	154,8523	6185,7253	54,1840	107,9667	6,9100	-	4,0350	1,8877	55,6503	230,6337	6416,3590
Pow. z planu u.l. [ha]	5909,12	88,76	8,84	18,20	5,93	6030,85	155,42	6186,27	54,19	107,95	6,91	-	4,03	1,89	55,65	230,62	6416,89
Różnica (m²)	-0,0343	0,0037	-0,0022	0,0103	-0,0005	-0,0230	0,5677	0,5447	0,0060	-0,0167	-	-	-0,0050	0,0023	-0,0003	-0,0137	0,5310
Obręb PORĄŻYN																	
Pow. ewidencyjna (m²)	8420,4853	61,3280	3,3946	28,1494	-	8513,3573	222,3888	8735,7461	1,2900	173,3858	4,9600	-	29,0120	2,9938	99,3856	311,0272	9046,7733
Pow. z planu u.l. [ha]	8420,52	61,32	3,40	28,14	-	8513,38	222,58	8735,96	1,29	173,36	4,96	-	29,02	3,01	99,38	311,02	9046,98
Różnica (m²)	0,0347	-0,0080	0,0054	-0,0094	-	0,0227	0,1912	0,2139	-	0,0258	-	-	0,0080	0,0162	-0,0056	-0,0072	0,2067
Obręb RAKONIEWICE																	
Pow. ewidencyjna (m²)	6239,5141	98,0375	62,7543	35,3269	-	6435,6328	152,6255	6588,2583	1,7494	123,3882	2,7472	-	21,5388	0,9771	69,9385	220,3392	6808,5975
Pow. z planu u.l. [ha]	6239,71	98,05	62,76	35,32	-	6435,84	152,74	6588,58	1,76	123,37	2,75	-	21,53	0,97	69,94	220,32	6808,90
Różnica (m²)	0,1959	0,0125	0,0057	-0,0069	-	0,2072	0,1145	0,3217	0,0106	-0,0182	0,0028	-	-0,0088	-0,0071	0,0015	-0,0192	0,3025
Nadleśnictwo																	
Pow. ewidencyjna (m²)	20569,1537	248,1218	74,9911	81,6660	5,9305	20979,8631	529,8666	21509,7297	57,2234	404,7407	14,6172	-	54,5858	5,8586	224,9744	762,0001	22271,7298
Pow. z planu u.l. [ha]	20569,35	248,13	75,00	81,66	5,93	20980,07	530,74	21510,81	57,24	404,68	14,62	-	54,58	5,87	224,97	761,96	22272,77
Różnica (m²)	0,1963	0,0082	0,0089	-0,0060	-0,0005	0,2069	0,8734	1,0803	0,0166	-0,0607	0,0028	-	-0,0058	0,0114	-0,0044	-0,0401	1,0402

Sumaryczna powierzchnia przyjęta w planie urządzenia lasu jest większa o 1,0402 ha w stosunku do powierzchni ewidencyjnej.

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowymi dokumentami prognostycznymi na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” z 2010 roku.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 10 gmin. W 10 gminach obowiązują uchwalane w miarę potrzeb inwestycyjnych przez Rady Gmin „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”. Miejskowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego są w trakcie opracowania.

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 Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020”.
4. Podsumowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020”

Opracowania dla powiatu grodzkiego i gminy Grodzisk:

1. „Strategia Rozwoju Powiatu Grodzkiego na lata 2013-2020”,
2. „Strategia rozwoju Gminy Grodzisk Wielkopolski” opracowana na lata 2016 – 2023,
3. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Rakoniewice na lata 2016-2021.

Opracowania dla powiatu nowotomyskiego:

1. „Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego Powiatu Nowotomyskiego” na lata 2018 – 2028,
2. Strategia Rozwoju Gminy Nowy Tomyśl na lata 2015 – 2025,
3. Strategii Rozwoju Gminy Opalenica na lata 2015 – 2023.

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

Generalnymi dokumentami w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie są „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko, oraz Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020.

Celem zawartej w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko jest ustalenie, czy zapisy planu 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.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk nie zlokalizowano potencjalnych złóż kopalin, przeznaczonych w MPZP do eksploatacji.

Polityka ekologiczna województwa wielkopolskiego będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych województwa:

Ochrona przyrody:

- opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych,
- opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie, w tym korytarzy ekologicznych,
- działania edukacyjne w kierunku wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- monitoring środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- zwiększenie lesistości województwa,
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

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 12. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia
1	2	3	4	5
1	GRODZISK	6A b	0,1100	Gazociąg
Razem obręb			0,1100	
2	PORAŻYN	292 l	0,2108	Gazociąg
3	PORAŻYN	293 l	0,2617	Gazociąg
4	PORAŻYN	82 n	0,0823	Gazociąg
5	PORAŻYN	412 cx	0,0600	Gazociąg
Razem obręb			0,6148	
6	RAKONIEWICE	21A b	1,9119	Kopalnia gliny
7	RAKONIEWICE	21A j	0,2923	Kopalnia gliny
8	RAKONIEWICE	241 b	1,0771	Gazociąg
Razem obręb			3,2813	
Ogółem nadleśnictwo			4,0061	

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

Nadleśnictwo posiada grunty do zalesienia

Tabela 13. Wykaz gruntów do zalesienia

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. (ha)
1	2	3	4
1	GRODZISK	155 i	0,14
2	GRODZISK	155 j	0,28
3	GRODZISK	183 d	0,53
4	GRODZISK	183 t	0,67
5	GRODZISK	184 n	2,54
6	GRODZISK	186B i	0,24
7	GRODZISK	213 c	0,86
8	GRODZISK	213 f	0,30
9	GRODZISK	214 a	0,16
10	GRODZISK	214 b	0,11
11	GRODZISK	31 i	0,25
12	GRODZISK	84 b	0,14
13	GRODZISK	84 f	0,48
14	PORAŻYN	110 j	0,19
15	PORAŻYN	114 i	0,37
16	PORAŻYN	220 j	0,44
17	PORAŻYN	258A k	0,38
18	PORAŻYN	298A f	1,67
19	PORAŻYN	299 f	0,42
20	PORAŻYN	342 b	0,24
21	PORAŻYN	342 f	0,17
22	PORAŻYN	342 g	0,26
23	PORAŻYN	342 h	0,31
24	PORAŻYN	373 f	0,43
25	PORAŻYN	414 f	0,42
26	PORAŻYN	419 i	0,41
27	PORAŻYN	425 m	0,34

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. (ha)
1	2	3	4
28	PORAŻYN	427 o	0,76
29	PORAŻYN	427 r	1,19
30	PORAŻYN	428 j	0,80
31	PORAŻYN	51 f	0,76
32	PORAŻYN	55 d	0,73
33	PORAŻYN	60 c	1,10
34	PORAŻYN	70 f	1,01
35	PORAŻYN	70 h	0,12
36	PORAŻYN	98 k	0,36
37	RAKONIEWICE	107 d	0,97
38	RAKONIEWICE	11 i	0,17
39	RAKONIEWICE	127 t	1,18
40	RAKONIEWICE	135 f	0,36
41	RAKONIEWICE	135 g	0,66
42	RAKONIEWICE	154 c	0,93
43	RAKONIEWICE	158 j	0,37
44	RAKONIEWICE	163 g	0,10
45	RAKONIEWICE	163 h	0,69
46	RAKONIEWICE	173 b	0,58
47	RAKONIEWICE	174 k	0,92
48	RAKONIEWICE	177 j	0,54
49	RAKONIEWICE	177 r	0,58
50	RAKONIEWICE	211 l	0,50
51	RAKONIEWICE	49 n	0,10
52	RAKONIEWICE	5 d	0,24
53	RAKONIEWICE	50 k	0,10
54	RAKONIEWICE	84 g	0,67
55	RAKONIEWICE	85 k	0,27
56	RAKONIEWICE	9 h	0,20
57	RAKONIEWICE	94 d	0,15
58	RAKONIEWICE	94 f	1,08
Razem			30,94

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Grodzisk leżą w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w mezoregionach : Kanałów Obry, Równiny Nowotomyskiej, Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej. Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Grodzisk w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 16,0232° a 16,4684° długości geograficznej wschodniej oraz między 52,0580° a 52,4163° szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 13. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
924						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			315			Pojezierza Południowobałtyckie
				315.5		Pojezierze Wielkopolskie
					315.51	Pojezierze Poznańskie
				315.6		Pradolina Warciańsko-Odrzańska
					315.63	Dolina Środkowej Obry

1.3.3. Rzeźba terenu

Cały obszar nadleśnictwa leży w obrębie zlodowacenia bałtyckiego. Budowa geologiczna i morfologiczna jest wynikiem bezpośredniej akumulacji lodowcowej, przedstawiająca się jako lekko falista równina moreny czołowej i dennej. Miejscami występują piaski wydmore.

Na przeważającym obszarze nadleśnictwa teren jest równy. Na części terenu występują formy faliste i pagórkowate. Wzniesienia wydmore występują głównie na terenie obrębu, Rakoniewice, w okolicach Jeziora Kuźnickiego (od południa) oraz na północnej części obrębu w okolicy wsi Jastrzębsko Stare. Wzniesienia wydmore występują również na terenie obrębu Porażyn w obszarze Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Glińskie Góry” oraz w oddziałach 375-380 w okolicy wsi Przyłęk.

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 opisu taksacyjnego bazy programu „Taksator” przedstawia tabela:

Tabela 14. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Typy gleb	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Arenosole	1 065,05	5,08
Pararędziny	2,63	0,01
Czarne ziemie	79,54	0,38
Gleby brunatne	781,02	3,72
Gleby płowe	709,65	3,38
Gleby rdzawe	5 859,07	27,93
Gleby ochrowe	3,85	0,02
Gleby bielcowe	10 854,06	51,74
Gleby gruntowoglejowe	508,05	2,42
Gleby opadowoglejowe	121,84	0,58
Gleby mułowe	4,13	0,02
Gleby torfowe	288,15	1,37
Gleby murszowe	62,66	0,30
Mady rzeczne	2,79	0,01
Gleby murszowate	387,68	1,85
Gleby deluwialne	5,23	0,02
Gleby kulturoziemne	217,63	1,04
Gł. industro i urbanoziemne	27,04	0,13
Razem nadleśnictwo (pow. leśna)	20 980,07	100,00

Przeważają gleby bielcowe 51,74% i rdzawe 27,93%. Pozostałe mają znikome znaczenie.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

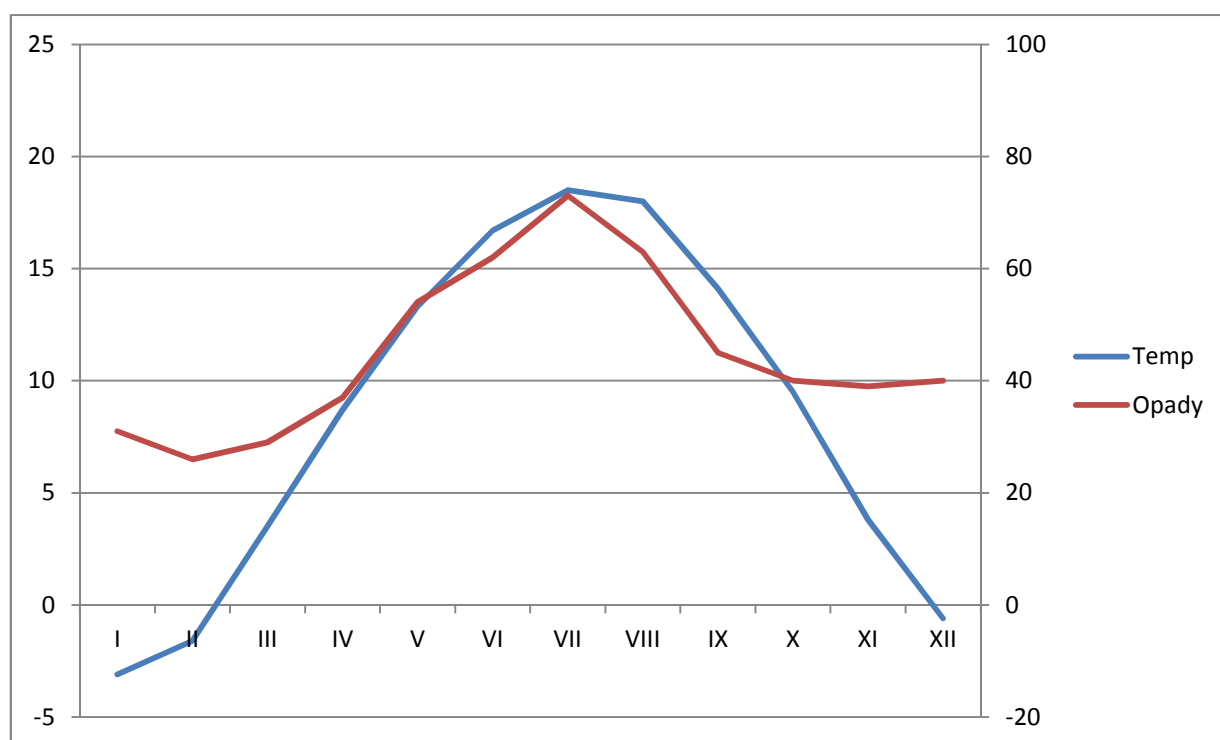
Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Grodzisk położone są w XVIII - Środkowowielkopolskim regionie klimatycznym (Woś 1999). Umiarkowany klimat z łagodnymi zimami cechuje niski roczny poziom opadów atmosferycznych, duża ich intensywność w krótkim okresie oraz niskie temperatury w okresie wczesnowiosennym. 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.

Miesięczne sumy opadów atmosferycznych oraz miesięczne średnie temperatury powietrza atmosferycznego wg danych stacji meteorologicznej w Grodzisku z okresu 1982-2012 (wg <https://pl.climate-data.org>) zamieszczono poniżej:

Tabela 15. Opady i temperatura

Dane ze stacji		Miesiące												Rok	IV-X
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Grodzisk	Temp. (°C)	-3.1	-1.6	3.5	8.7	13.3	16.7	18.5	18.0	14.1	9.5	3.8	-0.6	8,4	14,1
	Opady (mm)	31	26	29	37	54	62	73	63	45	40	39	40	45	53



Wykres 1. Opady i temperatura

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 215 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 14,1 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 374 mm,
- średnia temperatura roczna - 8,4 °C,
- roczna suma opadów - 539 mm,

1.3.4.3. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Grodzisk położony jest w dorzeczu Odry (dział wodny I rzędu), w dorzeczu Warty (dział wodny II rzędu) i Obry (dział wodny III rzędu). Dopływami IV rzędu są: Czarna Woda, Mogilnica Zachodnia, Szarka i Dojca.

Sieć rzeczna obszaru nadleśnictwa jest słabo rozwinięta. Rowy melioracyjne, cieki naturalne i kanały są rozmieszczone nierównomiernie. Podstawę sieci rzecznej terenu nadleśnictwa stanowią trzy niewielkie rzeki: Mogilnica, Dojca i Szarka.

Na terenie nadleśnictwa występuje niewiele naturalnych zbiorników wodnych. Wyjątek stanowi jezioro Kuźnickie (Białe), leżące przy zachodniej granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Jest to jezioro o powierzchni 75,50 ha i maksymalnej głębokości 13,2 m. Wody stojące to przede wszystkim stawy rybne oraz śródpolne, małe i płytkie oczka wodne, powstałe w wyniku wytopienia się małych brył martwego lodu oraz wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą.

Wody podziemne

Tereny północnej i środkowej części nadleśnictwa znajdują się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych – GZWP 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Jest to czwartorzędowy zbiornik typu porowego przebiegający równoleżnikowo przez Wielkopolskę pasem o szerokości 3,5-20 km, od Strzelna na wschodzie po rejon Obry od Zbąszynia do Trzciela na zachodzie.

Tabela 16. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora	Piekielko	09-06-3-12-177 -ix -00	1,52	
	Rzeki				
	Stawy i inne		09-06-1-01-23 -d -00	0,13	
			09-06-1-03-141 -d -00	2,14	
			09-06-1-03-142 -d -00	1,61	
			09-06-1-03-142 -g -00	1,59	
			09-06-1-03-142 -k -00	1,44	
			09-06-2-05-79 -h -00	4,92	
			09-06-2-07-427 -bx -00	0,04	
			09-06-3-11-145 -f -00	1,23	
W zasięgu terytorialnym	Jeziora	Kuźnickie			
		Brajec			
		Wioska			
		Sękowskie			
	Rzeki	Mogilnica			
		Dojca			
		Szarka			
		Czarna Woda			
		Obra			

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

W załącznikach do opisanego ogólnego zamieszczono tabele zbiorcze dla nadleśnictwa:

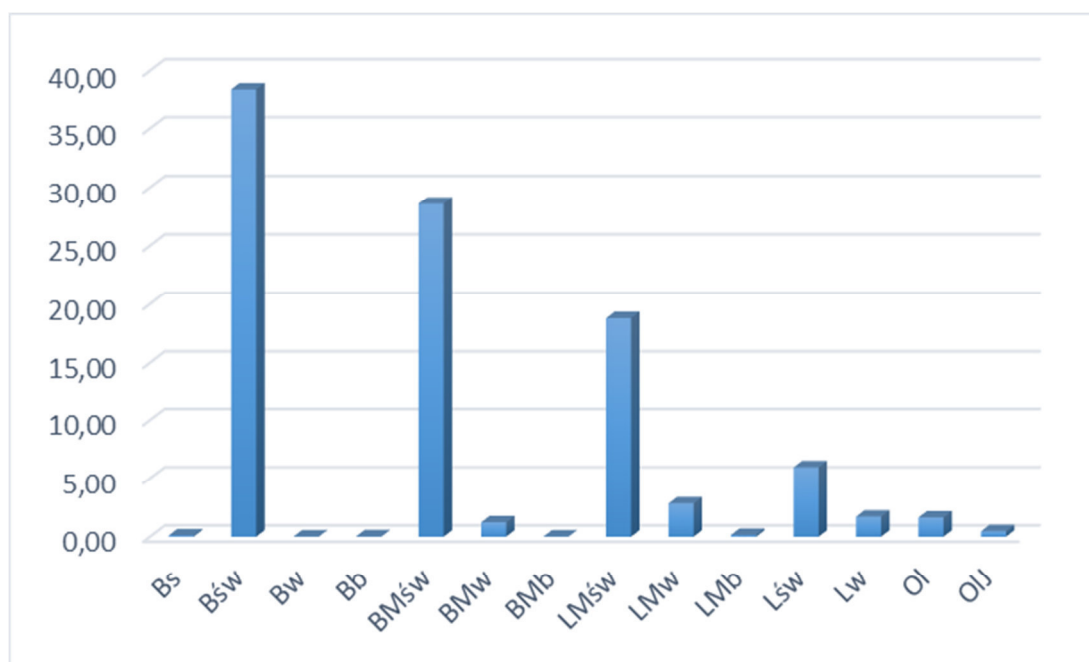
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

Powyższe tabele dla obrębów zamieszczono w tomach opisów taksacyjnych.

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

Tabela 17. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BS	2,06	0,03	18,48	0,22	1,99	0,03	22,53	0,11
BŚW	1831,36	30,37	2758,12	32,40	3467,77	53,88	8057,25	38,39
BW	-	0,00	5,86	0,07	-	0,00	5,86	0,03
BB	6,77	0,11	-	0,00	-	0,00	6,77	0,03
BMŚW	2053,07	34,04	2090,08	24,55	1852,04	28,78	5995,19	28,58
BMW	190,00	3,15	46,39	0,54	20,10	0,31	256,49	1,22
BMB	5,21	0,09	-	0,00	0,73	0,01	5,94	0,03
LMŚW	1090,74	18,09	2206,91	25,92	642,03	9,98	3939,68	18,78
LMW	225,97	3,75	200,45	2,35	168,53	2,62	594,95	2,84
LMB	32,11	0,53	0,57	0,01	-	0,00	32,68	0,16
LŚW	403,48	6,69	834,02	9,80	25,11	0,39	1262,61	6,02
LW	113,50	1,88	219,80	2,58	23,65	0,37	356,95	1,70
OL	60,39	1,00	113,45	1,33	170,16	2,64	344,00	1,64
OLJ	16,19	0,27	19,25	0,23	63,73	0,99	99,17	0,47
Razem	6030,85	100,00	8513,38	100,00	6435,84	100,00	20980,07	100,00



Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są Bśw – 38,39% (8 057,25 ha) i BMśw – 28,58% (5 995,19 ha).

Siedliska borowe zajmują 68,40% (14 350,03 ha), natomiast lasowe, olsowe 31,60% (6 630,04 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 18. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

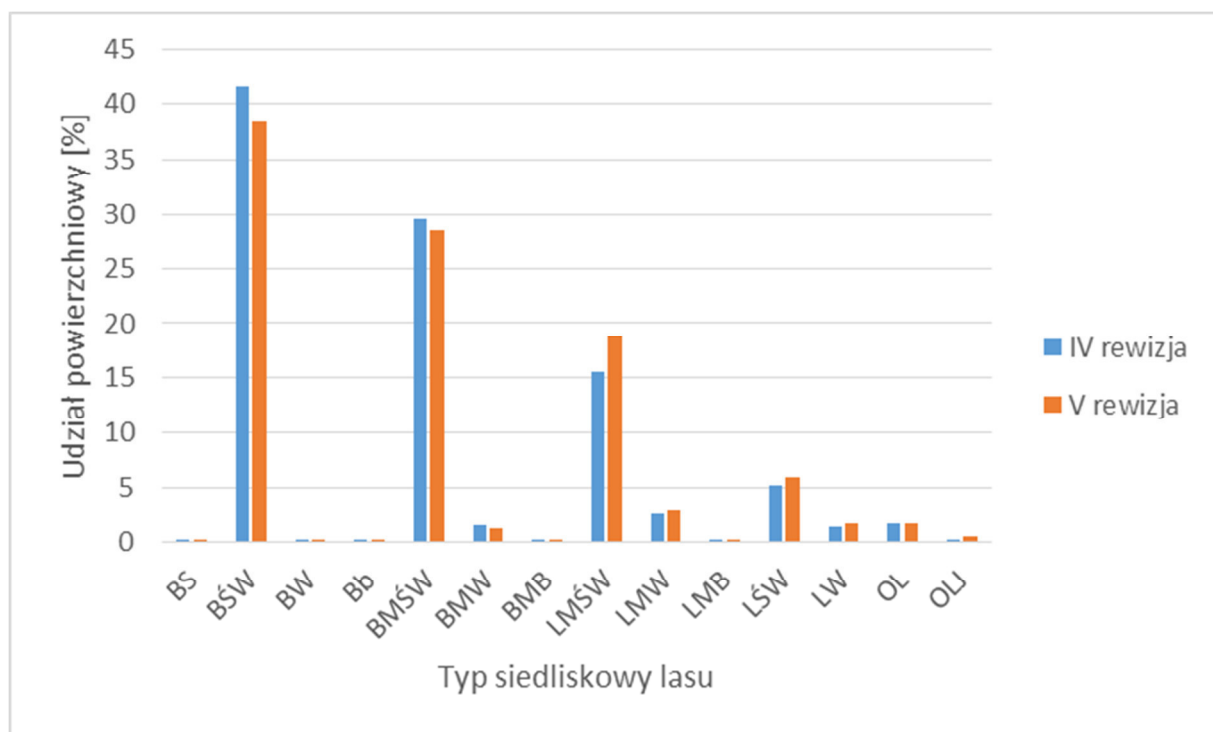
Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	22,53	8057,25	5,86	6,77	-	8092,41	38,57
Bory mieszane	-	5995,19	256,49	5,94	-	6257,62	29,83
Lasy mieszane	-	3939,68	594,95	32,68	-	4567,31	21,77
Lasy	-	1262,61	356,95	344,00	99,17	2062,73	9,83
Ogółem	22,53	19254,73	1214,25	389,39	99,17	20980,07	100,00
%	0,11	91,77	5,79	1,86	0,47	100,00	

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

- > 43,85 % siedliska w stanie naturalnym
- > 30,69 % siedliska zbliżone do naturalnych
- > 25,38% siedliska zniekształcone
- > 0,08 % siedliska przekształcone

Tabela 19. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	Wg stanu na 01.01.2009 r.		Wg stanu na 01.01.2019 r.		Wzrost/spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
BS	15,76	0,08	22,53	0,11	6,77	42,96
BŚW	8703,19	41,65	8057,25	38,39	-645,94	-7,42
BW	9,18	0,04	5,86	0,03	-3,32	-36,17
Bb	6,01	0,03	6,77	0,03	0,76	12,65
BMŚW	6197,21	29,65	5995,19	28,58	-202,02	-3,26
BMW	328,33	1,57	256,49	1,22	-71,84	-21,88
BMB	6,63	0,03	5,94	0,03	-0,69	10,41
LMŚW	3264,98	15,62	3939,68	18,78	674,70	20,66
LMW	531,02	2,54	594,95	2,84	63,93	12,04
LMB	34,32	0,16	32,68	0,16	-1,64	-4,78
LŚW	1088,97	5,21	1262,61	6,02	173,64	15,95
LW	304,46	1,46	356,95	1,7	52,49	17,24
OL	348,78	1,67	344,00	1,64	-4,78	-1,37
OLJ	61,47	0,29	99,17	0,47	37,70	61,33
Razem	20900,31	100	20980,07	100	-	



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

01.01.2018 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu oraz w wyniku zmian w stanie posiadania. Zmniejszył się udział procentowy siedliska Bśw o 7,42%, i BMśw o 3,26% oraz BMw o 21,88% a zwiększył się udział procentowy LMśw o 20,66%, Lśw o 15,45% i Lw o 17,24%.

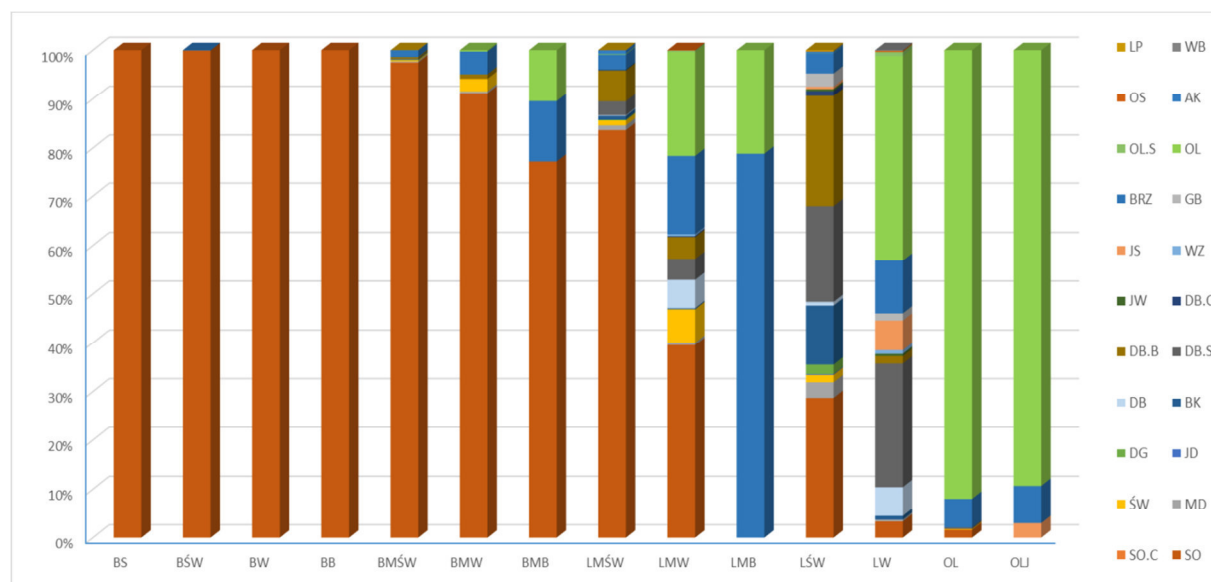
Tabela 20. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	SO	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Obręb GRODZISK				
BŚW	1787,40	-	0,20	1787,60
BMŚW	1978,41	-	41,48	2019,89
BMW	167,07	-	15,85	182,92
BMB	2,60	0,62	-	3,22
LMŚW	943,70	0,61	140,55	1084,86
LMW	96,92	36,08	92,53	225,53
LŚW	202,10	-	193,17	395,27
LW	7,47	46,28	57,61	111,36
LMB	-	6,34	25,77	32,11
OL	-	40,00	10,17	50,17
OLJ	-	16,19	-	16,19
Razem	5185,67	146,12	577,33	5909,12
Obręb PORĄŻYN				
BS	18,48	-	-	18,48
BŚW	2723,81	-	0,68	2724,49
BW	5,86	-	-	5,86
BMŚW	1995,70	-	72,09	2067,79
BMW	43,15	-	3,24	46,39
LMŚW	1798,53	3,95	397,97	2200,45
LMW	79,21	50,99	62,79	192,99
LŚW	155,47	0,52	675,47	831,46
LW	4,39	95,26	111,43	211,08
OL	-	103,30	1,71	105,01
OLJ	-	13,06	3,46	16,52
Razem	6824,60	267,08	1328,84	8420,52
Obręb RAKONIEWICE				
BS	1,99	-	-	1,99
BŚW	3393,66	-	3,85	3397,51
BMŚW	1792,33	-	38,69	1831,02
BMW	16,61	0,69	2,80	20,10
LMŚW	524,60	0,04	97,23	621,87
LMW	59,05	39,36	43,61	142,02
LŚW	11,04	-	14,07	25,11
OL	5,55	133,03	10,14	148,72
LW	-	8,20	5,09	13,29
OLJ	-	30,41	6,94	37,35
BMB	-	-	0,73	0,73
Razem	5804,83	211,73	223,15	6239,71
Nadleśnictwo				
BS	20,47	-	-	20,47
BŚW	7904,87	-	4,73	7909,60
BW	5,86	-	-	5,86

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	SO	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
BMŚW	5766,44	-	152,26	5918,70
BMW	226,83	0,69	21,89	249,41
BMB	2,60	0,62	0,73	3,95
LMŚW	3266,83	4,60	635,75	3907,18
LMW	235,18	126,43	198,93	560,54
LŚW	368,61	0,52	882,71	1251,84
LW	11,86	149,74	174,13	335,73
OL	5,55	276,33	22,02	303,90
OLJ	-	59,66	10,40	70,06
LMB	-	6,34	25,77	32,11
Razem	17815,10	624,93	2129,32	20569,35

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

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



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

Tabela 21. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gatunek rzeczywisty		Typy sieliskowe lasu												Razem
	BS	BŚW	BW	BMŚW	BMW	BMB	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OL	OLJ	
	Powierzchnia w ha													
SO	20,47	7512,25	5,70	5267,28	184,27	2,31	2658,58	183,01	2,63	294,61	16,32	8,23	0,40	16156,06
SO.C		0,32		3,00										3,32
MD		9,60		49,77	4,95		114,82	9,90		52,56	1,47	0,35		243,42
ŚW		10,15		61,90	17,85	0,51	86,60	61,40	1,48	37,58	6,23	5,34	0,59	289,63
JD							0,83	0,09		2,46				3,38
DG				1,99			8,73	0,51		25,44	0,18			36,85
ŻYW.Z							0,04							0,04
BK		3,30		37,79	0,31		142,09	3,76		169,17	6,45			362,87
DB.S		2,19		27,40	0,71		133,34	22,38	0,24	208,30	68,51	2,71	0,82	466,60
DB.B		15,03		150,90	8,58		436,22	24,38		279,33	2,83	0,22	0,18	917,67
DB.C		5,70		3,35	0,45		5,90	1,16		15,27	1,15			32,98
KL							1,47			1,68	0,58			3,73
JW				0,65			13,93	1,08	0,11	13,56	3,30			32,63
WZ				0,16			0,38	1,52		0,66	7,41			10,13
JS							1,51	0,40		11,35	39,57		6,33	59,16
GB				0,39			7,80	0,63		39,61	7,39			55,82
BRZ		344,51	0,16	272,57	26,36	0,51	225,05	113,57	19,31	72,92	36,18	30,74	8,76	1150,64
OL		0,67		13,21	5,87	0,62	23,66	131,95	7,83	10,67	123,50	254,13	52,90	625,01
OL.S								0,91	0,51	0,20	4,35	0,58		6,55
AK		5,88		25,42			39,51	0,84		7,03	0,15	0,06		78,89
TP				0,31			0,63	0,24		0,31	3,35	0,14	0,08	5,06
OS				1,76	0,06		2,33	2,35		0,61	3,12	1,40		11,63
WB										0,12	0,31			0,43
JKL											0,44			0,44
LP				0,80			3,38	0,40		8,40	2,77			15,75
CZM.P				0,05			0,39	0,05						0,49
JRZ.B											0,17			0,17
RAZEM	20,47	7909,60	5,86	5918,7	249,41	3,95	3907,19	560,53	32,11	1251,84	335,73	303,90	70,06	20569,35

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk:

- glebowe powierzchnie wzorcowe zajmują powierzchnię 370,52 ha,
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 4 602,11 ha,
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

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

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

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, zawarto w Notatce Służbowej z dnia 25 maja 2017 r. w sprawie uzgodnienia z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Poznaniu typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw w Nadleśnictwie Grodzisk.

Tabela 22. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Wariant siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %	Lokalizacja; warunki troficzne, przyrodnicze i geologiczno-glebowe siedliska
Bs		So	So 90, Brz i inne 10	
Bśw	wszystkie	So	So 90, Brz, Bk, Db.b i inne 10	
Bw	wszystkie	So	So 80, Św, Brz i inne 20	
Bb	wszystkie	So	So 80, Brz.o, Św i inne 20	
BMśw	wszystkie	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Brz i inne 20	
BMw	wszystkie	Św-So	So 70, Św 20, Dbb, Brz i inne 10	
LMśw	wszystkie	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wszystkie za wyjątkiem gleb pławowych (P), brunatnych (BR) i rdzawych brunatnych (RDbr) z udziałem glin w budowie
	wszystkie	So-Db	Dbb 50, So 30, Bk, Dbs, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	gleby płowe (P), brunatne (BR) i rdzawe brunatne (RDbr) z udziałem glin w budowie oraz inne lokalizacje wg uzgodnień z nadleśnictwem
LMw	1	So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz, Lp i inne 20	
	1,2	Ol-Db	Dbs 50, Ol 30, Św, Brz, Wz, Lp, Js i inne 20	wydzielenia ze znaczącym udziałem olszy
L Mb	wszystkie	Brz-Ol	Ol 50, Brz 30, Św, So, Brz.o i inne 20	
Lśw	wszystkie	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw, Kl, Św, Md i inne 10	obr. Porążyn oraz inne lokalizacje wg uzgodnień z nadleśnictwem
	wszystkie	Db	Dbs 70, Bk, Gb, Lp, Jw, Md, Św i inne 30	obr. Grodzisk i Rakoniewice oraz inne lokalizacje wg uzgodnień z

Typ siedliskowy lasu	Wariant siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %	Lokalizacja; warunki troficzne, przyrodnicze i geologiczno-glebowe siedliska
				nadleśnictwem
Lw	1	Js-Db	Dbs 50, Js 30, Ol, Wz, Lp, Gb, Kl, Św i inne 20	
	1,2	Ol-Db	Dbs 40, Ol 30, Js, Wz, Lp, Gb i inne 30	wydzielenia ze znaczącym udziałem olszy
Ol	wszystkie	Ol	Ol 80, Js, Św, Brz, Wb i inne 20	
OlJ	0	Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz, Dbs, Brz, Św i inne 20	
	1,2	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Wz, Wb, Brz i inne 10	

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

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, po terenowej weryfikacji tych siedlisk, zawarto w wyżej wymienionej Notatce Służbowej z dnia 25 maja 2017 r.

Tabela 23. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania 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
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 80, Dbs, Brz 20
Żyzne buczyny	9130	Lśw	Bk	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170	LMśw	Gb-Db	Dbb 60, Gb 30, Bk, Dbs, Lp, So i inne 10	Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, Dbs, Lp, Kl i inne 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i inne 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i inne 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, Kl i inne 10	Dbs, Dbb 40, Lp 30, Gb 20, Bk, Kl i inne 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i inne 10	Dbs 40, Lp 30, Gb 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, So 10, Brz 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
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	Łł	Tp	Tpb 50; Tpcz 30, Wz, Dbs i inne 20	Tpb 60, Tpc, Wz, Dbs i inne 40
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Dbs 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10	Dbs 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10
		Lw	Wz-Db	Dbs 50, Wz 30, Js, Ol, Kl i inne 20	Dbs 40, Wz 30, Ol 20, Js, Kl i inne 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Dbs 30, Ol, Kl i inne 10	Dbs 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i inne 10
Cieplolubne dąbrowy	91I0	LMśw	Db	Dbb Dbs 90, So, Brz, Os i inne 10	Dbb 60, Dbs 30, So, Brz, Os i inne 10
		Lśw	Db	Dbb Dbs 90, So, Brz, Os i inne 10	Dbb 60, Dbs 30, So, Brz, Os i inne 10

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

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz.1425) lasy Nadleśnictwa Grodzisk położone są w granicach regionu Brz 30, Bk 30, Dbb 30, Dbs 30, Jd 10, Md 10, Ol 30, So 30, Św 10.

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

Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 24. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
modrzew europejski	3,00	1	-	-	-	-	3,00	1
dąb bezszypułkowy	-	-	38,91	10	-	-	38,91	10
Razem	3,00	1	38,91	10	-	-	41,91	11

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 25. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	41,19	13	131,80	35	175,16	48	348,15	96
dagleżja zielona	1,73	1	4,14	1	-	-	5,87	2
dąb szypułkowy	-	-	12,42	4	-	-	12,42	4
dąb bezszypułkowy	20,79	6	86,04	25	-	-	106,83	31
olsza czarna	-	-	-	-	8,54	2	8,54	2
Razem	63,71	20	234,40	65	183,70	50	481,81	135

Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 2 szt. drzew matecznych DG

Tabela 26. Wykaz drzew matecznych

Lp.	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Adres leśny
1	Dg	D - drzewo mateczne	MP/3/36429/05	3540	09-06-2-05-55 -i
2	Dg	D - drzewo mateczne	MP/3/36430/05	3541	09-06-2-08-91-d

Źródła nasion

Tabela 27. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
dąb czerwony	1,25	1	2,25	1	-	-	3,50	2
klon pospolity	2,76	1	-	-	-	-	2,76	1
klon jawor	2,76	1	-	-	-	-	2,76	1
grab pospolity	15,57	3	-	-	-	-	15,57	3
olsza szara	-	-	0,82	1	-	-	0,82	1
lipa drobnolistna	2,76	1	-	-	-	-	2,76	1
Razem	25,10	7	3,07	2	-	-	28,17	9

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

Bloki upraw pochodnych

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 10 bloków upraw pochodnych, 6 dla dębu bezszypułkowego, 4 dla sosny zwyczajnej

Tabela 28. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Pochodzenie	Pow. w ha	lokalizacja
	(nr KRLMP BNL)		oddz. – pododdz.
Obręb Porażyn			
I	Założony na bazie WDN Db b. N-ctwa Grodzisk	44,17	90 f, 91 a-d, 92 a-l
II	Założony na bazie WDN Db b. N-ctwa Grodzisk	49,07	283 a, f-h, 284 d-l, 285 a g
III	Założony na bazie WDN Db b. N-ctwa Grodzisk	165,33	173 a-h, 138 a-d, 139 a-f, 140 c,d, 161 a-g, 162 a,b, 163 a-c, 164 a-h, 165 a-f
IV	Założony na bazie WDN Db b. N-ctwa Grodzisk	75,85	134 a-i, 147 a-f, 148 a-d, 149 b-f
Razem		334,42	
Obręb Grodzisk			
V	Założony na bazie WDN Db b. N-ctwa Grodzisk	80,04	151 a-h, j-m, 152 a-i, 153 a-d, h-y
VI	Założony na bazie WDN Db b. N-ctwa Grodzisk	44,02	156 b,f,j-o,r,s w,x, 157 a-i
VII	Założony na bazie WDN So N-ctwa Bolewice	93,18	46 a-c, o, 47 b-k, 48 d-m, 49 c-j, 50 c-i, m-t
VIII	Założony na bazie WDN So N-ctwa Bolewice	48,11	92 c-g, 93 a,b, 94 a-g, 95 a-f
X	Założone na bazie Sosny bolewickiej z plantacji nasiennej w Nadleśnictwie Gniezno	48,48	188A a-l, 188B a-k
Razem		313,83	
Obręb Rakoniewice			
IX	Założone na bazie Sosny bolewickiej z plantacji nasiennej w Nadleśnictwie Gniezno	58,30	118 g, 119 g,m,n,o, 123 a,b 124 a-d
Razem		58,30	
Ogółem		706,55	

Uprawy pochodne

Powierzchnia upraw pochodnych wynosi 237,63 ha.

Powierzchnia upraw pochodnych założonych w blokach wynosi 135,59 ha.

Dodatkowo na terenie nadleśnictwa założono uprawy pochodne założone poza blokami (uprawy rozproszone) na łącznej powierzchni 102,04 ha.

Tabela 29. Wykaz upraw pochodnych w blokach

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gatunek	Powierzchnia
Blok I					
1	2	Róża	90 f	Dbb	1,65
2	2	Róża	92 a	Dbb	1,08
3	2	Róża	92 b	Dbb	4,38
4	2	Róża	92 f	Dbb	1,13
5	2	Róża	92 g	Dbb	0,85
Razem Blok I					9,09
Blok II					
6	2	Porażyn	283 g	Dbb	0,90
7	2	Porażyn	284 d	Dbb	2,35
8	2	Porażyn	284 i	Dbb	4,61
9	2	Porażyn	285 c	Dbb	0,27
10	2	Porażyn	285 d	Dbb	1,64
11	2	Porażyn	285 f	Dbb	1,21
Razem Blok II					10,98
Blok III					
12	2	Porażyn	137 b	Dbb	2,52
13	2	Porażyn	161 a	Dbb	2,02
14	2	Porażyn	162 a	Dbb	2,00
15	2	Porażyn	165 b	Dbb	1,31
16	2	Porażyn	165 c	Dbb	1,94
Razem Blok III					9,79
Blok IV					
17	2	Bukowiec Stary	134 b	Bk	2,11
18	2	Bukowiec Stary	134 d	Dbb	3,76
19	2	Bukowiec Stary	147 c	Dbb	3,03
20	2	Bukowiec Stary	147 d	Dbb	1,40
21	2	Bukowiec Stary	147 f	Dbb	2,07
22	2	Bukowiec Stary	148 b	Dbb	1,54
23	2	Bukowiec Stary	148 c	Dbb	1,54
24	2	Bukowiec Stary	149 f	Dbb	1,31
Razem Blok IV					16,76
Razem obr Porażyn					46,62
Blok V					
25	1	Gnin	153 b	Dbb	3,30

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gatunek	Powierzchnia
26	1	Gnin	153 j	Dbb	1,31
27	1	Gnin	153 w	Dbb	2,09
Razem Blok V					6,70
Blok VII					
28	1	Sworzyce	47 b	So	0,37
29	1	Sworzyce	47 c	So	0,36
30	1	Sworzyce	47 d	So	2,56
31	1	Sworzyce	47 i	So	2,32
32	1	Sworzyce	48 d	So	1,90
33	1	Sworzyce	48 f	So	1,53
34	1	Sworzyce	49 c	So	0,77
35	1	Sworzyce	49 g	So	3,20
36	1	Sworzyce	50 c	So	1,69
37	1	Sworzyce	50 m	So	1,11
38	1	Sworzyce	50 o	So	1,21
39	1	Sworzyce	50 r	So	0,45
Razem Blok VII					17,47
Blok VIII					
40	1	Sworzyce	92 c	So	2,75
41	1	Sworzyce	93 a	So	3,92
42	1	Sworzyce	94 a	So	2,73
43	1	Sworzyce	94 b	So	3,89
44	1	Sworzyce	94 g	So	2,80
45	1	Sworzyce	95 a	So	2,79
46	1	Sworzyce	95 b	So	3,03
47	1	Sworzyce	95 c	So	3,19
Razem Blok VIII					25,10
Blok X					
48	1	Wioska	188A c	So	0,46
49	1	Wioska	188A i	So	3,55
50	1	Wioska	188A k	So	8,87
51	1	Wioska	188B c	So	7,76
52	1	Wioska	188B d	So	2,87
Razem Blok X					23,51
Razem obr Grodzisk					72,78
Blok IX					
53	3	Aleksandrowo	119 g	So	1,05
54	3	Aleksandrowo	119 l	So	3,30
55	3	Aleksandrowo	119 m	So	3,06
56	3	Aleksandrowo	119 n	So	2,35
57	3	Aleksandrowo	124 a	So	3,21
58	3	Aleksandrowo	124 b	So	3,22
Razem Blok IX					16,19
Razem obr Rakoniewice					16,19
Razem Nadleśnictwo					135,59

Tabela 30. Wykaz upraw pochodnych poza blokami

Lp.	Leśnictwo	Adres	Gatunek	Pow.
Obręb Grodzisk				
1	Porażynko	24 m	Md	1,87
2	Wioska	183 k	Md	1,00
Razem				2,87
Obręb Porażyn				
3	Wąsowo	58 h	Bk	3,01
4	Wąsowo	66 n	Bk	1,83
5	Wąsowo	73 a	Bk	4,51
6	Bukowiec Stary	133 a	Bk	1,49
7	Bukowiec Stary	133 g	Bk	4,26
8	Róża	330 a	So	3,36
9	Róża	337 j	So	6,01
10	Róża	337 m	So	3,35
11	Róża	338 k	So	6,39
12	Róża	344 a	So	2,61
13	Róża	349 l	So	0,56
14	Róża	370 h	So	6,86
15	Róża	371 c	So	4,31
16	Róża	371 g	So	2,54
17	Róża	372 a	So	1,26
18	Róża	372 c	So	1,77
19	Mniszek	357 c	So	8,78
20	Mniszek	358 d	So	3,52
21	Mniszek	358 f	So	4,21
22	Mniszek	358 g	So	4,54
23	Mniszek	360 c	So	2,15
24	Mniszek	360 f	So	2,35
25	Mniszek	376 d	So	4,78
26	Mniszek	377 c	So	0,74
27	Mniszek	377 d	So	1,44
28	Mniszek	379 f	So	2,92
29	Mniszek	379 h	So	1,69
30	Mniszek	380 a	So	7,93
Razem				99,17
Razem Nadleśnictwo				102,04

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo nie posiada szkółek leśnych. Materiał sadzeniowy sprowadzany jest ze szkółek w nadleśnictwach: Bolewice, Włoszakowice i Kościan.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Grodzisk jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: 1 obszar chronionego krajobrazu, 3 obszary sieci Natura 2000, 1 zespół przyrodniczo krajobrazowy, 119 pomników przyrody, ochronione gatunki roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Grodzisk.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 30. 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
Rezerваты przyrody				0	-	-	-	-	-	-
Parki Krajobrazowe				0	-	-	-	-	-	-
Obszary chronionego krajobrazu	41700,00	1	1904,65	1	1665,00	7,74	43,57	5,72	1708,57	7,67
Obszary Natura 2000 - OSO	7539,98	1	1022,40	1	112,18	0,52	31,40	4,12	143,58	0,64
Obszary Natura 2000 - SOO	22,96	2	22,96	1	21,44	0,10	1,52	0,20	22,96	0,10
Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy	1141,31	1	868,51	1	794,82	3,69	2,35	0,31	797,17	3,58
Pomniki przyrody				119	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne				0	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefowa				8	222,13	1,03	5,58	0,73	227,71	1,02
Wpisane do rejestru zabytków, itp.				0	-	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych i rzadkich roślin				32						
Gatunki chronionych zwierząt				136						
Siedliska przyrodnicze				241	651,50	3,03	2,53	0,33	654,03	2,94
Lasy HCVF									13924,51	61,3

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, wywołujące wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

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

Spośród szkodników pierwotnych lasom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, a ze szkodników wtórnych opietki, kornik drukarz. Występuje również zagrożenie ze strony szkodników korzeni, szczególnie pędraków.

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

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

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

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

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

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Tabela 31. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin

Gmina Powiat	Powierzchnia ogólna	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa	Lesistość	Ludność	Zaludnienie
	[km ²]	[ha]	[%]		[osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Grodzisk Wielkopolski Miasto i Obszar wiejski	133	3913,52	31,5	19928	150
Kamieniec	133	48,28	9,9	6689	50
Rakoniewice Miasto i Obszar wiejski	201	7611,02	40,0	13150	65
grodziski	642	11572,82	23,7	51701	81
Kuślin	106	1827,78	19,0	5524	52
Lwówek Obszar wiejski	181	3,42	20,2	6127	34
Nowy Tomyśl Miasto i Obszar wiejski	186	5624,13	32,1	26624	143
Opalenica Miasto i Obszar wiejski	149	2466,05	23,5	16423	110
nowotomyski	1014	9921,38	38,2	75164	74
Duszniki	155	16,61	6,5	8933	58
szamotulski	1119	16,61	30,7	90920	81
Ogółem	2775	21510,81	31,8	217785	78

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 10 gminach w zasięgu 3 powiatów. Jest to region rolniczy, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. **Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 726,33 km²**. Lasy zajmują 23329,90 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa –21510,81 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 32,12%. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych jak również znajduje zatrudnienie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Ich domeną są branże: spożywcza, otoczenie rolnictwa, handlowa. W Grodzisku Wlkp. znajduje się Grodziska Strefa Przemysłowa. Najbliższy większy ośrodek przemysłowy znajduje się w Poznaniu. Miasto to należy do największych ośrodków gospodarczych w kraju. Stanowi ważne centrum przemysłu, handlu, logistyki i turystyki biznesowej. Ogólnie jest to region o niskiej stopie bezrobocia wynoszącej 3,1 %.

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 32. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel

Obręb	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	łączna powierzchnia (ha)
Grodzisk	do 1,00	17	5,87
	1,01 do 5,00	10	23,69
	5,01 do 20,00	2	13,27
	20,01 do 100,00	2	131,89
	100,01 do 500,00	2	273,16
	500,01 do 2 000,00	-	-
	powyżej 2 000,00	1	5 969,01
	Razem	34	6 416,89
Porążyn	do 1,00	17	7,77
	1,01 do 5,00	21	48,46
	5,01 do 20,00	10	100,71
	20,01 do 100,00	8	338,67
	100,01 do 500,00	4	767,55
	500,01 do 2 000,00	1	987,64
	powyżej 2 000,00	2	6 796,18
	Razem	63	9 046,98
Rakoniewice	do 1,00	43	21,11
	1,01 do 5,00	50	108,82
	5,01 do 20,00	11	127,63
	20,01 do 100,00	4	121,01
	100,01 do 500,00	2	224,55
	500,01 do 2 000,00	2	2 447,88
	powyżej 2 000,00	1	3 757,90
	Razem	113	6 808,90
Nadleśnictwo	do 1,00	75	34,44
	1,01 do 5,00	80	179,91
	5,01 do 20,00	20	215,93
	20,01 do 100,00	13	547,57
	100,01 do 500,00	8	1 265,11
	500,01 do 2 000,00	2	2 104,89
	powyżej 2 000,00	2	17 924,92
	Razem	200	22 272,77

Grunty nadleśnictwa położone są w 200 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 2 kompleksach powyżej 2000 ha, o łącznej powierzchni 17924,03 ha. Pozostałe 198 kompleksów zajmuje powierzchnię 4348,74 ha. 75 kompleksów ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara, a 80 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. Część kompleksów występuje w 2 lub 3 obrębach. Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 31 km, a na kierunku północ – południe 40 km. Obszar terytorialnego działania nadleśnictwa posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg o nawierzchni asfaltowej.

Główne drogi przebiegające przez teren nadleśnictwa to:

autostrada

Warszawa - Berlin - A-2

krajowa:

Poznań - Stęszew - Wolsztyn nr 32

wojewódzkie:

Poznań - Buk - Opalenica - Bukowiec nr 307

Kościan - Grodzisk - Nowy Tomyśl nr 308

Nowy Tomyśl - Kuźnica Zbąska - Wolsztyn nr 305

Grodzisk - Wielichowo nr 312

Zbąszyń - Nowy Tomyśl nr 302

ważniejsze powiatowe:

Grodzisk - Opalenica,

Grodzisk - Kąkolewo - Boruja Kościelna,

Rakoniewice - Nowy Tomyśl.

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

Do transportu drewna wykorzystywane są też drogi lokalne o nawierzchni asfaltowej lub ulepszone oraz część dróg gruntowych i linii oddziałowych.

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 31,60%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 12,13%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 37,18%,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,

- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono 46 przypadków kradzieży; wartość skradzionego drewna wynosiła około 43715 zł. – (260 m³).
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię 1819,09 ha. Nadzorowane przez nadleśnictwo są tylko lasy w powiecie: grodziskim – 828 ha.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonują zasadniczo lokalne zakłady usług leśnych, dostosowujące możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecanie części prac innym podmiotom.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 4602,11 ha, co stanowi 22,4 % powierzchni drzewostanów ogółem,
- b) Duży udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 8,1 % co utrudnia wykonywanie zadań w użytkowaniu i hodowli lasu
- c) Duży udział drzewostanów w KO i KDO, 3,95% powierzchni drzewostanów,
- d) Bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,
- e) Duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (ok. 22 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu nadleśnictwa.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 33. 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 u.l. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		20900,31	20980,07
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m³		4585489	5439689
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m³/ha		219	259
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys.żł		607103,50
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys.żł		151775,87
		Wartość środków trwałych		10133,00
		Razem		769012,37
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m³netto	500429	633938
			546073	
		Użytki przedrębne – m³netto	460220	502660
			414571	
		Razem użytki główne – m³netto	960649	1136598
			960644	
		Udział użytków przedrębnych - %	47,91	44,22
			43,16	
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu¹)	m³	1298900	1420950
		przeciętnie m³/ha /rok	6,29	6,91
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m³/ha pow. leś. /rok	3,04	3,59
			3,27	
		Użytkowanie przedrębne m³/ha pow.les. /rok	2,75	2,99
			2,48	
		Razem użytkowanie główne m³/ha pow.les. /rok	5,79	6,58
			5,75	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,64	2,54
			2,62	
	Użytkowanie główne % przyrostu /rok	9,32	9,72	
		9,24		
8.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		69,14	68,85
9.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		2,75	4,43
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		828	828
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		3,86	3,85

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

** łącznie z 5% przyrostem

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

Zgodnie z Zarządzeniem nr 26/2010 Dyrektora generalnego LP z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalenia wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pozostających w zarządzie PGL LP wartość majątku Nadleśnictwa Grodzisk na dzień 31.12.2018 r. wynosi 769 012 370 zł w tym lasy 758 879 370 zł.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 79,76 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 854200 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 40 m³/ha,
- wzrost średniego wieku o 1 rok,
- wzrost etatu użytków głównych o 175949 m³ netto.

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

Tabela 34. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	103655	113660	113022
2.	Koszty administracyjne	zł	8410490	8410490	8410490
3.	Koszty ochrony lasu	zł	774708	774708	774708
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	55700	55700	55700
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	2884	2884	2884
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	202	236	235
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	539	539	539
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	1035	316	314
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	43,76	43,76	43,76
Suma kosztów (k)		zł	19053734	19202068	19170187
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	189	189	189
Suma przychodów (p)		zł	20042274	20042274	20042274
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	0,951	0,875	0,879

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 35. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb			Nadleśnictwo
	GRODZISK	PORAŻYN	RAKONIEWICE	
	[ha]			
1	2	3	4	5
drzewostan doświadczalny	3,29	-	-	3,29
drzewostan obcego pochodzenia	132,96	235,57	237,70	606,23
drzewostan odroślowy	19,24	31,14	8,29	58,67
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion*	314,00*	503,15*	188,90*	1006,05*
drzewostan z zal/odn sztucznego	5723,04	8254,03	6126,10	20103,17
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	1,00	-	8,31	9,31
drzewostany na gruntach porolnych	1117,05	1811,96	1673,10	4602,11
młodnik po rębni złożonej	76,36	179,12	73,85	329,33
otulina ośrodka wypoczynkowego	-	-	139,98	139,98
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	6,18	47,87	-	54,05
uporczywe pędraczyska	-	1101,37	-	1101,37
uprawy po rębni złożonej	58,69	165,15	32,20	256,04

*Obejmuje drzewostany z naturalnym odnowieniem pod okapem drzewostanu głównego

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

Powyższe tabele dla obrębów zostały zamieszczone w tomach opisów taksacyjnych.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

Tabela 36. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	SO	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb GRODZISK					
IA	1373,16	-	-	1373,16	23,24
I	2148,78	10,55	196,76	2356,09	39,87
II	1356,52	72,69	268,48	1697,69	28,73
III	300,23	45,22	95,78	441,23	7,47
IV	6,98	17,66	16,31	40,95	0,69
Razem	5185,67	146,12	577,33	5909,12	100,00
Obręb PORĄŻYN					
IA	1542,73	-	-	1542,73	18,32
I	3019,68	7,68	620,59	3647,95	43,32
II	1867,60	119,18	625,81	2612,59	31,03
III	371,30	128,35	79,64	579,29	6,88
IV	23,29	11,87	2,80	37,96	0,45
Razem	6824,60	267,08	1328,84	8420,52	100,00
Obręb RAKONIEWICE					
IA	858,13	-	-	858,13	13,75
I	2676,03	8,01	79,83	2763,87	44,30
II	1789,36	142,08	111,89	2043,33	32,75
III	450,72	51,36	27,70	529,78	8,49
IV	30,59	10,28	3,73	44,60	0,71
Razem	5804,83	211,73	223,15	6239,71	100,00
Nadleśnictwo					
IA	3774,02	-	-	3774,02	18,35
I	7844,49	26,24	897,18	8767,91	42,62
II	5013,48	333,95	1006,18	6353,61	30,89
III	1122,25	224,93	203,12	1550,30	7,54
IV	60,86	39,81	22,84	123,51	0,60
Razem	17815,10	624,93	2129,32	20569,35	100,00

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

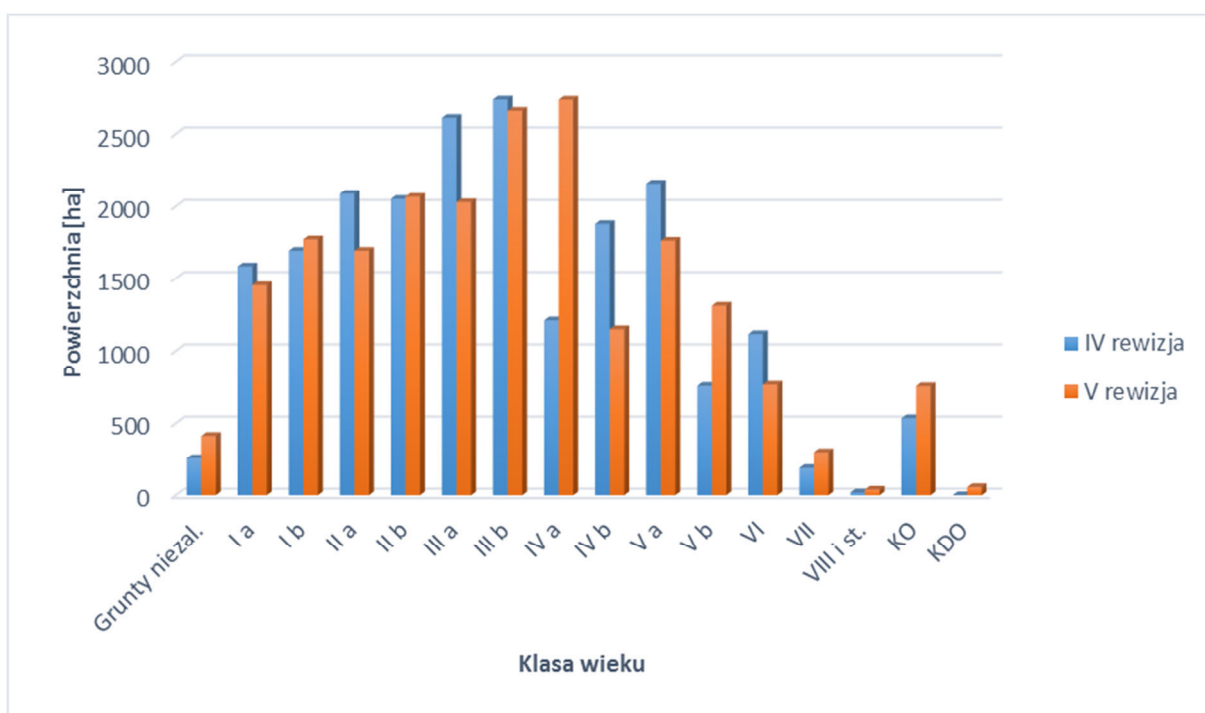
W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji 42,62% i II bonitacji 30,89% powierzchni. Przeciętna bonitacja drzewostanów w nadleśnictwie wynosi I,3, dla So I,2, dla Ol II,4

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

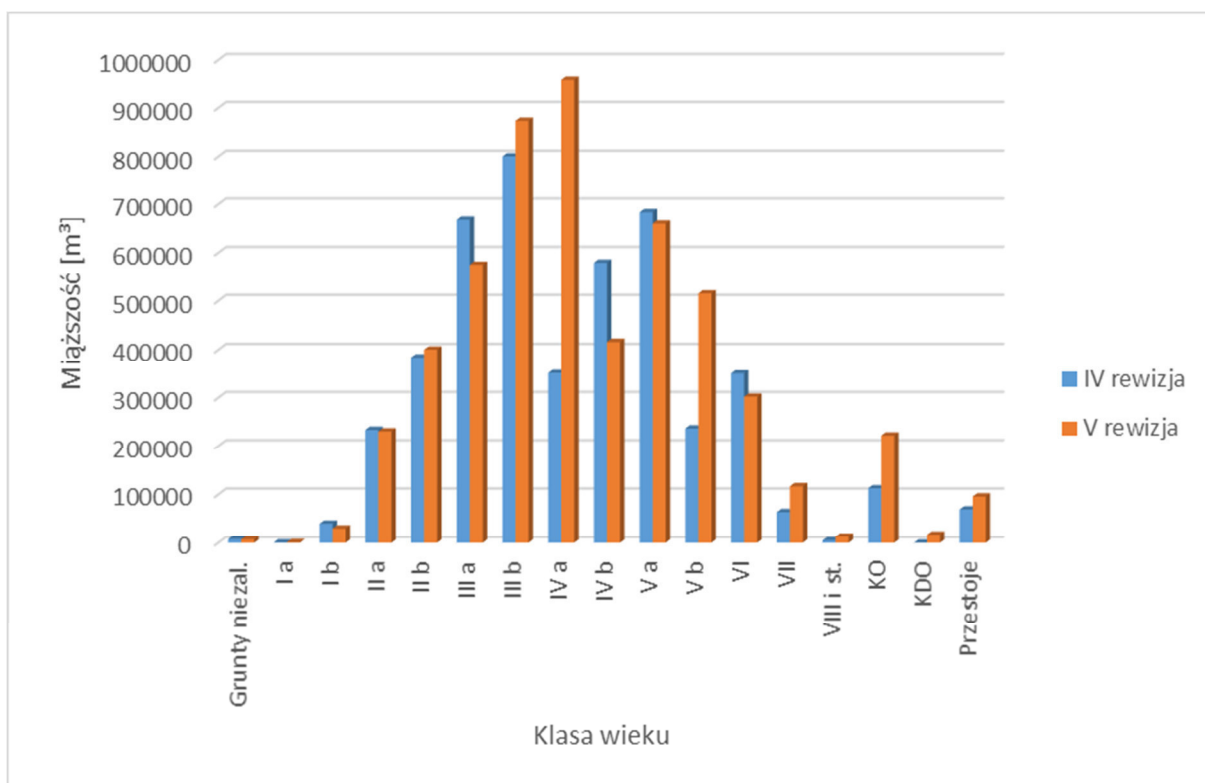
Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Grodzisk w porównaniu z danymi z poprzedniego planu przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Tabela 37. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Grodzisk

Jednostka	Jednostka miary	Grunty leśne niezal.	Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zalesione niezalesione
				1-10 lat	11-20 lat	21-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-70 lat	71-80 lat	81-90 lat	91-100 lat	101-120 lat	121-140 lat	141 i więcej lat				
Powierzchnia w ha / miąższość w m³																				
Według stanu na 1.01.2009																				
N-ctwo	ha	259,48		1583,99	1693,13	2089,60	2053,16	2610,99	2745,58	1209,98	1879,16	2160,41	756,12	1114,97	190,01	18,48	535,25	0	20640,83	20900,31
	m³	7 616	69293	630	40090	233550	383895	668300	800255	351275	579225	683590	236425	350280	63665	4845	112555	0	4577873	4585489
	m³/ha	29		0,4	24	112	187	256	291	290	308	316	313	314	335	262	210	0	222	219
Według stanu na 1.01.2019																				
N-ctwo	ha	410,72		1452,16	1772,97	1692,72	2068,48	2030,42	2659,08	2744,59	1149,17	1763,10	1320,25	764,14	301,30	39,51	754,63	56,83	20569,35	20980,07
	m³	7 190	95539	1140	30195	230420	400350	575190	873425	959645	416110	660380	518995	301825	116740	13410	221700	17435	5432499	5439689
	m³/ha	18		0,8	17	136	194	283	328	350	362	375	393	395	387	339	294	307	264	259
Różnica	ha	151,24	0	-131,83	79,84	-396,88	15,32	-580,57	-86,50	1534,61	-729,99	-397,31	564,13	-350,83	111,29	21,03	219,38	56,83	-71,48	79,76
	m³	-426	26246	510	-9895	-3130	16455	-93110	73170	608370	-163115	-23210	282570	-48455	53075	8565	109145	17435	854626	854200
	m³/ha	-12	0	0,4	-7	24	7	27	37	59	54	58	80	81	52	77	84	307	42	40



Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni



Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości

Drzewostany Nadleśnictwa Grodzisk odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. W porównaniu klas wieku powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IIb do

IV a klasy wieku które zajmują ponad 46% powierzchni wszystkich drzewostanów. Miąższościowo znaczenie ma również Va klasa wieku. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich bez drzewostanów KO i KDO wynosi 5,37% (1104,95 ha).

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

Tabela 38. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednopiętrowe	5677,03	96,07	7797,33	92,59	6163,88	98,79	19638,24	95,47
Dwupiętrowe	19,87	0,34	86,41	1,03	13,37	0,21	119,65	0,58
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	204,09	3,45	488,08	5,80	62,46	1,00	754,63	3,67
Klasa do odnowienia	8,13	0,14	48,70	0,58	-	0,00	56,83	0,28
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	5909,12	100,00	8420,52	100,00	6239,71	100,00	20569,35	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Grodzisk przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 95,47% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 3,67 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,58% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 39. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bliskorębne i młodsze	4497,74	76,12	6309,80	74,93	4859,41	77,88	15666,95	76,16
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1031,86	17,46	1225,06	14,55	916,19	14,68	3173,11	15,43
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	167,30	2,83	348,88	4,14	401,65	6,44	917,83	4,46
W klasie odnowienia	204,09	3,45	488,08	5,80	62,46	1,00	754,63	3,67
W klasie do odnowienia	8,13	0,14	48,70	0,58	-	-	56,83	0,28
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	5909,12	100,00	8420,52	100,00	6239,71	100,00	20569,35	100,00

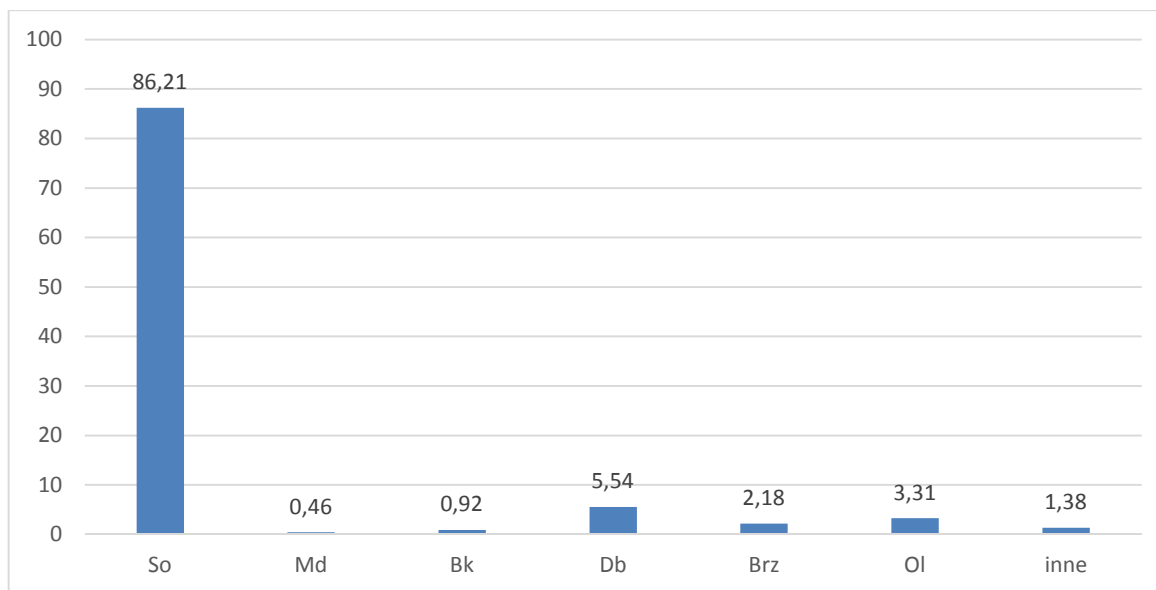
Z powyższego zestawienia wynika, że 23,84% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Tabela 40 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Grodzisk		Porążyn		Rakoniewice			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
So	5285,51	87,64	6882,47	80,84	5916,27	91,93	18084,25	86,21
Soc			2,43	0,03			2,43	0,01
Md	36,25	0,60	53,72	0,63	6,83	0,11	96,80	0,46
Św	51,61	0,86	56,11	0,66	14,96	0,23	122,68	0,58
Jd	1,98	0,03					1,98	0,01
Dg	2,79	0,05	31,55	0,37			34,34	0,16
Bk	6,62	0,11	173,62	2,04	11,74	0,18	191,98	0,92
Db	11,67	0,19	23,25	0,27	36,87	0,57	71,79	0,34
Dbś	106,65	1,77	339,53	3,99	37,06	0,58	483,24	2,30
Dbb	147,05	2,44	413,41	4,86	26,85	0,42	587,31	2,80
Dbc	0,63	0,01	16,47	0,19	3,35	0,05	20,45	0,10
Jw	0,65	0,01	6,51	0,08	1,23	0,02	8,39	0,04
Wz	2,17	0,04	2,69	0,03			4,86	0,02
Js	2,19	0,04	26,02	0,31	2,95	0,05	31,16	0,15
Gb	26,43	0,44	12,26	0,14			38,69	0,18
Brz	172,07	2,85	180,76	2,12	103,74	1,61	456,57	2,18
Ol	156,34	2,59	278,82	3,28	259,36	4,03	694,52	3,31
Ols	2,58	0,04	1,19	0,01	0,87	0,01	4,64	0,02
Ak	13,53	0,22	11,07	0,13	12,91	0,20	37,51	0,18
Os	1,06	0,02	1,05	0,01			2,11	0,01
Wb			0,45	0,01			0,45	0
Lp	3,07	0,05			0,85	0,01	3,92	0,02
Razem	6030,85	100	8513,38	100	6435,84	100	20980,07	100

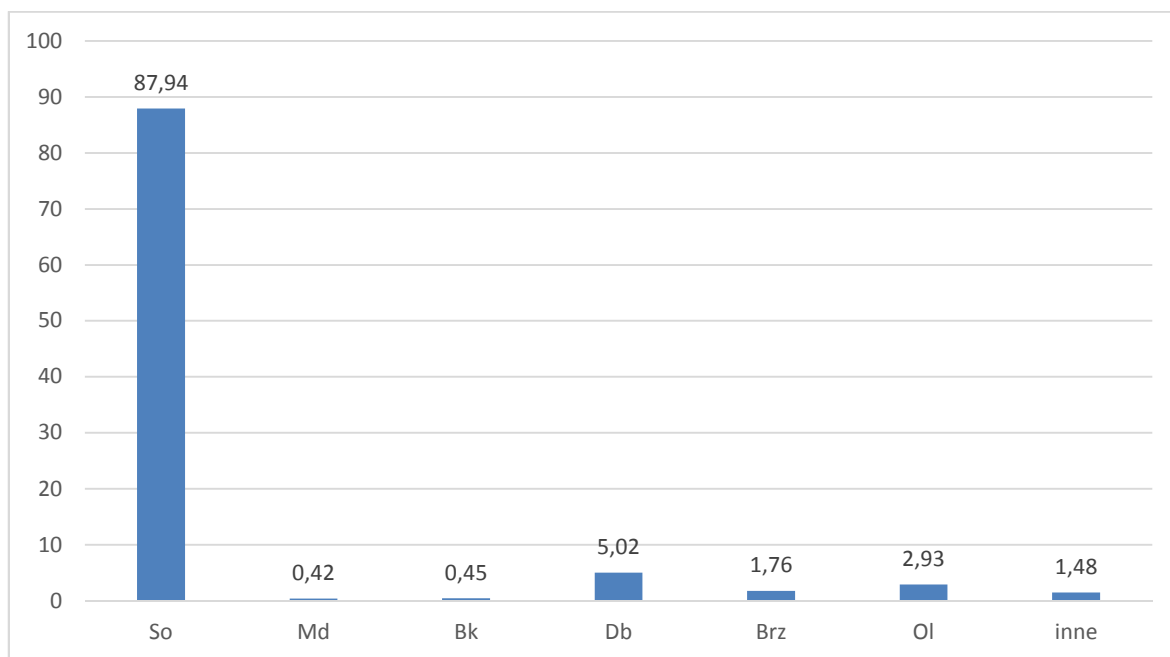


Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w procentach

Tabela 41 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Grodzisk		Porażyn		Rakoniewice			
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%
So	1456120	89,50	1833717	82,46	1494107	94,02	4783944	87,94
Soc			430	0,02			430	0,01
Md	8109	0,50	14068	0,63	618	0,04	22795	0,42
Św	13296	0,82	13238	0,60	2664	0,17	29198	0,54
Jd	253	0,02					253	0
Dg	1765	0,11	20050	0,90			21815	0,40
Bk	351	0,02	22428	1,01	1794	0,11	24573	0,45
Db	160	0,01	383	0,02	199	0,01	742	0,01
Dbs	23208	1,43	76606	3,44	5506	0,35	105320	1,94
Dbb	35865	2,20	121717	5,47	1165	0,07	158747	2,92
Dbc	410	0,03	6871	0,31	683	0,04	7964	0,15
Jw	65	0	1335	0,06	250	0,02	1650	0,03
Wz	33	0	40	0			73	0
Js	603	0,04	5864	0,26	834	0,05	7301	0,13
Gb	4744	0,29	3200	0,14			7944	0,15
Brz	39226	2,41	38426	1,73	17949	1,13	95601	1,76
Ol	37066	2,28	62245	2,80	60059	3,78	159370	2,93
Ols	443	0,03	125	0,01	130	0,01	698	0,01
Ak	3897	0,24	2701	0,12	2970	0,19	9568	0,18
Os	245	0,02	335	0,02			580	0,01

Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Grodzisk		Porażyn		Rakoniewice			
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%
Wb			95	0			95	0
Lp	885	0,05			143	0,01	1028	0,02
Razem	1626744	100	2223874	100	1589071	100	5439689	100



Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w procentach

Tabela 42. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg IV i V rewizji urządzenia lasu

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		wzrost / spadek ha
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	
1	2	3	4	5	6
So	18178,46	86,97	18084,25	86,21	-94,21
Soc	2,57	0,01	2,43	0,01	-0,14
Md	85,77	0,41	96,80	0,46	11,03
Św	180,53	0,86	122,68	0,58	-57,85
Jd	3,70	0,02	1,98	0,01	-1,72
Dg	34,43	0,16	34,34	0,16	-0,09
Bk	159,91	0,77	191,98	0,92	32,07
Db	23,33	0,11	71,79	0,34	48,46
Dbs	458,56	2,19	483,24	2,30	24,68
Dbb	420,16	2,01	587,31	2,80	167,15

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		wzrost / spadek ha
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	
1	2	3	4	5	6
Dbc	17,24	0,08	20,45	0,10	3,21
Kl	0,73	0			-0,73
Jw	9,73	0,05	8,39	0,04	-1,34
Wz	0,01	0	4,86	0,02	4,85
Js	66,60	0,32	31,16	0,15	-35,44
Gb	41,00	0,20	38,69	0,18	-2,31
Brz	550,87	2,64	456,57	2,18	-94,30
Ol	607,95	2,91	694,52	3,31	86,57
Ols	3,53	0,02	4,64	0,02	1,11
Ak	43,24	0,21	37,51	0,18	-5,73
Tp	5,40	0,03			-5,40
Os	4,75	0,02	2,11	0,01	-2,64
Wb	0,44	0	0,45	0	0,01
Lp	1,40	0,01	3,92	0,02	2,52
Razem	20900,31	100	20980,07	100	79,76

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Grodzisk jest sosna, która zajmuje 86,21% powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 87,43% powierzchni leśnej nadleśnictwa, a liściaste 12,57%, w tym: olsza – 3,31%, dąb bezszyp. - 2,80% i dąb szyp 2,30%. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym dębem o 240,29 ha, olszą o 86,57 ha oraz bukiem o 32,07 ha. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z sosną o 94,21 ha, z brzozą o 94,30 ha, ze świerkiem o 57,85 ha oraz jesionem 35,44 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 27 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 7 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: sosna czarna, dagleżja, żywotnik zach., dąb czerwony, akacja, jesionoklon, czeremcha późna.

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

Tabela 43 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew

Gatunek	Wg gat. panujących		Wg gat. rzeczywistych		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
SO	17815,10	86,61	16156,06	78,55	-1659,04
SO.C	2,43	0,01	3,32	0,02	0,89
MD	96,80	0,47	243,42	1,18	146,62
ŚW	122,68	0,60	289,63	1,41	166,95
JD	1,98	0,01	3,38	0,02	1,40
DG	34,34	0,17	36,85	0,18	2,51
ŻYW.Z			0,04	0,00	0,04
BK	191,98	0,93	362,87	1,76	170,89
DB.S	483,24	2,35	466,60	2,27	-16,64
DB.B	587,31	2,86	917,67	4,46	330,36
DB.C	20,45	0,10	32,98	0,16	12,53
KL			3,73	0,02	3,73
JW	8,39	0,04	32,63	0,16	24,24
WZ	4,86	0,02	10,13	0,05	5,27
JS	30,97	0,15	59,16	0,29	28,19
GB	38,69	0,19	55,82	0,27	17,13
BRZ	456,57	2,22	1150,64	5,59	694,07
OL	624,93	3,04	625,01	3,04	0,08
OL.S	4,64	0,02	6,55	0,03	1,91
AK	37,51	0,18	78,89	0,38	41,38
TP			5,06	0,02	5,06
OS	2,11	0,01	11,63	0,06	9,52
WB	0,45	0,00	0,43	0,00	-0,02
JKL			0,44	0,00	0,44
LP	3,92	0,02	15,75	0,08	11,83
CZM.P			0,49	0,00	0,49
JRZ.B			0,17	0,00	0,17
Łącznie	20569,35	100	20569,35	100	-

Porównanie udziału powierzchniowego (w ha) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność cennych domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 1659,04 ha mniejsza, natomiast zwiększa się powierzchnia brzozy o 694,07 ha, dębu bezsz. o 330,36 ha, buka o 170,89 ha, świerka o 166,95 ha, modrzewia o 146,62 ha jesionu o 28,19 ha, jawora o 24,24 ha.

Tabela 44. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzenia lasu

Gatunek	IV rewizja		V Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
SO	16695,31	80,89	16156,06	78,55	-539,25
SO.C	3,53	0,02	3,32	0,02	-0,21
SO.WE	0,45	0,00			-0,45
MD	180,94	0,88	243,42	1,18	62,48
ŚW	306,42	1,48	289,63	1,41	-16,79
JD	4,43	0,02	3,38	0,02	-1,05
DG	41,13	0,20	36,85	0,18	-4,28
ŻYW.Z	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00
BK	254,46	1,23	362,87	1,76	108,41
DB.S	436,00	2,11	466,6	2,27	30,60
DB.B	715,62	3,47	917,67	4,46	202,05
DB.C	28,32	0,14	32,98	0,16	4,66
KL	3,03	0,01	3,73	0,02	0,70
JW	26,41	0,13	32,63	0,16	6,22
WZ	1,87	0,01	10,13	0,05	8,26
JS	84,41	0,41	59,16	0,29	-25,25
GB	47,31	0,23	55,82	0,27	8,51
BRZ	1102,44	5,34	1150,64	5,59	48,20
OL	586,31	2,84	625,01	3,04	38,70
OL.S	8,14	0,04	6,55	0,03	-1,59
AK	75,04	0,36	78,89	0,38	3,85
TP	10,98	0,05	5,06	0,02	-5,92
OS	18,29	0,09	11,63	0,06	-6,66
WB	0,40	0,00	0,43	0,00	0,03
JKL			0,44	0,00	0,44
LP	9,34	0,05	15,75	0,08	6,41
CZM.P	0,20	0,00	0,49	0,00	0,29
JRZ.B			0,17	0,00	0,17
Łącznie	20640,82	100	20569,35	100,00	-

W porównaniu do stanu w IV rewizji planu u.l. rzeczywista powierzchnia sosny zmniejszyła się o 539,25 ha, jesionu o 25,25 ha, oraz świerka o 16,79 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia gatunków cennych - dębu o 232,65 ha, buka o 108,41 ha, modrzewia o 62,48 ha, brzozy o 48,20 ha i olszy o 38,70 ha.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 12,62 ha, podsadzenia

101,80 ha, podrost 417,33 ha, a podrost IIp. 108,93 ha. Młode pokolenie zajmuje 3,1% (640,68 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim Dbb, Dbs, Bk w mniejszym udziale występuje Gb, Św. Podszyt zajmuje 6078,68 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 29,6% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: Kru, Czm.p, Brz ale występują również: Św, Jrz, Db.b, So, Bk, Db, Ak, Db.s, Gb, Bez.c, Lsz, Jw, Os, Ol, Głg, Czm, Der.b, Jał, Js, Db.c, Wz, Kl, Lp, Śl.t, Wb, Md, Śng.b, Bez.k, So.we, Ol.s, Dg, Der.ś, Iwa, Jd, Ber, Gr, Kal.k, Tp, Jkl, Prz.c, Prz.cz, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

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

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

Tabela 45. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek	
	SO	OL
1	2	3
Udział powierzchniowy [%]	86,61	3,04
Udział miąższościowy [%]	87,98	2,90
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	268	252
Przeciętny wiek [lat]	56	53

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

Tabela 46. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	38475	7,42	48000	7,03	41105	7,08	127580	7,16
SO.C	0	-	20	8,23	0	-	20	8,23
MD	240	6,62	470	8,75	35	5,12	745	7,70
ŚW	550	10,66	645	11,50	155	10,36	1350	11,00
JD	5	2,53	0	-	0	-	5	2,53
DG	10	3,58	240	7,61	0	-	250	7,28
BK	0	-	950	5,47	35	2,98	985	5,13
DB.S	320	3,00	1675	4,93	115	3,10	2110	4,37
DB.B	620	4,22	1915	4,63	45	1,68	2580	4,39
DB.C	5	7,94	100	6,07	20	5,97	125	6,11
JW	5	7,69	50	7,68	5	4,07	60	7,15
WZ	0	-	0	-	0	-	0	-
JS	0	-	80	3,07	5	1,81	85	2,74

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
GB	65	2,46	95	7,75	0	-	160	4,14
BRZ	895	5,20	1005	5,56	610	5,88	2510	5,50
OL	860	5,89	1330	4,98	1170	5,53	3360	5,38
OL.S	5	1,94	5	4,20	5	5,75	15	3,23
OS	0	-	5	4,76	0	-	5	2,37
WB	0	-	0	-	0	-	0	-
LP	20	6,51	0	-	0	-	20	5,10
AK	60	4,43	30	2,71	40	3,10	130	3,47
Razem	42135	7,13	56615	6,72	43345	6,95	142095	6,91

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św – 11,00 i Dg 7,28 m³/ha, najniższy Os – 2,37 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Dbs, Dbb, Ol) wynosi od 4,37 m³/ha dla Dbs do 7,16 m³/ha dla So.

Tabela 47. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ia	55	0,13	185	0,33	115	0,27	355	0,25
Ib	2190	5,20	3230	5,71	3005	6,93	8425	5,93
IIa	4590	10,89	8370	14,78	6225	14,36	19185	13,50
IIb	6185	14,68	7300	12,89	5600	12,92	19085	13,43
IIIa	6160	14,62	6820	12,05	6385	14,73	19365	13,63
IIIb	6870	16,30	9185	16,21	6440	14,86	22495	15,85
IVa	5885	13,97	7240	12,79	7585	17,49	20710	14,57
IVb	2425	5,76	3250	5,74	1720	3,97	7395	5,20
Va	4180	9,92	3240	5,72	2900	6,69	10320	7,26
Vb	1990	4,72	3395	6,00	1820	4,20	7205	5,07
VI	480	1,14	1725	3,05	1125	2,60	3330	2,34
VII	195	0,46	580	1,02	240	0,55	1015	0,71
VIII	50	0,12	20	0,04	30	0,07	100	0,07
KO	835	1,98	1885	3,33	155	0,36	2875	2,02
KDO	45	0,11	190	0,34	0	0,00	235	0,17
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	42135	100,00	56615	100,00	43345	100,00	142095	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIlb klasie wieku - 22495 m³ i IVa klasie wieku - 20710 m³ brutto rocznie.

W drzewostanach sosnowych najwyższy przyrost spodziewany występuje w II i III lasie wieku średnio 9,86 m³/ha, zaś w V i VI klasie wieku tylko 5,46 m³/ha

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 3379,01 ha.

Tabela 48. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Razem
	10-20	21-50	>50	
	[ha]			
1	2	3	4	5
Czynniki klimatyczne	51,11	4,47	-	55,58
Grzyby	1247,68	223,83	-	1471,51
Inne bez określenia	32,53	1,19	-	33,72
Owady	23,99	17,59	1,00	42,58
Pożary	5,96	1,40	-	7,36
Zakłócenia stosunków wodnych	30,91	29,94	-	60,85
Zwierzyna	1186,34	508,52	12,55	1707,41
Razem	2578,52	786,94	13,55	3379,01

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 800,49 ha tj. 3,89 % powierzchni leśnej zalesionej. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią zwierzyna i grzyby.

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

Tabela 49. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany w wieku do 10 lat								
Zgodne	379,93	92,26	515,50	88,05	436,89	96,04	1332,32	91,75
Częściowo zgodne	31,87	7,74	59,82	10,22	18,00	3,96	109,69	7,55
Niezgodne	-	-	10,15	1,73	-	-	10,15	0,70
Razem	411,80	100,00	585,47	100,00	454,89	100,00	1452,16	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat								
Zgodne	4122,67	74,99	5644,64	72,05	5236,79	90,53	15004,10	78,49
Częściowo zgodne	871,86	15,86	1665,96	21,26	427,76	7,39	2965,58	15,51
Niezgodne	502,79	9,15	524,45	6,69	120,27	2,08	1147,51	6,00
Razem	5497,32	100,00	7835,05	100,00	5784,82	100,00	19117,19	100,00
Ogółem drzewostany								
Zgodne	4502,60	76,20	6160,14	73,16	5673,68	90,93	16336,42	79,42
Częściowo zgodne	903,73	15,29	1725,78	20,49	445,76	7,14	3075,27	14,95
Niezgodne	502,79	8,51	534,60	6,35	120,27	1,93	1157,66	5,63
Razem	5909,12	100,00	8420,52	100,00	6239,71	100,00	20569,35	100,00

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 1452,16 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urzędzenia lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 91,75% powierzchni Ia klasy wieku – 1332,32 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 7,55% upraw i młodników – 109,69 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku LMŚW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 0,70% powierzchni – 10,15 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

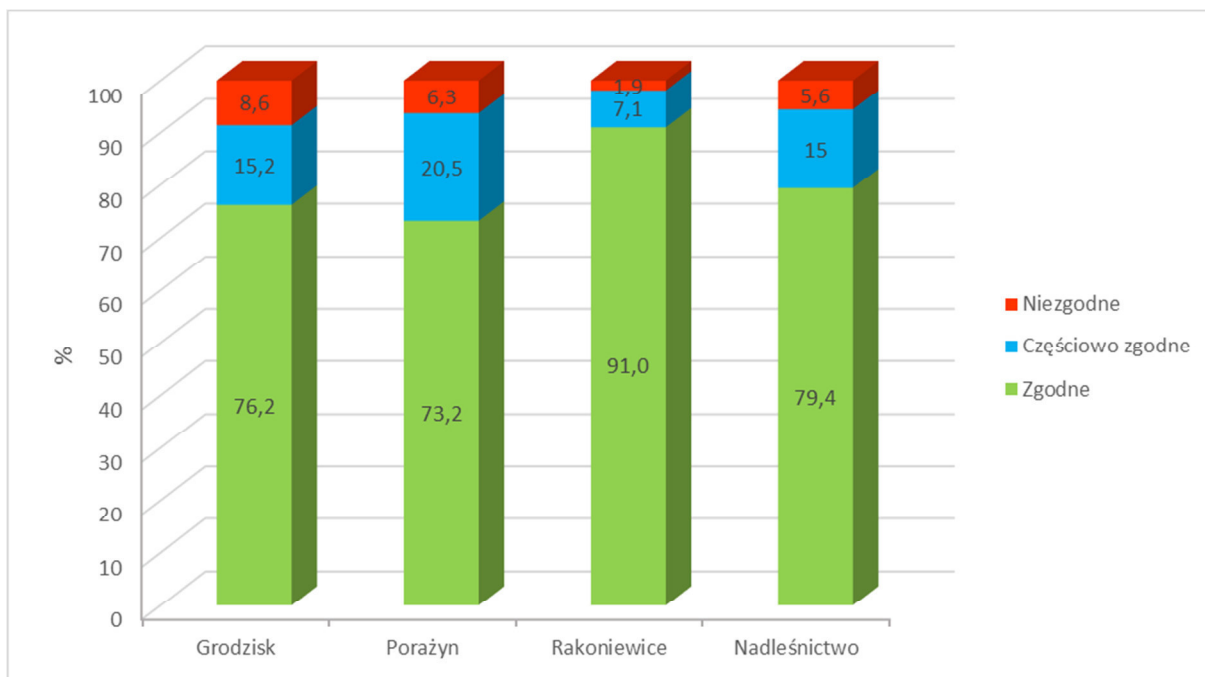
Ocena zgodności pozostałych drzewostanów wykonano w stosunku do przyjętych typów drzewostanów i składów docelowych. Skład gatunkowy zgodny ma 78,49% drzewostanów powyżej 10 lat -15004,10 ha. Jako niezgodne kwalifikuje się 6,00% tych drzewostanów 1147,51 ha.

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

Tabela 50. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności według siedlisk

Obręb	TSL	Stopień zgodności						Razem	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Grodzisk	Bśw	1 779,93	99,6	7,47	0,4	0,20	0	1 787,60	30,3
	BMśw	1 976,63	97,9	39,46	2,0	3,80	0,1	2 019,89	34,2
	BMw	78,52	42,9	95,26	52,1	9,14	5,0	182,92	3,1
	BMb	2,60	80,7			0,62	19,3	3,22	0,1
	LMśw	481,76	44,4	428,81	39,5	174,29	16,1	1 084,86	18,4
	LMw	18,07	8,0	95,04	42,1	112,42	49,8	225,53	3,8
	LMb	4,30	13,4	16,15	50,3	11,66	36,3	32,11	0,5
	Lśw	91,87	23,2	183,15	46,3	120,25	30,4	395,27	6,7
	Lw	22,19	19,9	28,93	26,0	60,24	54,1	111,36	1,9
	OI	35,69	71,1	4,31	8,6	10,17	20,3	50,17	0,8
	OIJ	11,04	68,2	5,15	31,8	0	0	16,19	0,3
Razem obręb Grodzisk		4 502,60	76,2	903,73	15,2	502,79	8,6	5 909,12	100,0
Porążyn	Bs	18,48	100			0	0	18,48	0,2
	Bśw	2 723,81	100			0,68	0	2 724,49	32,4
	Bw	5,86	100			0	0	5,86	0,1
	BMśw	1 998,12	96,6	63,62	3,1	6,05	0,3	2 067,79	24,6

Obręb	TSL	Stopień zgodności						Razem	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
	BMw	27,83	60,0	15,97	34,4	2,59	5,6	46,39	0,6
	LMśw	934,19	42,5	1 019,24	46,3	247,02	11,2	2 200,45	26,1
	LMw	24,61	12,8	122,12	63,3	46,26	23,9	192,99	2,3
	Lśw	290,60	35,0	403,93	48,6	136,93	16,5	831,46	9,9
	Lw	21,46	10,2	98,01	46,4	91,61	43,4	211,08	2,5
	OI	103,86	98,9	1,15	1,10	0	0	105,01	1,2
	OIJ	11,32	68,5	1,74	10,5	3,46	20,9	16,52	0,2
	Razem obręb Porążyn		6 160,14	73,2	1 725,78	20,5	534,60	6,3	8 420,52
Rakoniewice	Bs	1,99	100			0	0	1,99	0,0
	Bśw	3 393,66	99,9	1,10	0	2,75	0,1	3 397,51	54,4
	BMśw	1 797,15	98,2	33,87	1,8	0	0	1 831,02	29,3
	BMw	8,65	43,0	11,45	57,0	0	0	20,10	0,3
	BMb			0,73	100	0	0	0,73	0,0
	LMśw	294,82	47,4	276,90	44,5	50,15	8	621,87	10,0
	LMw	12,12	8,5	88,28	62,2	41,62	29,3	142,02	2,3
	Lśw	4,70	18,7	10,71	42,7	9,70	38,6	25,11	0,4
	Lw	0,72	5,4	4,27	32,1	8,30	62,5	13,29	0,2
	OI	132,61	89,2	8,36	5,6	7,75	5,2	148,72	2,4
	OIJ	27,26	73,0	10,09	27,0	0	0	37,35	0,6
Razem obr. Rakoniewice		5 673,68	91,0	445,76	7,1	120,27	1,9	6 239,71	100,0
Nadleśnictwo	Bs	20,47	100,0			0	0	20,47	0,1
	Bśw	7 897,40	99,8	8,57	0,1	3,63	0	7 909,60	38,5
	Bw	5,86	100,0			0	0	5,86	0,0
	BMśw	5 771,90	97,5	136,95	2,3	9,85	0,2	5 918,70	28,8
	BMw	115,00	46,1	122,68	49,2	11,73	4,7	249,41	1,2
	BMb	2,60	65,8	0,73	18,5	0,62	15,7	3,95	0,0
	LMśw	1 710,77	43,8	1 724,95	44,1	471,46	12,1	3 907,18	19,0
	LMw	54,80	9,8	305,44	54,5	200,30	35,8	560,54	2,7
	LMb	4,30	13,4	16,15	50,3	11,66	36,3	32,11	0,2
	Lśw	387,17	30,9	597,79	47,8	266,88	21,3	1 251,84	6,1
	Lw	44,37	13,2	131,21	39,1	160,15	47,7	335,73	1,6
	OI	272,16	89,6	13,82	4,5	17,92	5,9	303,90	1,5
	OIJ	49,62	70,8	16,98	24,2	3,46	4,9	70,06	0,3
Razem nadleśnictwo		16 336,42	79,4	3 075,27	15,0	1 157,66	5,6	20 569,35	100,0



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

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanów (5,6%) są to głównie drzewostany sosnowe, olchowe i brzozowe na siedliskach, gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych przyjętych typach drzewostanów jest Db. Występują głównie na siedliskach lasowych, w tym na Lw (47,7%) i na LMw (35,8%).

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 dotyczącym analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1181,87 ha. W tej powierzchni 94,0% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 5,5%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,5%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,94. Uprawy zgodne z docelowym składem przyjętym w poprzednim planie dla

danego siedliska stanowią 95,48% , częściowo zgodne 3,66%, a niezgodne 0,86% upraw na powierzchni otwartej.

Tabela 51. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	141,88	40,52	211,57	50,42	136,32	33,08	489,77	41,44
12	182,76	52,19	177,41	42,28	221,43	53,72	581,60	49,21
13	-	-	13,00	3,10	6,13	1,49	19,13	1,62
22	25,51	7,29	12,99	3,10	48,25	11,71	86,75	7,34
23	-	-	0,81	0,19	-	-	0,81	0,07
32	-	-	3,81	0,91	-	-	3,81	0,32
Razem	350,15	100,00	419,59	100,00	412,13	100,00	1181,87	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII zamieszczonej w referacie Nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 754,63 ha, zredukowanej 292,09 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi Db.b, Db.s, Bk, So, Św, Ol, Brz, Gb, Md, Lp, Wz. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 38,7% a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 7,63 ha, a gatunkiem w nich panującym jest Bk. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 20,0% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 585,37 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 86,2 %. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 52. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KO								
11	68,93	33,77	13,13	2,69	16,87	27,01	98,93	13,11
12	135,16	66,23	279,04	57,17	45,59	72,99	459,79	60,92
13	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	181,53	37,19	-	-	181,53	24,06
23	-	-	14,38	2,95	-	-	14,38	1,91
Razem	204,09	100,00	488,08	100,00	62,46	100,00	754,63	100,00
KDO								
12	-	-	7,63	100,00	-	-	7,63	100,00
Razem	-	-	7,63	100,00	-	-	7,63	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych								
11	14,71	10,89	68,67	19,95	8,83	8,33	92,21	15,75

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	95,07	70,40	161,56	46,92	44,04	41,53	300,67	51,37
13	5,77	4,27	8,77	2,55	4,13	3,89	18,67	3,19
21	-	-	-	-	9,60	9,05	9,60	1,64
22	19,50	14,44	95,12	27,63	39,45	37,20	154,07	26,32
32	-	-	10,15	2,95	-	-	10,15	1,73
Razem	135,05	100,00	344,27	100,00	106,05	100,00	585,37	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 12577,89 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 13 i 22 zajmują 97,25% powierzchni tej grupy drzewostanów. Tylko 0,07% powierzchni zajmują drzewostany niskiej jakości. Występują w nich szkody od zwierzyny. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

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

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	28,93	0,80	3,49	0,07	7,95	0,20	40,37	0,32
12	2794,75	77,00	3216,76	65,25	3475,21	86,46	9486,72	75,43
13	452,78	12,48	464,64	9,42	349,54	8,70	1266,96	10,07
21	3,90	0,11	0,80	0,02	43,21	1,08	47,91	0,38
22	288,59	7,95	1068,59	21,67	121,24	3,02	1478,42	11,75
23	46,32	1,28	141,94	2,88	12,61	0,31	200,87	1,60
32	5,65	0,16	24,60	0,50	1,27	0,03	31,52	0,25
33	6,54	0,18	1,74	0,04	7,95	0,20	16,23	0,13
34	-	-	3,61	0,07	-	-	3,61	0,03
42	-	-	3,92	0,08	-	-	3,92	0,03
43	1,36	0,04	-	-	-	-	1,36	0,01
Razem	3628,82	100,00	4930,09	100,00	4018,98	100,00	12577,89	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 6224,22 ha. So, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,8 (w ok. 86,6% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa wynosi 2,8. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazał drzewostan: w obrębie PORAŻYN na powierzchni 2,10 ha, w oddziale: 54a. 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 54. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby						Nadleśnictwo	
	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	-	2,10	0,08	-	-	2,10	0,03
2	177,45	9,89	923,28	33,86	181,09	10,64	1281,82	20,59
3	1470,10	81,89	1692,17	62,06	1438,56	84,49	4600,83	73,93
4	147,55	8,22	109,02	4,00	82,90	4,87	339,47	5,45
Razem	1795,10	100,00	2726,57	100,00	1702,55	100,00	6224,22	100,00

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 410,72 ha, co stanowi 1,16% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 55. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb GRODZISK		
inne wylesienie	0,11	6Ab
objęte szczególną ochroną	5,93	73d, 183jx, 184k
plantacja choinek	2,45	71p, 111j, 130g, 156t
plantacja krzewów przemysłów.	5,72	85n, 86h, 86i, 86j, 86k, 86l
poletko łowieckie	0,67	26f, 40f
retencja	0,15	106h
sukcesja	17,94	19i, 42k, 58g, 72f, 73b, 94h, 101c, 106n, 114g, 127i, 140r, 141c, 176k, 204o, 212m
zrąb	88,76	25d, 34a, 45d, 45g, 46m, 48g, 49d, 49h, 50d, 50f, 50n, 51l, 52Ac, 60b, 61c, 75b, 78d, 78g, 78j, 83r, 87c, 90i, 92f, 106k, 107a, 129h, 131h, 140f, 148b, 160d, 167c, 174g, 175i, 178f, 188Aa, 188h, 195h, 200j
Obręb PORAŻYN		
inne wylesienie	0,61	82n, 292l, 293l, 412cx
plantacja choinek	0,60	425o
poletko łowieckie	2,80	72h, 74d, 128a, 129b, 140f, 146d, 279g, 338h
sukcesja	27,53	17d, 51j, 58g, 58i, 61b, 71n, 72g, 75h, 80f, 116d, 195h, 212g, 212h, 301h, 328l, 347z, 399j, 406i, 412d, 418n, 425d, 428i, 434k
zrąb	61,32	93i, 179f, 185f, 212a, 218k, 224h, 240i, 241c, 241g, 264a, 268g, 272b, 272c, 293b, 297g, 301s, 309o, 318c, 328d, 340h, 340j, 341g, 347l, 350k, 356d, 398h, 402b, 425h
Obręb RAKONIEWICE		
inne wylesienie	3,28	21Ab, 21Aj, 241b
poletko łowieckie	62,76	46Ba, 46Bb, 46Bd, 46Bi, 46Ca, 46Cd, 46Cf, 46Cj, 46Cl, 46Cn, 47d, 65j, 87w, 93i, 103i
sukcesja	32,04	21Ad, 21Af, 21n, 27i, 30b, 40g, 40n, 44d, 46Ab, 46Cc, 51j, 94c, 104f, 108j, 127k, 163j, 174g, 189p, 242g, 244f, 244s, 245g, 245h, 249o, 250r, 251c, 253h, 255n
zrąb	98,05	4d, 12p, 15f, 32k, 32l, 32o, 45l, 50An, 50Ao, 58g, 70h, 72k, 81c, 83d, 87k, 94o, 95d, 118g, 119j, 119o, 141g, 147i, 149d, 164a, 178m, 185f, 185l, 186f, 186l, 191d, 200h, 203k, 204i, 206g, 216d, 219j, 232c,

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
		234b, 235b, 250i, 252h
Nadleśnictwo		
inne wylesienie	4,00	
objęte szczególną ochroną	5,93	
plantacja choinek	3,05	
plantacja krzewów przemysław.	5,72	
poletko łowieckie	66,23	
retencja	0,15	
sukcesja	77,51	
zrąb	248,13	
Razem	410,72	

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu. W większości są to powierzchnie na gruntach przekształconych działalnością człowieka - dawne nieużytki, powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapiane lub zalewane, z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą. Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków drzewiastych, z wieloma gatunkami podszytowymi. W opisie taksacyjnym gatunki drzewiaste opisano jako przestoje, od zadrzewienia 0,1 jako warstwę drzewostanu. W przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia część tych powierzchni może zostać uznana za drzewostan.

Inne wylesienia to kategoria gruntów na których znajdują się gazociągi i kopalnie gliny.

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 56. 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	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BŚW	1 450,64	3,06	4 439,48	2,41	3 499,02	5,47	7 938,49
BMŚW	1 731,53	3,11	5 393,66	2,46	4 264,61	5,57	9 658,27
BMW	140,49	3,21	451,64	2,53	354,91	5,74	806,55
BMB	3,22	1,22	3,93	0,50	1,62	1,72	5,56
LMŚW	964,54	4,68	4 514,40	4,02	3 873,12	8,70	8 387,52
LMW	192,09	5,46	1 048,66	3,62	694,81	9,08	1 743,47
LMB	31,02	5,01	155,50	1,07	33,11	6,08	188,61
LŚW	335,96	10,63	3 570,86	8,91	2 992,54	19,54	6 563,40
LW	97,24	10,44	1 014,78	6,50	631,78	16,94	1 646,56
OL	47,81	4,77	228,14	2,63	125,92	7,40	354,06
OLJ	14,13	9,27	130,93	4,41	62,29	13,68	193,22
Razem obręb 1	5 008,67	4,18	20 951,98	3,30	16 533,71	7,48	37 485,70
BS	18,48	2,77	51,27	0,55	10,14	3,32	61,42
BŚW	2 241,68	2,84	6 375,85	1,63	3 644,16	4,47	10 020,01
BW	5,86	7,64	44,78	6,34	37,18	13,98	81,96
BMŚW	1 751,01	2,77	4 846,92	1,48	2 597,77	4,25	7 444,69
BMW	40,81	2,45	100,01	1,07	43,68	3,52	143,69
LMŚW	1 856,15	2,67	4 949,81	1,95	3 621,38	4,62	8 571,19
LMW	167,32	2,72	455,26	1,38	230,58	4,10	685,84
LŚW	691,36	3,23	2 230,79	3,37	2 327,78	6,60	4 558,57
LW	181,95	2,68	487,40	4,32	785,65	7,00	1 273,05
OL	102,95	4,52	465,47	3,86	397,63	8,38	863,11
OLJ	15,64	1,40	21,97	0,00	0,00	1,40	21,97
Razem obręb 2	7 073,21	2,83	20 029,53	1,94	13 695,95	4,77	33 725,48
BS	1,99	0,84	1,67	0,00	0,00	0,84	1,67
BŚW	2 694,72	0,92	2 470,61	3,38	9 106,54	4,30	11 577,15
BMŚW	1 613,86	0,92	1 479,42	3,30	5 328,78	4,22	6 808,20
BMW	13,88	0,96	13,27	1,23	17,09	2,19	30,36
BMB	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMŚW	558,47	0,89	499,76	3,35	1 872,98	4,24	2 372,75
LMW	123,48	0,69	85,35	2,68	330,79	3,37	416,14
LŚW	17,32	0,90	15,64	9,43	163,28	10,33	178,92
LW	12,57	0,51	6,47	0,72	9,01	1,23	15,48
OL	145,22	0,45	65,55	5,32	772,01	5,77	837,56
OLJ	22,03	0,83	18,30	1,31	28,82	2,14	47,12
Razem obręb 3	5 204,27	0,89	4 656,04	3,39	17 629,31	4,28	22 285,36
Ogółem n-ctwo	17 286,15	2,64	45 637,55	2,77	47 858,98	5,41	93 496,53

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego w drzewostanach II i starszych klas wieku wynosi 93 496,53 m³ (brutto), co stanowi 1,76 % ogólnej miąższości drzewostanów II i starszych klas wieku. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach II i starszych klas wieku nadleśnictwa wynosi 5,41 m³/ha, przy 4,3 m³/ha dla lasów na terenie RDLP

Poznań i 5,5 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 3,2 m³/ha dla województwa wielkopolskiego (WISL 2010-2014, BULiGL).

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

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

Tabela 57. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Grodzisk w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja					Prognoza 31.12.2028
	I 1.01.1978	II 1.01.1989	III 1.01.1999	IV 1.09.2009	V 1.01.2019	
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	19 713,14	20 310,16	20 753,60	20 900,31	20 980,07	21 011,01
Zapas [m ³]	2 783 371	3 154 648	3 589 173	4 585 489	5 439 689	5 524 187
Zasobność [m ³ /ha]	141	155	173	219	259	263
Przeciętny wiek	48	50	52	53	54	55
Bieżący roczny przyrost [m ³ /ha]			5,82	6,21	6,91	6,35
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów [m ³ /ha]		6,02	5,33	9,32	9,72	6,97
Orientacyjny średni wiek rębności				101	101	102

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 54 lata. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 50,5 lat.

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

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2009 r. wg stanu na 2019 r., oraz wg prognozy wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa w analizowanych okresach należy uznać za stan pożądaný.

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

2.1. Referat Nadleśniczego



**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu
Nadleśnictwo Grodzisk**



REFERAT
NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA GRODZISK

na posiedzenie Rady Techniczno-Gospodarczej

dla Nadleśnictwa Grodzisk

w sprawie Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania

dotychczasowego planu urządzenia lasu tj. w latach 1.01.2009 – 31.12.2018

wraz z wnioskami na okres przyszły

Nadleśnictwo Grodzisk

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu

Obręby: Grodzisk, Porażyn, Rakoniewice

Lasówki, 20 listopada 2018 roku

WSTĘP	6
1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA	6
1.1 Księgi wieczyste	7
1.2 Analiza zmian w stanie posiadania	7
1.2 Służebności	11
1.3 Lasy ochronne	13
1.4 Grunty sporne	14
1.5 Grunty we współwłasności	14
1.6 Grunty wyłączone z zarządu	15
1.7 Grunty czasowo wyłączone z użytkowania głównego	17
1.8 Naniesienia obce	19
1.9 Nadzór nad lasami innych form własności	19
2. PORÓWNANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH PRZEWIDYWANYM WYKONANIEM.	20
2.1 Analiza wykonania użytkowania głównego	20
2.1.1 Analiza użytkowania rębego	22
2.1.2 Analiza użytkowania przedrębego	25
2.2 Hodowla lasu	28
2.2.1 Odnowienia i zalesienia	29
2.2.2 Selekcja i nasiennictwo	31
2.2.3 Gospodarka szkółkarska	35
3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU	35
3.1 Ocena zasobów drzewnych	35
3.2 Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu	38
3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu	40
3.4 Stan infrastruktury technicznej – drogi leśne	40
3.5 Melioracje wodne	42
3.6 Infrastruktura mieszkaniowa	44
4. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH.	48
5. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN.	48
5.1 Szkody w uprawach, młodnikach i żerdziowinach oraz w podszytach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzyne.	48
5.2 Szkody spowodowane przez pożary	50
5.3 Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne	52
5.3.1 Grzyby.	52
5.3.2 Szkodniki glebowe (korzeni)	53
5.3.3 Szkodniki pierwotne.	54
5.3.4 Szkodniki upraw i młodników	55
5.3.5 Szkodniki wtórne.	55
5.4 Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.	56
5.5 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.	56
5.6 Szkodnictwo leśne	56
6. UŻYTKOWANIE UBOCZNE.	58
6.1 Produkty niedrzewne.	58
6.2 Gospodarka łowiecka.	58
6.2.1 Obwody łowieckie.	58
7. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE.	65
7.1 Parki krajobrazowe	65

7.2	Obszary chronionego krajobrazu	65
7.3	Obszary, siedliska i gatunki Natura 2000	66
7.3.1	Obszar Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Grodzisk, położone na gruntach nie zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe.	66
7.3.2	Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)	67
7.3.3	Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW	68
7.3.4	Siedliska przyrodnicze i gatunki z dyrektywy siedliskowej Natura 2000	69
7.3.5	Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na terenach Nadleśnictwa Grodzisk poza OZW	72
7.4	Użytki ekologiczne	72
7.5	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	73
7.6	Pomniki przyrody	74
7.7	Ochrona gatunkowa	74
7.8	Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego	75
7.9	Ekosystemy reprezentatywne	77
7.10	Ochrona różnorodności biologicznej	79
7.11	Edukacja leśna społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju	79
7.12	Zagospodarowanie turystyczne	80
7.12.1	Miejsca postoju pojazdów:	80
7.12.2	Miejsce biwakowania:	81
7.12.3	Szlaki turystyczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa Grodzisk:	81
8.	WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU (według tabeli XIII)	83
	ZAKOŃCZENIE	84

WSTĘP

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej Nadleśnictwa Grodzisk w okresie 01.01.2009 do 31.12.2018 r. była IV rewizja Planu Urządzenia Lasu. Plan został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2010 r. (znak DL-lpn-611-30/29262/10/jł).

Według stanu na dzień 01.01.2009 r. Nadleśnictwo Grodzisk gospodarowało na ogólnej powierzchni 22321,5343 ha i podzielone było na 14 leśnictw wchodzących w skład 3 obrębów leśnych: obrębu Grodzisk o powierzchni 6428,2266 ha, obrębu Porażyn o powierzchni 9072,1178 ha oraz obrębu Rakoniewice o powierzchni 6821,1899 ha.

W skład obrębu leśnego Grodzisk wchodziły cztery leśnictwa: Porażynko – nr leśnictwa 01, Sworzyce – nr leśnictwa 02, Gnin - nr leśnictwa 03, Wioska – nr leśnictwa 04.

W skład obrębu leśnego Porażyn wchodziło sześć leśnictw: Wąsowo – nr leśnictwa 05, Wytomyśl – nr leśnictwa 06, Mniszek – nr leśnictwa 07, Róża – nr leśnictwa 08, Porażyn – nr leśnictwa 09, Bukowiec Stary – nr leśnictwa 10.

W skład obrębu leśnego Rakoniewice wchodziły cztery leśnictwa: Aleksandrowo – nr leśnictwa 11, Krzewina – nr leśnictwa 12, Głodno – nr leśnictwa 13, Rakoniewice – nr leśnictwa 14.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Grodzisk położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, a w jej obrębie w trzech mezoregionach: Mezoregion Równiny Nowotomyskiej (III.23), Mezoregion Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej (III.24), Mezoregion Kanałów Obry (III.28).

1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Wg stanu na dzień 31.12.2018 r. Nadleśnictwo Grodzisk gospodaruje na ogólnej powierzchni 22271,7298 ha. Grunty nadleśnictwa położone są w Województwie Wielkopolskim, w 3 powiatach: Grodziskim, Nowotomyskim, Szamotulskim, 8 gminach (Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Rakoniewice, Opalenica, Duszniki, Nowy Tomyśl, Kuślin, Lwówek) oraz w 72 obrębach ewidencyjnych.

TABELA 1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG STANU NA 01.01.2019 R.

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy		
	zalesione	niezalesione					
	P o w i e r z c h n i a [h a]						
Grodzisk	5 909,1543	121,7187	6030,8730	154,8523	6 185,7253	230,6337	6 416,3590
	5 909,12	121,73	6030,85	155,42	6 186,27	230,62	6 416,89
Porażyn	8 420,4853	92,8720	8513,3573	222,3888	8 735,7461	311,0272	9 046,7733
	8 420,52	92,86	8513,38	222,58	8 735,96	311,02	9 046,98
Rakoniewice	6 239,5141	196,1187	6435,6328	152,6255	6 588,2583	220,3392	6 808,5975
	6 239,71	196,13	6435,84	152,74	6 588,58	220,32	6 808,90
Nadleśnictwo	20 569,1537	410,7094	20979,8631	529,8666	21 509,7297	762,0001	22 271,7298
	20 569,35	410,72	20980,07	530,74	21 510,81	761,96	22 272,77

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

1.1 Księgi wieczyste

Założone Księgi Wieczyste dla Nadleśnictwa Grodzisk obejmują 22258,2808 ha, co stanowi 99,94 % powierzchni będącej w zarządzie Nadleśnictwa.

1.2 Analiza zmian w stanie posiadania

W minionym dziesięcioleciu w gruntach Nadleśnictwa Grodzisk występował ruch spowodowany: sprzedażą nieruchomości z art. 40a i art. 38 ustawy o lasach, przekazaniem 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

Data	Obręb leśny			Nadleśnictwo Grodzisk
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Powierzchnia [ha]			
01.01.2009 r.	6428,2266	9072,1178	6821,1899	22321,5343
31.12.2018 r. Przewidywane wykonanie	6416,3590	9046,7733	6808,5975	22271,7298

Data	Obręb leśny			Nadleśnictwo Grodzisk
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Powierzchnia [ha]			
Różnica (2009-2018)	- 11,8676	- 25,3445	- 12,5924	- 49,8045

Zmiany, które miały miejsce w minionym 10-leciu skutkują zmniejszeniem powierzchni gruntów Nadleśnictwa Grodzisk.

Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Grodzisk nr 32/2011 z dnia 21.12.2011 r., Zn.spr.: 01-73/2011, zlikwidowano Leśnictwo Wytomyśl (włączono do Leśnictwa Wąsowo i Róża).

Zmiany wielkości powierzchni w nadleśnictwie Grodzisk wg obrębów leśnych i kategorii gruntów przedstawiają się następująco:

W okresie analizowanego dziesięciolecia powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa zmniejszyła się o 49,8045 ha. Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawiają się następująco:

Sprzedaż nieruchomości z art. 40a i 38 ustawy o lasach	- 3,7056 ha
Przekazanie gruntów	- 41,4815ha
Zmiany wynikające z korekt w ewidencji gruntów	- 4,6174 ha

Szczegółowe zestawienie zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa Grodzisk w okresie 2009 – 2018 przedstawiają tabele 3 - 7.

TABELA 3 SPRZEDAŻ NIERUCHOMOŚCI Z ART. 40A ORAZ 38 USTAWY O LASACH

Lp.	Data sprzedaży	Repertorium A	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. działki [ha]	Pow. sprzedana [ha]	Udziały	Art. Ustawy o lasach
1.	2009.08.14	7068/2009	Słocin	5084/8	2,4710	0,0644	1351/51877	40 a
2.	2009.09.08	8000/2009	Słocin	5084/9	0,0880	0,0880	brak	38
3.	2009.10.20	9656/2009	Jastrzębsko Stare	5422/14	0,0835	0,0835	1157/1757	40 a
4.	2011.12.22	11267/2011	Porażyn	5195/5	0,4986	0,4986	brak	38
5.	2012.12.18	10461/2012	Paproć	5329/15	0,2166	0,2166	brak	40 a
6.	2012.12.27	10803/2012	Paproć	5329/17	0,5407	0,5407	9518/70208	40 a
7.	2012.12.27	10812/2012	Paproć	5329/17	0,5407	0,5407	10295/70208	40 a
8.	2012.12.27	10820/2012	Paproć	5329/17	0,5407	0,5407	12603/70208	40 a

Lp.	Data sprzedaży	Repertorium A	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. działki [ha]	Pow. sprzedana [ha]	Udziały	Art. Ustawy o lasach
9.	2012.12.27	10829/2012	Paproć	5329/17	0,5407	0,5407	13093/70208	40 a
10.	2012.12.27	10838/2012	Paproć	5329/17	0,5407	0,5407	13058/70208	40 a
11.	2012.12.27	10847/2012	Paproć	5329/17	0,5407	0,5407	11641/70208	40 a
12.	2012.12.27	10856/2015	Kopanki	5027/6	0,2609	0,2609	brak	40 a
13.	2012.12.27	10865/2012	Porażyn	5195/9	0,3060	0,3060	15941/65325	40 a
14.	2012.12.27	10874/2012	Porażyn	5195/9	0,3060	0,3060	49384/65325	40 a
15.	2013.05.21	3849/2013	Elżbieciny	5171/3	0,0794	0,0794	brak	40 a
16.	2013.12.05	9372/2013	Wąsowo	5321/1	0,2042	0,2042	brak	40 a
17.	2013.12.05	9380/2013	Bukowiec	5250/3	0,1988	0,1988	brak	40 a
18.	2013.12.30	10412/2013	Zdrój	5115/1	0,1701	0,1701	brak	40 a
19.	2014.12.18	5022/2014	Jastrzębsko Stare	5428/6	0,0817	0,0817	brak	40 a
20.	2014.12.18	10925/2014	Porażyn	5175/7	0,2996	0,2996	11604/39841	40 a
21.	2014.12.18	10933/2014	Porażyn	5175/7	0,2996	0,2996	14972/39841	40 a
22.	2014.12.18	10941/2014	Grodzisk Wlkp.	3468/2	0,1512	0,1512	14309/27792	40 a
23.	2015.02.27	1856/2015	Porażyn	5175/7	0,2996	0,2996	13265/39841	40 a
24.	2015.12.07	9454/2015	Głodno	5094/7	0,1580	0,1580	brak	40 a
25.	2015.12.30	10240/2015	Jastrzębsko Stare	5417/2	0,1527	0,1527	brak	40 a
26.	2018.12.21	944/2018	Grodzisk Wlkp.	3468/2	0,1512	0,1512	13483/27792	40 a
Razem						3,7056		

W ostatnim dziesięcioleciu Nadleśnictwo Grodzisk otrzymało zgodę na sprzedaż z art. 40a i 38 ustawy o lasach ogółem 29 nieruchomości.

TABELA 4 PRZEKAZANIE GRUNTÓW

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2009.01.01	Przyłęk	4,6288
Województwo Wielkopolskie	2009.03.10	Przyłęk	0,4257 0,0450
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2010.04.29	Rakoniewice Wieś	0,4184 0,1740 0,1050 0,0155
Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	2010.12.16	Biała Wieś	0,0489 0,0016 0,0066

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2010.11.19	Przyłęk	0,7487 0,6339 0,2396
Powiat Grodzisk Wielkopolski	2011.12.15	Gnin	0,5300 1,0900
		Komorówko	0,6300 0,7900
Powiat Grodzisk Wielkopolski	2011.12.15	Wioska	0,4500 0,7700 1,1600 0,0800 0,4100 0,7500
		Rakoniewice Wieś	0,8200 0,4800 0,2100
Powiat Grodzisk Wielkopolski	2012.01.09	Gnin	1,6300
Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu	2012.02.28	Porążyn	0,3133 0,0102 0,5107 0,5201
Powiatowy Zarząd Dróg Grodzisk Wlkp.	2013.02.01	Gnin	0,0560
		Gola - Narożniki	0,0532 0,0017 0,0223 0,0084 0,0182 0,0085
Gmina Grodzisk Wlkp.	2013.06.30	Grąblewo	0,0655 0,3789
Gmina Grodzisk Wlkp.	2013.08.28	Biała wieś	0,0500 0,4700 0,4800 0,5400 0,4200 0,3500 0,4538
Gmina Grodzisk Wlkp.	2013.12.12	Albertowsko	0,0600 0,1600 0,1400 0,1100 0,4600
Gmina Grodzisk Wlkp.	2013.12.16	Kobylniki	0,2572
Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	2014.01.14	Błońsko	2,9400

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]
Gmina Grodzisk Wlkp.	2014.01.20	Czarna Wieś	0,4100 0,4500 0,0500 0,5900
Jadwiga Szczecińska(zasiedzenie)	2014.11.07	Wąsowo	0,1988 4,7502
Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu	2015.01.12	Porażyn	0,9986 0,3151 0,0454 0,0162
Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu	2015.01.28	Porażyn	0,0700
Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu	2015.12.09	Porażyn	2,3610 2,4931 0,4201 0,2047 0,3240
Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu	2017.12.29	Porażyn	1,3305
Gmina Nowy Tomyśl	2018.10.01	Wytomyśl	0,0373
Gmina Nowy Tomyśl	2018.09.14	Bukowiec	0,0099
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2017.09.15	Drzymałowo	0,0455
		Ruchocice	0,2114
RAZEM			41,4815

1.2 Służebności

- drogowe

TABELA 5 SŁUŻEBNOŚCI DROGOWE

Lp.	Powierzchnia służebności	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Gmina	Nr KW	Data ustanowienia służebności
1.	0,18	5408/5	Glinno	Nowy Tomyśl	PO1N/00020963/6	2009.08.06
2.	0,0726	5196/2	Porażyn	Opalenica	PO1N/00020788/5	2009.12.30
3.	0,0262	5248/4	Chojniki	Nowy Tomyśl	21443	2009.12.30

Lp.	Powierzchnia służebności	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Gmina	Nr KW	Data ustanowienia służebności
4.	0,0558	5025/6	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2010.07.12
5.	0,1908	5078	Rojewo	Grodzisk Wlkp.	PO1S/00041740/4	2010.11.08
6.		5101	Rojewo	Grodzisk Wlkp.	PO1S/00041740/4	2010.11.08
7.	0,129	5026/6	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2010.12.29
8.	0,105	5026/6	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2012.03.26
9.	0,034	5240/5	Chojniki	Nowy Tomyśl	20962	2012.04.04
10.	0,282	5376	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
11.	0,44	5377/2	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
12.	0,282	5376	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
13.	0,44	5377/2	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/00000812/7	2012.10.26
14.	0,1068	5106/2	Michorzewko	Duszniki	PO1N/00020606/6	2012.10.26
15.	0,0212	5390/1	Przyłęk	Nowy Tomyśl	PO1N/000008112/7	2013.08.13
16.	0,0127	5136/6	Dąbrowa	Duszniki	PO1N/00013269/9	2013.11.29
17.	0,0225	5250/3	Bukowiec	Nowy Tomyśl	PO1N/00021434/6	2013.12.05
18.	0,142	5115/2	Zdrój	Grodzisk Wlkp.	PO1S/00054799/6	2013.12.30
19.	0,0227	5/5	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl	PO1N/00021443/2	2014.02.06
20.	0,0207	5349/2	Kozie Łaski	Nowy Tomyśl	PO1N/00021433/9	2014.09.25
21.	0,0084	5428/6	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl		2014.12.18
22.	0,27	5175/7	Porążyn	Opalenica		2005.12.01
23.	0,27	5175/7	Porążyn	Opalenica		2003.11.25
24.	0,27	5175/7	Porążyn	Opalenica		2015.02.27
25.	0,2139	5417/2	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl		2015.12.30
26.	0,0051	3421/2	Grodzisk M.	Grodzisk	PO1S/00022030/5	2015.07.09

Lp.	Powierzchnia służebności	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Gmina	Nr KW	Data ustanowienia służebności
				Wlkp.		
27.	0,0388	5258/2	Kopanki	Opalenica	PO1N/00020764/1	2016.06.09
28.	0,046	5327/1	Sątopy	Nowy Tomyśl	PO1N/00020918/6	2016.07.28
29.	0,037	5238 5239	Jabłonna	Rakoniewice	PO1S/41767/9	2016.01.18
30.	0,0036	5	Jabłonna	Rakoniewice	PO1S/13411/4	2016.01.18
31	0,6774	5437	Jastrzębsko Stare	Nowy Tomyśl	PO1N/00021443/2	2017.03.13
Razem						4,4312

- przesyłu

Zgodnie z zawartą Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR 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 Grodzisk, a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z o.o. obciążeniem gruntów służebnością przesyłu objęto Rejony Dystrybucji Wolsztyn, Szamotuły, Opalenica.

TABELA 6 SŁUŻEBNOŚCI PRZESYŁU

Lp.	Firma	Data aktu notarialnego	Repertorium A	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m ²]
1.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Wolsztyn	21.11.2014 r.	10017/2014	27.08.2014 r.	ZS-2141-52/14	7802
2.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Opalenica	24.06.2016 r.	4889/2016	16.03.2015 r. 20.03.2015 r.	ZS.2217.2.19.2015 ZS.2217.2.20.2015.MK	377113,48
3.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły	17.11.2014 r.	9992/2014	02.09.2014 r.	ZS-2141-50/14	1887,18
Razem						386802,66

1.3 Lasy ochronne

Na mocy Decyzji Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2001 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Grodzisk

nadleśnictwo ma uznane za ochronne lasy o łącznej powierzchni 14470,00ha. Na koniec mijającego dziesięciolecia łączna powierzchnia lasów ochronnych wynosi 14429,13 ha.

Aktualną powierzchnię lasów ochronnych wg poszczególnych kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela:

TABELA 7 LASY OCHRONNE WG KATEGORII OCHRONNOŚCI WG STANU NA 1.01.2019 R.

Kategorie ochronności	Obwód Grodzisk	Obwód Porażyn	Obwód Rakoniewice	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
Glebochronne, wodochronne	0,00	88,61	44,67	133,28
wodochronne	4307,81	7948,54	1273,10	13529,45
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne	0,00	173,03	0,00	173,03
Stale powierzchnie badawcze i doświadczalne	0,00	0,00	404,29	404,29
Nasienne, wodochronne	3,00	38,91	0,00	41,91
ostoje zwierząt	15,85	0,00	0,00	15,85
Ostoje zwierząt, wodochronne	4,40	37,47	73,08	114,95
Obronne, wodochronne	0,00	16,37	0,00	16,37
Razem	4331,06	8302,93	1795,14	14429,13

1.4 Grunty sporne

TABELA 8 GRUNTY SPORNE

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30 05 045 0014	09-06 -3-14-44 -a	5044/6	0,2530	Ls
2.	30 05 045 0014	09-06-3-14-153-o	5153/9	0,9800	Ls
Razem Nadleśnictwo:				1,2330	

1.5 Grunty we współwłasności

Nadleśnictwo Grodzisk nie posiada gruntów we współwłasności.

1.6 Grunty wyłączone z zarządu

1. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28.08.2013 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Gminę Grodzisk Wlkp., z dniem 27 maja 1990 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów: 5047/7, 5060/13, 5061/7, 5062/7, 5063/5, 5078 (przekazanie dróg).
2. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29.08.2013 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Gminę Grodzisk Wlkp., z dniem 27 maja 1990 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5022/6, 5021/7 (przekazanie dróg).
3. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12.12.2013 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Gminę Grodzisk Wlkp., z dniem 27 maja 1990 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5182/11, 5082/5, 5082/6 (przekazanie dróg).
4. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16.12.2013 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Gminę Grodzisk Wlkp., z dniem 27 maja 1990 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5136/6 (przekazanie dróg).
5. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 21.01.2014 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Gminę Grodzisk Wlkp., z dniem 27 maja 1990 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5007/3, 5008/3 (przekazanie dróg).
6. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 20.01.2014 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Gminę Grodzisk Wlkp., z dniem 27 maja 1990 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5118/5, 5117/5, 5116/4, 5119/3 (przekazanie dróg).
7. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 20.01.2014 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Gminę Grodzisk Wlkp., z dniem 27 maja 1990 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5046/5, 5047/6, 5044/5, 5045/6 (przekazanie dróg).
8. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15.12.2011 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Powiat Grodziski z dniem 1 stycznia 1999 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 350, 351 (przekazanie dróg).
9. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15.12.2011 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Powiat Grodziski z dniem 1 stycznia 1999 r., z mocy prawa,

nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5063/7, 5064/3 (przekazanie dróg).

10. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15.12.2011 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Powiat Grodziski z dniem 1 stycznia 1999 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 505, 506, 508, 512, 513 (przekazanie dróg).
11. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15.12.2011 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Powiat Grodziski z dniem 1 stycznia 1999 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5017/5, 5036/1, 5037/1 (przekazanie dróg).
12. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15.12.2011 r. dotycząca stwierdzenia nabycia przez Powiat Grodziski z dniem 1 stycznia 1999 r., z mocy prawa, nieodpłatnie, mienia Skarbu Państwa, stanowiącego własność nieruchomości, oznaczonej w ewidencji gruntów : 5080/7 (przekazanie dróg).
13. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 14.07.2017 r. nr 10/2017 o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – przekazanie działek ewidencyjnych 5179/3, 84/4, obręb Drzymałowo i Ruchocice, gmina Rakoniewice.
14. Decyzja Starosty Nowotomyskiego z dnia 29.10.2015 r. nr 1/2015 dotycząca zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, działka 5005/7, obręb Urbanowo, gmina Opalenica.
15. Decyzja Starosty Grodzkiego z dnia 19.09.2012 r. nr 731/12 dotycząca zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, działka 5008/4, 5009/1, obręb Grąblewo, gmina Grodzisk Wlkp.
16. Decyzja Starosty Grodzkiego z dnia 14.12.2011 r. nr 717/11 dotycząca zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, działka 5166/5, 5009/9, 5009/11, 5009/13, 5009/15, 5009/17, 5009/18 , obręb Gnin i Gola Narożniki, gmina Rakoniewice.
17. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31.08.2010 r. nr 17/2017 dotycząca zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, działka 5070/1, 5070/2, 5070/3 obręb Biała Wieś, gmina Grodzisk Wlkp.
18. Decyzja Dyrektora Generalnego LP z dnia 07.12.2017 r. w sprawie wyłączenia z zarządu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Grodzisk gruntów leśnych własności Skarbu Państwa – działki 5169/5, 5171/8, 5172/8, 5172/3, 5172/15, 5193/10, 5193/11, 5193/13, 5193/14, 5193/15, 5194/7, 5194/8, 5194/10, 5194/11, 5194/7, 5194/8, 5194/10, 5194/11 na potrzeby MON, obręb Porażyn.
19. Decyzja Dyrektora Generalnego LP z dnia 02.12.2015 r. w sprawie wyłączenia z zarządu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Grodzisk gruntów leśnych własności Skarbu Państwa – działki 5191/4, 5192/4, 5193/8 na potrzeby MON, obręb Porażyn.

20. Decyzja Dyrektora Generalnego LP z dnia 02.12.2015 r. w sprawie wyłączenia z zarządu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Grodzisk gruntów leśnych własności Skarbu Państwa – działki 5170/4, 5171/6 na potrzeby MON, obręb Porażyn.
21. Decyzja Dyrektora Generalnego LP z dnia 31.12.2014 r. w sprawie wyłączenia z zarządu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Grodzisk gruntów leśnych własności Skarbu Państwa – działki 5172/7, 5172/9, 5193/3, 5171/5 na potrzeby MON, obręb Porażyn.
22. Przeniesienie zarządu nieruchomości w oparciu o pismo Dyrekcji Generalnej LP z dnia 15.10.2007 r. oraz Decyzję Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Poznaniu z dnia 18.12.2006 r. – działki 5172/5, 5172/10, 5193/6, 5194/5, obręb Porażyn na potrzeby MON (umowa z dnia 21.03.2012 r.)
23. Decyzja Starosty Nowotomyskiego z dnia 14.09.2018 r. nr 7/2018 dotycząca zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, działka 5244/6, obręb Bukowiec, gmina Nowy Tomyśl.
24. Decyzja Starosty Nowotomyskiego z dnia 26.03.2018 r. nr 1/2018 dotycząca zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, działka 5334/7, obręb Wytomyśl, gmina Nowy Tomyśl.

1.7 Grunty czasowo wyłączone z użytkowania głównego

1. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 24.03.2009 r., zn. spr.: ZZ-J-2120/8/08/09 zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,0756 ha (działka ewidencyjna 5185/4). Inwestor PGNiG. Odwiert Cicha Góra -9.
2. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 27.10.2016 r., zn. spr.: ZS.224.1.28.2016.MK zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,1490 ha (działka ewidencyjna 5139/2). Inwestor PGNiG. Odwiert gazowy Czarna Wieś – 4 i Czarna Wieś - 5.
3. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 27.02.2017 r., zn. spr.: ZS.224.1.4.2017.MK zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,0555 ha (działka ewidencyjna 5139/2). Inwestor PGNiG. Zagospodarowanie złoża gazu ziemnego Czarna Wieś.
4. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 07.07.2009 r., zn. spr.: ZZ-J-2120/8A/08/09 zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,3798 ha (działka ewidencyjna 5185/4, 5185/3, 5185/2, 5186/2). Inwestor PGNiG. Gazociąg Cicha Góra -9.
5. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 13.05.2014 r., zn. spr.: ZS-K-2124-4/14 zezwalająca na czasowe wyłączenie

- z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,2365 ha (działka ewidencyjna 5170/1). Inwestor PGNiG. Prace remontowe przy odwiercie Elźbieciny - 1.
6. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 12.03.2012 r., zn. spr.: ZZ-J-2124-43/11/12 zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 2,4552 ha (działka ewidencyjna 5339, 5338, 5337, 5344/4, 5336/2, 5343/3, 5342/3, 5336/1, 5334/6, 5341/2, 5340/4, 5348, 5006/1, 5006/2, 5298/2, 98, 5298/1, 5301/1, 61/6, 63/10, 5307/6, 5307/12, 5308/1, 5328/1) w celu budowy gazociągu wysokiego ciśnienia DN300 MOP 8,4 MP relacji Terminal Ekspedycyjny Wierzbno-KGZ Paproć.
 7. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 08.07.2010 r., zn. spr.: ZZ-J-2120-70/08/10 zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 2,3180 ha (działka ewidencyjna 5058/2, 5058/3, 5058/5, 5057/1, 5057/2, 5056/1, 5056/2, 5055/3, 185/2, 5154/4, 5154/3, 5163/1, 5170/1, 5176/1, 5178/3). „Podłączenie odwiertów Elźbieciny, Jabłonna”.
 8. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 08.07.2010 r., zn. spr.: ZZ-J-2120-70/08/10 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 1,6100 ha (działka ewidencyjna 5058/2, 5058/3, 5058/5, 5057/1, 5057/2, 5056/1, 5056/2, 5055/3, 185/2, 5154/4, 5154/3, 5163/1, 5170/1, 5176/1, 5178/3). „Podłączenie odwiertów Elźbieciny, Jabłonna”.
 9. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 20.09.2007 r., zn. spr.: ZZ-S-2120/24/07 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,0763 ha (działka ewidencyjna 5419/9, 5412/4,). Budowa „Paproć- 29”.
 10. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 05.05.2005 r., zn. spr.: ZZ-S-2120/6/05 zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,1470 ha (działka ewidencyjna 404/8, 5407/2). Budowa gazociągu relacji Ośrodek Grupowy Przyłęk – KGZ Paproć.
 11. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 13.05.2004 r., zn. spr.: ZZ-S-C-2120-22/01/03/04 zezwalająca na trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,0137 ha (działka ewidencyjna 5058/2, 5058/3, 5058/5, 5057/1, 5057/2, 5056/1, 5056/2, 5055/3, 185/2, 5154/4, 5154/3, 5163/1, 5170/1, 5176/1, 5178/3). „Podłączenie odwiertów Elźbieciny, Jabłonna”.

1.8 Naniesienia obce

Nadleśnictwo Grodzisk posiada na swoim terenie naniesienia obce na gruntach Lasów Państwowych – stan na 31.12.2018 r.

TABELA 9 NANIESIENIA OBCE

Leśnictwo	Lokalizacja	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Powierzchnia dzierżawy (ha)	Rodzaj obiektu	Użytkownik
Głodno	65 m	grodziski	Rakoniewice	Komorówko	5065/3	0,0200	ostoja myśliwska	Koło Łowieckie „Cietrzew” w Głodnie
Bukowiec Stary	244 g	nowotomyski	Nowy Tomysł	Bukowiec	5244/3	0,3036	boisko	Gmina Nowy Tomysł
Bukowiec Stary	248 a	nowotomyski	Nowy Tomysł	Bukowiec	5248/1	0,0050	wiata	Powiat Nowotomyski
Róża	92 i	nowotomyski	Kuślin	Wąsowo	5092/1	0,0050	wiata	Powiat Nowotomyski
Porażyn	286 a	nowotomyski	Opalenica	Sielinko	5286/1	0,0050	wiata	Powiat Nowotomyski
Aleksandrowo	103 k	nowotomyski	Nowy Tomysł	Szarki	5103	0,0600	siłownia	Gmina Nowy Tomysł
Krzewina	172 h	grodziski	Rakoniewice	Kuźnica Zbąska	5172/5	0,0210	domek letniskowy	Jerzy Kuderemski
Wąsowo	106 j	nowotomyski	Kuślin	Michorzewko	5106/2	0,0360	domek letniskowy	Beata Kodabska
Wąsowo	72 h	nowotomyski	Kuślin	Kuślin	5072/1	0,1700	biesiadnik myśliwski	Koło Łowieckie nr 40 „Żbik” w kuślinie
Róża	92 l	nowotomyski	Kuślin	Wąsowo	5092/1	0,0500	domek letniskowy	Krzysztof Kędziora
Bukowiec Stary	250 m	nowotomyski	Nowy Tomysł	Bukowiec	5250/2	0,0320	biesiadnik myśliwski	Koło Łowieckie nr 8 „Szarak” w Otuszu
Gnin	130 a	grodziski	Rakoniewice	Gnin	5130/1	0,0035	domek letniskowy	Koło Łowieckie nr 20 „Dąbrowa” w Poznaniu
Gnin	148 k	grodziski	Rakoniewice	Gnin	5148/2	0,0600	domek letniskowy	Koło Łowieckie nr 38 „Przelatek” w Grodzisku Wlkp.
Róża	296 b	nowotomyski	Nowy Tomysł	Róża	5296/2	0,0204	zabudowa warsztatowa	Mirosława Czekala

1.9 Nadzór nad lasami innych form własności

Nadleśnictwo Grodzisk w latach 2008 – 2017 sprawowało nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób fizycznych i prawnych (poza Skarbem Państwa). Nadzór jest realizowany na podstawie porozumienia zawartego w dniu 25.01.1999r. pomiędzy Starostą Grodziskim w Grodzisku Wlkp. a Nadleśniczym Nadleśnictwa Grodzisk porozumienie to jest co roku aneksowane.

Aneksy aktualizują nadzorowaną powierzchnię i wielkość środków finansowych przekazywanych przez dane starostwo na wykonanie powierzonych zadań. Porozumienia

zlecają nadzór i określają jego zakres. Porównanie powierzchni lasów nadzorowanych w latach 2009-2017 oraz w dniu podpisania porozumienia przedstawia poniższa tabela:

TABELA 10 PORÓWNANIE POWIERZCHNI LASÓW NADZOROWANYCH W LATACH 2009-2018

Województwo	Powiat	Gminy	Powierzchnia lasów nadzorowanych w [ha]		
			Stan na 25.01.1999r.	Stan na 01.01.2009r.	Stan na 31.12.2017
Wielkopolskie	Grodzisk Wielkopolski	Granowo	798	827	828
		Grodzisk Wielkopolski			
		Rakoniewice			

Nie wszystkie zlecone w nadzór lasy posiadają aktualne uproszczone plany urządzenia lasu (upul) lub opracowane inwentaryzacje stanu lasu. Zabiegi gospodarcze wykonywane w drzewostanach, na które nie ma sporządzonych opracowań określone są decyzjami administracyjnymi wydawanymi przez Starostę na podstawie opinii wystawionej przez Nadleśniczego.

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 2009 – 2018:

- etat powierzchniowy planowany: **16822,86 ha**; wykonanie: **13419,50 ha**, tj. **79,77%**,
- etat miąższościowy planowany: **960649 m³** grubizny netto; wykonanie: **960643,60 m³**, tj. **100,00%**.

Zadania zostały zrealizowane w 79,77 % etatu powierzchniowego użytków głównych razem. Etat miąższościowy zrealizowano w 100,00 %. Na planowaną masę **960649 m³** wykonano **960643,60 m³**.

Analizę użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela:

TABELA 11 ANALIZA UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Wyszczególnienie		Powierzchnia [ha]			Miaższność [m ³]		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowa nie 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		2 615,87	2564,20	98,02	500 429,00	546073,30	109,12
w tym:	Iglaste	X	X	X	X	466696,30	X
	Liściaste	X	X	X	X	79 377,00	X
A	zaliczane na etat powierzchniowy	2 615,87	2 564,20	98,02	497 889,00	499959,75	100,41
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	0,00	X	X	28 292,75	X
	nie zaliczane na etat powierzchn. + przygodne	X	X	X	2 540,00	27 084,14	1 066,30
Użytki przedrębne - razem		14 206,99	10 855,30	76,41	460 220,00	414 570,30	90,08
w tym:	Iglaste	X	X	X	X	354 790,57	X
	Liściaste	X	X	X	X	59 779,73	X
A	czyszczenia	439,91	810,67	184,28	X	1 157,25	8,14
B	trzębieże + przygodne	13 767,08	10 044,63	72,96	X	413 413,04	92,69
Użytki główne - razem		16 822,86	13 419,50	79,77	960 649,00	960 643,60	100,00
w tym:	Iglaste	X	X	X	X	821 486,87	X
	Liściaste	X	X	X	X	139 156,73	X

Realizacja użytków rębnych według podziału na iglaste i liściaste w minionym dziesięcioleciu przebiegała następująco:

Pozyskanie użytków rębnych iglastych	- plan	467555,00 m ³
	- wykonanie	458398,60 m ³
		(98,04%)
Pozyskanie użytków rębnych liściastych	- plan	32872,00 m ³
	- wykonanie	79377,00 m ³ (241,47%)

2.1.1 Analiza użytkowania rębnego

Rębnie zupełne

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 97,69 %. Z zaplanowanej powierzchni 1422,26 ha wykonano 1389,39 ha, w tym 12,79 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 92,99 %. Z zaplanowanej masy 353931,00 m³, pozyskano 329111,66 m³, w tym 3041,79 m³ nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo poza etatem wykonało zręby sanitarne na łącznej powierzchni 12,79 ha. Szczegółowe zestawienie zawiera tabela 2.3.

Rębnie złożone

Pod względem powierzchniowym rębnie złożone zostały wykonane w 98,42 %. Na 1193,61 ha planowanej powierzchni wykonano 1174,81 ha, w tym 7,58 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu. Etat miąższościowy w wysokości 143 958 m³ wykonany został w 118,68 %, tj. 170848,09 m³ w tym 1214,30 m³ nieobjęte Planem Urządzenia Lasu

Zestawienie wykonanych rębni złożonych nieobjętych planem Urządzenia Lasu przedstawia tabela 4.

Cięcia niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego został zrealizowany w 701,61 %.

Na plan 2540,00 m³ pozyskano 17820,78 m³ grubizny, w tym 15280,78 m³ nieobjęte planem UL. Przekroczenie jest wynikiem przeprowadzonych dodatkowych czynności związanych z:

- wyłączeniem gruntu pod gazociąg oraz kopalnie gliny,
- usuwaniem drzew wzdłuż przebudowywanych oraz remontowanych dróg leśnych oraz dróg publicznych,
- usuwaniem nasienników i przestoi po odnowieniach naturalnych,
- poszerzeniem i oczyszczeniem linii podziału przestrzennego,
- usuwaniem przestoi ze względów bezpieczeństwa przy zabudowaniach gospodarczych.

Użytki przygodne

Użytków przygodnych pozyskano 9263,36 m³, co daje 1,72 % udziału w użytkach rębnych.

W obrębach leśnych udział ten wyniósł:

- Grodzisk - 2,36 %,
- Porażyn - 1,56 %.
- Rakoniewice - 1,27 %

w tym cięcia sanitarno-selekcyjne.

Cięcia sanitarno-selekcyjne wykonano na powierzchni 319,29 ha. W ramach CSS pozyskano **19029,39 m³**.

Analizę użytkowania rębego przedstawia tabela 12.

TABELA 12 ANALIZA UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Grodzisk	Obręb Porażyn	Obręb Rakoniewice	Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	4	5	6	
1.	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m ³	147 332,00	229 250,00	123 847,00	500 429,00
2.				ha	709,47	1 305,08	601,32	2 615,87
3.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	166 726,10	242 021,70	133 378,60	546073,30
4.				ha	711,17	1258,96	596,42	2564,20
5.		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	113,16	105,57	107,70	109,12
6.			powierzchniowego (4:2)	%	100,24	96,47	99,19	98,02
7.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	696,29	3 249,36	310,44	4 256,09
8.				ha	1,95	17,23	1,19	20,37
9.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:1)	%	0,47	1,42	0,25	0,85
10.			w powierzchni (8:2)	%	0,27	1,32	0,20	0,78
11.	Rębna i ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m ³	113 233,00	130 049,00	110 649,00	353 931,00
12.				ha	413,96	511,65	496,65	1 422,26
13.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	107 843,02	114 116,80	107 151,84	329 111,66
14.				ha	411,21	487,74	490,44	1 389,39
15.		Stopień realizacji	miąższościowego (13:11)	%	95,24	87,75	96,84	92,99
16.			powierzchniowego (14:12)	%	99,34	95,33	98,75	97,69
17.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	696,29	2 035,06	310,44	3 041,79
18.				ha	1,95	9,65	1,19	12,79
19.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (17:13)	%	0,65	1,78	0,29	0,92
20.			w powierzchni (18:14)	%	0,47	1,98	0,24	0,92

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Grodzisk	Obręb Porażyn	Obręb Rakoniewice	Razem Nadleśnictwo
1	2			3	4	5	6
21.	Rębnie złożone II - V	Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	33 204,00	97 815,00	12 939,00	143 958,00
22.			ha	295,51	793,43	104,67	1 193,61
23.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	46 391,15	110 077,93	14 379,01	170 848,09
24.			ha	299,96	771,22	103,63	1 174,81
25.		Stopień realizacji	miąższościowego (23:21)	%	139,72	112,54	111,13
26.			powierzchniowego (24:22)	%	101,51	97,20	99,01
27.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	0,00	1 214,30	0,00	1 214,30
28.			ha	0,00	7,58	0,00	7,58
29.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (27:23)	%	0,00	1,10	0,71
30.			w powierzchni (28:24)	%	0,00	0,98	0,65
31.	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	895,00	1386,00	259,00	2540,00
32.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	6 520,98	5 840,86	5 458,94	17 820,78
33.		Stopień realizacji (32:31)	%	728,60	421,42	2 107,70	701,61
34.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	5 625,98	4 454,86	5 199,94	15 280,78
35.		Udział cięć pozaplanowych (34:32)	%	86,27	76,27	95,26	85,75
36.	Użytki przygodne rębne		m ³	3 820,54	3 776,24	1 695,05	9 263,36
37.	w tym CSS		m ³	2 150,37	11 209,87	5 669,15	19 029,39
38.	Udział użytków przygodnych rębnych (36:3)		%	2,36	1,56	1,27	1,72

Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL zawiera tabela 13.

TABELA 13 WYKAZ ZRĘBÓW ZUPEŁNYCH NIEUJĘTYCH W PLANIE UL

Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
Zręby sanitarne - zamieranie sosny					0,59	118,65
3	Głodno	3-13-100 -g	IB	2011	0,59	118,65
Zręby – Przebudowa drzewostanów – baza wojskowa					6,37	1431,49
1	Bukowiec Stary	2-10-171 -b	IB	2014	2,57	662,60
1	Bukowiec Stary	2-10-169 -b	IB	2015	3,80	768,89
Zręby sanitarne - gradacja kornika drukarza					0,98	421,94
2	Róża	2-08-329 -a	IB	2016	0,24	37,75
2	Róża	2-08-329 -b	IB	2016	0,02	4,34
2	Róża	2-08-329 -f	IB	2016	0,02	4,34
2	Róża	2-08-338 -a	IB	2018	0,70	375,51
Zręby sanitarne – wiatrolomy i wiatrowały					2,90	373,42
2	Róża	2-08-300 -c	IB	2018	1,16	127,37
2	Róża	2-08-300 -d	IB	2018	0,76	36,98

Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
Zręby sanitarne - zamieranie sosny					0,59	118,65
2	Porażyn	2-09-278 -f	IB	2016	0,38	17,28
3	Aleksandrowo	3-11-252 -h	IB	2018	0,40	146,53
3	Aleksandrowo	3-11-252 -g	IB	2018	0,20	45,26
Zręby – likwidacja strefy ochrony kani rudej					1,95	696,29
1	Porażynko	1-01-209 -k	IB	2014	1,95	696,29
Ogółem					12,79	3041,79

Wykaz rębni złożonych nieuwjętych w planie UL zawiera tabela 14.

TABELA 14 WYKAZ RĘBNI ZŁOŻONYCH NIEWUJĘTYCH W PLANIE UL

Obręb	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
Rębnie złożone – obszar uporczywego pędraczyska					7,58	1 214,30
2	Porażyn	2-09-164 -a	IIB	2014	1,89	332,83
2	Porażyn	2-09-164 -f	IIB	2014	1,81	267,05
2	Porażyn	2-09-185 -f	IIB	2014	3,88	614,42
Ogółem					7,58	1 214,30

2.1.2 Analiza użytkowania przedrębego

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **76,41 %**, na plan 14206,99 ha wykonane zostało 10855,30 ha. Na planowaną masę 460220 m³ wykonano 383365,16 m³ (w tym grubizna z cięć przygodnych – 31205,14 m³) tj. **83,33 %**. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność **35,32 m³/ha** w stosunku do planowanej **32,39 m³/ha**. Wyższa od projektowanej uzyskana intensywność użytkowania przedrębego wynika z faktu wykonania w nadleśnictwie w znacznej skali szlaków operacyjnych na powierzchniach użytkowanych technologią maszynową (harvesterem) a także z faktu znacznej masy grubizny pozyskanej w ramach użytków przygodnych (opis poniżej). W kolejnym 10-leciu (PUL na lata 2018-27) na większości pozycji cięć istnieją już szlaki operacyjne. Masa grubizny pozyskana w ramach tworzenia nowych szlaków operacyjnych nie będzie miała już tak znaczącego wpływu na intensywność użytkowania przedrębego. Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębego przedstawia się następująco:

Czyszczenia późne z pozyskaniem

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 184,28 %, tzn. na plan 439,91 ha wykonane zostało 810,67 ha.

Zbyt duże zaawansowanie wykonania czyszczeń późnych wynika z faktu zaliczenia powierzchniowego zabiegów CP-P na pozycjach, gdzie nie planowano ich we wskazówkach gospodarczych. Wiązało się to z pozyskaniem drewna na tych pozycjach.

Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy cięć TW został zrealizowany w 99,79 %, na plan 4443,01 ha wykonane zostało 4433,87 ha.

Trzebieże późne

Etat powierzchniowy cięć TP został zrealizowany w 60,18 %, na plan 9324,07 ha wykonane zostało 5610,76 ha. Niewykonanie pozycji ze wskazówką TP ujętych w PUL wynika z następujących przyczyn:

- odstąpienie od wykonywania TP w drzewostanach, które weszły w V klasę wieku (Zasady Hodowli Lasu 2012)
- usunięcie na przestrzeni kolejnych lat pasów drzewostanów wzdłuż dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych oraz linii kolejowych ze względu na zagrożenie życia i zdrowia ludzi oraz bezpieczeństwo pojazdów
- zręby sanitarne na łącznej powierzchni 6,96 ha
- większa intensywność cięć (wykonywanie szlaków operacyjnych)
- pozyskanie grubizny w ramach cięć przygodnych przedrębnych
- zręby zupełne na pozycjach trzebieżowych – wyłączenie z produkcji (gazociąg).

Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych pozyskano 31205,14 m³, co daje 8,14 % udziału w użytkach przedrębnych.

W obrębach leśnych udział ten wyniósł:

- Grodzisk – 10,41 %,
- Porażyn – 8,23 %.

– Rakoniewice – 5,88 %

Wysoki udział użytków przygodnych spowodowany został w głównej mierze usuwaniem skutków wichur w 2016 i 2017 r., zamieraniem drzewostanów sosnowych (przyczyna - *Sphaeropsis sapinea*) w ww. okresie.

Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym została zawarta w tabeli 15.

TABELA 15 ANALIZA WYKONANIA ETATU CIĘĆ W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Grodzisk	Obręb Porążyn	Obręb Rakoniewice	Razem Nadleśnictwo
1	2			3	4		5
1.	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	4 201,36	5 694,85	4 310,78	14 206,99
2.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	114 074,36	143 449,76	125 841,04	383 365,16
3.			ha	3 116,17	4 089,83	3 649,30	10 855,30
4.			m ³ /ha	36,61	35,07	34,48	35,32
5.		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	74,17	71,82	84,65	76,41
6.	CP-P	Etat na 10 - lecie	ha	127,75	185,64	126,52	439,91
7.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	291,69	570,99	294,57	1 157,25
8.			ha	185,45	311,94	313,28	810,67
9.			m ³ /ha	1,57	1,83	0,94	1,42
10.		Stopień realizacji (pow. 8:6)	%	145,17	168,03	247,61	184,28
11.	TW	Etat na 10 - lecie	ha	1 292,88	1 758,49	1 391,64	4 443,01
12.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	34 727,25	48 359,78	36 358,97	119 446,00
13.			ha	1 306,86	1 718,26	1 408,75	4 433,87
14.			m ³ /ha	26,57	28,14	25,81	26,94
15.		Stopień realizacji (pow. 13:11)	%	101,08	97,71	101,23	99,79
16.	TP	Etat na 10 - lecie	ha	2 780,73	3 750,72	2 792,62	9 324,07
17.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	79 055,42	94 518,99	89 187,50	262 761,91
18.			ha	1 623,86	2 059,63	1 927,27	5 610,76
29.			m ³ /ha	48,68	45,89	46,28	46,83
20.		Stopień realizacji (pow. 18:16)	%	58,40	54,91	69,01	60,18
21.	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m ³	11 881,19	11 803,60	7 399,49	31 205,14
22.	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (21:2)		%	10,41	8,23	5,88	8,14

2.2 Hodowla lasu

Zestawienie zbiorcze wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres 2009 - 2018 przedstawia tabela nr 16.

TABELA 16 ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYKONANYCH PRAC Z HODOWLI LASU ZA OKRES 2009-2018

OBREB		Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
		Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Gleby	Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne
		Płazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń							
Grodzisk	Plan	422,56	0	121,36	14,64	1,47	118,47	0	537,16	618,44	575,25	529,98	0
	Wyk.	383,00	0	119,19	23,65	3,31	64,57	0	539,05	560,61	583,63	599,74	0
Porażyn	Plan	522,26	0	337,43	36,86	0,56	181,66	2,2	802,84	805,52	1029,3	852,07	0
	Wyk.	459,19	0	292,28	38,73	3,02	121,73	0	702,16	691,56	900,60	760,97	0
Rakoniewice	Plan	506,94	0	56,92	32,56	0,86	116,18	0	389,67	659,81	734,99	550,75	0
	Wyk.	463,44	0	52,02	44,63	2,06	32,28	0	507,52	620,85	696,38	548,12	0
NADLEŚNICTWO	Plan	1451,8	0	515,71	84,06	2,89	416,31	2,2	1729,7	2083,8	2339,5	1932,8	0
	Wyk.	1305,63	0	463,49	107,01	8,39	218,58	0	1748,73	1873,00	2180,61	1908,80	0
	% wyk.	89,93	0	89,87	127,30	290,31	52,50	0	101,10	89,89	93,21	98,76	0

2.2.1 Odnowienia i zalesienia

Rozmiar planowanych zadań wynosił 2054,42 ha wykonano 1884,52 ha, co stanowi 91,73%.

TABELA 17 REALIZACJA ZADAŃ ODNOWIENIOWYCH

Zadanie	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	%
Odnowienia - zręby, halizny i płazowiny	1451,76	1305,63	89,93
Zalesienia - grunty nieleśne	0	0	0
Odnowienia - przy rębniach złożonych	515,71	463,49	89,87
Podsadzenia produkcyjne	84,06	107,01	127,30
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,89	8,39	290,31
Razem	2054,42	1884,52	91,73

Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

Odnowienia na powierzchniach otwartych zostały zrealizowane w ilości 1451,76 ha, co stanowi 89,93% planu. Ze względu na wydłużony okres odnowienia do 5 lat (zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu), ich realizacja zostanie przeniesiona na kolejne dziesięciolecie.

Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rozmiar planowanych zadań w rębniach złożonych wynosił 515,71 ha, wykonano 463,49 ha co stanowi 89,87% wykonania. Odnowienie również zaplanowano w większości na kolejny okres gospodarczy.

Odnowienia naturalne

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo uznało 43,32 powierzchni jako odnowienia naturalne. Są to pozycje, na których obsiew sosny wyniósł ponad 50% powierzchni.

TABELA 18 POWIERZCHNIA ODNOWIEŃ NATURALNYCH W KOLEJNYCH LATACH

Rok	Powierzchnia [ha]
2009	0
2010	2,88
2011	9,73
2012	7,32
2013	4,80
2014	0
2015	3,00

Rok	Powierzchnia [ha]
2016	1,72
2017	0
2018	13,87
Razem	43,32

Podsadzenia

Rozmiar zadań w zakresie wprowadzania II piętra wynosił 84,06 ha wykonano 107,01 ha (127,30%). Istotne przekroczenie zadań w tym zakresie wynika z bieżących obserwacji w terenie, w wyniku których stwierdzono iż zasadnym jest wprowadzanie podsadzeń o charakterze produkcyjnym na dodatkowych powierzchniach.

Dolesienia luk i przerzedzeń

Na planowane 2,89 ha dolesienia luk i przerzedzeń, wykonano 8,39 ha (290,31%). Przekroczenie zadań z zakresu dolesienia luk jest spowodowane uszkodzeniami powierzchniowymi powstałymi między innymi na skutek silnych wiatrów oraz koniecznością odnowienia luk w drzewostanach świerkowych powstałych w wyniku usuwania drzew pokornikowych.

Poprawki i uzupełnienia

Rozmiar poprawek i uzupełnień wg planu Urządzenia Lasu wynosił 416,31 ha. Wykonano 218,58 ha (52,50%). Planowany zakres zadań nie został wykonany z uwagi na brak potrzeb w przedmiotowym zakresie.

Wprowadzanie podszytów

Nie wykonano planowanych w ilości 2,20 ha zadań.

Pielęgnowanie lasu

Wykonanie rozmiaru zadań pielęgnowania lasu przedstawia poniższa tabela.

TABELA 19 REALIZACJA ZADAŃ ZWIĄZANYCH W PIELĘGNOWANIEM LASU

Zadanie	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	%
Pielęgnowanie gleby	1729,67	1748,73	101,10
Czyszczenia wczesne	2083,80	1873,00	89,89
Czyszczenia późne	2339,54	2180,61	93,21
Razem	6153,01	5802,36	

Niezrealizowanie planu wykonania czyszczeń wczesnych związane jest głównie z niepełnym wykonaniem zaplanowanych odnowień.

Nadleśnictwo uważa za zasadne prowadzenie czyszczeń późnych w wieku średnio 15 lat i te były brane w pierwszej kolejności do wykonania, starsze były realizowane kosztem pozyskania drewna i tam powierzchniowo kwalifikowane oraz niekiedy w ramach trzebieży wczesnych.

Melioracje agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych wg PUL wynosił 1932,80 ha. Wykonano 1908,80 ha, co stanowi 98,76%. Niewykonanie planu jest następstwem niewykonanych rębni zupełnych i złożonych.

2.2.2 Selekcja i nasiennictwo

Wszelkie działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w Nadleśnictwie Grodzisk 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).

Podstawą bazy nasiennej dla nadleśnictwa są gospodarcze drzewostany nasienne, wyłączone drzewostany nasienne oraz źródła nasion.

Drzewostany Nasienne Wyłączone

Nadleśnictwo Grodzisk posiada cztery wyłączone drzewostany nasienne, w tym: trzy dębu bezszypułkowego oraz jeden modrzewia europejskiego o łącznej powierzchni 41,91 ha.

TABELA 20 CHARAKTERYSTYKA WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia [ha]
1.	MP/2/31435/05	25956	MD	04 / WIOSKA	09-06-1-04-111 -i -00	3,00
2.	MP/2/31437/05	28291	DB.B	10 / BUKOWIEC STARY	09-06-2-10-178 -i -00 09-06-2-10-178 -j -00 09-06-2-10-178 -k -00 09-06-2-10-178 -l -00	1,44 0,72 1,05 3,79
3.	MP/2/31436/05	28799	DB.B	09 / PORĄŻYN	09-06-2-09-140 -b -00 09-06-2-09-141 -d -00 09-06-2-09-142 -d -00 09-06-2-09-143 -c -00	5,10 9,35 3,11 9,78
4.	MP/2/43796/05	31906	DB.B	08 / RÓŻA	09-06-2-08-92 -j -00 09-06-2-08-92 -k -00	2,09 2,48

Drzewa Mateczne

Nadleśnictwo w swoich zasobach posiada 2 drzewa mateczne Daglezji zielonej.

TABELA 21 CHARAKTERYSTYKA DRZEW MATECZNYCH

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Nr IBL	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adres leśny
1.	MP/3/36429/05	41971	3540	DG	05 / WĄSOWO	09-06-2-05-55-i-00
2.	MP/3/36430/05	41972	3541	DG	08 / RÓŻA	09-06-2-08-91-d-00

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo w ostatnim okresie realizuje zakładania upraw pochodnych w dziecięciu blokach dla poszczególnych gatunków:

- I. DB.B - WDN - MP/2/43796/05
- II. DB.B - WDN - MP/2/43796/05
- III. DB.B - WDN - MP/2/31436/05
- IV. DB.B - WDN - MP/2/31436/05
- V. DB.B - WDN - MP/2/31437/05
- VI. DB.B - WDN - MP/2/31437/05
- VII. SO - WDN - MP/2/31481/05 (Nadleśnictwo Bolewice)
- VIII. SO - WDN - MP/2/31478/05 (Nadleśnictwo Bolewice)
- IX. SO - PN - MP/3/41120/05 (Nadleśnictwo Gniezno)
- X. SO - PN - MP/3/41120/05 (Nadleśnictwo Gniezno)

Do końca 2018 roku na terenie Nadleśnictwa założono ogółem 281,86 ha upraw pochodnych, z czego 72,62 ha w minionym 10-leciu. Oprócz MD (WDN MP/2/31435/05), wszystkie uprawy założono w blokach.

TABELA 22 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE UPRAW POCHODNYCH ZAŁOŻONYCH W LATACH 2009-2018

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU I-X / Upr. Rozproszona - R
1.	09-06-1-01-24 -m -00	1,88	MD	R
2.	09-06-1-02-47 -b -00	0,37	SO	VII
3.	09-06-1-02-47 -c -01	2,95	SO	VII
4.	09-06-1-02-48 -d -01	1,73	SO	VII
5.	09-06-1-02-48 -g -01	1,4	SO	VII
6.	09-06-1-02-48 -h -01	0,09	SO	VII
7.	09-06-1-02-49 -c -01	0,84	SO	VII
8.	09-06-1-02-49 -d -01	2,61	SO	VII
9.	09-06-1-02-49 -f -01	0,41	SO	VII
10.	09-06-1-02-50 -c -01	1,11	SO	VII
11.	09-06-1-02-50 -g -01	0,47	SO	VII
12.	09-06-1-02-50 -h -01	2,29	SO	VII
13.	09-06-1-02-92 -c -01	2,6	SO	VIII
14.	09-06-1-02-93 -a -01	3,72	SO	VIII
15.	09-06-1-02-94 -b -00	3,54	SO	VIII

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU I-X / Upr. Rozproszona - R
16.	09-06-1-02-95 -b -01	3,05	SO	VIII
17.	09-06-1-03-153 -b -00	2,46	DB.B	V
18.	09-06-1-03-153 -j -00	1,31	DB.B	V
19.	09-06-1-03-153 -t -00	1,81	DB.B	V
20.	09-06-1-04-183 -m -00	0,79	MD	R
21.	09-06-1-04-188A -b -01	0,5	SO	X
22.	09-06-2-08-90 -f -00	1,65	DB.B	I
23.	09-06-2-08-91 -a -01	2,36	DB.B	I
24.	09-06-2-08-92 -a -00	1,08	DB.B	I
25.	09-06-2-08-92 -b -00	2,98	DB.B	I
26.	09-06-2-09-137 -b -00	2,52	DB.B	III
27.	09-06-2-09-138 -c -00	1,61	DB.B	III
28.	09-06-2-09-161 -a -01	2,02	DB.B	III
29.	09-06-2-09-162 -a -01	2	DB.B	III
30.	09-06-2-09-165 -b -01	0,25	DB.B	III
31.	09-06-2-09-165 -b -02	0,86	DB.B	III
32.	09-06-2-09-165 -d -01	1,06	DB.B	III
33.	09-06-2-09-165 -d -02	1,08	DB.B	III
34.	09-06-2-09-283 -f -00	3,39	DB.B	II
35.	09-06-2-09-285 -c -00	0,27	DB.B	II
36.	09-06-2-09-285 -f -00	1,21	DB.B	II
37.	09-06-2-10-147 -c -01	1,4	DB.B	IV
38.	09-06-2-10-148 -b -01	1,54	DB.B	IV
39.	09-06-2-10-148 -b -02	1,54	DB.B	IV
40.	09-06-2-10-149 -f -00	1,31	DB.B	IV
41.	09-06-3-11-119 -g -00	0,92	SO	IX
42.	09-06-3-11-119 -o -01	2,19	SO	IX
43.	09-06-3-11-124 -a -01	3,45	SO	IX
Razem:		72,62		

Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne stanowią podstawową bazę nasienną Nadleśnictwa Grodzisk. W minionym okresie nastąpiły zmiany w powierzchni i ilości GDNów. Stan na 01.01.2009 r. wynosił 719,53 ha, a obecnie jest to powierzchnia 480,99 ha. (ubyło 238,54 ha). Zmniejszenie liczby GDN związane jest głównie z użytkowaniem rębny oraz wykreśleniem kilku drzewostanów z rejestru na wniosek przedstawiciela BNL, w oparciu o kontrolę terenową.

TABELA 23 ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH WG GATUNKÓW I OBRĘBÓW LEŚNYCH

Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)				
Gatunek	Obręb Grodzisk [ha]	Obręb Porążyn [ha]	Obręb Rakoniewice [ha]	Nadleśnictwo [ha]
DB.B	21,42	87,44	0	108,86
DB.S	0	12,54	0	12,54
DG	1,87	3,97	0	5,84
OL	0	0	9,39	9,39
SO	41,61	131,42	171,33	344,36
Razem	64,90	235,37	180,72	480,99

Źródła nasion

Nadleśnictwo aktualnie ma zarejestrowanych 7 źródeł nasion następujących gatunków drzew leśnych.

TABELA 24 CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ NASION

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia [ha]
1.	MP/1/43799/05	39244	OL.S	07 / MNISZEK	09-06-2-07-412 -t -00	0,82
2.	MP/1/43800/05	43463	GB	02 / SWORZYCE	09-06-1-02-87 -c -00 09-06-1-02-88 -a -00 09-06-1-02-88 -b -00	5,19
3.	MP/1/43803/05	39247	LP	01 / PORĄŻYNKO	09-06-1-01-84 -a -00	2,76
4.	MP/1/43804/05	39248	JW	01 / PORĄŻYNKO	09-06-1-01-84 -a -00	2,76
5.	MP/1/43805/05	39249	KL	01 / PORĄŻYNKO	09-06-1-01-84 -a -00	2,76
6.	MP/1/49330/10	53723	DB.C	05 / WĄSOWO	09-06-2-05-54 -d -00	2,25
7.	MP/1/49331/10	53724	DB.C	03 / GNIN	09-06-1-03-148 -p -00	1,25

Ochrona i wzbogacanie różnorodności genetycznej w lasach

Nadleśnictwo uczestniczy w programie restytucji jarzęba brekinii. Do końca 2018 roku w Nadleśnictwie gatunek ten posadzono na 6 pozycjach w łącznej ilości 3260 szt. Program restytucji cisa pospolitego nie jest realizowany z powodu braku sadzonek.

TABELA 25 RESTYTUCJA JARZĘBU BREKINII

Lp.	Kod / Nazwa leśnictwa	Adres leśny	Ilość sadzonek
1.	01 / PORĄŻYNKO	09-06-1-01-36 -c -00	440
2.	05 / WĄSOWO	09-06-2-05-20 -b -99	600
3.	05 / WĄSOWO	09-06-2-05-54 -k -00	440
4.	14 / RAKONIEWICE	09-06-3-14-28 -b -00	880
5.	01 / PORĄŻYNKO	09-06-1-01-210 -g -01	480
6.	09 / PORĄŻYN	09-06-2-09-278 -d -00	420

2.2.3 Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Grodzisk w roku 2015 zakończyło działalność gospodarstwa szkółkarskiego.

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-miąszszościowej tabeli klas wieku. Wskaźniki wg stanu na 1 stycznia 2019 r. obrazujące wielkość zasobów wg najważniejszych gatunków drzew przedstawiono poniżej:

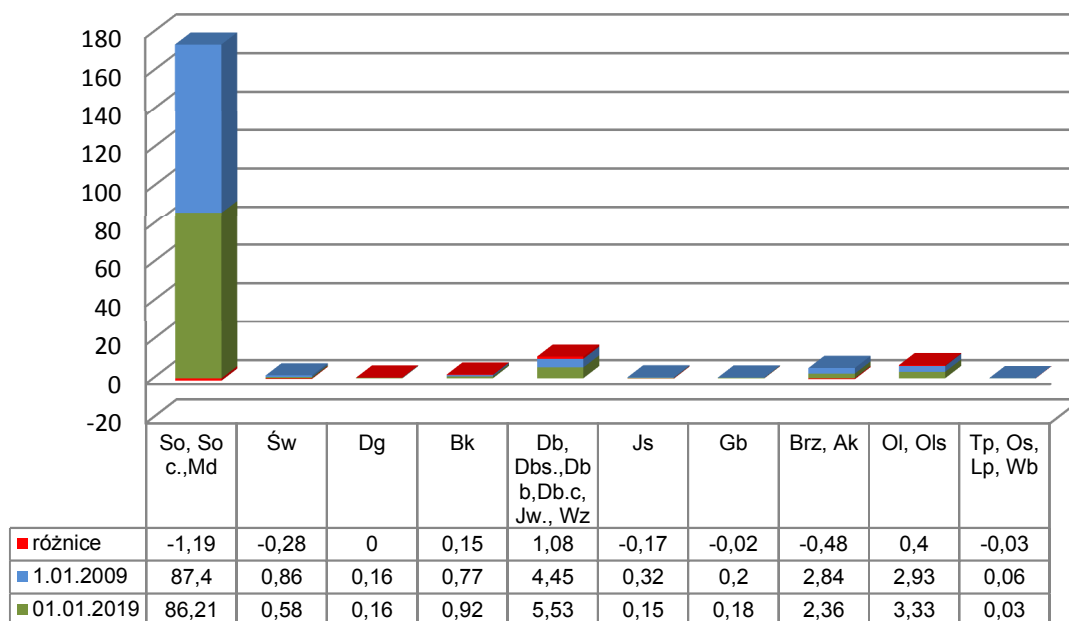
TABELA 26 PORÓWNANIE WIELKOŚCI ZASOBÓW DRZEWNYCH WG STANU NA 01.01.2009 R. I 01.01.2019 R.

Gatunek	Nadleśnictwo ogółem wg danych z pul na 01.01.2009 r.		Nadleśnictwo ogółem wg danych z pul na 01.01.2019 r.	
	Miąszszość [m ³ /ha]	Miąszszość na całej powierzchni [m ³]	Miąszszość [m ³ /ha]	Miąszszość na całej powierzchni [m ³]
So	222	4038235	264	4774912
Md	174	14956	235	22795
Św	231	41799	238	29183
Bk	106	16981	128	24573
Db	224	202447	232	264807
Brz	175	96666	209	95576
Ol	194	118225	229	159350
Js	171	11374	234	7301
Tp	273	1475	0	0

Z powyższego zestawienia wynika, że przeciętna zasobność drzewostanów (m³/ha) wzrosła:

- sosnowych o 19%
- modrzewiowych o 35%
- świerkowych o 3%
- dębowych o 4%
- brzoźowych o 19%
- olchowych o 20%
- topolowych o 0%
- bukowych o 21%
- jesionowych o 37%

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

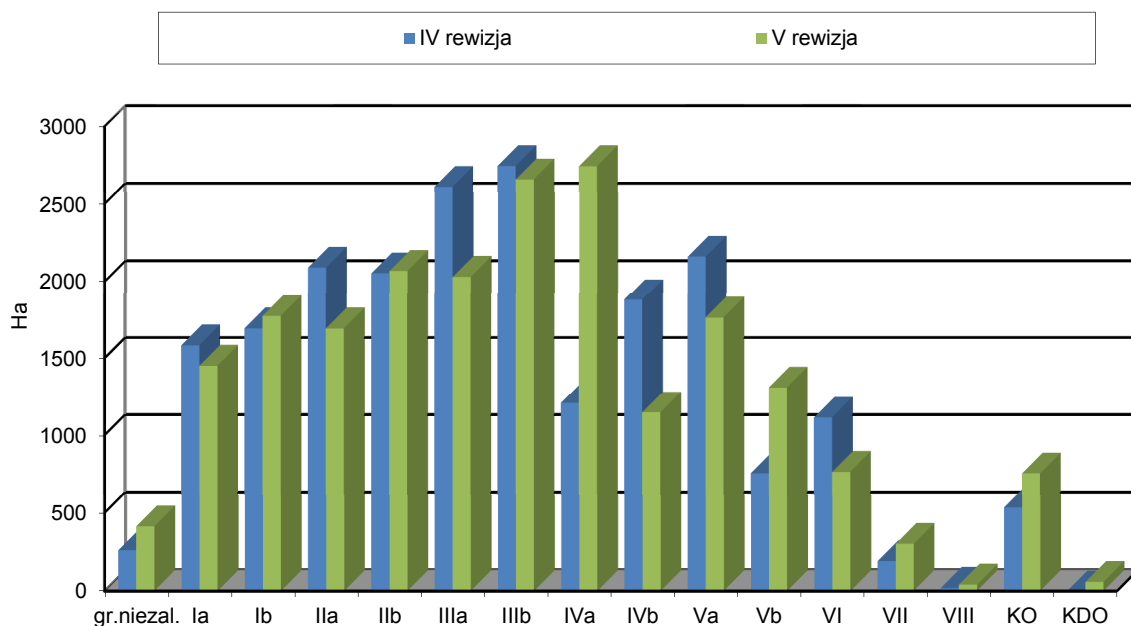


WYKRES 1 ZMIANY W POWIERZCHNI PANUJĄCYCH GATUNKÓW

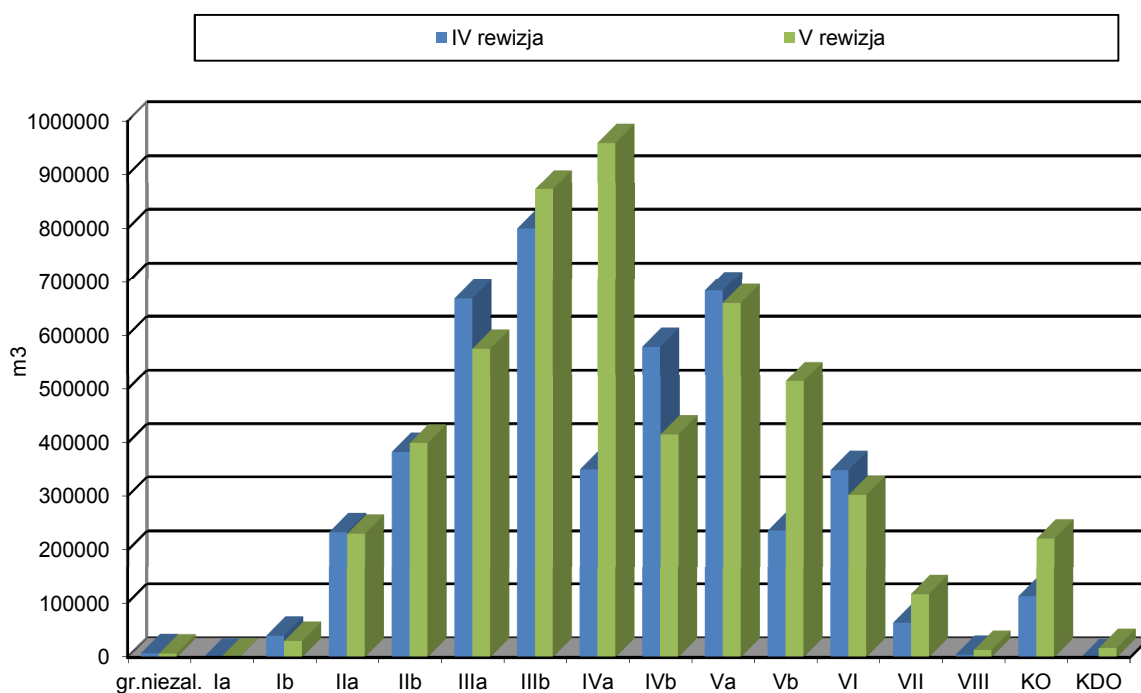
W Nadleśnictwie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną i modrzewiem zajmują 86,21% powierzchni leśnej zalesionej. Udział sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 1,19%.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił nieznaczny wzrost udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego dębu o 170,68 ha, olszy o 87,77 ha. Zmniejszył się udział jesionu o 35,44 ha i brzozy o 94,41 ha oraz świerka o 57,85 ha. Udział powierzchniowy pozostałych gatunków zmienił się nieznacznie.

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



WYKRES 2 STRUKTURA WIEKOWA WG POWIERZCHNI LEŚNEJ



WYKRES 3 STRUKTURA WIEKOWA WG MIĄŻSZOŚCI

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

Ocenę upraw i młodników do 10 lat przeprowadzono na powierzchniach otwartych na ogólnej powierzchni 1181,87 ha.

TABELA 27 OCENA UPRAW WG ZADRZEWIENIA

Zadrzewienie	Powierzchnia [ha]	%
Obręb Grodzisk		
1.0-0.9	335,50	95,82
0.8-0.7	14,65	4,18
0.6-0.5	-	-
0.4 i mniej	-	-
Razem	350,15	100,00
Obręb Porażyn		
1.0-0.9	376,76	89,79
0.8-0.7	36,97	8,81
0.6-0.5	5,86	1,40
0.4 i mniej	-	-
Razem	419,59	100
Obręb Rakoniewice		
1.0-0.9	398,47	96,69
0.8-0.7	13,66	3,31
0.6-0.5	-	-
0.4 i mniej	-	-
Razem	412,13	100
Nadleśnictwo Grodzisk ogółem		
1.0-0.9	1110,73	93,98
0.8-0.7	65,28	5,52
0.6-0.5	5,86	0,50
0.4 i mniej	-	-
Razem	1181,87	100

Według zgodności składów gatunkowych ocena upraw przedstawia się następująco:

TABELA 28 OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO UPRAW

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
Obręb Grodzisk		
Zgodny	329,51	94,11
Częściowo zgodny	20,64	5,89
Niezgodny	-	-
Razem	350,15	100,00

Obręb Porażyn		
Zgodny	391,82	93,38
Częściowo zgodny	17,62	4,20
Niezgodny	10,15	2,42
Razem	419,59	100

Obręb Rakoniewice		
Zgodny	407,14	98,79
Częściowo zgodny	4,99	1,21
Niezgodny	-	-
Razem	412,13	100

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
Nadleśnictwo Grodzisk ogółem		
Zgodny	1128,47	95,48
Częściowo zgodny	43,25	3,66
Niezgodny	10,15	0,86
Razem	1181,87	100,00

Niezgodność składu gatunkowego w obrębie Porażyn wynika z występowania na tym obszarze uporczywego pędraczyska, skutkiem czego jest zamieranie wprowadzanych zgodnie z zasadami i wymogami siedliska gatunków.

Szczegółowe informacje przedstawia Tabela XI (Załącznik 3).

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przeprowadzono na ogólnej powierzchni 1347,65 ha.

TABELA 29 OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH

	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
Obręb Grodzisk	339,14	61,9	12
Obręb Porażyn	839,98	56,0	22
Obręb Rakoniewice	168,51	70,1	22
Nadleśnictwo	1347,63	59,2	12

Szczegółowe informacje przedstawia Tabela XII (Załącznik 4).

3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Na obecną chwilę stan sanitarny lasu można określić jako dobry.

TABELA 30 POZYSKANIE POSUSZU, ZŁOMÓW I WYWROTÓW W LATACH 2009-2018

Rok	P + Z + W	P	Z + W
2009	5 987,82	3 512,74	2 475,08
2010	5 208,85	2 253,66	2 955,19
2011	5 035,01	2 456,50	2 578,51
2012	3 899,75	2 695,72	1 204,03
2013	3 760,77	1 988,04	1 772,73
2014	2 953,52	1 446,79	1 506,73
2015	3 663,25	1 024,61	2 638,64
2016	5 534,20	4 036,12	1 498,08
2017	7 791,81	2 306,68	5 485,13
2018	7 638,85	1 855,14	5 783,71
Razem	51 473,83	23 576,00	27 897,83

3.4 Stan infrastruktury technicznej – drogi leśne

Nadleśnictwo Grodzisk w latach 2009 – 2018, co roku prowadziło bieżącą konserwację i utrzymanie dróg leśnych oraz dojazdów pożarowych. Nadleśnictwo nie posiada operatu drogowego. Jego wykonanie jest zaplanowane na 2019 rok.

Drogi leśne w Nadleśnictwie mają w przeważającym udziale nawierzchnie gruntowe, które wymagają corocznej konserwacji i naprawy. Konserwacja polega na równaniu, nadaniu

odpowiedniego spadku (od 3-5%), oraz zagęszczeniu nawierzchni gruntowej przy pomocy walca. W miejscach, gdzie jest to niezbędne do nadania przejezdności dróg dla samochodów wysokotonażowych, Nadleśnictwo dokonuje utwardzenia niewielkich odcinków, przy pomocy tłucznia granitowego, lub certyfikowanego gruzu betonowego o frakcji 0-31,5 mm.

Poniższa tabela przedstawia zakres rzeczowy zadań dotyczących utrzymania dróg leśnych w latach 2009 – 2018.

TABELA 31 ZAKRES RZECZOWY ZADAŃ DOTYCZĄCYCH UTRZYMANIA DRÓG LEŚNYCH W LATACH 2009-2018

Rok realizacji	L.p.	Nazwa zadania	Efekt rzeczowy [mb, szt.]	Uwagi
1	2	3	4	5
2009	1	Bieżąca konserwacja dróg w Nadleśnictwie Grodzisk	16 156,00	
2010	2	Bieżąca konserwacja dróg w Nadleśnictwie Grodzisk	21 737,00	
2011	3	Bieżąca konserwacja dróg w Nadleśnictwie Grodzisk	18 970,00	
2012	4	Bieżąca konserwacja dróg w Nadleśnictwie Grodzisk	18 773,00	
2013	5	Zakup piasku pospółki z dowozem do Leśnictwa Wąsowo	2 340,00	
	6	Bieżąca konserwacja dróg leśnych w 2013 roku w Leśnictwie Wąsowo	1 740,00	
	7	Bieżąca konserwacja dróg leśnych w Leśnictwach Rakoniewice, Gnin, Aleksandrowo, Wioska w 2013 roku.	8 547,00	
	8	Bieżąca konserwacja dróg leśnych w Leśnictwach Porażynko, Sworzyce i Wioska w 2013 r.	5 560,00	
	9	Bieżąca konserwacja dróg leśnych w Leśnictwie Bukowiec Stary, Porażyn, Mniszek, Róża w 2013 roku	6 157,00	
2014	10	Dostawa (zakup i transport) mieszanki granitowej - niesort o frakcji 0 do 31,5 mm na utwardzony plac w miejscowości Lasówki w pobliżu siedziby Nadleśnictwa Grodzisk (gmina Grodzisk Wlkp.) w ilości 1 300 ton	1 300,00	
	11	Bieżąca konserwacja dojazdów pożarowych i dróg leśnych w 2014 roku w Leśnictwach Porażyn, Bukowiec Stary i Mniszek.	2 000,00	
	12	Bieżąca konserwacja nawierzchni miejsc postoju pojazdów w Leśnictwach: Róża, Wąsowo, Głodno, Porażynko, Porażyn, Bukowiec Stary, Krzewina.	14,00 szt	
2015	13	Zakup gruzu betonowego wraz z dostarczeniem w ilości 1200 ton	1 200,00	
	14	Bieżąca konserwacja drogi leśnej w Leśnictwie Wąsowo (awaria)	1200,00	
	15	Bieżąca konserwacja dojazdu pożarowego w Leśnictwie Krzewina wraz z dostarczeniem kruszywa (awaria)	300,00	
	16	Wykonanie robót budowlanych (awaria)	100,00	
	17	Bieżąca konserwacja dojazdów pożarowych i dróg leśnych w 2015 roku w Leśnictwach Porażyn, Bukowiec Stary i Rakoniewice.	2 010,00	
	19	Bieżąca konserwacja dojazdów pożarowych i dróg leśnych w 2015 r w Leśnictwach: Porażynko, Sworzyce, Gnin, Wioska, Wąsowo, Mniszek, Porażyn, Bukowiec Stary i Głodno.	42 200,00	
	20	Bieżąca konserwacja dojazdów pożarowych i dróg leśnych w 2015 r. w Leśnictwie Krzewina.	920,00	
	21	Dostawa (zakup i transport) mieszanki granitowej niesort o frakcji 0-31,5mm na utwardzony plac w miejscowości Porażyn w ilości 1450 ton	1 450,00	
	22	Suma mniejszych zadań (awarie itp.)	3 905,00	
	23	Naprawa drogi dojazdowej do zrębu w trybie awaryjnym w Leśnictwie Wąsowo (oddział 317 d)	300,00	
2016	24	Naprawa drogi dojazdowej do zrębu w Leśnictwie Krzewina (oddział 227) -awaria	250,00	
	25	Bieżąca konserwacja dojazdu pożarowego nr 66 w Leśnictwie Rakoniewice	800,00	
	26	Bieżąca konserwacja dojazdów pożarowych i dróg leśnych w 2016 roku w Nadleśnictwie Grodzisk.	9 040,00	
	27	Bieżąca konserwacja dojazdów pożarowych i dróg leśnych w 2016	76 000,00	

Rok realizacji	L.p.	Nazwa zadania	Efekt rzeczowy [mb, szt.]	Uwagi
		roku w Leśnictwach: Porażynko, Sworzyce, Gnin, Wioska, Wąsowo, Róża, Porażyn, Bukowiec Stary, Aleksandrowo, Krzewina, Głodno i Rakoniewice		
	28	Suma mniejszych zadań (awarie itp.)	4 050 ,00	
2017	29	Bieżąca konserwacja dojazdów pożarowych i dróg leśnych w 2017 roku w Nadleśnictwie Grodzisk	85 000,00	
	30	Utrzymanie i konserwacja dróg leśnych w Nadleśnictwie Grodzisk w 2017 roku na terenie Leśnictw: Wąsowo, Mniszek, Róża, Porażyn oraz Bukowiec Stary	4 800,00	
	31	Suma mniejszych zadań (awarie itp.)	560.00	
2018	32	Utrzymanie i konserwacja dróg leśnych w Nadleśnictwie Grodzisk w 2018 roku	43 648,00	w trakcie realizacji
RAZEM:			380 712,00 mb	

Plany na kolejne 10 – lecie.

Nadleśnictwo Grodzisk w 2019 roku zaplanowało sporządzenie operatu drogowego. W kolejnym dziesięcioleciu, Nadleśnictwo nadal będzie prowadziło coroczną konserwację dróg, polegającą na równaniu i zagęszczaniu nawierzchni dróg gruntowych.

W roku 2019 powstanie dokumentacja projektowa dotycząca planowanej przebudowy drogi w Leśnictwie Wąsowo. W 2020 roku zaplanowano realizację i zakończenie ww. inwestycji. Powstała droga o odpowiedniej dla samochodów wysokotonażowych nawierzchni, zostanie naniesiona na mapę dojazdów pożarowych Nadleśnictwa. Poza tym będzie to droga strategiczna pod względem wywozu drewna dla tamtejszego kompleksu leśnego.

Dalsze inwestycje planuje się prowadzić w systemie płyt betonowych ażurowych, jeśli sytuacja na rynku materiałów budowlanych nie ulegnie drastycznej zmianie. Do 2023 roku planowane są jeszcze dwie inwestycje drogowe, polegające na przebudowie ich nawierzchni.

3.5 Melioracje wodne

W minionym dziesięcioleciu, Nadleśnictwo w ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych, wykonało konserwację części rowów, polegającą na koszeniu skarp i odmulaniu dna, na bieżąco prowadzono również niezbędne prace związane z utrzymaniem przepustów. Średnio rocznie konserwacji poddano około 2,40 km rowów rocznie.

Większość prac melioracyjnych wykonano w celu utrzymania sprawności systemów melioracyjnych, gdyż w omawianym dziesięcioleciu występowały lata o zwiększonej ilości opadów (pierwszy raz w 2010 roku), co powodowało zalewanie pól sąsiadujących z kompleksami leśnymi zarządzanymi przez Nadleśnictwo, lub zalewanie lasów. W wyniku intensyfikacji prac melioracyjnych od roku 2014, w większości przypadków udało się uniknąć poważnych konsekwencji podtopień w roku 2017 (chodzi głównie o ciągłość prac gospodarczych i wywozu drewna z siedlisk o wysokiej żyzności).

Mała retencja 2007 – 2014

Program Małej Retencji Nizinnej pn.: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” w ramach III priorytetu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013, był realizowany w Nadleśnictwie Grodzisk w latach 2007-2013.

W latach 2012-2013 w programie Małej Retencji Nizinnej powstało 16 zbiorników retencyjnych o pojemności od 1 200 – 8 300 m³. Łącznie na terenie nadleśnictwa znajdują się 22 zbiorniki i 5 obiektów piętrzących. Zestawienie obiektów znajduje się w poniższej tabeli.

TABELA 32 ZESTAWIENIE OBIEKTÓW MAŁEJ RETENCJI

L.p.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Pow. [ha]	Objętość rzeczywista wg stanu na 31.12.2015
1	Zbiornik	Wąsowo (oddz. 79g)	4,92	49000,00
2	Zbiornik	Gnin (oddz. 141j)	2,14	21400,00
3	Zbiornik	Gnin (oddz. 142d)	1,61	16100,00
4	Zbiornik	Gnin (oddz. 142g)	1,59	16000,00
5	Zbiornik	Gnin (oddz. 142k)	1,44	14400,00
6	Zbiornik	Rakoniewice (oddz. 21Ad)	3,10	58300,00
7	Zbiornik	Porażynko (oddz. 23b, 24c)	0,40	8300,00
8	Zbiornik	Wąsowo (oddz. 62h)	0,10	1320,00
9	Zbiornik	Wąsowo (oddz. 70g)	0,10	1320,00
10	Zbiornik	Mniszek (oddz. 405f)	0,14	1315,00
11	Zbiornik	Gnin (oddz. 168b)	0,10	1305,00
12	Zbiorniki	Sworzyce (oddz. 92g, 93c)	0,61	7500,00
13	Zbiorniki	Sworzyce (oddz. 94h, 95d)	0,56	7500,00
14	Zbiornik	Mniszek (oddz. 385h)	0,13	1200,00
15	Zbiornik	Róża (oddz. 341f)	0,13	1200,00
16	Zbiornik	Róża (oddz. 90b)	0,13	1200,00
17	Zbiornik	Wąsowo (oddz. 97h)	0,12	1200,00
18	Zbiornik	Róża (oddz. 99d)	0,12	1200,00
19	Zbiornik	Krzewina (oddz. 189b, 200b)	0,56	7500,00
20	Zbiornik	Gnin (oddz. 151h)	0,20	1800,00
21	Zbiornik	Gnin (oddz. 145h)	0,12	1200,00
22	Zbiornik	Wioska (oddz. 112f)	0,15	1800,00
23	Przepust z zastawką	Porażynko (oddz. 73l)		1500,00
24	Przepust z zastawką	Porażynko (oddz. 84s)		1500,00
25	Próg betonowy	Porażynko (oddz. 84n)		1500,00
26	Przepust z zastawką	Krzewina (oddz. 197i)		2100,00
27	Przepust z zastawką	Porażynko (oddz. 73k)		1500,00

3.6 Infrastruktura mieszkaniowa

W dniu 01.01.2009 r. Nadleśnictwo Grodzisk dysponowało 55 lokalami mieszkalnymi.

W okresie od 01.01.2009 r. do 30.09.2018 r. z zasobów jednostki ubyło 26 lokali mieszkalnych, z czego:

- 19 lokali nabyli najemcy (pracownicy, byli pracownicy naszej jednostki lub osoby bliskie),
- 3 lokale nabyli najemcy (najemca - osoba obca),
- 1 pustostan nabył (pracownik naszej jednostki),
- 1 lokal został przekazany do Gminy Nowy Tomyśl,
- 3 lokale zostały zlikwidowane (2 lokale – zwiększenie powierzchni Budynku Nadleśnictwa, 1 lokal – zwiększenie powierzchni Hotelu OSW Porażyn), zgodnie z poniższą tabelą.

TABELA 33 STRUKTURA SPRZEDAŻY LOKALI MIESZKALNYCH W OPARCIU O USTAWĘ O LASACH ZA OKRES 2009-2018

Lp.	Struktura sprzedaży lokali mieszkalnych w oparciu o Ustawę o lasach	liczba lokali mieszkalnych sprzedanych w latach 2009 - 2018										razem
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018**	
1	art. 40a	najemca - zastępca nadleśniczego										
2		najemca - główny księgowy										
3		najemca - inżynier nadzoru										
4		najemca - podleśniczy				4	1					5
5		najemca - strażnik leśny			1							1
6		najemca - pracownik nadleśnictwa			1							1
7		najemca – inny pracownik lub były pracownik jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych									1	1
8		najemca - były pracownik lub osoba bliska	1		8		2					11
9		najemca - osoba obca	1					2				3
10		pustostany - pracownicy i byli pracownicy LP						1				1
11		lokale przekazane gminie					1					1
12	art. 38	pozostali nabywcy										
13		likwidacja					2	1				3
ogółem :		2			10	4	6	4			1	27

* - przekazanie w ramach roszczeń reprivatyzacyjnych.

Nadleśnictwo Grodzisk w części pozbyło się infrastruktury o najgorszym stanie technicznym, z utrzymaniem której wiązałoby się ponoszenie bardzo wysokich nakładów remontowych lub inwestycyjnych. Do zbycia pozostało 12 lokali mieszkalnych, zakwalifikowanych jako zbędne w Polityce mieszkaniowej Nadleśnictwa Grodzisk na lata 2015-2030:

TABELA 34 WYKAZ LOKALI ZBĘDNYCH

Lp	Nr inwentarza	Rodzaj inwentarza	Adres administracyjny	Kategoria rezerwacji*				Uwagi
				sprzedaż	przekazanie	likwidacja	inne	
				1040	1080	1050	1041	
1	110/00272	1101100	oś. Drzymały 1, 62-067 Rakoniewice	2021				
2	110/00346	1102000	Sękowo 120, 64-300 Nowy Tomyśl	2019				
3	110/318	1101200	Łąkie 1, 62-067 Rakoniewice	2030				
4	122/00271/1	M200000	ul. Strumykowa 50/1, 62-065 Grodzisk Wlkp.	2018				
5	122/00271/2	M200000	ul. Strumykowa 50/2, 62-065 Grodzisk Wlkp.	2018				
6	M20/00024/1	M201200	Bukowiec Stary 2/1, 64-330 Opałenica	2030				
7	M20/00024/2	M201200	Bukowiec Stary 2/2, 64-330 Opałenica	2030				
8	M20/00024/3	M200000	Bukowiec Stary 2/3, 64-330 Opałenica	2030				
9	M20/00783/1	M201210	Porażyn Ośrodek 6/2, 64-330 Opałenica				2020	roszczenie
10	M20/00783/2	M200000	Porażyn Ośrodek 6/1, 64-330 Opałenica				2020	roszczenie
11	M20/01296/2	M200000	Porażyn OSW 2/b, 64-330 Opałenica			2020		roszczenie
12	M20/01296/1	M200000	Porażyn OSW 2/b, 64-330 Opałenica			2020		roszczenie
Razem				8		2	2	

Dwa lokale mieszkalne znajdujące się w Porażynie OSW 2 uznano jako niezbywalne z uwagi na części wspólne z hotelem wchodzącym w skład Ośrodka Szkoleniowo-Wypoczynkowego w Porażynie oraz roszczenia własnościowe spadkobierców gen. Sosnkowskiego, przez co Nadleśnictwo podejmie działania mające na celu przeniesienie lokatorów do innych lokali, czego konsekwencją będzie włączenie powierzchni ww. mieszkań do hotelu.

Trzy lokale mieszkalne znajdujące się w miejscowości Bukowiec Stary 2 uznano jako trudno zbywalne ponieważ obecnie znajdują się 2 mieszkania służbowe (Leśniczy Bukowiec Stary, Leśniczy ds. Łowieckich). Nadleśnictwo Grodzisk podejmie działania zmierzające do zmiany lokalizacji mieszkań funkcyjnych, a w konsekwencji do sprzedaży całej nieruchomości. Dwa lokale mieszkalne znajdujące się w miejscowości Porażyn 6 uznano jako trudno zbywalne – lokal na gruncie objętym roszczeniami spadkobierców gen. Sosnkowskiego.

Aktualnie Nadleśnictwo posiada w zasobach 28 lokali mieszkalnych, w tym:

- 10 mieszkań leśniczych w tym 8 mieszkań w budynkach jednorodzinnych spełniających funkcje mieszkalne i administracyjne siedzib leśnictw, 2 lokale mieszkalne w budynku wielorodzinnym Bukowiec Stary 2,
- 16 lokali mieszkalnych wynajętych pracownikom i byłym pracownikom L.P., a w tym: 1 mieszkanie Nadleśniczy Nadleśnictwa Kościan, 1 mieszkanie inżynier nadzoru, 3 mieszkania podleśniczych, 11 mieszkań innych pracowników oraz byłych pracowników Nadleśnictwa, 1 mieszkanie osoba postronna - w tym 1 mieszkanie przeznaczone do sprzedaży w pierwszym kwartale 2019 r.,
- 2 pustostany przeznaczone do sprzedaży w pierwszym kwartale 2019 r.

W ramach posiadanych zasobów mieszkaniowych Nadleśnictwa Grodzisk pozostaną lokale lub budynki stanowiące leśniczówki wraz z kancelariami. Wyodrębnione kancelarie stanowiące osobny obiekt zostały zlokalizowane dla leśnictw Bukowiec Stary oraz Porażyn (inwestycja 2017). Kancelaria leśnictwa Głodno znajduje się w budynku prywatnym leśniczego. W planach inwestycyjnych zakłada się podział osady Wąsowo w wyniku którego nadleśnictwo uzyska mieszkanie funkcyjne wraz z wydzielonym pomieszczeniem kancelarii leśnictwa oraz lokal mieszkalny dla obecnego użytkownika emeryta LP.

Wszystkie lokale uznane jako niezbędne są w stanie dobrym. Harmonogram robót inwestycyjnych i remontowych na tych obiektach sporządzany jest po przeprowadzonych przeglądach 5-letnich wszystkich obiektów będących na stanie Nadleśnictwa Grodzisk i stanowi podstawę do realizacji planu w kolejnych latach.

Nadleśnictwo Grodzisk nie planuje budowy nowych obiektów mieszkalnych.

W latach 2009 – 2018 przeprowadzono:

- remont (pokrycia dachowego) osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Porażynko,
- remont (pokrycia dachowego) osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Wioska,
- remont (lokalu mieszkalnego, remont elewacji i oczyszczalni ścieków) osady funkcyjnej – leśnictwo Bukowiec Stary,
- remont (inst. elektrycznej, inst. wodnokanalizacyjnej, roboty ogólnobudowlane, adaptacja altany przy biurze na pomieszczenia socjalne w.c.) osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Róża,
- remont (naprawa elewacji i pokrycia dachowego) budynku mieszkalnego funkcyjnego – Pałac Lasówki,
- remont (ogólnobudowlany i pokrycia dachowego) budynku mieszkalnego funkcyjnego – zastępcy Nadleśniczego Grodzisk Wlkp. ul. Strumykowa 27,
- remont (przebudowa komina i wykonanie ogrodzenia) budynku mieszkalnego funkcyjnego – Nadleśniczego Rakoniewice os. Drzymały 1,

- remont kapitalny osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Krzewina,
- remont stolarki okiennej i drzwiowej osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Głodno,
- remont stolarki okiennej i drzwiowej osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Aleksandrowo,
- remont (ocieplenie budynku i naprawa elewacji) budynku mieszkalnego – szkoła Lasówki,
- remont (stolarki okienne i drzwiowej) budynku mieszkalnego – Porażyn 6/2,
- remont (naprawa elewacji budynku) osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Mniszek,
- modernizacja osady funkcyjnej – siedziba leśnictwa Sworzyce,
- modernizacja instalacji c.o. w lokalu mieszkalnym – Porażyn 7 c,
- modernizacja instalacji c.o. w lokalu mieszkalnym funkcyjnym – Pałac Lasówki,
- modernizacja instalacji c.o. w lokalu mieszkalnym funkcyjnym – leśnictwo Bukowiec Stary,
- modernizacja osady funkcyjnej – siedziba leśnictwa Wioska,
- rozbudowa sieci wodociągowej do osady funkcyjnej – siedziba leśnictwa Róża,
- rozbudowa sieci wodociągowej do osady funkcyjnej – siedziba leśnictwa Rakoniewice,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – wszystkie siedziby leśnictw.

Nie przewiduje się budowy nowych siedzib leśnictw.

Aktualna ilość leśniczówek, których wykaz zamieszczono poniżej, stanowi docelowy model funkcjonowania jednostki zawarty w Polityce mieszkaniowej Nadleśnictwa Grodzisk na lata 2015-2030.

TABELA 35 ZESTAWIENIE INWENTARZA MIESZKALNEGO (LEŚNICZÓWKI) ZA OKRES 2009-2018

Lp.	Leśnictwo	Nr inwentarza	Adres administracyjny
1	Sworzyce	110/00016	Sworzyce 56 , 62-065 Grodzisk Wlkp.
2	Porażynko	110/00018	Słocin 132, 62-065 Grodzisk Wlkp.
3	Wioska	110/00022	Wioska 74, 62-067 Rakoniewice
4	Aleksandrowo	110/00277	Aleksandrowo 1, 64-300 Nowy Tomyśl
5	Krzewina	110/00300	Krzewina 1, 64-212 Siedlec
6	Rakoniewice	110/00727	Rakoniewice 1, 62-067 Rakoniewice
7	Róża	110/00033	Wąsowo ul. Grodziska 27,64-316 Kuślin
8	Wąsowo	110/00037	Wąsowo 1, 64-316 Kuślin
9	Gnin	110/00377	Gnin 1, 62-067 Rakoniewice
10	Mniszek	110/00359	Jastrzębsko Stare 42, 64-300 Nowy Tomyśl

W budynkach uznanych jako zbędne i przeznaczonych w najbliższym czasie do sprzedaży Nadleśnictwo ogranicza wykonywanie prac remontowych, z wyjątkiem awarii.

4. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH.

W latach 2009-2018 Nadleśnictwo Grodzisk nie realizowało 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 i żerdziowinach oraz w podszytach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzynę.

Szkody w uprawach powodowane były głównie przez sarny i daniela, a w młodnikach przez jelenie i daniela. Lokalnie szkody wyrządzają także bobry. Poniższe tabele przedstawiają wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę.

TABELA 36 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LATACH 2009-2011

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]		
		< 20 %	21 – 50 %	> 50%
2009	uprawy	296,92	156,61	22,57
	młodniki	400,31	114,33	11,76
	drzewostany st.	59,19	33,04	1,65
	ogółem 2009	756,42	303,98	35,98
2010	uprawy	90,64	71,76	8,79
	młodniki	166,01	57,87	6,61
	drzewostany st.	51,82	42,15	6,03
	ogółem 2010	308,47	171,78	21,43
2011	uprawy	77,53	50,87	5,00
	młodniki	144,46	48,40	3,57
	drzewostany st.	50,40	26,36	5,00
	ogółem 2011	272,39	125,63	13,57
Razem	uprawy	465,09	279,24	36,36
	młodniki	710,78	220,60	21,94
	drzewostany st.	161,41	101,55	12,68
	ogółem 2009-2011	1337,28	601,39	70,98

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 37 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LATACH 2012-2018

Rok	Faza rozwoju	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]	
	drzewostanu	21-40 %	> 40%
2012	uprawy	90,27	23,87
	młodniki	99,27	11,72
	drzewostany st.	29,93	7,73
	ogółem 2012	219,47	43,32
2013	uprawy	60,25	25,79
	młodniki	98,80	18,44
	drzewostany st.	23,75	1,28
	ogółem 2013	182,80	45,51
2014	uprawy	42,87	7,65
	młodniki	102,33	18,93
	drzewostany st.	21,02	7,75
	ogółem 2014	166,22	34,33
2015	uprawy	30,20	12,59
	młodniki	75,44	15,80
	drzewostany st.	4,63	4,39
	ogółem 2015	110,27	32,78
2016	uprawy	26,28	6,93
	młodniki	70,73	13,90
	drzewostany st.	4,43	4,39
	ogółem 2016	101,44	25,22
2017	uprawy	28,47	4,93
	młodniki	72,54	18,61
	drzewostany st.	4,45	4,59
	ogółem 2017	105,46	28,13
2018	uprawy	21,66	1,80
	młodniki	69,10	12,15
	drzewostany st.	3,70	7,45
	ogółem 2018	94,46	21,40
Razem	uprawy	300,00	83,56
	młodniki	588,21	109,55
	drzewostany st.	91,91	37,58
	ogółem 2012-2018	980,12	230,69

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

- grodzeniu upraw,
- wykładaniu drzew zgryzowych,

- chemicznym zabezpieczaniu upraw przed zgryzaniem i młodników przed spalowaniem,
- zabezpieczaniu mechanicznym polegającym na skaryfikacji drzewek sosnowych.
- Nadleśnictwo otrzymało decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23.10.2018 r. zezwalającą na odstrzał 26 osobników bobra europejskiego (*Castor fiber*) w terminie do 15.03.2019 r. w leśnictwach: Wąsowo, Mniszek i Aleksandrowo. W 2018 r. dokonano odstrzału 5 osobników bobra w leśnictwie Wąsowo.

TABELA 38 SPOSOBY ZABEZPIECZENIA UPRAW LEŚNYCH PRZED ZWIERZYNĄ

Rok	Grodzenia [ha]	Zabezpieczanie mechaniczne [ha]	Zabezpieczanie chemiczne [ha]	Wykładanie drzew zgryzowych [ha]
2009	62,23	5,16	122,02	369,00
2010	61,64	4,16	88,62	568,99
2011	94,26	15,46	213,68	485,93
2012	69,76	39,99	135,69	496,65
2013	50,63	34,55	139,58	811,80
2014	54,54	32,60	67,47	554,84
2015	49,52	25,22	61,91	488,45
2016	49,37	23,09	65,22	371,23
2017	48,76	13,07	48,64	351,33
2018	48,48	22,68	56,31	449,28
Razem	589,19	215,98	999,14	4947,50

5.2 Szkody spowodowane przez pożary

W obecnym okresie gospodarczym 2009 - 2018 na terenie Nadleśnictwa Grodzisk powstało 91 pożarów o łącznej powierzchni 12,00 ha. Całkowitemu spaleni uległo 3,94 ha lasów, na pozostałej powierzchni 8,06 ha wystąpiły pożary pokrywy gleby.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha - 53
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha - 37
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha - 1

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru wyniosła 0,13 ha.

Największe powierzchniowo pożary wystąpiły w 2012, 2014 i 2018 r. na skutek nieostrożności ludzkiej.

Główną przyczyną pożarów w całym okresie była nieostrożność ludzka (zaproszenie ognia lub przyczyna nieznana). Zdarzyły się również podpalenia – 13 pożarów co stanowi 14% wszystkich pożarów.

Przyczyny powstania pożarów, ich liczbę i powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej.

TABELA 39 PRZYCZYNY POWSTANIA POŻARÓW W OKRESIE 2009-2018 W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO GRODZISK

Pożary			Przyczyny powstania pożaru					
Rok	Liczba	Pow.	zaniedbanie inne użycie ognia	podpalenia	maszyny i urządzenia	awaria linii en.	zaproszenie ognia	nieznana
2009	9	1,43		0,79			0,64	
2010	2	0,03					0,03	
2011	16	1,61				0,8	0,81	
2012	15	1,9		0,14	0,09	0,01	1,66	
2013	8	0,9					0,9	
2014	8	2,07	0,01	0,3			1,76	
2015	8	1,81	0,32	0,8		0,01	0,68	
2016	10	0,69	0,42	0,25			0,02	
2017	1	0,01					0,01	
2018	14	1,55	0,23	0,01		0,03	0	1,28
Razem:	91	12,00	0,98	2,29	0,09	0,85	6,51	1,28

Analiza liczby pożarów w obrębach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco.

TABELA 40 ZESTAWIENIE POŻARÓW LASÓW NADLEŚNICTWA GRODZISK W LATACH 2009-2018 WG WIELKOŚCI

Obręb	Grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna
Grodzisk	11	0,26	8	2,36	-	-	-	-
Porażyn	31	0,71	20	5,60	-	-	-	-
Rakoniewice	11	0,19	9	1,52	1	1,38	-	-

Nadleśnictwo Grodzisk zaliczone jest do I kategorii zagrożenia pożarowego. Posiada punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) usytuowany w siedzibie Nadleśnictwa. Obok Nadleśnictwa oraz obok siedziby Leśnictwa Mniszek znajdują się bazy sprzętu przeciwpożarowego (2 szt. po jednej na terenie zasięgu terytorialnego PSP Nowy Tomyśl oraz PSP Grodzisk Wlkp.). Wyposażenie bazy jest zgodne 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).

Zarządzeniem Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 22 lutego 2008 r. został wprowadzony nowy podział obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ww. Zarządzenia Nadleśnictwo Grodzisk zostało zaliczone do 23 strefy prognostycznej. Punktem prognostycznym dla tej strefy jest stacja Babki.

Na stronie www.traxelektronik.pl/pogoda/las można na bieżąco śledzić stopień zagrożenia pożarowego lasu.

W zasięgu działania Nadleśnictwa zlokalizowane jest 23 punktów czerpania wody. Na obszarze gmin, w których zasięgu położone jest Nadleśnictwo Grodzisk, istnieją sieci hydrantowe. Niektóre hydranty stanowią dodatkowe źródła wody w przypadku zaistniałej konieczności podczas trwania akcji gaśniczych.

Na chwilę obecną Nadleśnictwo Grodzisk posiada 40 dojazdów pożarowych.

Nadleśnictwo Grodzisk posiada dostrzegalnię przeciwpożarową zlokalizowaną na terenie Leśnictwa Głodno w oddziale 56 c.

Nadleśnictwo posiada 3 kamery ppoż. zamontowane na:

- maszcie kratowym z odciągami o wysokości 39,90 m (Leśnictwo Porązynko, oddział 72 g, przy siedzibie nadleśnictwa)
- maszcie z odciągami stalowymi o wysokości ponad 30 m. (Leśnictwo Krzewina 163 c),
- na wieży będącej własnością firmy Orange, o wysokości 52 m w Leśnictwie Bukowiec Stary, oddział 195 f.

Nadleśnictwo korzysta w razie potrzeby także z punktów obserwacyjnych znajdujących się w sąsiadujących Nadleśnictwach, których zasięg obserwacji w części pokrywa obszary leśne Nadleśnictwa Grodzisk (Bolewice, Wolsztyn).

Nadleśnictwo Grodzisk posiada przyczepkę wyposażoną w moduł wysokociśnieniowy ze zbiornikiem do gaszenia małych pożarów i ewentualnego zabezpieczania pożaryska.

5.3 Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.

5.3.1 Grzyby.

W roku 2011 w leśnictwie Głodno w oddziale 100 g z powodu korzeniowca wieloletniego został wykonany zręb sanitarny o powierzchni 0,59 ha. Drzewostan został także opanowany przez szkodniki wtórne.

W ostatnich latach na skutek suszy, która miła miejsce w 2015 r. w znacznym nasileniu obserwowane jest zamieranie pędów sosny oraz zamieranie pędów świerka, powodowane przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Powierzchnia drzewostanów sosnowych osłabionych z tego powodu wynosi ok. 550 ha, a masa usuniętego posuszu to ok. 2700 m³. Natomiast powierzchnia drzewostanów świerkowych osłabionych z tego powodu wynosi ok. 70 ha, a masa usuniętego posuszu to ok. 300 m³. W leśnictwie Róża z powodu

zamierania pędów świerka w 2016 roku zostały wykonane zręby sanitarne w wymienionych pododdziałach: 329 a – 0,24 ha, 329 b – 0,02 ha, 329 f – 0,02 ha. Drzewostany te zostały także opanowane przez kornika drukarza.

Ponadto w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, które w Nadleśnictwie Grodzisk zajmują 4571,39 ha, występuje zagrożenie ze strony patogenicznych grzybów, szczególnie od huby korzeni. Nadleśnictwo w 2009 na powierzchni 36,11 ha stosowało biologiczną metodę ochrony drzew przed hubą korzeni, poprzez stosowanie preparatów zawierających grzybnię *Phlebia gigantea*. W następnych latach Nadleśnictwo odstąpiło od stosowania powyższej metody. W 2017 r. na powierzchni 5,16 ha zastosowano biologiczny środek grzybobójczy Rotstop, którego substancją czynną jest pospolity grzyb saprotroficzny. Zwalczanie i profilaktyczne zabiegi chemiczne przeciwko grzybom patogenicznym stosowane było tylko na Szkółce Leśnej do czasu jej likwidacji.

5.3.2 Szkodniki glebowe (korzeni).

Leśnictwa Wąsowo, Porażyn i Bukowiec Stary (obręb Porażyn) borykają się z występowaniem szkodników korzeni, głównie chrabąszcza majowego. Na terenie tych leśnictw 25.04.2017 r. ustalono uporczywe pędraczyska. Następnie 30.01.2018 r. ustalono także uporczywe pędraczyska o zwiększonej powierzchni w stosunku ustalonego w 2017 r. uporczywego pędraczyska.

Łączna powierzchnia uporczywych pędraczysk wynosi 1149,07 ha

Zagrożenie od pędraków na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia i uprawach uszkodzonych w poszczególnych latach kształtowało się następująco:

2009 –	0,30 ha
2010 –	0,15 ha
2011 –	0,00 ha
2012 –	0,00 ha
2012 –	1,50 ha wiosenne badanie zapędraczenia gleby
2013 –	4,27 ha
2014 –	0,16 ha
2015 –	11,48 ha
2016 –	35,40 ha
2017 –	26,68 ha
2018 –	6,73 ha

Badania zapędraczenia gleby w gospodarstwie szkółkarskim przeprowadzane były do 2014 r. Badania wykazywały zagrożenie tylko w 2009 roku: szkółka Lasówki 0,10 ha, szkółka Porażyn 0,10 ha. Ponieważ rok 2017 był rokiem rójki pobocznego szczepu chrabąszcza majowego na rok 2017 zaplanowano zabieg agrolotniczy zwalczania imago na powierzchni

178,61 ha w leśnictwie Porażyn. Ze względu na dużą zmienność pogody przez cały okres wychodzenia chrabąszcza majowego nastąpiło zaburzenie rójki. W związku z powyższym podjęto decyzję o odstąpieniu od zabiegu ochronnego. 11.05 - 12.05.2018 roku wykonano zabieg agrolotniczy zwalczania imago na powierzchni 1006,00 ha w leśnictwach: Wąsowo, Porażyn i Bukowiec Stary. Zabieg wykonano przy użyciu preparatu Mospilan 20 SP w dawce 0,40 kg/ha. Skuteczność zabiegu określono jako bardzo dobrą.

5.3.3 Szkodniki pierwotne.

Po aktualizacji w 2012 roku, na terenie Nadleśnictwa, zlokalizowanych jest 145 stałych partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Na terenie Nadleśnictwa w okresie 2009 – 2018 występowały następujące zagrożenia od szkodników pierwotnych:

TABELA 41 ZAGROŻENIE OD SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH

Gatunek	Rok	L-ctwo	Zagrożenie słabe (+) (ha)	Zagrożenie średnie (++) (ha)	Zagrożenie silne (+++) (ha)
Brudnica mniszka	2012	Krzewina	25,00	25,00	
Brudnica mniszka	2012	Głodno	150,00		
Brudnica mniszka	2013	Krzewina	75,00		
Brudnica mniszka	2017	Gnin	150,00		
Brudnica mniszka	2018	Sworzyce	25,00		
Brudnica mniszka	2018	Bukowiec Stary	25,00		
Brudnica mniszka	2018	Głodno	350,00	200,00	
Boreczniki sosnowe	2012	Krzewina	50,00		
Boreczniki sosnowe	2013	Krzewina	50,00		
Boreczniki sosnowe	2013	Głodno	150,00		
Boreczniki sosnowe	2014	Mniszek	50,00		
Boreczniki sosnowe	2014	Aleksandrowo	50,00		
Boreczniki sosnowe	2014	Krzewina	350,00		
Boreczniki sosnowe	2017	Mniszek	50,00		
Boreczniki sosnowe	2017	Krzewina	450,00	50,00	

Na terenie leśnictwa Krzewina zostało zaznaczone obszarowo ognisko gradacyjne szkodników pierwotnych. Na podstawie wyników transektu brudnicy mniszki przeprowadzonego w 2017 roku zaplanowano zabieg agrolotniczy ograniczający liczebność brudnicy mniszki w leśnictwie Głodno na rok 2018. Zabieg nie został wykonany. W okresie 2009-2018 w Nadleśnictwie Grodzisk nie wykonywano żadnych zabiegów agrolotniczych ograniczających liczebność szkodników pierwotnych.

W porozumieniu z ZOL w Łopuchówku prowadzono nadzwyczajne kontrole występowania szkodników pierwotnych sosny polegające na:

- obserwacji liczebności gąsienic barczatki sosnówki znalezionych pod pierścieniem lepowym,
- obserwacji wylęgu gąsienic brudnicy mniszki na drzewach z opaskami lepowymi,
- ścinie drzew na płachty,
- wiosennym poszukiwaniu poczwarek strzygoni choinówki,
- obserwacji lotu motyli strzygoni choinówki w okresie kulminacji rójki,
- obserwacji przebiegu rójki boreczników sosnowych przy użyciu wylęgarek w ramach wyznaczonego Punktu Obserwacyjnego w leśnictwie Krzewina oddz. 181 w 2017 r.,
- kontroli i ocenie liczebności jaj i larw boreczników w koronach ściętych drzew w ramach wyznaczonego Punktu Obserwacyjnego w leśnictwie Krzewina oddz. 181 w 2017 r.,
- obserwacji lotu motyli paprocha cetyniaka.

5.3.4 Szkodniki upraw i młodników.

W 2018 roku ze względu na panującą suszę i działanie pasożytniczych grzybów stwierdzono zwiększone występowanie smolika znaczonego w uprawach.

Odnotowano szkody na powierzchni 54,25 ha.

5.3.5 Szkodniki wtórne.

W 2016 roku w leśnictwie Róża zostały wykonane zręby sanitarne w wymienionych pododdziałach: 329 a – 0,24 ha, 329 b – 0,02 ha, 329 f – 0,02 ha. Zręby zostały wykonane z powodu zamierania pędów świerka na skutek suszy, która miła miejsce w 2015 r. Drzewostany te zostały także opanowane przez kornika drukarza.

W 2017 roku rozpoczęto zręb sanitarny w leśnictwie Róża w pododdziale 338a, który zakończono w 2018 roku. Zręb został wykonany na powierzchni 0,70 ha z powodu opanowania drzewostanu przez kornika drukarza.

W roku 2018 zaobserwowano zwiększone zamieranie drzewostanów świerkowych spowodowane występowaniem kornika drukarza, w związku z czym zaplanowano kolejne zręby sanitarne na kolejne dziesięciolecie.

Aby zapobiec nadmiernemu występowaniu szkodników wtórnych, stosowane były działania takie jak:

- usuwanie drzew trocinkowych,
- wywieszanie pułapek feromonowych,

- terminowa wywózka drewna.

5.4 Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.

W Nadleśnictwie nie występują obecnie szkody od przemysłu.

5.5 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.

Najpoważniejsze uszkodzenia drzewostanów od czynników klimatycznych to szkody od huraganowych wiatrów. Z powodu wiatrołomów i wiatrowałów wykonano następujące zręby sanitarne:

- I. Porażyn oddz. 278f – pow. 0,38 ha , pozyskano 17,28 m³ – 2016 rok,
- I. Porażyn oddz. 293b – pow. 0,38 ha , pozyskano 211,63 m³ – 2018 rok,
- I. Róża oddz. 300c – pow. 1,16 ha, pozyskano 127,37 m³ – 2018 rok,
- I. Róża oddz. 300d – pow. 0,76 ha, pozyskano 36,98 m³ – 2018 rok,
- I. Aleksandrowo oddz. 252h – pow. 0,40 ha, pozyskano 146,53 m³ – 2018 rok,
- I. Aleksandrowo oddz. 252g – pow. 0,20 ha, pozyskano 45,26 m³ – 2018 rok.

Istotne szkody powstały od wiatru KSAWERY z dnia 05.10.2017 roku. Szacunkowy rozmiar wywrotów i złomów wyniósł 3 000 m³.

Ponadto przedłużające się susze w okresie wiosennym i letnim przyczyniły się do znacznego osłabienia drzewostanów.

5.6 Szkodnictwo leśne.

Analizując charakter zaistniałych przypadków szkodnictwa leśnego według jego czterech podstawowych grup rodzajowych należy zauważyć, że większość stwierdzonych zdarzeń była związana z bezprawnym korzystaniem z lasu w postaci nieuprawnionego wjazdu pojazdem silnikowym do lasu i postojem w miejscu, gdzie jest to zabronione (Art. 161 KW) oraz wywóz śmieci do lasu (Art. 162 KW). Poprawa infrastruktury drogowej (autostrada) oraz kolejowej spowodowała zwiększoną penetrację lasów nadleśnictwa z dużego ośrodka jakim jest Poznań oraz innych sąsiadujących ośrodków miejskich.

Powyższe naruszenia wynikają z wzmożonego ruchu pojazdów w okresach letnim i jesiennym, tj. w czasie wakacji, zbioru owoców runa leśnego i grzybobrania. W okresie sprawozdawczym ujawniono 1097 przypadków bezprawnego korzystania z lasu. W okresie tym pracownicy Służby Leśnej nałożyli 122 mandaty karne na łączną kwotę 15350 zł. oraz zostało upomnianych 975 osób, które popełniły wykroczenia z zakresu szkodnictwa leśnego.

TABELA 42 BEZPRAWNE KORZYSTANIE Z LASU NA TERENIE NADLEŚNICTWA GRODZISK W LATACH 2009-2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
zarejestrowane przypadki	85	317	71	230	151	65	18	70	42	59
ilość pouczeń	80	314	64	229	147	54	7	45	21	15
ilość mandatów	5	3	7	1	4	11	11	25	21	44

TABELA 43 BEZPRAWNE KORZYSTANIE Z LASU - KWOTY MANDATÓW W LATACH 2009-2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
kwoty mandatów w tys. zł	800	400	1750	150	800	1650	1200	2150	2150	5100

Przeciwdziałając powyższemu zjawiskowi Nadleśnictwo Grodzisk, intensyfikując działania prewencyjne, podejmuje współpracę w tym zakresie z organami Policji rozmieszczonymi na terenie działania tutejszego Nadleśnictwa, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowej Straży Łowieckiej oraz ze Strażami Miejskimi i Strażami Gminnymi. Ponadto Służba Leśna prowadzi działalność edukacyjną i informacyjną w postaci spotkań w szkołach, przedszkolach, podczas akcji letniej i ulotek rozdawanych gościom lasu.

Kłusownictwo stanowi nieznaczny odsetek całości zaistniałych zdarzeń i ogranicza się do stwierdzonych 3 przypadków. Najczęstszą postacią kłusownictwa jest bezprawne wchodzenie w posiadanie zwierzyny przy użyciu wnyków i broni palnej.

Odnotowane kradzieże lub przypadki zniszczenia mienia dotyczyły zaboru siatki grodzieńowej oraz sporadyczne zniszczenia infrastruktury parkingowej. Po wprowadzeniu obowiązku znakowania farbą siatki grodzieńowej, monitorowania dołów z sadzonkami oraz infrastruktury parkingowej, wykroczenia w tej grupie rodzajowej ustały. Odnotowano łącznie w dziesięcioleciu 14 przypadków kradzieży i zniszczenia mienia na łączną stratę 2700 zł.

Zarejestrowane przypadki zaboru drewna dotyczą głównie surowca wyrobionego i przygotowanego do wywozu. Sporadycznie zdarza się nielegalny wyręb drzew i ich zabór. Wprowadzenie na wyposażenie Posterunku kamer monitorujących i fotopułapek, instalowanie w terenie tablic informujących o monitorowaniu lasu przez kamery oraz wykrycie grup trudniących się kradzieżami i zbytem drewna wyrobionego spowodowało, że w ostatnich latach zahamowano ilość kradzieży drewna z lasu. W ostatnim dziesięcioleciu odnotowano 46 przypadków kradzieży drewna na łączną masę 260 m³ o łącznej wartości 43715 zł. Skalę problemów przedstawia poniższa tabela.

TABELA 44 ANALIZA SZKODNICTWA LEŚNEGO NA TERENIE NADLEŚNICTWA GRODZISK W LATACH 2009-2018

Rok	Kradzież drewna	Kradzież drewna	Bezprawne korzystanie z lasu	Kłusownictwo	Kradzież lub zniszczenie mienia
	[Ilość przypadków]	[m ³]	[ilość przypadków]	[ilość przypadków]	[ilość przypadków]
2009	15	169	85	0	2
2010	6	23	317	0	1
2011	10	34	71	0	5
2012	7	19	230	0	4
2013	2	3	151	0	0
2014	2	7	65	0	0
2015	2	4	18	0	0
2016	1	0,5	70	0	0
2017	0	0	52	3	0
2018	1	0,5	38	0	1
Razem	46	260	1097	3	13

6. UŻYTKOWANIE UBOCZNE.

6.1 Produkty niedrzewne.

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Grodzisk pozyskiwało średniorocznie, 1200 szt. choinek, głównie świerkowych, na zaopatrzenie rynku lokalnego.

6.2 Gospodarka łowiecka.

6.2.1 Obwody łowieckie.

Nadleśnictwo Grodzisk nadzoruje gospodarkę łowiecką na obszarze 16 obwodów łowieckich, z czego dwa obwody łowieckie stanowią Ośrodek Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Grodzisk a pozostałe dzierżawione są przez 12 Kół Łowieckich. Teren Nadleśnictwa Grodzisk wchodzi w skład rejonu hodowlanego nr. 1 Poznań natomiast obwód łowiecki 348 stanowiący część Ośrodka Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Grodzisk leży na terenie rejonu hodowlanego nr. 3 Leszno. Do zadań Nadleśnictwa należy prowadzenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny według ustawowych celów przewidzianych do realizacji w Ośrodku Hodowli Zwierzyny. Zgodnie z art. 28 ust.2 ustawy z dnia 13 października 1995r., Prawo Łowieckie(Dz.U,Nr147, poz713 z późniejszymi zmianami) przyjmuje się do realizacji następujące cele:

1. Prowadzenie szkoleń w zakresie łowiectwa na bazie funkcjonującego Ośrodka.

W dalszym ciągu zachować praktykę organizowania szkoleń dla Służby Leśnej

zajmującej się łowiectwem w Nadleśnictwach, komisji problemowych PZŁ, wyceny trofeów łowieckich na terenie OHZ oraz różnego rodzaju narad i odpraw związanych z łowiectwem

2. Kontynuacja i rozwój badań naukowych przez stałą współpracę z ośrodkami naukowymi Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
3. Prowadzenie wzorcowego zagospodarowania łowiska, wdrażanie nowych osiągnięć naukowych i praktycznych w zakresie łowiectwa. Stały monitoring zwierzyny drobnej z wykorzystaniem różnych metod inwentaryzacji.
4. Kultywowanie tradycji i zwyczajów łowieckich
5. Organizacja polowań dla myśliwych krajowych i zagranicznych i wraz z całym kompleksem promocja działalności Lasów Państwowych w kraju i za granicą.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie: dokonywania ścisłej inwentaryzacji obwodów łowieckich, poprawa warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zabezpieczenie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

Obecnie Ośrodek Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Grodzisk gospodaruje na terenie dwóch obwodów łowieckich: obwód łowiecki numer 227 (3197ha) oraz obwód łowiecki numer 348(10161ha). Obwód łowiecki numer 227 (3197ha) leży w całości na terenie Nadleśnictwa Grodzisk natomiast obwód łowiecki numer 348 (10161ha) leży w części na terenie Nadleśnictwa Kościan oraz na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo. Początkowo Nadleśnictwo Grodzisk zarządzało od roku 1994 tylko obwodem łowieckim numer 227(3197ha) w roku 2007 Nadleśnictwo Grodzisk przejęło na okres jednego roku w zarząd dwa kolejne obwody łowieckie mianowicie obwód łowiecki numer 348(10161ha) oraz obwód łowiecki numer 351(6920ha). Od roku 2013 Nadleśnictwo Grodzisk posiada w zarządzie dwa obwody łowieckie obwód łowiecki numer 227(3197ha) oraz obwód łowiecki numer 348(10161ha).

Nadleśnictwo Grodzisk dysponuje kwaterą myśliwską znajdującą się na terenie Ośrodka Szkoleniowo Wypoczynkowego Pałac Porażyn. Pałac w Porażynie dysponuje komfortowymi pokojami kategorii S, jedno lub dwu osobowymi wyposażonymi w TV, łazienki, Internet oraz szafy do przechowywania broni. Poniżej przedstawiono tabelę z obwodami łowieckimi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Grodzisk oraz obwód łowiecki nr. 348 stanowiący część Ośrodka Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Grodzisk.

TABELA 45 OBWODY ŁOWIECKIE NADZOROWANE PRZECZ NADLEŚNICTWO GRODZISK

Lp.	Nr obwodu*	Dzierżawcy i zarządcy	Pow. obwodu (ha)*		% pow. leśnej	Kategoria obwodu
			Całkowita	Leśna		
1	219	KŁ nr 15 Ponowa w Poznaniu	6299	318	5,0	Słaby
2	220	KŁ nr 40 Żbik Kuślin	5409	764	14,1	Słaby
3	221	KŁ nr 42 Daniel w Bukowcu Starym	4477	1369	30,6	Słaby
4	222	KŁ nr 41 Jeleń w Nowym Tomysłu	4296	1788	41,6	Średni
5	226	KŁ nr 40 Żbik Kuślin	3879	1356	35,0	Średni
6	227	OHZ Nadleśnictwa Grodzisk	3197	2361	73,9	Średni
7	229	KŁ nr 42 Daniel w Bukowcu Starym	5488	1880	34,3	Średni
8	230	KŁ nr 8 Szarak w Otuszu	4965	720	14,5	Słaby
9	231	KŁ nr 39 Wycinek w Nowym Tomysłu	3747	1199	32,0	Średni
10	341	KŁ nr 85 Ryś Poznań	4437	2703	60,9	Dobry
11	343	KŁ nr 18 Drop Poznań	3061	248	8,1	Słaby
12	344	KŁ nr 20 Dąbrowa w Poznaniu	2904	445	15,3	Słaby
13	345	KŁ nr 38 Przełatek w Grodzisku Wlkp.	4467	1830	41,0	Dobry
14	346	KŁ nr 331 Cietrzew w Warszawie	6776	3057	45,1	Średni
15	348	OHZ Nadleśnictwa Grodzisk	10161	781	7,7	Słaby
16	350	KŁ nr 37 Kaczor w Rakoniewicach	5238	1130	21,6	Słaby

*Nr obwodów oraz powierzchnia na podstawie: Uchwała Nr XXIV/417/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 lipca 2012 r. w sprawie podziału centralnej części Województwa Wielkopolskiego: powiatów gnieźnieńskiego, grodziskiego, międzychodzkiego, nowotomyskiego, obornickiego, poznańskiego, miasta Poznań, średzkiego, śremskiego, szamotulskiego, wolsztyńskiego i wrzesińskiego na obwody łowieckie (Dz. Urz. Wlkp. z 2012 r. Poz. 3689).

TABELA 46 LICZEBNOŚĆ ZWIERZĄT ŁOWNYCH WG. POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW STAN NA 15.03.2007R.

Lp.	Nr obwodu	Liczebność zwierząt łownych wg. Poszczególnych gatunków (szt.)								
		łoś	Jeleń Szlachetny	Jeleń Sika	Daniel	Muflon	Dzik	Sarna	Zając	Kuropatwa
1	219	0	19	0	0	0	41	145	54	28
2	220	0	28	0	5	0	79	195	30	8
3	221	0	10	0	4	0	50	130	40	10
4	222	0	36	0	3	0	58	248	40	6
5	226	0	22	0	14	0	60	170	40	18
6	227	0	5	0	59	0	50	210	8	6
7	229	0	12	0	40	0	60	150	15	0
8	230	0	6	0	19	0	41	263	24	8
9	231	0	14	0	0	0	48	148	12	0
10	341	0	37	0	66	0	40	130	25	0
11	343	0	4	0	2	0	30	120	58	15
12	344	0	4	0	15	0	15	78	15	8
13	345	0	47	0	121	0	51	140	28	12
14	346	0	41	0	45	0	75	280	10	0
15	348	0	22	0	40	0	100	500	100	70
16	350	0	12	0	47	0	38	162	9	24
Suma:		0	319	0	480	0	836	3069	508	208

TABELA 47 LICZEBNOŚĆ ZWIERZĄT ŁOWNYCH WG. POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW STAN NA 10.03.2016 R.

Lp.	Nr obwodu	Liczebność zwierząt łownych wg. Poszczególnych gatunków (szt.)								
		Łoś	Jeleń Szlachetny	Jeleń Sika	Daniel	Muflon	Dzik	Sarna	Zając	Kuropatwa
1	219	0	32	0	0	0	49	181	74	14
2	220	0	65	0	15	0	90	175	45	15
3	221	0	30	0	14	0	54	162	60	5
4	222	0	65	0	14	0	60	162	86	6
5	226	0	53	0	30	0	90	164	35	15
6	227	0	28	0	65	0	50	130	40	10
7	229	0	22	0	82	0	50	165	30	12
8	230	0	25	0	28	0	95	250	25	8
9	231	0	33	0	0	0	64	210	50	0
10	341	0	56	0	92	0	70	110	15	0
11	343	0	13	0	7	0	30	138	95	25
12	344	0	21	0	22	0	18	85	25	0
13	345	0	72	0	118	0	62	160	24	8
14	346	0	50	0	48	0	100	340	35	0
15	348	0	65	0	30	0	100	400	270	75
16	350	0	40	0	60	0	48	125	20	15
Suma:		0	670	0	625	0	1030	2957	929	208

TABELA 48 LICZEBNOŚĆ ZWIERZĄT ŁOWNYCH WG. POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW STAN NA 10.03.2018 R.

Lp.	Nr obwodu	Liczebność zwierząt łownych wg. Poszczególnych gatunków (szt.)								
		Łoś	Jeleń Szlachetny	Jeleń Sika	Daniel	Muflon	Dzik	Sarna	Zając	Kuropatwa
1	219	0	33	0	0	0	12	170	80	18
2	220	0	60	0	20	0	10	130	38	15
3	221	0	29	0	13	0	10	130	40	5
4	222	0	65	0	12	0	15	120	60	5
5	226	0	54	0	65	0	10	120	35	10
6	227	0	29	0	70	0	4	110	40	6
7	229	0	22	0	100	0	12	150	30	10
8	230	0	25	0	35	0	15	250	25	7
9	231	0	32	0	0	0	16	180	50	0
10	341	0	56	0	120	0	12	98	20	0
11	343	0	12	0	8	0	5	142	80	15
12	344	0	19	0	28	0	8	100	28	4
13	345	0	72	0	116	0	10	160	10	10
14	346	0	50	0	60	0	20	340	40	0
15	348	0	70	0	35	0	12	350	230	60
16	350	0	35	0	60	0	13	120	10	8
Suma:		0	663	0	742	0	184	2670	816	208

TABELA 49 ZAGĘSZCZENIE ZWIERZĄT ŁOWNYCH STAN NA 15.03.2007 R.

Lp.	Nr obwodu	Zagęszczenie [szt./1000ha]											
		Łoś		Jeleń Szlachetny		Jeleń Sika	Daniel	Muflon	Dzik	Sarna	Zając	Kuropatwa	
		zag. obw.	zag. las	zag. obw.	zag. las	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. las
1	219	0	0	3,4	47,10	0	0	0	7,3	2,6	9,7	5,0	69,5
2	220	0	0	6,0	30,7	0	1,1	0	16,9	41,7	6,4	1,7	8,8
3	221	0	0	2,2	7,3	0	0,9	0	11,2	29,1	8,9	2,2	7,3
4	222	0	0	10	18,5	0	0,8	0	16	68,5	11,1	1,7	3,1
5	226	0	0	5,8	15,6	0	3,7	0	18,5	45	10,6	4,8	12,8
6	227	0	0	1,6	2,0	0	19,0	0	16,1	67,7	2,6	1,9	2,5
7	229	0	0	2,3	6,2	0	7,7	0	11,5	28,8	2,9	0,00	0,00
8	230	0	0	1,3	8,5	0	4,0	0	8,7	56,0	5,1	1,7	11,3
9	231	0	0	4,0	11,3	0	0	0	13,7	42,3	3,4	0,0	0,0
10	341	0	0	9,1	13,3	0	16,3	0	9,9	32,0	6,2	0	0
11	343	0	0	1,3	14,5	0	0,7	0	10,0	40,0	19,3	5,0	54,3
12	344	0	0	1,3	12,0	0	5,0	0	5,0	26,0	5,0	2,7	24,1
13	345	0	0	11,2	26,7	0	28,9	0	12,2	33,5	6,7	2,9	6,8
14	346	0	0	6,5	12,7	0	7,1	0	11,9	44,4	1,6	0	0
15	348	0	0	2,3	30,4	0	4,1	0	10,20	51,2	10,20	7,2	96,8
16	350	0	0	2,4	10,50	0	9,6	0	7,8	33,1	4,9	4,9	21,0
Suma:		0	0	4,4	16,7	0	6,8	0	11,60	40,1	6,6	2,6	19,8

TABELA 50 ZAGĘSZCZENIE ZWIERZĄT ŁOWNYCH STAN NA 10.03.2016 R.

Lp.	Nr obwodu	Zagęszczenie [szt./1000ha]											
		Łoś		Jeleń Szlachetny		Jeleń Sika	Daniel	Muflon	Dzik	Sarna	Zając	Kuropatwa	
		zag. obw.	zag. las	zag. obw.	zag. las	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. obw.	zag. las
1	219	0	0	5,1	100,6	0	0	0	7,8	2,9	1,3	0,2	0,2
2	220	0	0	12,0	85,1	0	2,8	0	16,6	3,2	1	0,3	0,3
3	221	0	0	6,7	21,9	0	3,1	0	12,1	3,6	2,1	0,1	0,2
4	222	0	0	15,1	36,4	0	3,3	0	14,0	3,8	4,4	0,1	0,3
5	226	0	0	13,7	39,1	0	7,7	0	23,2	4,2	1,5	0,4	0,6
6	227	0	0	8,8	11,9	0	20,3	0	15,6	4,1	5,2	0,3	1,3
7	229	0	0	4,0	11,7	0	14,9	0	9,1	3,0	1	0,2	0,4
8	230	0	0	5,0	34,7	0	5,6	0	19,1	5,0	0,6	0,2	0,2
9	231	0	0	8,8	27,5	0	0	0	17,1	5,6	2,1	0	0
10	341	0	0	12,60	20,7	0	20,7	0	15,8	2,5	1,1	0	0
11	343	0	0	4,2	52,4	0	2,3	0	9,8	4,5	4,6	0,8	1,2
12	344	0	0	7,2	47,2	0	7,6	0	6,2	2,9	1,4	0	0
13	345	0	0	16,1	39,3	0	26,4	0	13,9	3,6	1,1	0,2	0,4
14	346	0	0	7,4	16,4	0	7,1	0	14,8	5,0	1	0	0
15	348	0	0	6,4	83,2	0	3,0	0	9,8	3,9	3	0,7	0,8
16	350	0	0	7,6	35,4	0	11,5	0	9,2	2,4	0,5	0,3	0,4
Suma:		0	0	8,5	30,5	0	7,9	0	13,1	3,8	1,8	0,3	0,4

Z powyżej przedstawionych tabel wynika, iż liczebność jeleni, danieli oraz dzików od 2007 roku systematycznie rosła. Wzrost populacji jeleni, danieli oraz dzików wiąże się

przede wszystkim ze stale rosnącym udziałem w uprawach rolnych kukurydzy, wprowadzeniem nowych metod agrotechnicznych na przykład stosowanie na szeroką skalę po plonów zielonych skutkuje poszerzeniem oraz znaczącym wzbogaceniem bazy żerowej o wysoko kaloryczną karmę, która niegdyś nie była dostępna lub była dostępna w bardzo ograniczonym stopniu. Zmieniający się klimat wielkopolski mając tu na myśli bardzo łagodne oraz bezśnieżne zimy ogranicza naturalny mechanizm regulacji liczebności zwierzyny poprzez śmierć najsłabszych osobników, co skutkuje poza zwiększeniem liczebności tym, że mniejsze osobniki żeńskie, które w przeszłości w późniejszym wieku osiągały dojrzałość płciową osiągają tą dojrzałość wcześniej i przystępują do rozrodu. Nie jest też rzadkością w przypadku dzików, iż duże samice mogą wyprowadzić w ciągu jednego roku dwa razy potomstwo. Od 2007 obserwowany jest spadek liczebności saren, zajęcy oraz kuropatw można tylko domniemywać, iż przyczyną tego stanu rzeczy jest używanie przez rolników sprzętu rolniczego do zbioru zbóż oraz koszenia trawy o dużej szerokości biorąc pod uwagę, iż termin koszenia traw na łąkach pokrywa się z terminem rozrodu saren. Nadleśnictwo Grodzisk przy okazji spotkań z rolnikami prowadzi szeroko pojętą edukację na temat metod, jakimi należy prowadzić pracę rolne, aby ograniczyć śmiertelność wśród zwierzyny łownej. Nadleśnictwo Grodzisk w celu poprawy warunków bytowania oraz odbudowy i zasilania populacji zwierzyny drobnej organizuje rok rocznie wraz z Starostwem Powiatowym w Grodzisku Wielkopolskim oraz ze Starostwem Powiatowym w Nowym Tomyślu „Łowy na Lisa” mające na celu ograniczenie populacji tego drapieżnika, mającej wpływ na populację zwierzyny drobnej oraz saren. Koła Łowieckie biorące udział w „Łowach na Lisa” oraz OHZ Nadleśnictwa Grodzisk biorący również czynny udział w tym przedsięwzięciu za swoje zaangażowanie otrzymują bżanty w celu wypuszczenia ich w łowisku.

W związku z rosnącymi szkodami u uprawach rolnych oraz rozprzestrzenianiem się wirusa Afrykańskiego Pomoru Świń (ASF) w ciągu ostatnich kilku lat podjęto szereg działań w kierunku ograniczenia populacji dzika, które swoim zasięgiem objęły również teren Nadleśnictwa Grodzisk do działań tych można zaliczyć Aneks nr. 1 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu do Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na okres 1.04.2017-31.03.2027r. zmieniający docelowe zagęszczenie dzika do poziomu 0.1os./km², wprowadzenie zgodnie z Rozporządzeniem Nr 28/2017 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 1 grudnia 2017r. odstrzału sanitarnego dzików między innymi na terenie powiatu Grodziskiego oraz Nowotomyskiego. Odstrzał sanitarny jest kontynuowany nadal na mocy nowych umów podpisanych z Powiatowymi Lekarzami Weterynarii na rok 2018. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2017r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne, dopuszczające polowanie na dziki przez cały rok ma również znaczący wpływ na ograniczenie liczebności dzików na terenie Nadleśnictwa Grodzisk. Rozporządzenie Ministra

Środowiska z dnia 1 sierpnia 2017r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych wprowadza między innymi wyłączenie z uwzględniania w rocznym planie łowieckim ubytków zwierzyny wynikających z dokonania odstrzału sanitarnego, określenie w rocznym planie łowieckim minimalnej, zamiast optymalnej, liczby dzików – to znaczy, że planowane będzie minimalne pozyskanie bez wskazania górnej granicy, co ograniczy formalności związane ze zwiększeniem planów pozyskania dzików. Działanie te przyniosły zakładany skutek, co obrazuje tabela z liczebnością zwierząt łownych stan na 10.03.2018r. (tab. 48.) Poniżej przedstawiono tabelę (tab. 51) z planowaną liczebnością zwierząt łownych na rok 2027 zgodnie z Aneksem nr. 1 z dnia 06.02.2018r. do treści Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego sporządzonego przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

TABELA 51 DOCELOWA LICZEBNOŚĆ WYSTĘPUJĄCYCH W REJONIE ZWIERZĄT ŁOWNYCH W PODZIALE NA GATUNKI – PLANOWANY STAN NA 2027 R.

Lp.	Nr obwodu	Liczebność zwierząt łownych wg. Poszczególnych gatunków (szt.)								
		Łoś	Jeleń Szlachetny	Jeleń Sika	Daniel	Muflon	Dzik	Sarna	Zając	Kuropatwa
1	219	0	20	0	0	0	6	220	100	20
2	220	0	40	0	20	0	5	185	52	15
3	221	0	45	0	20	0	4	165	65	10
4	222	0	60	0	10	0	4	180	92	10
5	226	0	50	0	30	0	4	170	50	15
6	227	0	50	0	65	0	3	160	52	10
7	229	0	40	0	63	0	5	190	48	12
8	230	0	25	0	25	0	5	250	63	12
9	231	0	36	0	0	0	4	200	60	0
10	341	0	50	0	82	0	4	140	60	0
11	343	0	10	0	7	0	3	140	100	25
12	344	0	16	0	15	0	3	100	55	0
13	345	0	63	0	70	0	4	160	54	8
14	346	0	65	0	50	0	7	300	100	0
15	348	0	40	0	27	0	10	400	270	75
16	350	0	40	0	40	0	5	150	50	15
	Suma:	0	650	0	524	0	79	3110	1271	227

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

Program Ochrony Przyrody obowiązujący w latach 2009 – 2018 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 Grodzisk na ten okres. W 2009 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 powstała Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Grodzisk na okres 01.01.2009 r. – 31.12.2018 r. Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk, zinwentaryzowano formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody: obszary NATURA 2000, projektowany park krajobrazowy, pomniki przyrody nieożywionej, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytki ekologiczne, gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

7.1 Parki krajobrazowe

Projektowany Park Krajobrazowy Sandr Nowotomyski

Od 2005 roku trwały prace związane z utworzeniem parku krajobrazowego w rejonie największego obszaru sandrowego Pojezierza Poznańskiego między Nowym Tomyślem a Wolsztynem. Projektowany park miał być położony na terenie gmin Nowy Tomyśl, Rakoniewice, Siedlec i Wolsztyn. Park miał zajmować zachodnią część Nadleśnictwa Grodzisk.

Nadleśnictwo Grodzisk pozytywnie zaopiniowało projektowany przebieg granic projektowanego parku krajobrazowego (pismo z dnia 17 września 2007 r.).

Do dnia dzisiejszego park nie został powołany.

7.2 Obszary chronionego krajobrazu

Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska

Obszar został powołany Uchwałą Nr VII/49/85 WRN w Zielonej Górze z dnia 21 czerwca 1985 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie

województwa zielonogórskiego (Dz.Urz.Woj.Ziel.Nr 7, poz.188). Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 41700,00 ha z czego 1708,57 ha na terenie Nadleśnictwa Grodzisk.

Obszar został utworzony w celu ochrony i zachowania obszarów o cechach środowiska zbliżonych do naturalnego oraz zapewnienie społeczeństwu warunków do wypoczynku, turystyki i regeneracji sił. Na obszarze chronionego krajobrazu zabrania się działalności powodującej zanieczyszczenie środowiska (gleby, wody, powietrza), niszczenia roślin i zwierząt oraz przekształcania naturalnej rzeźby terenu. Zabrania się także używania łodzi z napędem spalinowym, z wyjątkiem łodzi patrolowych służb specjalnych i gospodarstw rybackich.

Według stanu na dzień 01.01.2009 r. w Programie Ochrony Przyrody obszar chronionego krajobrazu Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska nie został wykazany.

7.3 Obszary, siedliska i gatunki Natura 2000

W zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się trzy obszary naturowe, z czego na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Grodzisk znajdują się dwa obszary sieci Natura 2000.

7.3.1 Obszar Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Grodzisk, położone na gruntach nie zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe.

Kopanki (PLH 300008) o powierzchni 0,53 ha.

Data zaproponowania obszaru jako OZW (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty) – kwiecień 2004. Data zatwierdzenia obszaru jako OZW (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty) – luty 2008. Dane pochodzą ze standardowego formularza danych (SDF).

1.Charakterystyka obszaru

Ostoja obejmuje budynek Szkoły Podstawowej w Kopankach, na strychu którego znajduje się kolonia rozrodcza nocka dużego. W roku 1999 utworzono tu udostępnione do zwiedzania Obserwatorium Nietoperzy „Batmanówka” (prawdopodobnie jedyna tego typu placówka w Europie), które umożliwia obserwację zwierząt bez ich płoszenia.

2. Jakość i znaczenie

Jedna z najliczniejszych znanych kolonii rozrodczych nocka dużego (*Myotis myotis*) – gatunek z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, na terenie Polski. Stosunkowo słabo zagrożona, a przy tym mająca duże znaczenie dydaktyczne dzięki istnieniu obserwatorium nietoperzy.

3. Organ odpowiedzialny za zarządzanie obszarem – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W kwietniu nietoperze budzą się ze stanu hibernacji, a ponieważ nad wodami, lasami i polami pojawia się coraz więcej owadów, szybko wracają one do swojej zwykłej kondycji. Samice przygotowujące się do wydania na świat potomstwa, grupują się w kolonie rozrodcze, zapewniając sobie i młodym w ten sposób większe bezpieczeństwo. Nietoperze żyją do 30 lat i są obdarzone bardzo dobrą pamięcią, dlatego co roku wracają do tych samych kryjówek. Na przełomie maja i czerwca samica rodzi jedno (rzadko dwa) młode. Są one zupełnie nieporadne i przez kilka tygodni potrzebują matczynej opieki. Na zimę nietoperze wyprowadzają się z kopanieckiej szkoły i szukają schronień lepiej izolowanych przed mrozami.

Uwaga – pod koniec kwietnia 2008 roku, z nieznanych powodów, kolonia nietoperzy opuściła nagle miejsce swojego dotychczasowego pobytu przenosząc się w nieznane miejsce. Do dnia dzisiejszego nie stwierdzono oznak ponownego zasiedlenia.

W dniach 27.06.2018 r. i 29.11.2018 r. Nadleśnictwo uczestniczyło w warsztatach lokalnych w związku ze sporządzaniem projektu planu zadań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 Kopanki.

7.3.2 Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)

Wielki Łęg Obrzański (PLB 300004) o powierzchni 7 539,98 ha, (na dzień 01.01.2009 roku powierzchnia wynosiła 23 431,11ha) z czego na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo znajduje się 143,53 ha, co stanowi 1,90 % jego powierzchni. Obszar został zakwalifikowany jako OSO w listopadzie 2004 r. Dane pochodzą ze standardowego formularza danych (SDF).

1.Charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje najszerszą część doliny środkowej Obry. Rzeka płynie tutaj trzema korytami, które przecinają teren ostoi ze wschodu na zachód. Teren pokryty jest mozaiką łąk, bagien, lasów zalewowych, potorfi oraz lasów mieszanych porastających piaski wyniesień polodowcowych. Dolina jest pocięta siecią kanałów i rowów. Z wyjątkiem obszarów zabagnionych, teren jest intensywnie uprawiany, głównie w formie użytków zielonych (łąki i pastwiska).

2.Wartość przyrodnicza i znaczenie

Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 34. Występuje co najmniej 17 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla kulik wielki (PCK) – około 4% populacji

krajowej (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak zbożowy (PCK), kania czarna (PCK) i kania ruda (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: bocian biały oraz pustułka (około 1% populacji krajowej).

Miejscami bardzo dobrze zachowane łęgi jesionowo-olszowe – starodrzewia z licznymi pomnikowymi okazami jesionów i dębów szypułkowych oraz rozległe połacie łąk, zarówno ekstensywnie użytkowane, jak i zarastające. Jest to jeden z największych tego typu kompleksów w Wielkopolsce.

Na obszarze Wielkiego Łęgu Obrzańskiego występują następujące formy ochrony: Przemęcki Park Krajobrazowy, Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice.

3.Organ odpowiedzialny za zarządzanie obszarem – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Obszar NATURA 2000 Wielki Łęg Obrzański posiada Plan Zadań Ochronnych z dnia 27.01.2016 r.

Po zapoznaniu się z projektem Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19.04.2018 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych Nadleśnictwo Grodzisk nie zgłosiło uwag i wniosków do projektu.

7.3.3 Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW

Barłóżnia Wolsztyńska (PLH 300028) o powierzchni 23,23 ha (wg SDF – 22,02 ha). Jest on położony w całości (100%) na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo. Data zaproponowania obszaru jako OZW (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty) - sierpień 2007 roku. Data zatwierdzenia obszaru jako OZW (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty) - marzec 2009 roku. Dane pochodzą ze standardowego formularza danych (SDF).

1.Opis obszaru

Ostoja obejmuje śródleśne obniżenie terenu położone ok. 5 km na północ od Wolsztyna, zwyczajowo zwane „Barłóżnią Wolsztyńską”. Występuje tu kilka niewielkich dołów potorfowych oraz pozostałości rowów melioracyjnych; w ostatnich latach uległy one silnemu wypłyceniu. W obszarze znajduje się jedyne w Wielkopolsce stanowisko strzebli błotnej.

Obszar charakteryzuje się mozaiką zbiorowisk torfowisk przejściowych, szuwarowych, łąkowych i wodnych zasilanych wodami podziemnymi oraz opadowymi. W przeszłości został zmeliorowany rowami odwadniającymi; wykopano także kilka dołów.

6236 Strzebla błotna (*Rhynchocypris percunurus*) – w obszarze znajduje się aktualnie jedyne w Wielkopolsce i jedno z najdalej na zachód wysuniętych w całym areale gatunku

stanowisko odkryte w roku 1992. Choć dawniej strzebla występowała we wszystkich dołach i rowach obecnych w obszarze (dane Państwowego Monitoringu Środowiska z roku 2013), roku 2015 już tylko w jednym położonym w południowej części. Populacja wolsztyńska stanowi ok. 0,2% zasobów krajowych – ocena C. Stan zachowania dobry (ocena B), w tym stopień zachowania cech siedliska gatunku – elementy dobrze zachowane (II). Izolacja: populacja izolowana – ocena A. Ocena ogólna :B. Obecny stan populacji strzebli w obszarze jest wynikiem działań ochronnych zrealizowanych zimą 2006/2007 (usunięcie podrostów sosny i olszy czarnej) oraz w roku 2015 (pogłębienie dołu potorfowego).

2. Charakterystyka siedliskowa

Występują tu dwa typy siedlisk:

- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji – kod 7120
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne – kod 3160

3. Organ odpowiedzialny za zarządzanie obszarem – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W 2007 roku szata roślinna torfowiska Barłóżnia Wolsztyńska w oddziale 221j (obecnie 221i) została poddana szczegółowej waloryzacji – wykonała ją dr Mariola Wróbel. Potwierdzono występowanie trzech gatunków ściśle chronionych: rośiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), grzybienie północne (*Nymphaea candida*) i pływacz zwyczajny (*Utricularia vulgaris*).

Działania ochronne podjęte przez RDOŚ w Poznaniu wraz z Nadleśnictwem Grodzisk w 2015 roku polegały na uzupełnieniu wody w zbiorniku przez Nadleśnictwo w dniach 20 i 21 sierpnia a następnie pogłębieniu zbiornika przez RDOŚ w Poznaniu, które rozpoczęło 29 sierpnia. Przed rozpoczęciem pogłębiania zbiornika ryby zostały odłowione i odpowiednio zabezpieczone.

Obszar NATURA 2000 Barłóżnia Wolsztyńska posiada Plan Zadań Ochronnych z dnia 05.07.2016 r. Nadleśnictwo po zapoznaniu się projektem PZO w dniu 21.03.2016 r. przesłało uwagi do uzasadnienia ww. projektu.

7.3.4 Siedliska przyrodnicze i gatunki z dyrektywy siedliskowej Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk wyróżniono dwanaście typów siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 1069,41ha. Dane powierzchniowe są przybliżone, gdyż zgodnie z metodyką inwentaryzacji z lat 2006-2007 mozaika siedlisk leśnych występująca w dużych płatach generalizowana była w wydzieleniu drzewostanowym

do jednego typu siedliska, a tym samym nie wyróżniono mikrosiedlisk. Wyróżniono 7 typów leśnych oraz 5 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej wyróżniono następujące typy leśnych siedlisk przyrodniczych.

TABELA 52 SIEDLISKA PRZYRODNICZE LEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE GRODZISK W 2007 R.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	2,52
2	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	221,97
3	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo –Fagetum</i>)	45,23
4	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario Ulmetum</i>)	113,59
5	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	240,60
6	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	363,52
7	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	75,62
Ogółem siedliska leśne			1063,05

W celu zachowania i dostosowania składów docelowych drzewostanów cennych siedlisk przyrodniczych w *Programie Ochrony Przyrody na okres od 01.01.2009 roku do 31.12.2018 roku* zostały określone składy gatunkowe dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych. Dla każdego siedliska przyrodniczego występującego w nadleśnictwie zaproponowano docelowy skład gatunkowy drzewostanu, który zaleca się stosować zamiast gospodarczych typów drzewostanów.

TABELA 53 SKŁADY GATUNKOWE ODNOWIEŃ PROPONOWANE DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Nazwa siedliska	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa
91TO Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio – Pinetum</i>)	Bs	So	Ip. So 90-95, Brz i inne 5-10
91D0-2 Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	Bb	So	Ip. So 90-95, Brzo i inne 5-10
9190-2 - Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio – Quercetum</i>)	BMŚw	Db	Ip. Dbs 60-70 So 15-25 Brz.b 0-10 Os i in 0-5

Nazwa siedliska	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa
	LMśw	Db	Ip. Dbb Dbs 60-80 So 10-15 Brz.b 0-10 Os i in 0-5
9170 - Grąd środkowoeuropejski (<i>Galia-Carpinetum</i>)	LMśw	Gb-Db	Ip. Dbs 40-60, Lp 20-30, Dbb Kl zw Jw i in. 10-30 Ilp. Gb 50-70, Lp 10-30, Kl i in. 10-20
	LMw	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 Ilp. Gb 30-70, Lp 10-60, Kl. zw i in. 10-20
	Lśw	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Kl. zw, Jw., Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Kl.zw i in. 20-40
	Lw	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lp, Jw i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Kl.zw i in. 20-40
9110-1 Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	LMśw rzadziej Lśw	Bk	Ip. Bk 100 Ilp Bk So Dbb 100
9130-1 Żyzna buczyna niżowa (<i>Galia odorati-Fagetum</i>)	Lśw	Bk	Ip. Bk 90-100 Dbs Gb Jw 0-10 Ilp Gb Dbs Kl Jw 100
91E0-3 Niżowy lęg olszowy, olszowo-jesionowy i jesionowy(<i>Fraxino-Alnetum</i>)	OIJ	Js-OI	Ip. OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Lw	Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20 Wzg, Wzs OI, Lp, Klz, Tpb, i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb 30 Tp b, Kl p, Lp i in. 20 III p. Czmzw Gb Lp Kl Klp. Jb i in.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej wyróżniono następujące typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych:

TABELA 54 SIEDLISKA PRZYRODNICZE NIELEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE GRODZISK W 2007 R.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	2,36
2	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic (<i>Charcteria spp.</i>)	1,98
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,02
4	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	1,50
5	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis</i>)	0,50
Ogółem siedliska nieleśne			6,36

W toku prac siedliskowych w latach 2016 – 2017 nastąpiła pełna weryfikacja siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych.

7.3.5 Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na terenach Nadleśnictwa Grodzisk poza OZW.

- 1084 – Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
- 1188 – Kumak nizinny *Bombina bombina*, (l. Wąsowo 47d, 58d, 65b 71f, 74a, 72g, 88h, l. Róża 347c, 348g, 340r, 341f, 341g, l. Porażyn 196o, 197f, 161b, l. Bukowiec Stary 174b, l. Gnin 142d, 141j, l. Aleksandrowo 154c, 145f, 153k, 37c, 253g, 242h, l. Krzewina 211j)
- 1337 – Bóbr europejski *Castor fiber*,
- 1324 – Nocek duży *Myotis myotis*
- 1355 – Wydra *Lutra lutra*.

7.4 Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk ustanowiono dwa **użytki ekologiczne** na łącznej powierzchni **86,17 ha**. Według uchwał o ich powołaniu łączna powierzchnia użytków ekologicznych wynosiła 86,79 ha. Użytki ekologiczne zostały uznane:

- Uchwała Nr V/35/95 Rady Miasta i Gminy w Grodzisku Wlkp. z dnia 28 września 1995 roku
- Uchwała Nr XII/81/96 Rady Miejskiej Gminy Rakoniewice z dnia 21 lutego 1996 roku.

W skład pierwszego użytku ekologicznego wchodziły nieużytki (bagna) położone na terenie wsi: Rojewo, Czarna Wieś i Kąkolewo. Lokalizacja oddziałów: 65h, 75d,k, 76a,h,k, 77d, 89j, 90k, 92g, 93c, 94h, 95d, 101h, 102b,p, 103d, 111g, 112a, 127f na łącznej powierzchni 33,24 ha.

W skład drugiego użytku ekologicznego wchodziły nieużytki (bagna) położone na terenie wsi Kuźnica Zbąska. Lokalizacja oddziałowa: 168d,f,h,i, 176i, 177f,i,n,r, 178c, 188m, 189b, 199f, 200b,l,s, 211j na łącznej powierzchni 52,93 ha.

W 2014 roku Nadleśnictwo powzięło wiedzę, że uchwały rady gminy ustanawiające użytki ekologiczne na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody (Dz.U.Nr 114, poz.492 z póź. zm.) straciły moc obowiązywania z dniem 2 sierpnia 2001 r. w związku z nowelizacją powyższej ustawy.

Nadleśnictwo obecnie nie posiada użytków ekologicznych

7.5 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Glińskie Góry

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk leży południowa część zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Glińskie Góry. Został on uznany na mocy Rozporządzenia Nr 52/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28.12.2001 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 2 z 07.01.2002 r., poz. 67).

Znajduje się on na terenie Gmin Nowy Tomyśl oraz Miedzichowo, zajmuje powierzchnię 1 141,31 ha. Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk zespół ten zajmuje powierzchnię 798,13 ha (powierzchnia leśna – 795,78 ha, powierzchnia nieleśna – 2,35 ha).

Zespół ten utworzono w celu ochrony ciągu wydm parabolicznych. Zachowała się tu forma wydmy opasująca pagór koło Przylęku od północnego wschodu, wschodu i południa. Występują tutaj ciągi wydm parabolicznych powstałych w skutek eolicznej działalności wiatru bezpośrednio po ustąpieniu lodowca (złodowacenia bałtyckiego); różnice wysokości względnej wydm sięgają kilkunastu metrów. Osobliwością terenu jest występowanie rozległych powierzchni piaszczysto-żwirowych akumulacji podstokowej Wału Lwówecko-Rakoniewickiego, urozmaiconej wzniesieniami wydmowymi i pokrywowymi piaskami eolicznymi.

Pozostałością okresu polodowcowego są tutaj ostańce wysoczyznowe zbudowane z glin i ilów. Największy z ostańców usytuowany na wysokości 101 m n.p.m. położony jest 6 km na płn. zach. od Nowego Tomyśla.

Na obszarze Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego *Glińskie Góry* zabrania się:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyłączeniem realizacji projektowanej trasy autostrady A 2, obwodnicy miejskiej Nowego Tomyśla oraz gazociągu,
3. uszkodzenia i zanieczyszczania gleby,
4. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
5. zaśmiecania terenu,
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
7. lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
8. budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

7.6 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk pomniki przyrody występują w postaci:

- a) pojedynczych drzew – 103 szt.
- b) grup drzew – 13 szt.
- c) aleja – 2 szt.
- d) głąz narzutowy – 1 szt.

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, w części związanej z monitoringiem form ochrony przyrody Nadleśnictwo prowadzi coroczną kontrolę pomników przyrody, wskazując ich stan zdrowotny w formie tabelarycznej przechowywanej w kronice programu ochrony przyrody.

Wykaz pomników przyrody wymaga uporządkowania z urzędami gmin.

7.7 Ochrona gatunkowa

Spośród gatunków zwierząt chronionych największy wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej w nadleśnictwie mają gatunki wymagające ustanowienia stref ochronnych. W Programie Ochrony Przyrody do Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Grodzisk na mijający okres gospodarczy 01.01.2009 r. - 31.12.2018 r. wymienia się wg stanu na dzień 01.01.2009 r. 6 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych, w tym:

- 1 dla bielika,
- 3 dla kani rudej,
- 2 dla bociana czarnego,

Obecnie wg stanu na dzień 31.12.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Grodzisk istnieje 8 stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków, w tym:

- 2 dla bielika,
- 2 dla kani rudej,
- 4 dla bociana czarnego.

Łączna powierzchnia stref ochrony całorocznej wynosi aktualnie 101,10 ha, a stref ochrony okresowej 127,26 ha.

Liczba stref ochronnych w nadleśnictwie w okresie minionego 10-lecia uległa zmianie: ubyły 2 strefy, przybyły w nowych lokalizacjach 4 strefy. Przyczynami zmian liczby stref była ich likwidacja, z uwagi na stwierdzony brak ich zasiedlania.

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.

Po zweryfikowaniu wykazu zawartego w obowiązującym Programie Ochrony Przyrody, z nową listą chronionych gatunków roślin określoną w załącznikach do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. stwierdzono, że obecnie na terenie Nadleśnictwa Grodzisk znajdują się 32 gatunki chronionych roślin, w tym 29 pod ochroną częściową oraz 3 pod ochroną ścisłą. Ponadto na terenie Nadleśnictwa Grodzisk znajdują się 3 gatunki z Czerwonej Listy Roślin Naczyniowych Wielkopolski oraz 1 gatunek z Polskiej Czerwonej Listy Paprotników i Roślin Kwiatowych, które nie są gatunkami chronionymi.

7.8 Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Grodzisk zlokalizowane są liczne obiekty kultury materialnej, w tym 5 wpisane do rejestru zabytków – 2 parki zabytkowe, grodzisko średniowieczne oraz kaplica, mauzoleum rodziny von Stich w Turkowie, mozaika z wizerunkiem Chrystusa w tondzie i motywami ornamentalnymi na ścianie ołtarzowej i mensie w kaplicy. W lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Grodzisk można spotkać mniejsze świadectwa historii regionu – miejsca pamięci narodowej, mogiły czy stare nieczynne cmentarze.

TABELA 55 WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW KULTURY MATERIALNEJ

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Pow. ha	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4	5
1	Pałac, stajnia oraz park pałacowy w Porażynie	Porażyn oddz. 174a-f,~a,~b,~c,~d,~f,~g	26,62	wpisany do rejestru ewidencji zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu w dniu 15.12.1977 r. pod pozycją 1775/A. Pałac wraz z zabudowaniami folwarku zbudowany został w 1882 r.
2	Park dworski w Ujeździe	Porażynko 211b-g,drogi,212a-c,f,g,i-k,linie,drogi,rowy,213a,b,d,g,h,l-x,linie,drogi,rowy	55,55	wpisany do rejestru ewidencji zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu w dniu 17.01.1983 r. pod pozycją 1904/A.
3	Park wiejski w Lasówkach	Porażynko 72g,i,j,73i,84a,b,droga,linia	9,43	utworzony został na mocy Uchwały Rady Miasta i Gminy w Grodzisku Wlkp. Nr IX/52/91 z dnia 5 listopada 1991 r.
4	Grodzisko wczesnośredniowieczne w Sędzinku	Wąsowo 16l	1,02	wpisane do rejestru zabytków 02.12.1971 r. pod pozycją 1313/A. Po reformie administracyjnej (1999 r.) otrzymało nowy numer 118/Wlkp./C. Grodzisko o założeniu obronnym kultury wczesnopolskiej. Obiekt o kształcie owalnym, otoczony fosą i zewnętrznym wałem ziemnym.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Pow. ha	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4	5
5	Kaplica , mauzoleum rodziny von Stich w Turkowie	Wąsowo 14i		wpisana do rejestru ewidencji zabytków w dniu 21.10.1997 r. pod pozycją 2632/A. Budynek murowany z cegły, podpiwniczony (krypta grobowa), rok budowy - początek XX wieku.
6	Mozaika z wizerunkiem Chrystusa w tondzie i motywami ornamentalnymi na ścianie ołtarzowej i mensie w kaplicy – mauzoleum rodziny von Stich w Turkowie	Wąsowo 14i		wpisana do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego Decyzją z dnia 22.02.2018r. pod numerem rejestru 502/Wlkp/B
7	Kaplica rodziny Schwartzkopff	Róża 297i		budynek z 1893 r.
8	Cmentarzysko ludności kultury pomorskiej	Róża 330c	0,05	Cmentarzysko datowane na wczesny i środkowy okres łużycki (około 480 - 100 l.p.n.e) Pole grzebalne z 18 grobami. Wszystkie groby były ciałopalne.
9	Pomnik upamiętniający miejsce obozu karnego dla Polaków i Żydów	Mniszek 388j		pomnik upamiętniający miejsce, w którym od 1940 do 1943 r. istniał hitlerowski karny obóz pracy dla 3500 więźniów – Polaków i obywateli polskich pochodzenia żydowskiego zatrudnionych przy budowie autostrady.
10	Zabytkowa kapliczka na terenie Parku w Ujeździe	Porażynko 213o		Kapliczka pochodzi z 1868 r. Na kapliczce z okazji obchodów 150 rocznicy Powstania Styczniowego odsłonięto 4 tablice pamiątkowe: replika tablicy wotywniej ufundowanej przez Rodzinę Żółtowskich, pozostałe upamiętniające udział mieszkańców powiatu grodziskiego w Wiośnie Ludów, Powstaniu Styczniowym, Powstaniu Wielkopolskim.
11	Kapliczka	Porażynko 210I		
12	Kapliczka	Mniszek 362c		Kapliczka myśliwska
13	Kapliczka	Krzewina 163a		
14	Grób	Aleksandrowo 113b		Grób z okresu II wojny światowej – zmarły Kaczmarek z Albertowska
15	2 Groby	Aleksandrowo 150f		Groby z okresu II wojny światowej – zmarły Rabiega z Kuźnicy Zbąskiej i NN
16	Mogiła zbiorowa	Krzewina 220c		Mogiła zbiorowa ofiar II wojny światowej – z lat 1939-1940
17	Mogiła zbiorowa	Krzewina 221I		Mogiła zbiorowa ofiar II wojny światowej – z lat 1939-1940
18	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Sworzyce 34Ag	0,29	Cmentarz nieczynny
19	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Sworzyce 68r	0,51	Cmentarz nieczynny
20	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Wioska 120g	0,36	Cmentarz nieczynny

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Pow. ha	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4	5
21	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Wioska 183k	0,26	Cmentarz nieczynny
22	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Wioska 206f	0,55	Cmentarz nieczynny
23	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Wąsowo 110n	0,20	Cmentarz nieczynny
24	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Mniszek 408c	0,65	Cmentarz nieczynny
25	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Aleksandrowo 108n	0,32	Cmentarz nieczynny
26	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Aleksandrowo 252f	0,26	Cmentarz nieczynny
27	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Aleksandrowo 261d	0,20	Cmentarz nieczynny
28	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Aleksandrowo 262a	0,24	Cmentarz nieczynny
29	Cmentarz ewangelicko - augsburski	Rakoniewice 45g	0,44	Cmentarz nieczynny
30	Pozostałości i ślady dawnego cmentarza poewangelickiego	Sworzyce 31a	0,20	
31	Pozostałości i ślady dawnego cmentarza poewangelickiego	Wąsowo 66n	0,15	
32	Pozostałości i ślady dawnego cmentarza poewangelickiego	Aleksandrowo 110b	0,23	
33	Pozostałości i ślady dawnego cmentarza poewangelickiego	Aleksandrowo 144g	0,08	
34	Pozostałości i ślady dawnego cmentarza poewangelickiego	Krzewina 163c	0,15	
35	Pozostałości i ślady dawnego cmentarza poewangelickiego	Krzewina 177ax	0,05	

7.9 Ekosystemy reprezentatywne

Wyznaczenie ekosystemów reprezentatywnych, w obrębie których nie pozyskuje się drewna, było wymogiem Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej FSC. W lutym 2014 r. przeprowadzono stosowne konsultacje społeczne w tej sprawie – zaproszono do współpracy miejscowe gminy oraz zamieszczono informacje, w tym mapy, na stronie internetowej nadleśnictwa. W 2014 r. łączna powierzchnia ekosystemów reprezentatywnych wyniosła 660,51 ha, a po weryfikacji wynosi 643,43 ha w poszczególnych kategoriach odpowiednio:

TABELA 56 LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

Nadleśnictwo	GRODZISK			
		Powierzchnia (ha)		
Kategoria	Nazwa		Liczba	Km
HCVF 1.1. a	Lasy w rezerwach przyrody			
HCVF 1.1. b	Lasy w parkach krajobrazowych			
HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	171,24		
Razem		171,24		
HCVF 3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące (w tym wybrane siedliska priorytetowe)			
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - A			
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - B	2,52		
HCVF 3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy			
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - A	9,72		
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania -B	302,58		
Razem		314,82		
HCVF 4.1	Lasy wodochronne	13528,52		
HCVF 4.2	Lasy glebochronne	133,28		
Razem		13 661,80		
HCVF 6.	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności:			
	cmentarze	4,28	12	
	stanowiska archeologiczne	0,05	1	
	grodziska	1,02	1	
	parki podworskie	82,17	2	
	pomniki przyrody		119	
	kapliczki		4	
	drogi brukowe			
	ogrody dendrologiczne/botaniczne, arboreta			
	ścieżki przyrodniczo-leśne		2	5,2
	Inne (należy wyszczególnić)			
	kaplica – krypta grobowa		1	
	kaplica		1	
Razem		87,52	143	5,2

TABELA 57 WYKAZ POWIERZCHNI WYŁĄCZONYCH Z UŻYTKOWANIA

Lp.	Obszary	Powierzchnia (ha)
1.	Rezerваты przyrody	-
2.	Użytki ekologiczne	-
3.	Strefy ochrony całorocznej zwierząt	88,16
4.	Strefy ochrony roślin i grzybów	-
5.	Siedliska przyrodnicze w stanie A	9,72
6.	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C	51,53

Lp.	Obszary	Powierzchnia (ha)
7.	Siedliska nieleśne	6,29
8.	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	67,17
9.	Drzewostany trudno dostępne	61,45
10.	Kępy	81,22
11.	Drzewostany cenne przyrodniczo	14,97
12.	Bagna	192,64
13.	Bory i lasy bagienne	38,35
14.	Miejsca występowania gatunków chronionych	-
15.	Wybrane drzewostany uszkodzane przez bobry	8,85
16.	Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn - Ostoje ksylobiontów	23,08
Razem :		643,43

7.10 Ochrona różnorodności biologicznej

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk zostało zawieszonych 1220 szt. różnych typów skrzynek lęgowych dla ptaków i 19 szt. dla nietoperzy. Nadleśnictwo w trosce o awifaunę dokonuje rokrocznie nasadzeń dzikich drzew owocowych, m.in. jabłoni, gruszy, śliw i jarzębów. Dbłość o awifaunę ma szczególne znaczenie w biologicznej ochronie lasu przed szkodnikami owadzi, tworzą one naturalny opór środowiska i zapobiegają gradacjom.

7.11 Edukacja leśna społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju

Edukacja leśna społeczeństwa w Nadleśnictwie Grodzisk w mijającym dziesięcioleciu prowadzona była w oparciu o dokument pt. *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Grodzisk na lata 2010 – 2019*, 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*. W tym okresie z różnych form zajęć edukacyjnych oferowanych przez Nadleśnictwo Grodzisk skorzystało ponad 30 tys. osób. Nadleśnictwo współpracowało z ponad 57 placówkami oświatowymi oraz innymi partnerami, w szczególności z jednostkami samorządowymi oraz zaznaczało swój udział w lokalnych imprezach kulturalnych i sportowych promujących region.

Nadleśnictwo w wyniku udziału w projektach WFOŚiGW w Poznaniu wzbogaciło się o nowe obiekty na ścieżce edukacyjnej w Porążynie, oraz przy pomocy środków własnych przeprowadziło remonty starszych.

W okresie 2010 – 2018 użytkowana były ścieżki edukacyjne zlokalizowane na terenie leśnictwa Bukowiec Stary oddz. 172, 173, 174, oraz leśnictwa Mniszek oddz. 423, 424, 416, oraz izba edukacyjna „Dziupla” z wyposażeniem do przeprowadzania samodzielnych zajęć dydaktycznych. Ze ścieżek tych korzysta co roku kilka tysięcy osób.

Ważnym elementem dla edukacji i wizerunku nadleśnictwa jest działalność, założonego w roku 2001 Zespołu Sygnalistów Myśliwskich Nadleśnictwa Grodzisk PALATIUM. Zespół ten tworzą głównie pracownicy nadleśnictwa i oprócz roli kulturalnej pełni też rolę edukacyjną i to w dosłownym tego słowa znaczeniu, bo przez kilkanaście lat swego istnienia wykształcił i wypuścił w świat około 20 adeptów trudnej sztuki gry muzyki myśliwskiej. Obecnie zespół tworzy 12 muzyków, którzy oprócz udziału w konkursach występują podczas imprez edukacyjnych nadleśnictwa z Piknikiem Historycznym na czele, są też zapraszani do placówek oświatowych, na imprezy organizowane przez samorządy i organizacje będąc wizytówką Lasów Państwowych. Ostatnio w coraz większym zakresie zespół bierze udział w uroczystościach i wydarzeniach na szczeblu RDLP Poznań.

7.12 Zagospodarowanie turystyczne

Na terenach leśnych Nadleśnictwa Grodzisk znajduje się 29 miejsc postoju pojazdów.

7.12.1 Miejsca postoju pojazdów:

1. Leśnictwo Porażynko oddział 11d,
2. Leśnictwo Porażynko oddział 59n,
3. Leśnictwo Porażynko oddział 60c,
4. Leśnictwo Porażynko oddział 211f,
5. Leśnictwo Sworzyce oddział 91d,
6. Leśnictwo Gnin oddział 179g,
7. Leśnictwo Wąsowo oddział 113f,
8. Leśnictwo Mniszek oddział 362ci,
9. Leśnictwo Mniszek oddział 388i,
10. Leśnictwo Mniszek oddział 425l,
11. Leśnictwo Róża oddział 353a,
12. Leśnictwo Porażyn oddział 184a,
13. Leśnictwo Porażyn oddział 198a,
14. Leśnictwo Porażyn oddział 199a,
15. Leśnictwo Porażyn oddział 203b,
16. Leśnictwo Porażyn oddział 204a,
17. Leśnictwo Bukowiec Stary oddział 152d,
18. Leśnictwo Bukowiec Stary oddział 208d,
19. Leśnictwo Bukowiec Stary oddział 213g,

20. Leśnictwo Bukowiec Stary oddział 243i,
21. Leśnictwo Aleksandrowo oddział 126g,
22. Leśnictwo Krzewina oddział 169f,
23. Leśnictwo Krzewina oddział 175k,
24. Leśnictwo Krzewina oddział 196k,
25. Leśnictwo Krzewina oddział 212 d,
26. Leśnictwo Krzewina oddział 214 k,
27. Leśnictwo Głodno oddział 79i,
28. Leśnictwo Głodno oddział 83c,
29. Leśnictwo Rakoniewice oddział 27b.

7.12.2 Miejsce biwakowania:

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk jest jedno miejsce do biwakowania dzierżawione przez Szypowska Agata Firma Handlowa z Grodziska Wlkp. Mieści się w Leśnictwie Krzewina oddz. 170, 171. Oprócz tego nadleśnictwo posiada przy OSW Porążyn „Dużą Polanę” z wiatami drewnianymi i miejscem na ognisko w leśnictwie Bukowiec Stary oddz. 174b. W tym samym oddz. Znajduje się też siłownia zewnętrzna z 5 obiektami. Miejsce na ognisko z drewnianymi wiatami w Kuźnicy Zbąskiej, w leśnictwie Krzewina oddz. 164b. Miejsce na ognisko przy grodzisku wczesnosłowiańskim w Zalesiu na terenie leśnictwa Wąsowo, oddz. 13.

7.12.3 Szlaki turystyczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa Grodzisk:

Szlaki pieszo-rowerowe:

- Wokół Grodziska Wlkp.
 - **Szlak Pielgrzyma: 25 km.**
 - **Szlak Leśnej Zwierzyny: 16 km.**
 - **Szlak Kolejki Leśnej: 29,5 km.**
 - **Szlak Piaskowych Wydm: 17,5 km.**
- Wokół Nowego Tomysła o przebiegu w większości po drogach publicznych.
 - **Szlak Chmielu i Wikliny.**
 - **Szlak Budownictwa Olęderskiego.**
 - **Szlak Powstania Wielkopolskiego.**
 - **Szlak KOLD-owski.**
 - **Szlak Bajkowy.**



➤ **Szlak E. Szczanieckiej**

Szlaki nordik - walking:

- Wokół OSW Porażyn
 - **Pętla żółta: 5 km.**
 - **Pętla zielona: 10,9 km.**
 - **Pętla lawendowa: 9,1 km.**
 - **Pętla brązowa: 13,6 km.**
 - **Pętla dla osób słabowidzących: 6 km.**

Trasy biegowe:

- Wokół Grodziska Wlkp.
 - **Grodziska Pętla krosowa: 6,7 km.**
- Wokół Borui Kościelnej
 - **Trasa Rosochata Sosna: 5,88 km.**
 - **Trasa Motyla przez dwa mosty: 10,4 km.**
 - **Trasa Muchomor: 21,4 km.**
- Wokół Sątop
 - **Trasa Żarnowiec: 5,92 km.**
 - **Trasa Dzik: 10,89 km.**
 - **Trasa Chmara danieli: 21,09 km.**

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 obrębów i Nadleśnictwa przez porównanie wskaźników zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Przyrost zapasu na powierzchni leśnej w stosunku do stanu z 1 stycznia 2009 r. przedstawia się następująco:

TABELA 58 PORÓWNIANIE ZAPASU WG STANÓW NA 01.01.2009 R. I 01.01.2019 R.

	Obręb Grodzisk [tys. m ³]	Obręb Porażyn [tys. m ³]	Obręb Rakoniewice [tys. m ³]	Nadleśnictwo [tys. m ³]
Stan na 01.01.2009 r.	1388	1887	1310	4585
Stan na 01.01.2019 r.	1622	2224	1589	5435
Różnica	234	337	279	850
% wzrostu	16,86	17,86	21,30	18,54

Zmiany przeciętnej zasobności na 1 ha powierzchni leśnej w stosunku do stanu na 1 stycznia 2009 r., przedstawia się następująco:

TABELA 59 PORÓWNIANIE PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI WG STANÓW NA 01.01.2009 R. I 01.01.2019 R.

	Obręb Konstantynowo [m ³ /ha]	Obręb Porażyn [m ³ /ha]	Obręb Rakoniewice [m ³ /ha]	Nadleśnictwo [m ³ /ha]
Stan na 01.01.2009 r.	232	222	204	219
Stan na 01.01.2019 r.	270	261	247	259
Różnica	38	39	43	40
% wzrostu	16,38	17,57	21,08	18,26

Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha tablicowy wzrósł z 6,21 m³ do 6,91 m³. Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha wzrósł z 9,32 m³ na 9,73 m³. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 53 do 54 lat.



ZAKOŃCZENIE

Składam podziękowania Dyrektorowi Oddziału BULiGL w Poznaniu Panu Zbigniewowi Cykowiakowi, Z-cy Dyrektora Panu Piotrowi Kubali, Kierownikowi Pracowni u.l. Panu Łukaszowi Magda oraz wszystkim Pracownikom Oddziału BULiGL w Poznaniu zaangażowanym w opracowanie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Grodzisk i bardzo dobrą współpracę z pracownikami Nadleśnictwa.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Grodzisk

SPIS TABEL, WYKRESÓW I ZAŁĄCZNIKÓW**A. Spis tabel**

TABELA 1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG STANU NA 01.01.2019 R.....	7
TABELA 2 ZMIANY W STANIE POSIADANIA	7
TABELA 3 SPRZEDAŻ NIERUCHOMOŚCI Z ART. 40A ORAZ 38 USTAWY O LASACH	8
TABELA 4 PRZEKAZANIE GRUNTÓW	9
TABELA 5 SŁUŻEBNOŚCI DROGOWE	11
TABELA 6 SŁUŻEBNOŚCI PRZESYŁU	13
TABELA 7 LASY OCHRONNE WG KATEGORII OCHRONNOŚCI WG STANU NA 1.01.2019 R.	14
TABELA 8 GRUNTY SPORNE	14
TABELA 9 NANIESIENIA OBCE	19
TABELA 10 PORÓWNANIE POWIERZCHNI LASÓW NADZOROWANYCH W LATACH 2009-2018.....	20
TABELA 11 ANALIZA UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	21
TABELA 12 ANALIZA UŻYTKOWANIA RĘBNEGO	23
TABELA 13 WYKAZ ZRĘBÓW ZUPEŁNYCH NIEUJĘTYCH W PLANIE UL	24
TABELA 14 WYKAZ RĘBNI ZŁOŻONYCH NIEUJĘTYCH W PLANIE UL	25
TABELA 15 ANALIZA WYKONANIA ETATU CIĘĆ W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM	27
TABELA 16 ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYKONANYCH PRAC Z HODOWLI LASU ZA OKRES 2009-2018.....	28
TABELA 17 REALIZACJA ZADAŃ ODNOWIENIOWYCH	29
TABELA 18 POWIERZCHNIA ODNOWIEŃ NATURALNYCH W KOLEJNYCH LATACH	29
TABELA 19 REALIZACJA ZADAŃ ZWIĄZANYCH W PIELĘGNOWANIEM LASU	30
TABELA 20 CHARAKTERYSTYKA WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH.....	31
TABELA 21 CHARAKTERYSTYKA DRZEW MATECZNYCH.....	32
TABELA 22 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE UPRAW POCHODNYCH ZAŁOŻONYCH W LATACH 2009-2018	32
TABELA 23 ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH WG GATUNKÓW I OBRĘBÓW LEŚNYCH	34
TABELA 24 CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ NASION	34
TABELA 25 RESTYTUCJA JARZĘBU BREKINII	34
TABELA 26 PORÓWNANIE WIELKOŚCI ZASOBÓW DRZEWNYCH WG STANU NA 01.01.2009 R. I 01.01.2019 R.	35
TABELA 27 OCENA UPRAW WG ZADRZEWIENIA.....	38
TABELA 28 OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO UPRAW	39
TABELA 29 OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH	40
TABELA 30 POZYSKANIE POSUSZU, ZŁOMÓW I WYWROTÓW W LATACH 2009-2018.....	40
TABELA 31 ZAKRES RZECZOWY ZADAŃ DOTYCZĄCYCH UTRZYMANIA DRÓG LEŚNYCH W LATACH 2009-2018.....	41
TABELA 32 ZESTAWIENIE OBIEKTÓW MAŁEJ RETENCJI.....	43
TABELA 33 STRUKTURA SPRZEDAŻY LOKALI MIESZALNYCH W OPARCIU O USTAWĘ O LASACH ZA OKRES 2009-2018	44
TABELA 34 WYKAZ LOKALI ZBĘDNYCH	45
TABELA 35 ZESTAWIENIE INWENTARZA MIESZKALNEGO (LEŚNICZÓWKI) ZA OKRES 2009-2018	47
TABELA 36 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LATACH 2009-2011.....	48
TABELA 37 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LATACH 2012-2018.....	49
TABELA 38 SPOSOBY ZABEZPIECZENIA UPRAW LEŚNYCH PRZED ZWIERZYNĄ	50
TABELA 39 PRZYCZYNY POWSTANIA POŻARÓW W OKRESIE 2009-2018 W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO GRODZISK	51
TABELA 40 ZESTAWIENIE POŻARÓW LASÓW NADLEŚNICTWA GRODZISK W LATACH 2009-2018 WG WIELKOŚCI.....	51
TABELA 41 ZAGROŻENIE OD SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH	54
TABELA 42 BEZPRAWNE KORZYSTANIE Z LASU NA TERENIE NADLEŚNICTWA GRODZISK W LATACH 2009-2018	57
TABELA 43 BEZPRAWNE KORZYSTANIE Z LASU - KWOTY MANDATÓW W LATACH 2009-2018.....	57
TABELA 44 ANALIZA SZKODNICTWA LEŚNEGO NA TERENIE NADLEŚNICTWA GRODZISK W LATACH 2009-2018.....	58
TABELA 45 OBWODY ŁOWIECKIE NADZOROWANE PRZEZ NADLEŚNICTWO GRODZISK	60
TABELA 46 LICZEBNOŚĆ ZWIERZĄT ŁOWNYCH WG. POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW STAN NA 15.03.2007R.	60
TABELA 47 LICZEBNOŚĆ ZWIERZĄT ŁOWNYCH WG. POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW STAN NA 10.03.2016 R.	61
TABELA 48 LICZEBNOŚĆ ZWIERZĄT ŁOWNYCH WG. POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW STAN NA 10.03.2018 R.	61
TABELA 49 ZAGĘSZCZENIE ZWIERZĄT ŁOWNYCH STAN NA 15.03.2007 R.	62

TABELA 50 ZAGĘSZCZENIE ZWIERZĄT ŁOWNYCH STAN NA 10.03.2016 R.	62
TABELA 51 DOCELOWA LICZEBNOŚĆ WYSTĘPUJĄCYCH W REJONIE ZWIERZĄT ŁOWNYCH W PODZIALE NA GATUNKI – PLANOWANY STAN NA 2027 R.	64
TABELA 52 SIEDLISKA PRZYRODNICZE LEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE GRODZISK W 2007 R.	70
TABELA 53 SKŁADY GATUNKOWE ODNOWIEŃ PROPONOWANE DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH	70
TABELA 54 SIEDLISKA PRZYRODNICZE NIELEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE GRODZISK W 2007 R.	71
TABELA 55 WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW KULTURY MATERIALNEJ	75
TABELA 56 LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH	78
TABELA 57 WYKAZ POWIERZCHNI WYŁĄCZONYCH Z UŻYTKOWANIA	78
TABELA 58 PORÓWNANIE ZAPASU WG STANÓW NA 01.01.2009 R. I 01.01.2019 R.	83
TABELA 59 PORÓWNANIE PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI WG STANÓW NA 01.01.2009 R. I 01.01.2019 R.	83

B. Spis wykresów

WYKRES 1 ZMIANY W POWIERZCHNI PANUJĄCYCH GATUNKÓW	36
WYKRES 2 STRUKTURA WIEKOWA WG POWIERZCHNI LEŚNEJ.....	37
WYKRES 3 STRUKTURA WIEKOWA WG MIĄŻSZOŚCI	37

C. Spis załączników

ZESTAWIENIE 1 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB GRODZISK.....	88
ZESTAWIENIE 2 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OBRĘB PORĄŻYN	89
ZESTAWIENIE 3 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OBRĘB RAKONIEWICE.....	90
ZESTAWIENIE 4 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OGÓŁEM NADLEŚNICTWO GRODZISK.....	91
ZESTAWIENIE 5 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB GRODZISK	92
ZESTAWIENIE 6 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB PORĄŻYN	93
ZESTAWIENIE 7 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB RAKONIEWICE.....	94
ZESTAWIENIE 8 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM	95
ZESTAWIENIE 9 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB GRODZISK.....	96
ZESTAWIENIE 10 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB PORĄŻYN.....	97
ZESTAWIENIE 11 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB RAKONIEWICE	98
ZESTAWIENIE 12 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM.....	99
ZESTAWIENIE 13 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB GRODZISK	100
ZESTAWIENIE 14 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB PORĄŻYN	101
ZESTAWIENIE 15 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB RAKONIEWICE.....	102
ZESTAWIENIE 16 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH – NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM.....	103
ZESTAWIENIE 17 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB GRODZISK	105



ZESTAWIENIE 18 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB PORAŻYN	106
ZESTAWIENIE 19 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB RAKONIEWICE.....	107
ZESTAWIENIE 20 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM	108



Załącznik 1

ZESTAWIENIE 1 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB GRODZISK

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						
	rębnie		przygodne	Razem	Czyszczenia		trzebieże		przyg.	Razem	OGÓŁEM
	Ha	m3	m3	m3	Ha	m3	Ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2009	59,53	13230,97	335,95	13566,92	33,31	6,50	406,1	13150,95	1763,64	14921,09	28488,01
2010	60,10	12213,24	292,54	12505,78	27,01	19,08	377,77	15711,25	629,43	16359,76	28865,54
2011	60,55	12794,74	251,10	13045,84	38,41	34,65	346,89	13320,05	601,3	13956	27001,84
2012	59,74	15749,19	272,26	16021,45	34,01	153,14	336,13	12434,71	925,12	13512,97	29534,42
2013	55,27	12716,98	341,08	13058,06	17,72	10,14	355,52	15327,52	1000,8	16338,46	29396,52
2014	83,86	16508,70	235,98	16744,68	7,56	22,15	314,73	11514,28	620,55	12156,98	28901,66
2015	82,36	18834,19	466,00	19300,19	7,25	21,51	227,15	9602,06	706,82	10330,39	29630,58
2016	100,86	22017,42	1070,30	23087,72	8,66	4,14	217,50	7401,94	1244,40	8650,48	31738,20
2017	80,65	19271,61	265,73	19537,34	10,84	18,66	189,54	8478,54	2215,10	10712,30	30249,64
2018	68,25	19568,48	289,60	19858,08	0,68	1,72	159,39	6841,37	2174,03	9017,12	28875,20
Razem	711,17	162905,50	3820,54	166726,10	185,45	291,69	2930,72	113782,70	11881,19	125955,60	292681,60
Plan	709,47	147332,00	x	147332,00	127,75	4280,00	4073,61	136620,00	x	140900,00	288232,00
% wykonania	100,24	110,57	x	112,86	145,17	6,82	71,94	83,28	x	89,39	101,54



ZESTAWIENIE 2 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNIANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OBREB PORAŻYN

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						OGÓŁEM
	rębnie		przygodne	Razem	Czyszczenia		trzebieże		przygodne	Razem	
	ha	m ³	m ³	m ³	Ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2009	98,51	21364,15	284,96	21649,11	34,63	150,77	499,50	15838,57	2101,3	18090,64	39739,75
2010	109,02	20304,90	312,48	20617,38	15,70	22,47	480,52	17812,83	1001,58	18836,88	39454,26
2011	118,46	24458,02	580,87	25038,89	60,81	85,08	400,49	15921,56	913,75	16920,39	41959,28
2012	157,64	25733,89	323,75	26057,64	55,07	62,20	396,17	13315,45	690,34	14067,99	40125,63
2013	118,16	25566,85	222,27	25789,12	44,18	27,39	365,81	14024,29	408,64	14460,32	40249,44
2014	136,19	26451,15	277,74	26728,89	16,57	21,03	347,93	13524,78	646,64	14192,45	40921,34
2015	125,27	23888,04	162,63	24050,67	13,36	12,80	429,43	15808,42	734,35	16555,57	40606,24
2016	129,86	22696,51	714,78	23411,29	29,20	48,70	359,47	12803,02	1153,95	14005,67	37416,96
2017	131,99	24826,76	509,21	25335,97	29,79	69,18	260,72	11578,58	1784,34	13432,10	38768,07
2018	133,86	25955,19	387,55	26342,74	12,63	71,37	237,85	12251,27	2368,71	14691,35	41034,09
Razem	1258,96	241245,50	3776,24	245021,70	311,94	570,99	3777,89	142878,80	11803,60	155253,40	400275,10
Plan	1305,08	229250,00	X	229250,00	185,64	5692,00	5509,21	168 908,00	X	174600,00	403850,00
% wykonania	96,47	105,23	X	106,88	168,03	10,03	68,57	84,59	X	88,92	99,11



ZESTAWIENIE 3 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNIANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OBRĘB RAKONIEWICE

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						
	rębnie		przygodne	Razem	Czyszczenia		trzebieże		przygodne	Razem	OGÓŁEM
	ha	m ³	m ³	m ³	Ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2009	59,13	11206,07	3,9	11209,97	29,18	13,5	464,23	15913,3	788,08	16714,88	27924,85
2010	66,71	12809,09	46,09	12855,18	30,88	49,28	406,18	14866,44	728,61	15644,33	28499,51
2011	51,19	12456,66	245,33	12701,99	86,96	43,86	336,68	13255,15	849,62	14148,63	26850,62
2012	48,97	12330,99	115,5	12446,49	53,29	25,41	355,25	13372,78	616,74	14014,93	26461,42
2013	62,47	11785,85	407,5	12193,35	34,32	78,39	359,63	13654,79	504,42	14237,6	26430,95
2014	49,51	12475,6	134,79	12610,39	13,77	10,43	366,7	13269,63	420,85	13700,91	26311,3
2015	57,13	12727,88	40,87	12768,75	29,26	14,4	353,96	12058,36	789,93	12862,69	25631,44
2016	88,03	18211,17	157,9	18369,07	22,21	2,93	234,79	8234,67	372,14	8609,74	26978,81
2017	64,68	16103,19	173,17	16276,36	11,68	2,97	221,98	8520,4	1295,86	9819,23	26095,59
2018	46,25	12552,44	341,53	12893,97	1,73	53,40	236,62	12400,95	1154,10	13608,45	26502,42
Razem	594,07	132658,90	1666,58	134325,50	313,28	294,57	3336,02	125546,50	7520,35	133361,40	267686,90
Plan	601,32	123847	X	123847	126,52	4249	4184,26	140471	X	144 720	268 567
% wykonania	98,79	107,12	X	108,46	247,61	6,93	79,73	89,37	X	92,15	99,67

**ZESTAWIENIE 4 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OGÓŁEM NADLEŚNICTWO GRODZISK**

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						
	rębnie		przygodne	Razem	Czyszczenia		trzebieże		przygodne	Razem	OGÓŁEM
	ha	m ³	m ³	m ³	Ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2009	217,17	45801,19	624,81	46426,00	97,12	170,77	1369,83	44902,82	4653,02	49726,61	96152,61
2010	235,83	45327,23	651,11	45978,34	73,59	90,83	1264,47	48390,52	2359,62	50840,97	96819,31
2011	230,20	49709,42	1077,30	50786,72	186,18	163,59	1084,06	42496,76	2364,67	45025,02	95811,74
2012	266,35	53814,07	711,51	54525,58	142,37	240,75	1087,55	39122,94	2232,20	41595,89	96121,47
2013	235,90	50069,68	970,85	51040,53	96,22	115,92	1080,96	43006,60	1913,86	45036,38	96076,91
2014	269,56	55435,45	648,51	56083,96	37,90	53,61	1029,36	38308,69	1688,04	40050,34	96134,30
2015	264,76	55450,11	669,50	56119,61	49,87	48,71	1010,54	37468,84	2231,10	39748,65	95868,26
2016	318,75	62925,10	1942,98	64868,08	60,07	55,77	811,76	28439,63	2770,49	31265,89	96133,97
2017	277,32	60201,56	948,11	61149,67	52,31	90,81	672,24	28577,52	5295,30	33963,63	95113,30
2018	248,36	58076,11	1018,68	59094,79	15,04	126,49	633,86	31493,59	5696,84	37316,92	96411,71
Razem	2564,20	536809,90	9263,36	546073,30	810,67	1157,25	10044,63	382207,90	31205,14	414570,30	960643,60
Plan	2615,87	500429,00	X	500429,00	439,91	14221,00	13767,08	445999,00	X	460220,00	960649,00
% wykonania	98,02	107,27	X	109,12	184,28	8,14	72,96	85,70	X	90,08	100,00



Załącznik 2

ZESTAWIENIE 5 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB GRODZISK

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2009	22,95		2,80	2,80	0,60	9,54		61,96	17,78	62,74	41,55	
2010	45,78		3,83			8,95		22,02	41,83	54,46	62,09	
2011	37,23		14,04	3,73		5,20		64,02	95,23	92,06	52,78	
2012	44,30		8,89			13,55		49,24	51,20	66,07	40,75	
2013	40,97		7,87			8,16		58,80	68,15	42,84	49,11	
2014	50,32		3,46	8,46	0,53	4,56		77,69	62,34	64,25	58,67	
2015	22,80		19,98	3,38	0,18	2,86		42,31	62,89	61,08	53,04	
2016	37,56		17,68			3,71		50,27	55,72	35,60	80,91	
2017	36,86		17,76	3,00	1,10	5,02		35,83	53,83	62,26	82,35	
2018	44,23		22,88	2,28	0,90	3,02		76,91	51,64	42,27	78,49	
Razem	383,00	0	119,19	23,65	3,31	64,57	0	539,05	560,61	583,63	599,74	0
orientacyjne zadania na ubiegły okres	422,56	0	121,36	14,64	1,47	118,47	0	537,16	618,44	575,25	529,98	0
% wykonania	90,64	-	98,21	161,54	225,17	54,50	-	100,35	90,65	101,46	113,16	-



ZESTAWIENIE 6 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB PORAŻYN

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2009	29,76		10,70	17,27	0,16	17,18		64,68	107,92	104,72	64,27	
2010	48,63		30,93	10,68	1,26	13,99		63,85	111,05	104,87	66,97	
2011	63,75		35,55	5,81	0,35	15,49		55,06	69,22	104,29	49,78	
2012	59,26		30,38			12,37		96,86	75,75	115,21	81,40	
2013	35,83		32,02	0,10		15,05		83,30	36,26	59,23	69,28	
2014	46,38		34,88	1,36	0,45	15,61		68,62	75,43	70,48	79,83	
2015	53,71		19,02			5,57		83,27	52,37	109,34	85,88	
2016	34,71		34,84	3,51	0,28	8,79		45,01	39,43	72,07	98,11	
2017	51,84		22,51		0,25	6,59		56,88	65,72	68,23	70,63	
2018	35,32		41,45		0,27	11,09		84,63	58,41	92,16	94,82	
Razem	459,19	0	292,28	38,73	3,02	121,73	0	702,16	691,56	900,60	760,97	0
orientacyjne zadania na ubiegły okres	522,26	0	337,43	36,86	0,56	181,66	2,2	802,84	805,52	1029,3	852,07	0
% wykonania	87,92	-	86,62	105,07	539,29	67,01	0	87,46	85,85	87,50	89,31	-



ZESTAWIENIE 7 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNIANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB RAKONIEWICE

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2009	34,44		6,10	7,12		5,59		63,28	50,99	62,37	33,23	
2010	38,20		10,03	5,03	0,66	3,53		34,22	56,99	65,34	52,66	
2011	46,94		5,44	3,16	0,40	5,25		58,09	79,45	104,36	51,30	
2012	50,89		7,40	6,62		4,52		59,34	63,26	87,27	47,63	
2013	54,51					3,78		45,72	79,30	67,24	58,54	
2014	43,25		6,28	8,76		2,18		53,31	50,51	77,02	53,08	
2015	38,91		2,14	6,34	0,34	1,79		46,98	58,36	82,98	51,89	
2016	47,14		6,25	3,58		2,06		52,45	65,18	78,51	58,45	
2017	36,92		8,38	0,88	0,35	2,98		42,50	44,57	43,80	69,69	
2018	72,24			3,14	0,31	0,60		51,63	72,24	27,49	71,65	
Razem	463,44	0	52,02	44,63	2,06	32,28	0	507,52	620,85	696,38	548,12	0
orientacyjne zadania na ubiegły okres	506,94	0	56,92	32,56	0,86	116,18	0	389,67	659,81	734,99	550,75	0
% wykonania	91,42	-	91,39	137,07	239,53	27,78	-	130,24	94,10	94,75	99,52	-



ZESTAWIENIE 8 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2009	87,15	0	19,6	27,19	0,76	32,31	0	189,92	176,69	229,83	139,05	
2010	132,61	0	44,79	15,71	1,92	26,47	0	120,09	209,87	224,67	181,72	
2011	147,92	0	55,03	12,70	0,75	25,94	0	177,17	243,90	300,71	153,86	
2012	154,45	0	46,67	6,62	0	30,44	0	205,44	190,21	268,55	169,78	
2013	131,31	0	39,89	0,10	0	26,99	0	187,82	183,71	169,31	176,93	
2014	139,95	0	44,62	18,58	0,98	22,35	0	199,62	188,28	211,75	191,58	
2015	115,42	0	41,14	9,72	0,52	10,22	0	172,56	173,62	253,40	190,81	
2016	119,41	0	58,77	7,09	0,28	14,56	0	147,73	160,33	186,18	237,47	
2017	125,62	0	48,65	3,88	1,70	14,59	0	135,21	164,12	174,29	222,67	
2018	151,79	0	64,33	5,42	1,48	14,71	0	213,17	182,29	161,92	244,96	
Razem	1305,63	0	463,49	107,01	8,39	218,15	0	1748,73	1873,00	2180,61	1908,80	0
orientacyjne zadania na ubiegły okres	1451,76	0	515,71	84,06	2,89	416,31	2,2	1729,67	2083,77	2339,54	1932,8	0
% wykonania	89,93	-	89,87	127,30	290,31	52,50	-	101,10	89,89	93,21	98,76	-



Załącznik 3

ZESTAWIENIE 9 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB GRODZISK

Typ siedliskowy Lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	9170	149,53	3,74									153,27
BMŚW		119,40	1,52		4,31							125,23
BMW		7,58			1,00							8,58
LMŚW		16,83			8,41	1,77						27,01
LMW		9,40			1,08	3,00						13,48
LŚW		9,04	4,62		1,07							14,73
		2,75										2,75
LW		5,10										5,10
Ogółem		319,63	9,88		15,87	4,77						350,15



ZESTAWIENIE 10 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB PORĄŻYN

Typ siedliskowy Lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW	91F0 91F0 OLJ	203,26	12,74	4,79	4,29	1,07	0,68	0,81	1,64	0,81		216,68	
BMŚW		82,93	10,19									2,04	103,27
BMW												4,61	2,04
LMŚW		35,36	2,72				1,64	0,81				45,14	
LMW		8,47	1,45									9,92	
LŚW		27,01	1,29			1,53						29,83	
LW		0,73			1,42	1,39		4,32				7,86	
						1,27							1,27
									2,7			2,7	
			0,88									0,88	
Ogółem		357,76	29,27	4,79	12,36	4,19	1,07	6,64	3,51			419,59	



ZESTAWIENIE 11 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB RAKONIEWICE

Typ siedliskowy Lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		303,03	1,74		0,71							305,48
BMŚW		68,91	11,92		0,73							81,56
LMŚW		15,1			2,38							17,48
LMW		4,04			1,17							5,21
OL		2,4										2,4
Ogółem		393,48	13,66		4,99							412,13



ZESTAWIENIE 12 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM

Typ siedliskowy Lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem		
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym						
		przy zadrzewieniu												
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej			
		powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BŚW	9170	655,82	18,22	4,79	0,71	1,07	0,68	0,81	2,70			675,43		
BMŚW		271,24	23,63		9,33							310,06		
BMW		7,58			3,04							10,62		
LMŚW		67,29	2,72		15,40							1,77	1,64	89,63
LMW		21,91	1,45		2,25							3,00	28,61	
LŚW		36,05	5,91		1,07							1,53	44,56	
		2,75											2,75	
LW		5,83			1,42							1,39	4,32	12,96
												1,27		1,27
OL	91F0	2,40										2,40		
OLJ													0,88	
Ogółem		1070,87	52,81	4,79	33,22	8,96	1,07	6,64	3,51			1181,87		



Załącznik 4

ZESTAWIENIE 13 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB GRODZISK

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	DB.B	31,25	35,3	12
	BMW		OL	1,82	30,0	12
	LMŚW		BK	6,27	30,0	12
	LMŚW		DB.B	64,51	38,3	12
	LMŚW		DB.S	23,60	35,5	11
	LMŚW		ŚW	3,30	60,0	12
	LMW		DB.S	2,42	40,0	12
	LŚW		BK	1,92	40,0	12
	LŚW		DB.B	12,63	41,8	11
	LŚW		DB.S	23,66	56,4	12
				14,05	70,4	12
	LW		DB.S	9,49	36,1	12
	LW		LP			
		9170		3,77	40,0	12
	LW		OL	5,40	47,0	12
Razem				204,09	42,3	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	10,10	94,6	12
	BMW		SO	9,82	92,3	12
	BŚW		SO	4,79	100,0	12
	LMŚW		DB.B	6,16	97,2	12
	LMŚW		MD	2,31	90,0	13
	LMŚW		SO	53,84	93,9	12
	LMW		SO	5,46	93,4	22
	LŚW		BK	3,95	30,0	12
	LŚW		DB.B	15,20	90,0	12
	LŚW		DB.S	6,17	100,0	11
	LŚW		JD	1,98	90,0	12
	LŚW		SO	11,45	90,3	12
	LW		DB.B	1,72	80,0	12
	LW		DB.S	2,10	90,0	12
Razem				135,05	91,5	12
Ogółem				339,14	61,9	12



ZESTAWIENIE 14 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB PORĄŻYN

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	69,83	30,6	12
	BMŚW		DB.S	2,94	30,0	12
	BMŚW		SO	3,05	90,0	12
	BMŚW		ŚW	4,33	60,0	22
	BŚW		SO	5,93	76,5	12
	LMŚW		BK	30,75	38,4	12
	LMŚW		BRZ	9,58	30,0	23
	LMŚW		DB.B	223,81	33,7	12
				6,63	45,1	22
	LMŚW		DB.S	12,33	30,0	12
	LMŚW		SO	2,00	50,0	23
	LMW		DB.B	4,84	30,0	11
	LŚW		BK	20,07	51,2	22
		9110		6,57	50,0	12
		9130		2,10	60,0	12
		9170		8,03	56,9	12
	LŚW	DB.B	45,26	38,6	22	
	LŚW	DB.S	6,90	30,0	12	
		9170		4,29	30,0	12
	LW	DB.S				
		9170		4,95	70,0	12
	LW	OL		5,23	30,0	12
		91F0		8,66	30,0	12
Razem				488,08	36,7	12
KDO	LMŚW	9130	BK	5,85	20,0	12
	LŚW		BK			
				1,78	20,0	12
Razem				7,63	20,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9110 9130 9170	BK	5,39	30,0	12
	BMŚW		DB.B	9,20	68,7	11
	BMŚW		SO	35,37	95,8	12
	LMŚW		DB.B	34,25	62,0	12
	LMŚW		DB.S	8,09	30,0	12
	LMŚW		SO	180,18	91,1	12
	LŚW		BK	1,82	90,0	12
				14,99	82,7	12
				16,46	91,8	12
				10,63	85,4	12
	LŚW		DB.B	16,33	69,2	22
	LŚW		DB.S	3,01	80,0	12
	LŚW		SO	6,36	100,0	11
	LW		DB.S	2,19	70,0	22
Razem				344,27	84,1	12
Ogółem				839,98	56,0	22



ZESTAWIENIE 15 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB RAKONIEWICE

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	8,38	51,4	12
	BMŚW		DB.B	17,34	40,9	12
	BMŚW		DB.S	3,32	30,0	12
	LMŚW		BK	11,09	49,7	12
	LMŚW		DB.B	12,12	30,0	12
	LMŚW		DB.S	8,21	43,3	12
	LMW		DB.B	2,00	80,0	12
Razem				62,46	42,7	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	48,50	93,9	12
	LMŚW		BK	7,20	90,0	22
	LMŚW		DB.B	13,10	74,4	21
	LMŚW		DB.S	4,21	40,0	12
	LMŚW		SO	17,19	90,0	22
	LMW		SO	1,80	93,2	22
	LŚW		DB.B	3,64	80,0	22
	LŚW		DB.S	3,66	85,8	12
	LŚW		SO	4,13	90,0	13
	OLJ		OL			
		91		2,62	40,0	12
Razem				106,05	86,2	12
Ogółem				168,51	70,1	22

ZESTAWIENIE 16 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH – NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM

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	BK	8,38	51,4	12	
	BMŚW		DB.B	118,42	33,3	12	
	BMŚW		DB.S	6,26	30,0	12	
	BMŚW		SO	3,05	90,0	12	
	BMŚW		ŚW	4,33	60,0	22	
	BMW		OL	1,82	30,0	12	
	BŚW		SO	5,93	76,5	12	
	LMŚW		BK	48,11	39,9	12	
	LMŚW		BRZ	9,58	30,0	23	
	LMŚW		DB.B	300,44	34,5	12	
				6,63	45,1	22	
	LMŚW		DB.S	44,14	35,4	12	
	LMŚW		SO	2,00	50,0	23	
	LMŚW		ŚW	3,30	60,0	12	
	LMW		DB.B	6,84	44,6	12	
	LMW		DB.S	2,42	40,0	12	
	LŚW		BK	21,99	50,2	22	
			9110		6,57	50,0	12
			9130		2,10	60,0	12
			9170		8,03	56,9	12
	LŚW		DB.B	57,89	39,3	22	
	LŚW		DB.S	30,56	50,4	12	
			9170		18,34	60,9	12
	LW		DB.S	9,49	36,1	12	
			9170		4,95	70,0	12
	LW		LP				
			9170		3,77	40,0	12
	LW		OL	10,63	38,7	12	
			91F0		8,66	30,0	12
	Razem					754,63	38,7
KDO	LMŚW	9130	BK	5,85	20,0	12	
	LŚW		BK				
				1,78	20,0	12	
Razem				7,63	20,0	12	



Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Grodzisk – NTG 20.11.2018 r.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	5,39	30,0	12
	BMŚW		DB.B	9,20	68,7	11
	BMŚW		SO	93,97	94,6	12
	BMW		SO	9,82	92,3	12
	BŚW		SO	4,79	100,0	12
	LMŚW		BK	7,20	90,0	22
	LMŚW		DB.B	53,51	69,1	12
	LMŚW		DB.S	12,30	33,4	12
	LMŚW		MD	2,31	90,0	13
	LMŚW		SO	251,21	91,6	12
	LMW		SO	7,26	93,3	22
	LŚW		BK	5,77	48,9	12
		9110		14,99	82,7	12
		9130		16,46	91,8	12
		9170		10,63	85,4	12
	LŚW		DB.B	35,17	79,3	22
	LŚW		DB.S	12,84	91,3	12
	LŚW		JD	1,98	90,0	12
	LŚW		SO	21,94	93,1	12
	LW		DB.B	1,72	80,0	12
	LW		DB.S	4,29	79,8	12
	OLJ		OL			
		91		2,62	40,0	12
Razem				585,37	86,2	12
Ogółem				1347,63	59,2	12



Załącznik 5

ZESTAWIENIE 17 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB GRODZISK

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu na				
			1.01.1978	1.01.1989	1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna	ha	5754,64	5785,33	5978,46	5992,65	6030,85
2	Zapas na powierzchni leśnej	m3	783524	886932	1035947	1387933	1626744
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	Ila	m3	69	80	97	122	134
	IIb	m3	107	139	163	193	212
	IIIa	m3	176	191	208	252	290
	IIIb	m3	189	225	230	298	329
	IVa	m3	203	231	248	314	343
	IVb	m3	224	223	251	335	388
	Va	m3	242	237	248	339	405
	Vb	m3	250	249	247	303	405
	VI	m3	290	250	244	346	406
	VII	m3	313	325	233	332	412
	VIII i st.	m3				277	337
	klasa odnowienia	m3	240		174	193	298
	klasa do odnowienia	m3	0	0	0	0	355
4	Przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej	m3	136	153	173	232	270
5	Przeciętny wiek	lat	47	48	51	53	54
6	Spodziewany bież roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m3	0	0	6,2	6,66	7,13
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m3	2,77	2,54	1,79	2,25	3,46
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m3	1,25	1,79	1,46	2,46	2,61
9	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny na 1 ha	m3	2,6	5,88	5,25	10,61	9,87



ZESTAWIENIE 18 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB PORAŻYN

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu na				
			01.01.1978	01.01.1989	01.01.1999	01.01.2009	01.01.2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna	ha	8214,81	8385,28	8457,48	8501,35	8513,38
2	Zapas na powierzchni leśnej	m ³	1298718	1452653	1586409	1887575	2223874
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	Ila	m ³	82	90	104	105	137
	Ilb	m ³	147	144	171	178	180
	IIla	m ³	192	195	208	251	278
	IIlb	m ³	216	225	235	285	338
	IVa	m ³	232	247	253	286	345
	IVb	m ³	258	261	273	308	351
	Va	m ³	243	267	276	322	371
	Vb	m ³	265	279	282	338	394
	VI	m ³	303	270	285	341	422
	VII		394	274	253	337	402
	VIII i st.	m ³				236	323
	klasa odnowienia	m ³	188	190	198	216	303
	klasa do odnowienia	m ³		194			299
4	Przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej	m ³	158	173	188	222	261
5	Przeciętny wiek	lat	48	52	54	55	56
6	Spodziewany bież. roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³	0	0	5,98	5,94	6,72
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	2,00	2,04	2,25	2,39	3,60
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	0	1,75	1,84	2,60	2,28
9	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny na 1 ha	m ³	0	5,16	5,65	8,39	9,78



ZESTAWIENIE 19 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB RAKONIEWICE

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu na				
			01.01.1978	01.01.1989	01.01.1999	01.01.2009	01.01.2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna	ha	5743,69	6139,55	6317,66	6406,31	6435,84
2	Zapas na powierzchni leśnej	m ³	701129	815063	966817	1309981	1589071
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	Ila	m ³	69	76	81	111	136
	Ilb	m ³	115	129	154	192	194
	IIla	m ³	131	176	200	267	283
	IIlb	m ³	158	168	198	293	315
	IVa	m ³	179	189	201	269	360
	IVb	m ³	189	207	216	273	351
	Va	m ³	200	199	235	275	341
	Vb	m ³	203	217	231	280	279
	VI	m ³	204	216	235	274	358
	VII		224		257	332	343
	VIII i st.	m ³					368
	klasa odnowienia	m ³				213	211
	klasa do odnowienia	m ³					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej	m ³	122	133	153	204	247
5	Przeciętny wiek	lat	49	49	51	52	52
6	Spodziewany bież roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³	0	0	5,49	6,16	6,95
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	2,68	2,04	1,93	2,09	2,61
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	0	1,31	0,91	2,28	2,59
9	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny na 1 ha	m ³	0	4,32	4,84	9,47	9,50



ZESTAWIENIE 20 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - NADLEŚNICTWO GRODZISK OGÓŁEM

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu na				
			01.01.1978	01.01.1989	01.01.1999	01.01.2009	01.01.2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna	ha	19713,14	20310,16	20753,6	20900,31	20980,07
2	Zapas na powierzchni leśnej	m ³	2783371	3154648	3589173	4585489	5439689
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	IIa	m ³	74	83	94	112	136
	IIb	m ³	129	137	163	187	194
	IIIa	m ³	172	189	205	256	283
	IIIb	m ³	194	208	224	291	328
	IVa	m ³	209	229	236,3	290	350
	IVb	m ³	224	237	253,5	308	362
	Va	m ³	227	234	257,4	316	375
	Vb	m ³	245	249	255,6	313	393
	VI	m ³	272	254	260,7	314	395
	VII		324	296	246	335	387
	VIII i st.	m ³				262	339
	klasa odnowienia	m ³	198	190	196	210	294
	klasa do odnowienia	m ³	0	194	0	0	307
4	Przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej	m ³	141	155	173	219	259
5	Przeciętny wiek	lat	48	50	52	53	54
6	Spodziewany bież roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³	0	0	5,82	6,21	6,91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	2,05	3,11	2,08	2,26	3,25
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	0	1,63	1,45	2,46	2,47
9	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny na 1 ha	m ³	0	6,02	5,33	9,32	9,72

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
01.01.2019 – 31.12.2028
dla Nadleśnictwa Grodzisk

KIEROWNIK
ZESPOŁU OCHRONY LASU

dr inż. Robert Zander

Grodzisk, 20 Listopada 2018 roku

1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

Stan zdrowotny drzewostanów w Nadleśnictwie Grodzisk można uznać za dobry.

2. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne.

Silne wiatry nie powodowały znaczących szkód w drzewostanach Nadleśnictwa Grodzisk. Największa powierzchnia ze złomami i wywrotami została zarejestrowana w 2017 r. – szkody objęły ok. 3 ha powierzchni drzewostanów.

W związku z powodzią w 2011 r. podtopieniu uległo ok. 104 ha drzewostanów. Kolejne powodzie w 2012 r. i 2013 r. spowodowały zalanie odpowiednio 28 ha oraz 7,5 ha.

W wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury w 2015 r. oraz w 2016 r. stwierdzono szkody na obszarze odpowiednio 52,5 ha oraz ponad 85 ha.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdza się cyklicznie szkody w wyniku zmrożeń. Największy obszar dotknięty szkodami w związku z oddziaływaniem niskiej temperatury to ponad 481 ha w 2011 r oraz ponad 57 ha w 2012 r.

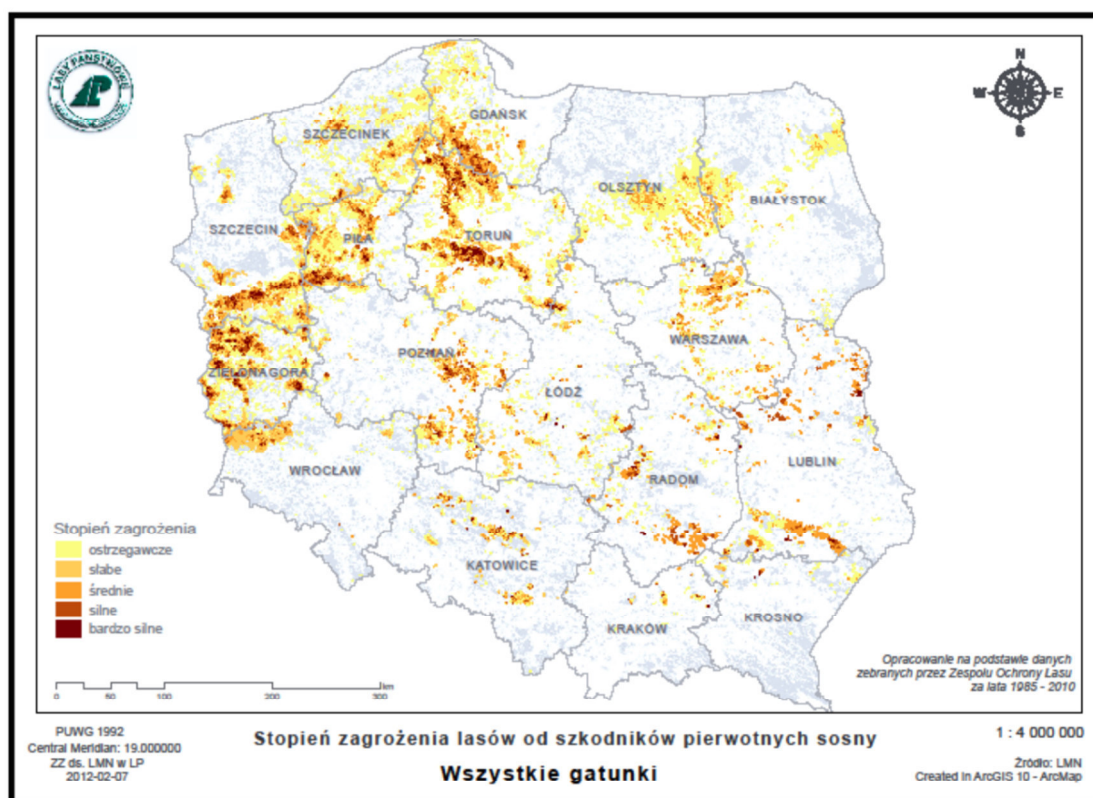
Kierunkowe wytyczne

- 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,
- 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,
- 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.

3. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

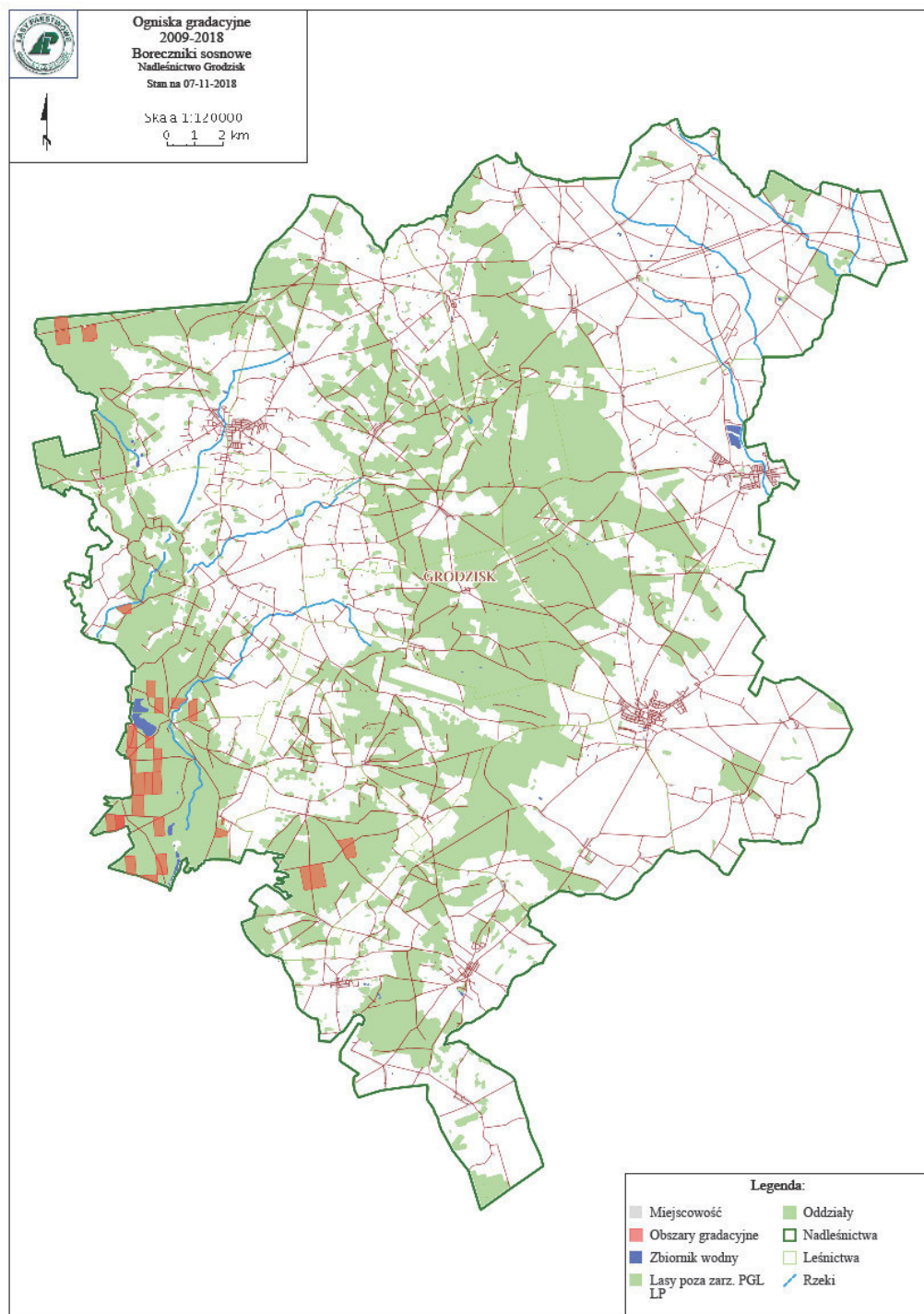
Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny dla terenu Lasów Państwowych.



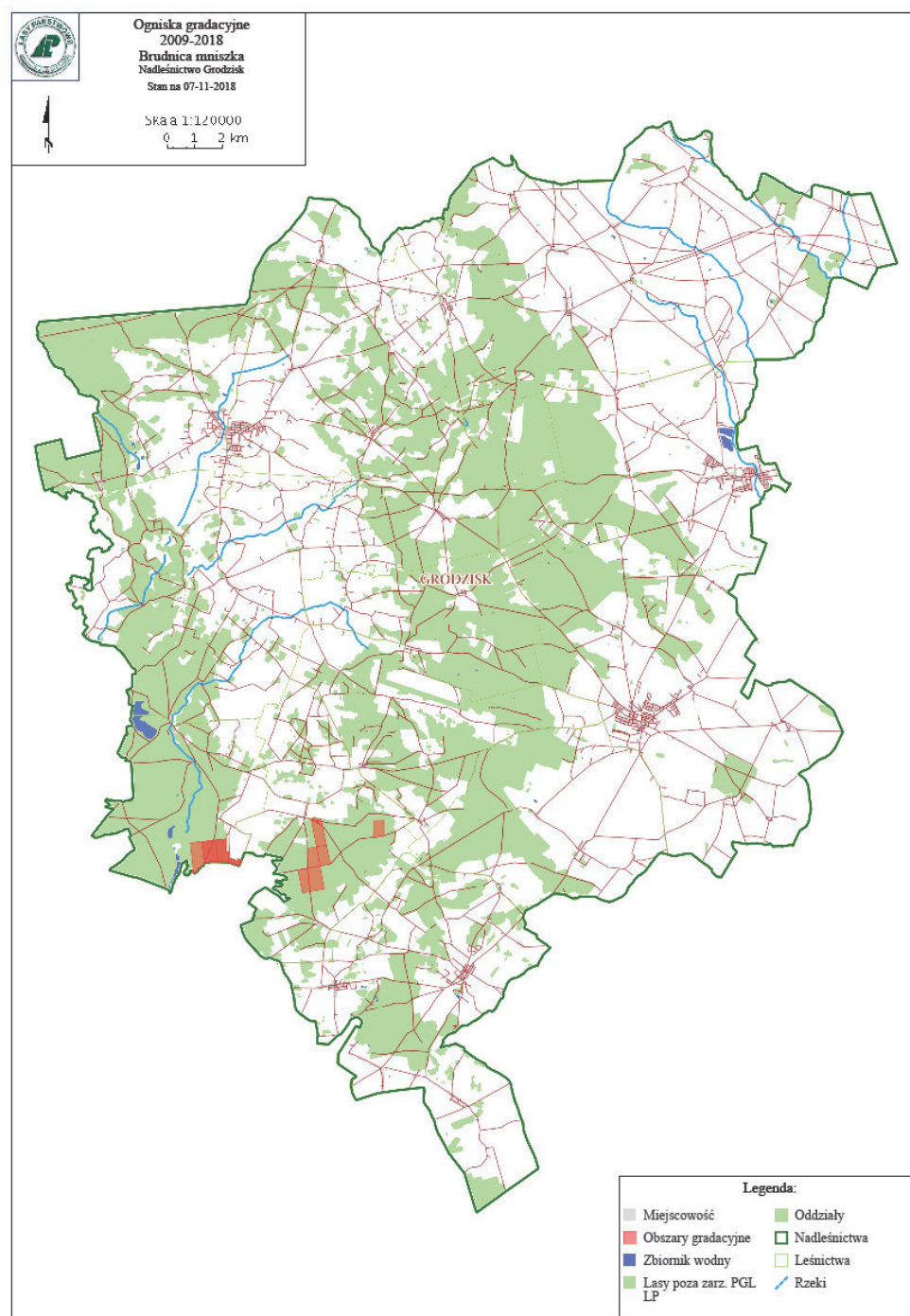
Ryc. 1. Mapa Polski z obszarami występowania szkodników pierwotnych sosny.

Dla Nadleśnictwa Grodzisk rozpoznano i udokumentowano w latach 2009-2018 obszary rozrodu dwóch gatunków, boreczników sosnowych i brudnicy mniszki. W latach 2009-2018 nie wykonywano agrolotniczych zabiegów ograniczania szkodliwych populacji owadów

Boreczniki sosnowe – 2017 r.



Brudnica mniszka – 2011 r., 2017 r.



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. Dla Nadleśnictwa Grodzisk uzgodniono protokołem z 17.09.2012 r. lokalizację 145 stałych partii kontrolnych.

W przypadku wystąpienia nadmiernej ilości szkodników pierwotnych należy kierować się m.in. poniżej przedstawionymi 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 żerowane 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.

4. Zagrożenie od szkodników wtórnych.

W Nadleśnictwie Grodzisk nie rejestrowano w ostatnim okresie znacznych szkód powodowanych przez owady wtórne. Należy zaznaczyć, że w 2017 i 2018 roku na terenie Polski mieliśmy do czynienia ze wzmożonym występowaniem silnej populacji kornika ostrozębnego *Ips acuminatus* na sośnie oraz kornika drukarza *Ips typographus* na świerku. W przypadku wystąpienia zwiększonej liczby szkodników wtórnych należy stosować postępowanie hodowlano-ochronne zgodnie z zapisami IOL oraz kierunkowymi wytycznymi zawartymi poniżej.

Kierunkowe wytyczne

- redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem na wiosnę,
- należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przyplaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć,
- ograniczanie nadmiernej liczebności szkodników zasiedlających drzewa wczesną wiosną rozpoczyna się zimą i trwa całą wiosną,
- działania ochronne należy dostosować do biologii i ekologii tych gatunków owadów, które mają w danym momencie największe znaczenie, np. przyplaszczek granatek, kornik ostrozębny, kornik sześciozębny, cetyniec większy, żerdzianka sosnówka, rytownik dwuzębny, smolik drągowinowiec,
- wykładanie drzew pułapkowych można traktować jako uzupełniający sposób na rozrzedzenie populacji szkodników wtórnych sosny. Liczba pułapek powinna być dostosowana do stopnia zagrożenia drzewostanów,
- ograniczanie liczebności szkodników wtórnych świerka należy dostosować do biologii i ekologii kornika drukarza, a w wyjątkowych przypadkach – do biologii innego, najliczniej występującego gatunku szkodnika.

5. Zagrożenie od chrabąszczowatych.

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk występują historycznie udokumentowane uporczywe pędraczyska, których obszar został wyznaczony 30.01.2018 r.

Obszary uporczywych pędraczysk znajdują się na terenie leśnictw: Wąsowo, Porążyn i Bukowiec Stary o łącznej powierzchni 1149,07 ha.

Leśnictwo Wąsowo:

uporczywe pędraczysko: oddz. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 82; 83; 101; 102; 106; 107; 108; 109; 110; 111

Powierzchnia ogółem: 465,86 ha

Leśnictwo Porążyn:

uporczywe pędraczysko: oddz. 116; 117; 118; 119; 124; 125; 126; 127; 128; 129; 130; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 161; 162; 163; 164; 165; 166; 167; 168; 184; 185; 186; 187; 188; 189; 190

Powierzchnia ogółem: 609,58 ha

Leśnictwo Bukowiec Stary:

uporczywe pędraczysko: oddz. 120; 131; 144; 169

Powierzchnia ogółem: 73,63 ha

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 areалу 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 kilkukrotne (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 orek 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 pień.
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 ugór – 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 listnika 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 (brzegi 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 przerębowych 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”.

6. Zagrożenie od szkodników upraw.

Kontroli oraz ocenie zagrożenia podlegają takie gatunki owadów jak: szeliniak sosnowiec, szeliniak świerkowiec smolik znaczony, sieciech niegłębek, choinek szary, zakorki, zmienniki, kluki, walczyki. W 2018 r. na terenie niektórych nadleśnictw RDLP w Poznaniu, w tym również Nadleśnictwa Grodzisk na powierzchni ok. 9,15 ha, wystąpiła gradacja smolika znaczonego. Uszkodzenia powodowane przez ten gatunek można ograniczyć poprzez odpowiednią profilaktykę w prowadzeniu gospodarki leśnej. Najważniejsze to zmniejszanie powierzchni zrębów, wydłużenie do 5 lat okresu ich odnawiania, wykorzystywanie odnowień naturalnych, zakładanie upraw wielogatunkowych, wydłużenie okresu nawrotu cięć. W celu ograniczenia zasiedleń zaleca się również przesunięcie terminów wykonywania czyszczeń w uprawach i młodnikach na okres późnego lata i jesieni.

7. Szkody od patogenów grzybowych.

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk stwierdzano w latach 2009-2018 występowanie, między innymi, takich chorób grzybowych jak: osutka sosny, opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni, 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 zbytniego przesuszenia lub przemrożenia korzeni, do ich deformacji i uszkodzenia (zranienia, zmiżdżenia),
- 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 opień 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,

tyczkowinach 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.

Sporządził: Radosław Cieślak

2.3. Koreferat wydziału kontroli RDLP



Narada Techniczno-Gospodarcza

Nadleśnictwo Grodzisk

Wyniki kontroli okresowej

Dział V – Urządzanie lasu

Grodzisk, 20.11.2018r.

Kontrola okresowa przeprowadzona została w Nadleśnictwie Grodzisk za okres obejmujący lata od 2009r. do 2016r. w zakresie dotyczącym całokształtu działalności Nadleśnictwa.

Kontrolę przeprowadził zespół kontrolny w składzie:

- Ryszard Maciejewski – Gł. Spec. SL ds. kontroli – kierownik zespołu kontrolnego,
- Jan Świerblewski - Gł. Spec. SL ds. kontroli,
- Mariusz Kochanowicz - St. Spec. SL ds. kontroli,
- Łukasz Walter – St. Spec. SL ds. kontroli,
- K. Dolata-Wiciak – St. Spec. SL ds. gospodarki drewnem

na podstawie upoważnień Dyrektora RDLP w Poznaniu znak DK.0920.1.2017 z dnia 21.03. i 13.04.2017r.

Kontrola okresowa zrealizowana została na podstawie Zarządzenia nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 2013r. w sprawie kontroli instytucjonalnej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym LP

Tematyka kontroli zatwierdzona została do stosowania przez Dyrektora Generalnego LP w dniu 15 stycznia 2016r.

Wyniki kontroli:

V. Urządzanie lasu – ocena BARDZO DOBRA, wskaźnik 97%

Nie stwierdzono nieprawidłowości i uchybień.

Ocena realizacji zadań w Nadleśnictwie Grodzisk dokonana została za 8 lat obowiązywania PUL

Oceny dokonano na podstawie danych zawartych w SILP, skorygowanych o ustalenia terenowe (np. niewłaściwie zaewidencjonowaną grupę czynności, wielokrotność zabiegu na danej powierzchni, niewłaściwie zaewidencjonowaną powierzchnię).

a) Realizacja użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych

- Rębnie I – powierzchniowo 77,68%, miąższościowo 71,95%,
- Rębnie II-IV – powierzchniowo 78,22%, miąższościowo 91,61%.

b) Zmiany rodzaju rębni – 8 pozycji (uzasadnione),

c) Cięcia rębne nie objęte planem UL – 96 pozycji:

- głównie to grunty leśne wyłączone z produkcji,
- 3 przypadki to zręby sanitarne (zamieranie Św i So, szkody od wiatru).

d) Użytkowanie główne:

- Wykonanie użytków rębnych – 85,09% (plan 500.429,00 m3, wykonanie 425.817,88 m3).
- Wykonanie użytków przedrębnych – 74,59% (plan 460.220,00 m3, wykonanie 343.282,94 m3).

e) Trzebieże wczesne

- Wykonanie powierzchniowe – 83,52% (plan 4.443,01 ha, wykonanie 3.710,71 ha).

f) Trzebieże późne

- Wykonanie powierzchniowe – 53,92% (plan 9.324,07 ha, wykonanie 5.027,82 ha).

Przyczyny niskiej realizacji TP (wg wyjaśnienia Nadleśniczego):

- **Obligatoryjne zastosowanie szlaków operacyjnych od początku realizacji operatu spowodowało wzrost intensywności wykonywanych trzebieży późnych, jednocześnie zmniejszając powierzchnię wykonanych zabiegów.**
- **Usunięcie pozaplanowej masy pochodzącej z wywrotów powstałych wskutek działań nagłych zjawisk atmosferycznych w latach 2009, 2011, 2013 i 2015. Łączna, pozyskana masa drewna wyniosła około 1800 m3.**
- **Usunięcie w 2016 roku, w ramach cięć sanitarnych, około 2500 m3 drewna sosnowego i świerkowego zamierającego wskutek suszy z 2015 i 2016 roku.**
- **Zmiana zasad wykonywania TP od 2012 roku będąca wynikiem wprowadzenia nowych Zasad Hodowli Lasu. Odstąpienie od wykonywania TP w drzewostanach sosnowych i modrzewiowych, które weszły w V klasę wieku. Wiąże się z tym niemożność wykonania części planowanych powierzchni.**
- **Usunięcie na przestrzeni kolejnych lat przestojów wzdłuż dróg krajowych, wojewódzkich oraz linii kolejowych ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i pojazdów. Na usuwanie przeszlórębnych fragmentów drzewostanów pozwoliło również wprowadzenie wspomnianych Zasad Hodowli Lasu.**

g) Plan UL nie zakładał wykonania zabiegów pilnych dla użytków przedrębnych.

h) Zabiegi dwunawrotowe planowane dla 5 wydzieleń (wszystkie dotyczą zabiegu TW) – pierwszy nawrót wykonano w pierwszych 5 latach obowiązywania PUL

2.4. Koreferat wykonawcy planu

KOREFERAT
wykonawcy projektu planu urządzenia lasu
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego
opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Grodzisk za okres
1.01.2009 - 31.12.2018



Poznań 2018

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu wykonany wg stanu na 1.01.2009 r. dla **Nadleśnictwa Grodzisk**.

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

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie przedstawiają się następująco

Stan na	Obręb			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porążyn	Rakoniewice	
	Powierzchnia [ha]			
1.01.2009	6 428,2266	9 072,1178	6 821,1899	22 321,5343
1.01.2019	6 416,3590	9 046,7733	6 808,5975	22 271,7298
Różnica	-11,8676	-25,3445	-12,5924	-49,8045

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa przedstawiona w referacie Nadleśniczego jest zgodna z powierzchnią określoną w projekcie planu u.l. wg stanu na 1.01.2019 r.

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. Niepełne wykonanie powierzchniowe i zmiany lokalizacji projektowanych cięć rębnych były głównie spowodowane koniecznością porządkowania sanitarnego drzewostanów uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego

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

1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Zinventaryzowano 1181,87 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. Uprawy zgodne z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 95,48%, częściowo zgodne 3,66%, niezgodne 0,86% ogólnej powierzchni upraw na powierzchniach otwartych. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,86, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 38,7%, 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

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, oraz wg prognozy na koniec bieżącego okresu dla nadleśnictwa przedstawiono w tabeli:

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na				
			1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019	31.12.2028	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Powierzchnia leśna	ha	20 753,60	20 900,31	20 980,07	21 011,01	
2	Zapas na powierzchni leśnej	m³	3 589 173	4 585 489	5 439 689	5 524 187	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
		Ila	m³	94	112	136	130
		Ilb	m³	163	187	194	221
		IIIa	m³	205	256	283	253
		IIIb	m³	224	291	328	329
		IVa	m³	236	290	350	362
		IVb	m³	254	308	362	371
		Va	m³	257	316	375	381
		Vb	m³	256	313	393	404
		VI	m³	261	314	395	431
		VII	m³	246	335	387	428
		VIII i st.			262	339	415
		klasa odnowienia	m³	196	210	294	295
		klasa do odnowienia	m³	-	-	307	330
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m³	173	219	259	263	
5	Przeciętny wiek	lat	52	53	54	55	

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na			
			1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019	31.12.2028
1	2	3	4	5	6	7
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³	5,82	6,21	6,91	6,35
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	2,08	2,26	3,25	3,58
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,45	2,46	2,47	2,99
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	5,33	9,32	9,72	6,97
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat		101	101	102

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2009 r. i ze stanem na 1.01.2019 r., oraz wg prognozy:

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2009	Stan na 1.01.2019	Stan na 31.12.2028
Obręb Grodzisk			
Powierzchnia leśna - ha	5 992,65	6 030,85	6 037,55
Zapas – m ³	1 387 933	1 626 744	1 646 105
Przeciętna zasobność - m ³ /ha	232	270	273
Przeciętny wiek	53	54	55
Obręb Porażyn			
Powierzchnia leśna - ha	8 501,35	8 513,38	8 526,26
Zapas – m ³	1 887 575	2 223 874	2 255 832
Przeciętna zasobność - m ³ /ha	222	261	264
Przeciętny wiek	55	56	57
Obręb Rakoniewice			
Powierzchnia leśna - ha	6 406,31	6 435,84	6 447,20
Zapas – m ³	1 309 981	1 589 071	1 622 250
Przeciętna zasobność - m ³ /ha	204	247	252
Przeciętny wiek	52	52	52
Nadleśnictwo			
Powierzchnia leśna - ha	20 900,31	20 980,07	21 011,01
Zapas – m ³	4 585 489	5 439 689	5 524 187
Przeciętna zasobność - m ³ /ha	219	259	263
Przeciętny wiek	53	54	55

Wg stanu na 1.01.2019 r. w stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 79,76 ha (0,39%),
- wzrost zapasu o 854 200 m³ brutto (18,63%),
- wzrost przeciętnej zasobności o 18,26%,
- przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wyniósł 54 lata (poprzednio 53 lata)

Analiza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4-3)
1.	2.	3.	4.	5.
Obręb Grodzisk				
2009	100	50,0	53	+3,0
2019	100	50,0	54	+4,0
2029	101	50,5	55	+4,5
Obręb Porążyn				
2009	102	51,0	55	+4,0
2019	103	51,5	56	+4,5
2029	104	52	57	+5,0
Obręb Rakoniewice				
2009	100	50,0	52	+2,0
2019	99	49,5	52	+2,5
2029	100	50	52	+2,0
Nadleśnictwo				
2009	101	50,5	53	+2,5
2019	101	50,5	54	+3,5
2029	102	51	55	+4,0

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.

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2009 r. wg stanu na 2019 r., oraz wg prognozy wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa w analizowanych okresach należy uznać za stan pożądany.

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 wykonanej w roku 2017.

Dla nadleśnictwa opracowano Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Grodzisk na okres 1.01.2009 do 31.12.2018 r. według stanu na 1.01.2010 r.

Zawarte w tym opracowaniu zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczyły negatywne oddziaływanie wykonywanych wg planu zabiegów na środowisko.

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Grodzisk znajdują się w granicach jednego obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) i jednego obszaru ochrony siedlisk (OZW):

- „Wielki Łęg Obrzański” PLB300004 - na gruntach nadleśnictwa obszar zajmuje 143,58 ha,
- „Barłoznia Wolsztyńska” PLH300028 - na gruntach nadleśnictwa na powierzchni 22,96 ha,

Ponadto w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, ale w całości poza gruntami ALP znajduje się jeden obszar mający znaczenie dla wspólnoty (OZW) powołany w celu ochrony nietoperzy „Kopanki” PLH300008.

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

W ramach realizacji zadań wynikających z Programu ochrony przyrody nadleśnictwo realizowało ochronę cennych obiektów przyrodniczych: pomników przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, 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 przypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z ustaleniami dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował:

.....
kier. pracowni u.l. Łukasz Magda

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

**Ocena końcowa gospodarki leśnej
w Nadleśnictwie Grodzisk za okres
od 01.01.2009 do 31.12.2018**

Oceny końcowej dokonano na podstawie „Analizy gospodarki przeszłej” sporządzonej przez Nadleśniczego oraz koreferatu Wykonawcy planu.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa w stosunku do 01.01.2009 r. uległa zmniejszeniu o 49,80 ha, głównie z powodu przekazania gruntów na podstawie specustaw. Pozytywnie oceniam wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych w wysokości 100,0%.

Za nie w pełni uzasadnione oceniam wykonanie etatu użytkowania rębego w wysokości 109,1%. Etat powierzchniowy użytkowania rębego zrealizowano 98,0%. Planowane użytkowanie przedrębne zrealizowano powierzchniowo w 76,4%, a miąższościowo w 90,1%. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność 38,2 m³/ha w stosunku do planowanej 32,4 m³/ha. Udział użytków przygodnych wyniósł 7,5 %.

W minionym 10-leciu wykorzystanie powierzchni do odnowień i zalesień oceniam jako prawidłowe. Zainwentaryzowano 1 182 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 95,5% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku jest bardzo dobre i wynosi 0,94. Odnowienia naturalne uznano na powierzchni 43 ha.

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 585 ha wynosi 0,86. Przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w Klasie Odnowienia wynosi 0,39. Jakość pielęgnacji upraw i młodników oceniam jako bardzo dobrą.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 854 tys. m³ (4,4 %), a przeciętna zasobność wzrosła z 219 m³/ha do 259 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 53 do 54 lat. Różnica pomiędzy wiekiem pożądanym określonym jako połowa orientacyjnego wieku rębności (50 lat) a przeciętnym wynosi 4

lata i oznacza zgodność ze stanem pożądanym. Pozytywnie oceniam zwiększenie się udziału powierzchniowego dębu z 4,4 % na 5,5 % oraz zmniejszenie udziału powierzchniowego sosny z 87,4% do 86,2% oraz brzozy z 2,8% do 2,4%. powierzchni leśnej.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Grodzisk uznaję za dobry. Pozytywnie oceniam działania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu pomimo istniejącego stałego zagrożenie od chrabąszczowatych i grzybów korzeniowych. 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 Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Poznaniu
z up.

dr inż. Ireneusz Niemiec
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

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 Grodzisk najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

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

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikrozróżnicowania 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 zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1.Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

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

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

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

- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, 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 urzędzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, 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 urzędzeniowym 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. Do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

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

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

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

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

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

3.1.2.1. Podział wg funkcji lasu i kategorii ochronności

W Nadleśnictwie Grodzisk przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją (zn. Spr. BOA-Ipło-151/1337/2001) Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2001 roku. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 58. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo	
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice		
	powierzchnia leśna - ha				%
glebochronne, wodochronne		88,56	44,78	133,34	0,64
wodochronne	4 308,74	7 960,48	1 272,36	13 541,58	64,54
nasienne, wodochronne	3,00	38,91		41,91	0,20
ostoje zwierząt prawnie chronionych, wodochronne	4,35	38,04	72,78	115,17	0,55
ostoje zwierząt prawnie chronionych	16,63			16,63	0,08
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne		174,60		174,60	0,83
o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa		16,39		16,39	0,08
na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych			404,61	404,61	1,93
Razem lasy ochronne	4 332,72	8 316,98	1 794,53	14 444,23	68,85
Lasy ochronne wg Decyzji MŚ	4 332,00	8 343,00	1 795,00	14 470,00	X
Lasy gospodarcze	1 698,13	196,40	4 641,31	6 535,84	31,15
Ogółem	6 030,85	8 513,38	6 435,84	20 980,07	100,00

Powierzchnia lasów ochronnych w obrębie Porażyn zmniejszyła się o 27 ha w stosunku do Decyzji Ministra. Z oddziałów 169, 170, 171 w obrębie Porażyn zaliczonych w Decyzji do kategorii „o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa” zostały przekazane grunty do WZI w Poznaniu.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 59. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	<u>powierzchnia leśna - ha</u> lokalizacja			pow. leśna - ha
Lasy glebochronne	-	<u>88,56</u> 407, 408a,b,d-n, 409a-h, 410	<u>44,78</u> 242a-d, 243, 247	133,34
Wyłączone drzewostany nasienne	<u>3,00</u> 111i	<u>38,91</u> 92j,k, 140b, 141d, 142d, 143c, 178i-l	-	41,91
Lasy obronne	-	<u>16,39</u> 169b,c, 171b	-	16,39
GPW		-	<u>370,52</u> 178a,b,d-g, i-p, 179, 180, 181, 182, 190, 191, 192, 193, 201, 202, 203, 204	370,52
Drzewostany doświadczalne	<u>3,29</u> 56i, 188Bd	-	<u>34,09</u> 82a-d, 83a-f	27,38
Lasy stanowiące strefy ochronne całoroczne gniazd ptaków chronionych	<u>4,23</u> 173f,g,j	<u>61,99</u> 23b,g,h,i, 48i,j,l,n, 50a-c, 59h,k,m, 60m, 125d,f,g, 126 b,c, 190 f	<u>30,71</u> 152d-i, 153l,m, 160d,g,h, 199i,j,k	96,93
Grodzisko	-	<u>1,02</u> 16k	-	1,02
Lasy na siedliskach suchych i bagiennych	<u>46,15</u> 72f,g 73b-f, 141f,h,i, 142c,f,h,i, 143b,f,h,i,j,l,m,n, 183jx	<u>12,89</u> 75h, 103c, 213h, 401g,k, 402a, 423h	<u>2,72</u> 89c, 128m	61,76
Grunty sporne	-	-	<u>1,23</u> 44s, 153 t	1,23
Razem	56,67	219,76	484,05	760,48

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

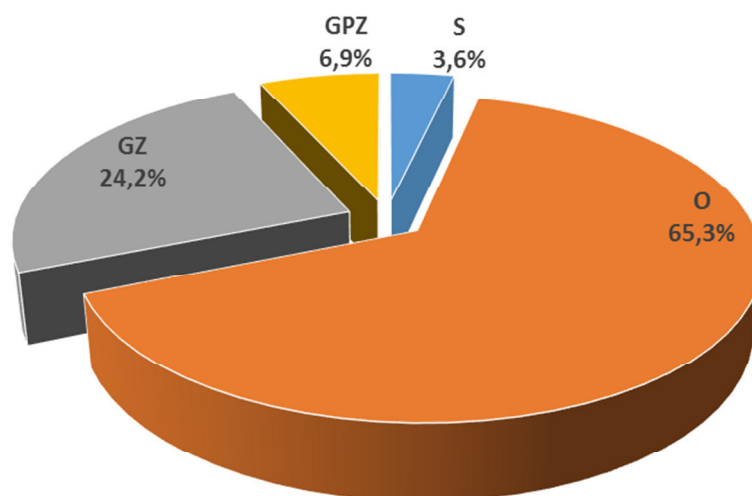
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

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,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsów jesionowych.

Tabela 60. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręby						Nadleśnictwo	
		GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)		56,67	0,94	219,76	2,58	484,05	7,52	760,48	3,62
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		4282,33	71,01	8098,24	95,12	1313,42	20,41	13693,99	65,27
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		1691,85	28,05	195,38	2,30	4638,37	72,07	6525,60	31,11
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	1113,23	18,46	52,44	0,62	3921,35	60,93	5087,02	24,25
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	578,62	9,59	142,94	1,68	717,02	11,14	1438,58	6,86
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem		6030,85	100,00	8513,38	100,00	6435,84	100,00	20980,07	100,00



Wykres 10 Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa

3.1.2.3. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Db, Js	-	140
Dg	-	120
Bk	-	110
So, So.c, Md, Jd, Lp, Jw, Wz, Dbc	-	100
Św, Gb, Brz, Ak, Ol,	-	80
Ol odr., Os	-	60
Wb, Ols	-	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. 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 Grodzisk 11 w obrębie Porażyn 14 oraz w obrębie Rakoniewice 10.

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

3.1.3.Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

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

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

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

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

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów wykazy 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, dlatego etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

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

Tabela 61. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Grodzisk

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	15 637	15 055	15 686	15 637	4 006	4 736	165 863	165 863
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3 601 9,22	4 282 11,34	4 297 10,84	4 282 10,84	0 0	X	X	37 187 98,75
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1 078	1 572	1 802	1 572	263	378	X	9 206
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	4 679	5 854	6 099	5 854	263	378	0	46 393
OGÓŁEM OBRĘB (1)	20 316	20 909	21 785	21 491	4 269	5 114	165 863	212 256

Tabela 62. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Porążyn

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych 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 przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	138	4 374	4 374
LASÓW OCHRONNYCH (O)	25 438	27 165	27 747	27 165	3 095	12 631	281 840	281 840
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	71 0,31	167 0,70	71 0,31	0 0	X	X	0 0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	183	175	453	183	24	288	X	3 736
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	183	246	620	254	24	288	0	3 736
OGÓŁEM OBRĘB (2)	25 621	27 411	28 367	27 419	3 119	13 057	286 214	289 950

Tabela 63. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Rakoniewice

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia 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	0	20 075	20 075
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4 202	4 368	3 626	4 202	23	245	38 929	38 929
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	13 903 40,18	14 074 40,47	12 489 34,52	13 903 40,18	49 3,00	X	X	139 203 426,18
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1 300	2 244	2 044	2 044	230	477	X	14 365
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	15 203	16 318	14 533	15 947	279	477	0	153 568
OGÓŁEM OBRĘB (3)	19 405	20 686	18 159	20 149	302	722	59 004	212 572

Tabela 64. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Nadleśnictwo

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia 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	138	24 449	24 449
LASÓW OCHRONNYCH (O)	45 277	46 588	47 059	47 004	7 124	17 612	486 632	486 632
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	17 504 49,39	18 427 52,12	16 953 46,07	18 256 51,33	49 3,00	X	X	176 390 524,93
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2 561	3 991	4 299	3 799	517	1 143	X	27 307
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	20 065	22 418	21 252	22 055	566	1 143	0	203 697
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	65 342	69 006	68 311	69 059	7 690	18 893	511 081	714 778

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa:
68 311 m³ brutto

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych wynoszącym 24449 m³ brutto;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynoszącym 486632 m³ brutto stanowiącym 103,5% miąższościowego etatu optymalnego;

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem wynoszącym 176 390 m³ brutto, stanowiącym 96,6% etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem wynoszącym 27 307 m³ brutto, stanowiącym 71,9% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 203 697 m³ brutto, stanowi 92,4% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Suma etatów przyjętych w lasach wielofunkcyjnych wynosi 690 329 m³ brutto i stanowi 100,0% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 68 311 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku. Przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych stanowi 101,1% etatu według pożądanego kierunku rozwoju zasobów.

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

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

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

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

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

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

Tabela 65. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
		ha m ³	% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	754,63	593,41	78,64	161,22	21,36
	221 700	146 025	65,87	75 675	34,13
W klasie do odnowienia	56,83	-	-	56,83	100,00
	17435	-	-	17 435	100,00
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszlębne	917,83	474,18	51,66	443,65	48,34
	330 295	143 128	43,33	187 167	56,67
Rębne	3 173,11	1 399,11	44,09	1 774,00	55,91
	1 199 645	423 947	35,34	775 698	64,66
Bliskorębne i młodsze	15 666,95	8,11	0,05	15 658,84	99,95
	366 3424	1 678	0,05	3 661 746	99,95
Ogółem nadleśnictwo	20 569,35	2 474,81	12,03	18 094,54	87,97
	5 432 499	714 778	13,16	4 717 721	86,84

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w nadleśnictwie 4 902,40 ha, to jest 23,83% powierzchni gruntów zalesionych. Użytkowaniem rębnym objęto 2 466,70 ha tj. 50,32% tych drzewostanów. W klasie odnowienia zaprojektowano do cięcia 78,64% (593,41 ha) drzewostanów. Nie projektowano cięć rębnych w klasach odnowienia z bardzo młodym odnowieniem, które w tym 10-leciu należy pielęgnować. W klasie do odnowienia nie zaprojektowano do cięcia drzewostanów. Użytkowaniem rębnym objęto 8,11 ha drzewostanów bliskorębnych. Są to drzewostany do przebudowy oraz zaplanowane do użytkowania ze względu na położenie w ostępie, dla zachowania ładu przestrzennego. Ze względów ochronnych i konieczności zachowania ładu przestrzennego oraz czasowego, nie objęto planem cięć drzewostanów rębnych i starszych na powierzchni 2 217,65 ha.

Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przestojów oraz drzew z projektowanych linii oddziałowych i zadrzewień na gruntach nieleśnych. 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 66. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby											
	Grodzisk			Porażyn			Rakoniewice			Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	816	685	-	339	282	-	969	812	-	2124	1779
Uprzątnięcie drzew z lini oddziałowych i zadrzewień	-	133	115	-	140	118	-	87	70	-	360	303
Razem	-	949	800	-	479	400	-	1056	882	-	2484	2082

Łączny rozmiar użytkowania rębego

Ogółem użytki rębne 601 771 m³ netto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 30 085 m³ netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 2 082 m³ netto wynoszą 633 938 m³ netto.

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

Tabela 67. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzenia lasu

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2009- 31.12.2018	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2019 - 31.12.2028
	m ³ netto		
Grodzisk	147 328	166 726	188 741
Porażyn	229 242	245 022	255 793
Rakoniewice	123 858	134 325	189 404
Nadleśnictwo	500 429	546 073	633 938

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 m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela 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 68. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Obręby			Nadleśnictwo
		Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
		Powierzchnia [ha]			
1		2	3	4	5
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	965,72	1 495,50	1 082,92	3 544,14
	Późne (TP)	2 873,89	3 720,56	3 055,31	9 649,76
	Razem	3 839,61	5 216,06	4 138,23	13 193,90
Ogółem		3 839,61	5 216,06	4 138,23	13 193,90

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 13 193,90 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1 483,49 ha (w obrębie Grodzisk na powierzchni 439,90 ha, w obrębie Porażyn na powierzchni 626,96 ha, w obrębie Rakoniewice na powierzchni 416,63 ha) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 7,21% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w ekosystemach reprezentatywnych, strefach ochrony całorocznej gniazd ptaków chronionych, drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie zostały objęte użytkowaniem rębnym, oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarcu i zadrzewieniu, w których ostatnio został prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa i dla obrębów „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 miąższościowy użytkowania przedrębego ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość pozyskania miąższości w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Tabela 69. Wskaźniki użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha			
Etat wg wykonania w ostatnim 5 leciu	<u>175 918</u> 45,82	<u>231 728</u> 44,43	<u>171 250</u> 41,38	<u>578 896</u> 43,88
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>164 635</u> 42,88	<u>213 567</u> 40,94	<u>165 094</u> 39,89	<u>543 296</u> 41,18
Etat wg 50%przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>148 120</u> 38,58	<u>199 140</u> 38,18	<u>155 400</u> 37,55	<u>502 660</u> 38,10
Etat wg 55%przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>162 932</u> 42,43	<u>219 054</u> 42,00	<u>170 940</u> 41,31	<u>552 926</u> 41,91

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 414 570,30 m³ na powierzchni 10 855,30 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 38,19 m³/ha i stanowi 20,17% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny – 2 055 005 m³ brutto, czyli 9,99 m³/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym wyniesie 1 256 650 m³ grubizny brutto.

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 50% spodziewanego, bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu to jest 502 660 m³ grubizny netto.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat miąższościowy użytkowania przedrębego.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2019-2028 dla Nadleśnictwa Grodzisk oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 70. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	1 769 075	164 300		753 001	633 938	42,56	458,31	
Przedrębne	3 670 614	1 256 650		628 325	502 660	17,12	50,00	
Ogółem	5 439 689	1 420 950	2 055 005	1 381 326	1 136 598	25,39	97,21	67,22

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat oraz użytków rębnych nie zaliczonych na etat wynosić będzie 1 136 598 m³ netto i stanowić będzie 97,21% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 67,22% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego. Wielkość tę należy traktować, jako maksymalną.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10 leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zostały zamieszczone w tomach wykazy dla obrębów.

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 i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasady hodowli lasu.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji UL) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Tabela 71. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo	Rębnie lb	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
Powierzchnia w ha						
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)	75,33					75,33
Lasów ochronnych (O)	837,88	397,23	497,58	894,81		1 732,69
Zrębowe (GZ)	493,74	31,19		31,19		524,93
Przer.-zręb. (GPZ)	24,14	41,50	76,22	117,72		141,86
Razem gosp. (G)	517,88	72,69	76,22	148,91		666,79
Łącznie	1 431,09	469,92	573,80	1 043,72		2 474,81

Zgodnie z ustaleniami KZP na siedliskach lasowych, w drzewostanach, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego oraz o małych i nieregularnych powierzchniach stosowano rębnie Ib.

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw i BMśw rzadziej LMw, w celu przebudowy litych drzewostanów, głównie sosnowych, rzadziej brzoźowych na mieszane.

Rębnię IIIb i II projektowano na siedliskach LMw, Lw i Lśw w drzewostanach sosnowych, olchowych i brzoźowych, a także dębowych, w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych Db, Bk i Gb.

W gospodarstwie specjalnym (S) użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 51,6% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest głównie Rb Ib na łącznej powierzchni 493,74 ha. Na żyźniejszych siedliskach BMśw zaprojektowano cięcia uprzätające Rb IIIa na powierzchni 31,19 ha, co stanowi 5,9% powierzchni manipulacyjnej planowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 117,72 ha, co stanowi 83% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 24,14 ha zaprojektowano Rb Ib.

Drzewostany do przebudowy

Do przebudowy pełnej intensywniej (pilnej) - stopień A przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie 256,11 ha (w obrębie Grodzisk 135,52 ha, Porażyn 109,22 ha, Rakoniewice 11,37 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 50 449 m³ brutto. (w obrębie Grodzisk 26 582 m³, Porażyn 21 592 m³, Rakoniewice 2 275 m³ brutto). Etat z potrzeb przebudowy, stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów przeznaczonych do pilnej przebudowy wynosi 76 930 m³ brutto dla całego nadleśnictwa (dla obrębu Grodzisk 42 690 m³, Porażyn 31 220 m³, Rakoniewice 3 020 m³ brutto).

Do przebudowy pełnej stopniowej - stopień B, rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych, zaliczono 16,29 ha drzewostanów. W obrębie Grodzisk zakwalifikowano 8,63 ha drzewostanów, Porażyn 6,65 ha, Rakoniewice 1,01 ha.

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 656,69 ha drzewostanów (w obrębie Grodzisk 284,92 ha, Porażyn 290,32 ha, Rakoniewice 81,45 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 mapie 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 mapy cięć rębnych wkreślono po jednym pasie zrębowym 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.

Wykazy cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębno”. Są one umieszczone w tomie – „Wykazy” dla obrębów po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębno obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębno w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). W planie dla Nadleśnictwa Grodzisk 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 przedrębno, 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 przedrębno, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębno 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 72. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne

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
GRODZISK	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	202,78	759,56	-	0,48	1,76	-	1,14	965,72
	TP	-	212,51	1365,96	1051,02	212,40	26,57	5,43	2873,89
	Razem	202,78	972,07	1365,96	1051,50	214,16	26,57	6,57	3839,61
PORAŻYN	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	207,15	1288,35	-	-	-	-	-	1495,50
	TP	-	201,82	1706,03	1365,21	276,66	145,86	24,98	3720,56
	Razem	207,15	1490,17	1706,03	1365,21	276,66	145,86	24,98	5216,06
RAKONIEWICE	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	205,78	875,53	-	1,61	-	-	-	1082,92
	TP	-	243,85	1391,11	1187,71	185,82	39,06	7,76	3055,31
	Razem	205,78	1119,38	1391,11	1189,32	185,82	39,06	7,76	4138,23
Nadleśnictwo	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	615,71	2923,44	-	2,09	1,76	-	1,14	3544,14
	TP	-	658,18	4463,10	3603,94	674,88	211,49	38,17	9649,76
	Razem	615,71	3581,62	4463,10	3606,03	676,64	211,49	39,31	13193,90

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 73. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	GRODZISK		PORAŻYN		RAKONIEWICE		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m ³							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne zaliczone na etat	212256	178987	289950	243233	212572	179551	714778	601771
5% przyrostu miąższości	10613	8954	14497	12160	10629	8971	35739	30085
Rębne niezaliczone na etat	949	800	479	400	1056	882	2484	2082
Razem użytki rębne	223818	188741	304926	255793	224257	189404	753001	633938
Przedrębne	185150	148120	248925	199140	194250	155400	628325	502660
Ogółem	408968	336861	553851	454933	418507	344804	1381326	1136598

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 74. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań.
		Zal. na etat ¹⁾		Niezal. na etat		Razem						
		ha	m ³ netto	ha	m ³	ha	m ³ netto	ha	m ³ netto	ha	m ³ netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	PORAŻYNKO	259,04	58301	-	214	259,04	58515	906,71		1165,75		127,99
2	SWORZYCE	194,79	59860	-	187	194,79	60047	978,09		1172,88		83,87
3	GNIN	99,19	30207	-	134	99,19	30341	906,98		1006,17		125
4	WIOSKA	132,50	39573	-	265	132,50	39838	1047,83		1180,33		103,04
Razem obręb Grodzisk		685,52	187941	0	800	685,52	188741	3839,61	148120	4525,13	336861	439,9
5	WAŚOWO	183,14	38170	-	12	183,14	38182	921,95		1105,09		180,27
7	MNISZEK	154,35	41681	-	203	154,35	41884	1294,21		1448,56		158,48
8	RÓŻA	189,93	48522	-	139	189,93	48661	1193,20		1383,13		99,93
9	PORAŻYN	301,00	62201	-	38	301,00	62239	818,70		1119,70		139,76
10	BUKOWIEC STARY	260,52	64819	-	8	260,52	64827	988,00		1248,52		48,52
Razem obręb Porażyn		1088,94	255393	0	400	1088,94	255793	5216,06	199140	6305,00	454933	626,96
11	ALEKSANDROWO	128,85	36884	-	42	128,85	36926	1236,06		1364,91		98,58
12	KRZEWINA	226,29	69238	-	167	226,29	69405	1079,96		1306,25		176,24
13	GŁODNO	174,81	48797	-	584	174,81	49381	1011,26		1186,07		78,66
14	RAKONIEWICE	170,40	33603	-	89	170,40	33692	810,95		981,35		63,15
Razem obręb Rakoniewice		700,35	188522	0	882	700,35	189404	4138,23	155400	4838,58	344804	416,63
Nadleśnictwo		2474,81	631856	0	2082	2474,81	633938	13193,9	502660	15668,71	1136598	1483,49

¹⁾ 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 rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego w załącznikach.

Tabela 75. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Kategoria prac	Obręby:			Nadleśni- ctwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Powierzchnia w ha			
I. Odnowienia otwarte i zalesienia	404,48	447,69	571,77	1 423,94
w tym:				
1. Zręby zaległe, halizny i płazowiny	88,76	61,32	98,05	248,13
2. Grunty nieleśne	6,70	12,88	11,36	30,94
3. Zręby I 10-lecia (80%)	309,02	373,49	462,36	1 144,87
II. Odnowienia pod osłoną	174,99	361,75	76,72	613,46
w tym:				0
1. Po rębniach częściowych	153,15	357,76	65,73	576,64
2. Podsadzenia produkcyjne	20,15	3,69	10,23	34,07
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,69	0,30	0,76	2,75
III. Poprawki i uzupełnienia	87,88	131,75	100,53	320,16
w tym:				0
1. W uprawach i młodnikach	4,24	10,93	4,90	20,07
2. Na gruntach proj. do odn. i zal. (15%)	83,64	120,82	95,63	300,09
RAZEM I – III	667,35	941,19	749,02	2 357,56
IV. Wprowadzanie podszytów			5,00	5,00
V. Pielęgnowanie	882,53	1340,20	932,95	3 155,68
w tym:				
1. Gleby	263,60	184,26	134,93	582,79
2. Upraw (CW)	110,56	338,41	216,43	665,40
3. Młodników (CP)	508,37	817,53	581,59	1 907,49
VI. Melioracje	587,06	858,83	675,84	2 121,73
w tym:				
1. Nawożenie				
2. Agrotechniczne	587,06	858,83	675,84	2 121,73
3. Wodne				

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 1 393,00 ha. W tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu – 248,13 ha, zrębów bieżących 1 144,87 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Zalesienia gruntów nieleśnych zaprojektowano na powierzchni 30,94 ha.

Odnowienia pod osłoną w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 576,64 ha.

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na pow. 34,07 ha głównie na siedliskach LMśw, LMw i Lśw jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD lub drzewostanów uszkodzonych.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 2,75 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 20,07 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto 15% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach częściowych – 300,09 ha.

Wprowadzania podszytów zaprojektowano na powierzchni 5,00 ha.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz zrębach ubiegłego okresu i nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 582,79 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 665,40 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 1 907,49 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego na łącznej powierzchni 2 121,73 ha.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 76. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Odnowienia i zalesienia						Popr. I uzup.	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej			Pod osłoną					Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Zręby ubiegłego okresu	Zręby bieżące	Zalesienia	złoż.	II p.	luki							
		Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	PORAŻYNKO	15,92	69,80	2,05	76,97	7,20	0,40	25,19		80,30	15,55	82,82	-	180,14
2	SWORZYCE	42,10	108,73	0,25	32,28	-	0,38	28,56		124,78	14,61	195,25	-	181,60
3	GNIN	20,10	54,95	0,42	23,76	2,83	0,48	16,67		40,33	43,01	112,82	-	100,11
4	WIOSKA	10,64	75,54	3,98	20,14	10,12	0,43	17,46		18,19	37,39	117,48	-	125,21
Obr. Grodzisk		88,76	309,02	6,70	153,15	20,15	1,69	87,88	-	263,60	110,56	508,37	0,00	587,06
5	WĄSOWO	-	38,22	4,28	75,70	0,20	-	18,73		9,90	89,51	158,29	-	123,48
7	MNISZEK	14,13	108,08	3,92	10,76	0,49	0,25	21,34		21,25	39,12	108,96	-	142,65

Lp.	Nazwa leśnictwa	Odnowienia i zalesienia						Popr. I uzup.	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej			Pod osłoną					Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Zręby ubiegłego okresu	Zręby bieżące	Zalesienia	złoż.	II p.	luki							
		Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	RÓŻA	17,23	102,19	3,86	33,07	-	-	24,20		35,34	75,86	145,68	-	178,04
9	PORAŻYN	1,22	42,84	0,38	148,20	-	0,05	35,60		67,87	64,82	201,36	-	193,19
10	BUKOWIEC STARY	28,74	82,16	0,44	90,03	3,00	-	31,88		49,90	69,10	203,24	-	221,47
Obr. Porażyn		61,32	373,49	12,88	357,76	3,69	0,30	131,75	-	184,26	338,41	817,53	0,00	858,83
11	ALEKSANDROWO	17,55	103,08	4,57	-	-	0,22	18,78		20,66	51,52	151,37	-	133,56
12	KRZEWINA	41,07	171,91	3,91	5,42	-	0,19	33,81		69,03	67,66	233,13	-	220,31
13	GŁODNO	21,88	122,53	2,27	9,98	8,23	0,35	26,61	5,00	21,88	45,44	103,39	-	176,23
14	RAKONIEWICE	17,55	64,84	0,61	50,33	2,00	-	21,33		23,36	51,81	93,70	-	145,74
Obr. Rakoniewice		98,05	462,36	11,36	65,73	10,23	0,76	100,53	5,00	134,93	216,43	581,59	0,00	675,84
Nadleśnictwo		248,13	1144,87	30,94	576,64	34,07	2,75	320,16	5,00	582,79	665,40	1907,49	0,00	2121,73

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 zinventoryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Ze względu na niewielkie zróżnicowanie gatunkowe na terenie nadleśnictwa występuje pewne zagrożenie drzewostanów ze strony szkodników pierwotnych sosny.

Największym problemem w nadleśnictwie ze strony szkodników pierwotnych są szkody powodowane żerem foliofagów sosny (brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka). W celu ograniczenia szkód w drzewostanach sosnowych należy prowadzić systematyczne prognozowanie i w miarę potrzeby chemiczne zwalczanie przy użyciu samolotów.

W przyszłej gospodarce leśnej należy prowadzić działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez: zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, ochronę mrowisk, zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach, ochronę pożytecznego ptactwa (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.

Na podstawie ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny wyznaczono w Nadleśnictwie Grodzisk 145 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny wg metodyki zawartej w IOL z 2012 r.

b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Nie ma większych obszarów zagrożenia masowym występowaniem szkodników wtórnych.

Zainwentaryzowane szkody wyrządzone były przez szkodniki wtórne, głównie w osłabionych suszą drzewostanach świerkowych przez korniki. W osłabionych drzewostanach sosnowych sporadycznie występował przyplaszczek granatek.

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

c) Zagrożenie ze strony szkodników korzeni

Na terenie nadleśnictwa ustalono 1 149,07 ha (1 101,37 ha powierzchni leśnej) uprzączonych pędraczysk.

W celu ograniczenia szkód w drzewostanach należy prowadzić systematyczne prognozowanie i w miarę potrzeby chemiczne zwalczanie przy użyciu samolotów, oraz inicjować odnowienie naturalne.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez owady przedstawiają się następująco:

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Grodzisk	2,76	10,21	1,00	13,97
Porażyn	13,57	7,38	-	20,95
Rakoniewice	7,66	-	-	7,66
Nadleśnictwo	23,99	17,59	1,00	42,58

d) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych występują głównie w drzewostanach sosnowych, III i IV kl. wieku na gruntach porolnych (powierzchnia 4 602,11 ha) szczególnie od huby korzeniowej, a w starszych drzewostanach sosnowych, rosnących na żyznych siedliskach Lśw, LMw i LMśw od huby sosny. Szkody od grzybów pasożytniczych zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 1471,51 ha.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Grodzisk	254,57	23,26	-	277,83
Porażyn	934,76	199,91	-	1134,67
Rakoniewice	58,35	0,66	-	59,01
Nadleśnictwo	1247,68	223,83	-	1471,51

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne: wcześniej wykonywać czyszczenia późne w młodnikach, prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, pniaki po ściętych drzewach zabezpieczyć biopreparatami, w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste, unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

f) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 1707,41 ha, stanowią największy udział (51%) wśród głównych przyczyn zagrożeń w drzewostanach nadleśnictwa. Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną, głównie jelenie i sarny, w mniejszym stopniu daniiele, przedstawiają się następująco:

Obręb	Procent uszkodzeń			łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Grodzisk	414,08	96,98	3,53	514,59
Porażyn	443,83	320,85	9,02	773,70
Rakoniewice	328,43	90,69	0	419,12
Nadleśnictwo	1186,34	508,52	12,55	1707,41

Szkody wyrządzane w uprawach, podrostach i wprowadzanych gatunkach II piętra (bez grodzień) są znaczące, ale gospodarczo znośne.

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- ✓ utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk,
- ✓ grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- ✓ egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- ✓ w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe,
- ✓ wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych.

g) Zakłócenia stosunków wodnych

Zakłócenia stosunków wodnych zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 60,85 ha. Są to głównie zalania i podtopienia drzewostanów spowodowane przez bobry.

Szkody te nie stanowią problemu gospodarczego, duża część tych drzewostanów została zaliczona do „ekosystemów reprezentatywnych” i nie planuje się w nich wskazań gospodarczych.

h) Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych: w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska, zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty, w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych), preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

**Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej
na lata 2019-2028.**

Uzgodniono z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu

WIELKOPOLSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej

Andrzej Barikowiak
bryg. mgr Andrzej Barikowiak

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Grodzisk sporządzonego na lata 2019–2028 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2018 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

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2009-2018 na terenie nadleśnictwa powstało 90 pożarów o łącznej powierzchni 11,98 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha	- 52
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha	- 37
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha	- 1
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha	- 0

Przeciętna powierzchnia pożaru w 10-leciu wyniosła 0,13 ha.

W poszczególnych obrębach sytuacja przedstawiała się w omawianym okresie następująco:

- Obręb Grodzisk – 19 pożarów,
- Obręb Porążyn – 51 pożarów,
- Obręb Rakoniewice – 20 pożarów.

Główną przyczyną pożarów w omawianym okresie była nieostrożność ludzka (68 pożarów) oraz podpalenia (13 pożarów). Przyczyny powstania pożarów, ich wielkość i powierzchnię ogólną w poszczególnych latach przedstawiono poniżej w zestawieniach tabelarycznych.

Tabela 77. Charakterystyka pożarów powstałych w nadleśnictwie w latach 2009-2018

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru							
	Ilość	Powierzchnia (ha)	Nieostrożność ludzka	Podpalenia	Nieustalone	Od linii energet.	Transport drogowy	Używanie ognia	Turystyka, pozyskanie płodów runa	Wylądowani atmosferyczni, samozapłon
2009	9	1,43	4	5	-	-	-	-	-	-
2010	2	0,03	1	-	-	-	-	-	-	-
2011	16	1,61	15	-	-	1	-	-	-	-
2012	15	1,9	11	3	-	1	-	-	-	-
2013	8	0,9	8	-	-	-	-	-	-	-
2014	8	2,07	7	2	-	-	-	-	-	-
2015	8	1,81	5	2	-	-	1	-	-	-
2016	10	0,69	9	1	-	-	-	-	-	-
2017	1	0,01	1	-	-	-	-	-	-	-

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru							
	Ilość	Powierzchnia (ha)	Nieostrożność ludzka	Podpalenia	Nieustalone	Od linii energet.	Transport drogowy	Używanie ognia	Turystyka, pozyskiwanie płodów runa	Wylądowani atmosferyczni, samozapłon
2018	13	1,53	7	-	4	2	-	-	-	-
Razem	90	11,98	68	13	4	4	1			

Tabela 78. Zestawienie pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Obręb	Grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
Nadleśnictwo	52	1,16	37	9,44	1	1,38	-	-

Rodzaje drzewostanów

Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 79. Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk

Typ siedliska	Klasa wieku				Ogółem	
	I i niezal.	II	III	IV i starsze		
	<u>powierzchnia – ha</u> udział %					%
Bs (Bór suchy)	<u>2,06</u> 9,2	<u>1,99</u> 8,8	- 0,0	<u>18,48</u> 82,0	<u>22,53</u> 100,0	0,11
Bśw (Bór świeży)	<u>1670,21</u> 20,7	<u>1622,48</u> 20,1	<u>1681,17</u> 20,9	<u>3083,39</u> 38,3	<u>8057,25</u> 100,0	38,40
Bw (Bór wilgotny)	- 0,0	<u>1,63</u> 27,8	- 0,0	<u>4,23</u> 72,2	<u>5,86</u> 100,0	0,03
Bb (Bór bagienny)	<u>6,77</u> 100,0	-	-	-	<u>6,77</u> 100,0	0,03
BMśw (Bór mieszany świeży)	<u>893,4</u> 14,9	<u>915,69</u> 15,3	<u>1557,44</u> 26,0	<u>2628,66</u> 43,8	<u>5995,19</u> 100,0	28,58
BMw (Bór mieszany wilgotny)	<u>61,31</u> 23,9	<u>56,06</u> 21,9	<u>53,41</u> 20,8	<u>85,71</u> 33,4	<u>256,49</u> 100,0	1,22
BMb (Bór mieszany bagienny)	<u>1,99</u> 33,5	<u>1,63</u> 27,4	<u>2,32</u> 39,1	-	<u>5,94</u> 100,0	0,03
LMśw (Las mieszany świeży)	<u>550,64</u> 14,0	<u>609,99</u> 15,5	<u>882,62</u> 22,4	<u>1896,43</u> 48,1	<u>3939,68</u> 100,0	18,78

Typ siedliska	Klasa wieku				Ogółem	
	I i niezal.	II	III	IV i starsze		
	powierzchnia – ha udział %					%
LMw (Las mieszany wilgotny)	<u>112,06</u> 18,8	<u>149,66</u> 25,2	<u>163,33</u> 27,4	<u>169,9</u> 28,6	<u>594,95</u> 100,0	2,84
LMb (Las mieszany bagienny)	<u>1,66</u> 5,1	<u>5,70</u> 17,4	<u>10,46</u> 32,0	<u>14,86</u> 45,5	<u>32,68</u> 100,0	0,16
Lśw (Las świeży)	<u>177,05</u> 14,0	<u>229,76</u> 18,2	<u>137,65</u> 10,9	<u>718,15</u> 56,9	<u>1262,61</u> 100,0	6,02
Lw (Las wilgotny)	<u>63,31</u> 17,8	<u>72,20</u> 20,2	<u>69,24</u> 19,4	<u>152,20</u> 42,6	<u>356,95</u> 100,0	1,70
OI (Ols)	<u>48,02</u> 14,0	<u>72,96</u> 21,2	<u>114,99</u> 33,4	<u>108,03</u> 31,4	<u>344,00</u> 100,0	1,64
OIJ (Ols jesionowy)	<u>47,37</u> 47,8	<u>21,45</u> 21,6	<u>16,87</u> 17,0	<u>13,48</u> 13,6	<u>99,17</u> 100	0,47
Razem	<u>3635,85</u> 17,3	<u>3761,20</u> 17,9	<u>4689,50</u> 22,4	<u>8893,52</u> 42,4	<u>20980,07</u> 100	100,00

Jak wynika z zestawienia 42,4% powierzchni leśnej nadleśnictwa zajmują drzewostany IV i starszych klas wieku. Siedliska borowe zajmują 68,40% powierzchni leśnej, w tym bór świeży 38,40%.

Gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 86,22% powierzchni leśnej, a z panującymi gatunkami iglastymi 87,43%. Uprawy, młodniki (drzewostany I i II klasy wieku) stanowią 33,30% powierzchni leśnej. Część tych drzewostanów występuje w zmieszaniu z gatunkami liściastymi, a na lepszych siedliskach występuje w nich podszyt liściasty o pokryciu ponad 30%.

W większości drzewostanów na siedliskach borowych i lasu mieszanego świeżego w runie przeważają borówki, mchy, jeżyna, orlica, a w drzewostanach przerzedzonych i na uprawach występuje silne zadarnienie.

Procentowy udział drzewostanów z panującym gatunkiem iglastym przedstawia się następująco:

- w obrębie Grodzisk zajmują 89,2% powierzchni leśnej, w tym uprawy i młodniki I i II klasy wieku 32,0%;
- w obrębie Porażyn zajmują 82,5% powierzchni leśnej, w tym uprawy i młodniki I i II klasy wieku 33,7%;
- w obrębie Rakoniewice gatunkami iglastymi zajmują 92,3% powierzchni leśnej, w tym uprawy i młodniki I oraz II klasy wieku stanowią 34,0%.

Na terenie nadleśnictwa występuje 200 kompleksów leśnych. W przedziale powyżej 2000 ha występują dwa kompleksy leśne o łącznej powierzchni 17 924,03 ha.

Pod względem liczebności przeważają kompleksy o powierzchni od 1 do 5 ha, których jest łącznie 80. Zajmują one jednak tylko 179,91 ha.

Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące linie kolejowe i drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

Linie kolejowe:

- Poznań - Nowy Tomyśl - Zbąszyń

- Poznań - Grodzisk - Wolsztyn

➤ Autostrady

Warszawa - Berlin - A-2,

➤ Drogi krajowe:

Poznań - Stęszew - Wolsztyn nr 32

➤ Drogi wojewódzkie:

Poznań - Buk - Opalenica - Bukowiec nr 307

Kościan - Grodzisk - Nowy Tomyśl nr 308

Nowy Tomyśl - Kuźnica Zbąska - Wolsztyn nr 305

Grodzisk - Wielichowo nr 312

Zbąszyń - Nowy Tomyśl nr 302

Poza wyżej wymienionymi drogami, nawierzchnię bitumiczną posiada większość dróg powiatowych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Ważniejsze z nich to:

- Grodzisk - Opalenica,

- Grodzisk - Kąkolewo - Boruja Kościelna,

- Rakoniewice - Nowy Tomyśl.

Poza wymienionymi drogami o nawierzchniach bitumicznych przez kompleksy leśne przebiegają drogi publiczne o nawierzchni gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu. Infrastruktura drogowa jest dość dobrze rozwinięta.

Wykaz obiektów infrastruktury niebezpiecznej w zasięgu Nadleśnictwa Grodzisk:

- Skład Materiałowy MPS (Materiały Pędne i Smary) 4. Rejonowej Bazy Logistycznej w Porąźnie.

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów obejmuje lasy o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na 10 lat.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) zmienionego Rozporządzeniem z dnia 9 lipca 2010 r. oraz z pkt. 1, "Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych" z 2012 r., poniżej przedstawia się wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasów nadleśnictwa na podstawie sumy punktów odpowiadających:

Tabela 80. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					Wyliczona	Przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	9,00	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,4291 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 9 / 209,73 * 10 = 0,4291	10,8	11
		Powierzchnia leśna w km ² (Pl) ¹	209,80			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ll (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ll (Us)	68,34	Pd = 0,1 x 68,34	6,83	7
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	79,30	Pk = 0,221 x 10,60 - 0,59 x 79,30 + 45,1	0,6	1
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	10,60			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	81763	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 3,9) + 5,16 gdzie: Gz = 81763 / 209,73 / 100 = 3,90	3,3	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:				Suma punktów		
1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,						
2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,				Kategoria zagrożenia pożarowego		
3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.						
				22		
				II		

Do obliczeń przyjęto:

¹ **Pl** - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Grodzisk

² **Pk** - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ wg danych IBL (Nadleśnictwo Babki)

³ **Lm** - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Grodzisk wg danych ze stron internetowych gmin

Nadleśnictwo Grodzisk zostało zaliczone do **II** kategorii zagrożenia pożarowego.

Analiza przypuszczalnego czasu 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 i § 8 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- pogodowych tj.: wilgotność ściółki oraz siła i kierunek wiatru;
- sposobu dozoru obiektów, wykrycie i lokalizacja pożaru;
- szybkości zaalarmowania straży pożarnej;
- organizacji łączności;
- czasu dojazdu jednostek ratowniczych do zdarzenia, odległość pożaru od baz sprzętu pożarowego, drużyn ratowniczych, osad i straży pożarnych;
- sieci dróg dojazdowych.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zewnętrznego w środowisku leśnym przed przybyciem jednostek gaśniczych kształtuje się następująco:

- czas jaki upłynął od powstania do momentu zauważenia pożaru przez punkty obserwacyjne, samolot patrolowy, służby leśne lub osoby postronne - przyjmuje się około **5 – 10 minut**;
- czas potrzebny na lokalizację (ustalenie adresu) pożaru przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG, przyjęcie zgłoszenia przez Powiatowe Stanowisko Kierowania - przyjmuje się do **5 minut**;
- czas na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej i wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. **1 minuta** dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym ok. **5 minut** pozostałe do około **10 minut**;

- dojazd jednostek gaśniczych do miejsca pożaru na odległość około 10 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od siedziby KP PSP) przy średniej prędkości przejazdu 50 km/godz. - przyjmuje się około **12 minut**.

Podjęcie pierwszych czynności gaśniczych przez wozy bojowe jednostek straży pożarnej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami nastąpi po około **30 minutach** od jego powstania.

W powyższych rozważaniach nie uwzględniono samochodu straży leśnej z podłączoną przyczepką wyposażoną w moduł wysokociśnieniowy. Przyczepka ta jest na wyposażeniu bazy sprzętu przeciwpożarowego Nadleśnictwa.

Rozwój pożaru na etapie prowadzonej akcji gaśniczej zależy od rodzaju pożaru, panujących warunków meteorologicznych (temperatury i wilgotności powietrza, siły i kierunku wiatru), dostępności wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

Analizę przykładowej sytuacji na terenie nadleśnictwa przygotowano na podstawie wybranej lokalizacji w obrębie Rakoniewice, leśnictwie Krzewina, oddziale 227 b, w ośmioletniej uprawie sosnowej, na siedlisku Bśw. Uprawa zlokalizowana jest przy linii oddziałowej i sąsiaduje z drzewostanem w II klasie wieku (226 f – So 22 lat) oraz z drzewostanem w IV klasie wieku (227 a – So 62 lat).

Obciążenie ogniowe wynosi 6 kg/m^2 (I klasa wieku) a odległość (mierzona po drogach publicznych) od najbliższych jednostek gaśniczych to:

- 6,6 km od OSP Kuźnica Zbąska;
- 28 km od JRG Grodzisk;
- 32 km od siedziby Nadleśnictwa Grodzisk.

Czas dojazdu samochodu z przyczepką gaśniczą nadleśnictwa od chwili zaalarmowania (zgłoszenia dymu) z dostrzegalni położonej w leśnictwie Krzewina, w oddz. 163 c, to minimum 48 minut. Czas dojazdu samochodu gaśniczego z pobliskiego OSP od momentu powstania pożaru to minimum 22 minut, natomiast czas dojazdu w tym przypadku jednostki PSP Grodzisk to minimum 45 minut.

Przyjęto następujące warunki meteorologiczne i stopień zagrożenia (ryzyka) pożaru:

- wilgotność ściółki około 8%;
- dość silny zachodni wiatr (małe drzewa kołyszą się) o prędkości 8,0-10,7 m/s (średnia prędkość 9,4 m/s).

Przy założeniu szeregu niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego uprawy rozwijającego się swobodnie przez 22 min, może osiągnąć ponad 1 ha. Teoretyczna prędkość frontu

pożaru równa się 8,53 m/min. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości, płomienie mogą sięgać kilku metrów. Po upływie niespełna 30 minut powierzchnia pożaru przekracza już 2 ha i ogień zajmuje kolejne pododdziały.

Analizy dokonano w oparciu o Instrukcję organizacyjno-techniczną stosowania modelu pożaru lasu, będącą załącznikiem do „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu”

3.4.2. Zagrożenie pożarowe lasów

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji.

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe i ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego lasu

Zagrożenie pożarowe lasu kształtują następujące czynniki:

1. możliwości pojawienia się zarzewia ognia zdolnego do zapalenia pokrywy gleby;
2. rodzaj i charakter materiałów palnych, znajdujących się w miejscach pojawienia się zarzewia ognia, ich ilość i rozmieszczenie na powierzchniach leśnych;
3. warunki meteorologiczne determinujące wilgotność pokrywy gleby i innych materiałów znajdujących się w lesie oraz powietrza, a przez to decydujące o możliwości palenia się lasu
4. czynnik ludzki

Zasadnicze znaczenie będzie miał **czynnik pierwszy**, bowiem mimo sprzyjających warunków pożar nie powstanie, o ile nie pojawi się zarzewie ognia. Z analizy liczby pożarów lasu w ubiegłym okresie gospodarczym (90 pożarów), możliwość pojawienia się pożaru określono wartością punktową **11** (na 24 z możliwych).

Czynnik drugi kształtujący zagrożenie pożarowe lasów nadleśnictwa ma spore znaczenie – obliczony wskaźnik z procentowego udziału siedlisk (udział siedlisk borowych i lasu łęgowego 68,37%) wynosi **7** punktów, przy możliwym maksymalnym 10 pkt.

Mniej znaczącym czynnikiem kształtującym zagrożenie lasów nadleśnictwa ma **czynnik trzeci** – warunki meteorologiczne. Warunki klimatyczne określone średnią wilgotnością względną powietrza i procentowym udziałem dni z określoną wilgotnością ściółki ($P_k=0,6$) wyliczone dla nadleśnictwa odpowiadają wartości **1** punktu.

Możliwość pojawienia się ognia – przy dużej penetracji lasów nadleśnictwa przez ludzi w powiązaniu z nieostrożnością - stanowi również potencjalnie duże zagrożenie. Obliczony **czwarty** wskaźnik ($P_a=3,3$) odpowiadający średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej wynosi **3** punkty.

O wystąpieniu powyższych wymienionych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasów nadleśnictwa decydują w szczególności:

- pora roku a przede wszystkim zaleganie pokrywy śnieżnej;
- wiek i skład gatunkowy drzewostanów oraz rodzaj pokrywy gleby;
- intensywność zabiegów gospodarczych i sposobów użytkowania drzewostanów;
- sieć dróg komunikacyjnych i nasilenie ruchu na drogach;
- atrakcyjność turystyczna i obfitość płodów runa leśnego;
- rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów.

Duże zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnej wiosny przy stosunkowo krótkim zaleganiu pokrywy śnieżnej, w drzewostanach przerzedzonych oraz na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną, gdzie suche trawy w okresie wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego.

W okresie tym nasila się wypalanie łąk, ugorów i rowów na gruntach często bezpośrednio przyległych do lasów, co stanowi potencjalne niebezpieczeństwo przeniesienia ognia na las.

W miarę rozwoju roślin runa leśnego, mniej podatnych na zapalenie dzięki zwiększającej się zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. W miesiącach letnich, pomimo że są okresem pełnej wegetacji roślin przy silnym promieniowaniu słonecznym i małej ilości opadów wzrasta zagrożenie pożarowe lasu. W okresie jesieni zwiększone zagrożenie pożarowe związane jest z penetracją lasów przez miejscową ludność i turystów, zbieraczy grzybów.

Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna (brak drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie), zwiększający się udział planowanych rębni częściowych znacznie zmniejsza zagrożenie pożarowe lasów.

Lesistość danego obszaru, obfitość owoców runa leśnego, ciekawe walory przyrodnicze, historyczne i kulturowe decydują, czy tereny leśne są atrakcyjne dla turystów i okolicznych mieszkańców. Rozwój turystyki, rekreacji, zbieractwa runa leśnego może być stymulatorem rozwoju regionu i przynosić mu korzyści, może być też skrajnie szkodliwy. Obszary, na których występują atrakcyjne dla ludzi walory przyrody, a do takich należy zaliczyć grunty nadleśnictwa, są narażone na niekontrolowaną działalność ludzką wywołującą w środowisku leśnym szkodliwe zmiany, z których najgroźniejsze to wzniesienie pożarów. Dobrze rozwinięta sieć dróg, bogactwo runa leśnego, powoduje wzmożoną penetrację lasów przez ludność zwłaszcza w okresie lata i jesieni, co powoduje zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów.

Reasumując, należy podkreślić, że na większość powstałych w minionym okresie gospodarczym pożarów, wpływ poza cechami drzewostanowymi i klimatycznymi, miały również

takie czynniki jak celowe działanie człowieka - nieostrożność ludzka (68 pożarów) oraz podpalenia (13 pożarów).

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do Zarządzenia Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Grodzisk zostało zaliczone do **9_B strefy prognostycznej**. Punkt prognostyczny dla tej strefy znajduje się w Babkach, Nadleśnictwo Babki.

Tabela 81. Wykaz miejsc i obiektów turystycznych na gruntach nadleśnictwa.

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Adres leśny	Krótką charakterystyka obiektu
1	Miejsce postoju pojazdów	Porażynko	11 d	Przy drodze powiatowej Grodzisk Wlkp. - Opalenica
2	Miejsce postoju pojazdów		59 n	Przy drodze woj. nr 308 Grodzisk Wlkp. - Nowy Tomyśl
3	Miejsce postoju pojazdów		60 d	Przy drodze woj. nr 308 Grodzisk Wlkp. - Nowy Tomyśl
4	Miejsce postoju pojazdów		211 f	Przy drodze woj. nr 308 Grodzisk Wlkp. - Kościan
5	Miejsce postoju pojazdów	Sworzyce	91 g	Przy drodze powiatowej Grodzisk Wlkp. - Kąkolewo
6	Miejsce postoju pojazdów	Gnin	179 g	Przy drodze krajowej 32 Wolsztyn – Grodzisk Wlkp.
7	Miejsce postoju pojazdów	Wąsowo	113 f	Przy drodze Kuślin – Porażyn- Dąbrowa - Jastrzębniki
8	Miejsce postoju pojazdów	Mniszek	362 c	Przy Drodze Trzciel – Przyłęk
9	Miejsce postoju pojazdów		388 h	Przy Drodze Trzciel – Przyłęk
10	Miejsce postoju pojazdów		425 n	Przy leśniczówce Mniszek
11	Miejsce postoju pojazdów	Róża	353 a	Przy drodze Stary Tomyśl – Nowy Tomyśl - Bolewice
12	Miejsce postoju pojazdów	Porażyn	184 a	Przy drodze leśnej do Porażyna
13	Miejsce postoju pojazdów		198 a	Przy drodze woj. nr 307 Opalenica - Nowy Tomyśl
14	Miejsce postoju pojazdów		199 a	Przy drodze woj. nr 307 Opalenica - Nowy Tomyśl
15	Miejsce postoju pojazdów		203 b	Przy drodze woj. nr 307 Opalenica - Nowy Tomyśl
16	Miejsce postoju pojazdów		204 a	Parking przy drodze woj. nr 307 Opalenica - Nowy Tomyśl
17	Miejsce postoju pojazdów	Bukowiec Stary	152 d	Przy drodze Kuślin - Porażyn Dworzec
18	Miejsce postoju pojazdów		208 d	Przy drodze woj. nr 307 Opalenica - Nowy Tomyśl
19	Miejsce postoju pojazdów		213 g	Przy drodze woj. nr 307 Opalenica - Nowy Tomyśl
20	Miejsce postoju pojazdów		243 h	Przy drodze woj. nr 308 Grodzisk Wlkp. - Nowy Tomyśl
21	Miejsce postoju pojazdów	Aleksandrowo	126 g	Przy drodze woj. nr 305 Wolsztyn - Nowy Tomyśl
22	Miejsce postoju pojazdów	Krzewina	169 f	Przy drodze Kuźnica Zbąska – Tuchorza Nowa nad jeziorem Kuźnickim
23	Miejsce postoju pojazdów		175 m	Przy drodze woj. nr 305 Wolsztyn - Nowy Tomyśl
24	Miejsce postoju pojazdów		196 k	Przy drodze woj. nr 305 Wolsztyn - Nowy Tomyśl
25	Miejsce postoju pojazdów		214 l	Przy leśniczówce Krzewina, droga do jeziora Brajec
26	Miejsce postoju pojazdów		215 h	Przy drodze Wolsztyn – Tuchorza Nowa
27	Miejsce postoju pojazdów	Głodno	79 k	Przy drodze Komorówko - Rakoniewice
28	Miejsce postoju pojazdów		83 f	Przy drodze Komorówko - Głodno
29	Miejsce postoju pojazdów	Rakoniewice	27 b	Przy drodze krajowej 32 Wolsztyn – Grodzisk Wlkp.

Na mapie ochrony przeciwpożarowej oznaczono obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów.

3.4.3.Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa

W nadleśnictwie działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające dotarcie na miejsce w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru. Nadleśnictwo posiada corocznie aktualizowany i uzgadniany z KP PSP „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu Nadleśnictwa Grodzisk”.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami: Bolewice, Pniewy, Wolsztyn, Kościan, Konstantynowo.

System obserwacyjno-alarmowy

System obserwacyjno-alarmowy nadleśnictwa tworzą:

a) Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Grodzisk posiada 4 stałe punkty obserwacji naziemnej (wieża obserwacyjna, urządzenie TV do obserwacji terenów leśnych).

Tabela 82. Charakterystyka dostrzegalni przeciwpożarowych.

Nazwa punktu obserwacyjnego	Kod obiektu	RDLP/ N-ctwo/ Obręb/L-ctwo/Oddz.	Współrzędne geograficzne	
			długość	szerokość
Wieża p.poż. (urządzenie TV)	PKT DOST	Poznań/Grodzisk/Grodzisk/Porażynko/72j	16° 19' 00.72"	52° 15' 13.35"
Wieża p.poż. (urządzenie TV)	PKT DOST	Poznań/Grodzisk/Porażyn/Bukowiec Stary/195f	16° 17' 22.44"	52° 18' 11.67"
Wieża p.poż. (urządzenie TV)	PKT DOST	Poznań/Grodzisk/Rakoniewice/Krzewina/163c	16° 06' 07.76"	52° 13' 10.16"
Wieża p.poż. (Dostrzegalnia klasyczna)	PKT DOST	Poznań/Grodzisk/Rakoniewice/Głodno/56c	16° 13' 17.29"	52° 11' 18.60"

Ponadto wgląd na teren nadleśnictwa mają punkty obserwacyjne w Nadleśnictwie Wolsztyn L-ctwo Powodowo oddział 94 s, Huta oddział 146 a oraz w Nadleśnictwie Bolewice L-ctwo Bolewice oddział 622 f.

Sieć obserwacyjna nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) **dla II kategorii** zagrożenia pożarowego.

b) Naziemne patrole przeciwpożarowe

Nadleśnictwo w okresie dużego zagrożenia organizuje naziemne patrole przeciwpożarowe, których skład stanowią pracownicy Służby Leśnej i Straż Leśna wykorzystując samochód terenowy patrolowy w zestawie z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym zamontowanym na przyczepce.

c) Patrolowanie lotnicze

Organizowane są loty patrolowo-gaśnicze

W przypadku pożaru dysponentem statków powietrznych leśnej bazy lotniczej (LBL) w Michałkowie (N. Taczanów) i w Jaryszewie (N. Oborniki) jest Regionalny Punkt alarmowo-dyspozycyjny (RPAD).

Przybliżony (średni) czas przybycia samolotu gaśniczego z LBL w Jaryszewie na najbliższe położone kompleksy leśne w części północno-wschodniej nadleśnictwa wyniesie około 12 minut (Obręb Porążyn oddz. 10), na najdalej położony w części zachodniej wyniesie 24 minuty (Obręb Rakoniewice oddz. 235).

W przypadku konieczności wykorzystania samolotów gaśniczych, do dyspozycji jest lądowisko w Kąkolewie należące do Aeroklubu Poznańskiego.

d) Punkt alarmowo-dyspozycyjny

W siedzibie nadleśnictwa (obwód Grodzisk, oddz. 72 k) znajduje się punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa w okresie od 1.03 do 31.10.

Kontakt: Lasówki 1 62-065 Grodzisk Wlkp. tel. stacjonarny 61 444 53 01, tel. komórkowy 694 425 838 (aktywny w okresie od 1.03 do 31.10) adres email: grodzisk@poznan.lasy.gov.pl, współrzędne geograficzne: długość 16,317348 E , szerokość 52,253952 N.

Wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego, komputer z dostępem do Internetu;
- mapa topograficzna obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami obserwacji naziemnej umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych;

- dokumentacja obejmująca: plan działania na wypadek pożaru, wykaz kryptonimów, wykaz systemów alarmowania i łączności, wykaz numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących;
- poczta elektroniczna z kontem pocztowym dla PAD;
- instrukcja i dziennik pracy dyspozytora;
- komputer podłączony do sieci internetowej umożliwiającej dostęp do aplikacji PAD i Leśnej Mapy Numerycznej oraz kolorowej drukarki.

e) Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- łączność telefoniczna przewodowa i bezprzewodowa ze wszystkimi leśnicówkami,
- radiotelefony w PAD, w samochodach służbowych nadleśnictwa,
- radiotelefony przenośne,
- pracownicy służby leśnej wyposażeni są również w telefony komórkowe z dostępem do internetu.

Punkt alarmowo-dyspozycyjny posiada łączność z Regionalnym Punktem alarmowo-dyspozycyjnym.

System obserwacyjno-alarmowy nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Środki techniczne

Zestaw środków technicznych tworzą:

- sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe;
- bazy sprzętu przeciwpożarowego w Lasówkach i przy leśniczówce Mniszek;
- punkty czerpania wody;
- sieć pasów przeciwpożarowych.

Sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z późniejszymi zmianami na terenie nadleśnictwa wyznaczono 76 dojazdów pożarowych.

Tabela 83. Wykaz dróg leśnych i publicznych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe .

Nr drogi	Lokalizacja drogi	Długość	Rodzaj nawierzchni
1	Leś. Wąsowo oddz. 10-14	0,94	gruntowa
2	Leś. Wąsowo oddz. 18,21-22	1,01	gruntowa
3	Leś. Wąsowo oddz. 51, 53-55	1,85	gruntowa
4	Leś. Wąsowo oddz. 56 – 58	1,28	gruntowa
5	Leś. Wąsowo oddz. 71,78, 86-87	2,54	gruntowa
5A	Leś. Wąsowo oddz. 74, 81	1,34	gruntowa
6	Leś. Wąsowo oddz. 85 - 89	1,86	gruntowa
7	Leś. Wąsowo oddz. 106 – 110	1,80	gruntowa
8	Leś. Róża oddz. 98-100	1,20	gruntowa
9	Leś. Róża oddz. 335, 337-339	2,23	gruntowa
10	Leś. Róża oddz. 336-339	2,26	gruntowa
11	Leś. Mniszek oddz. 417, 425 – 426	1,91	gruntowa
12	Leś. Mniszek oddz. 383 392, 397-398, 403-404 413, 415	4,27	gruntowa
13	Leś. Mniszek oddz. 388, 395, 399, 403	3,00	gruntowa
14	Leś Mniszek oddz. 401 – 403	1,46	gruntowa
15	Leś. Porażynko, oddz 23,36,54	1,57	gruntowa
16	Leś. Mniszek oddz. 360 - 362 378 – 381, , 383 - 388	5,82	gruntowa
17	Leś. Mniszek oddz. 365 - 366, 388	1,20	gruntowa
18	Leś. Róża oddz. 297 – 298	0,95	gruntowa
19	Leś. Róża oddz. 315 – 316, 322, 324	2,40	gruntowa
20	Leś. Róża oddz. 315-316, 326-327	1,59	gruntowa
21	Leś. Porażyn oddz. 288 – 291	1,88	gruntowa
22	Leś. Porażyn oddz. 118 127, 139, 164, 187	2,94	gruntowa
22A	Leś. Porażyn oddz. 187 - 190	1,26	gruntowa
22B	Leś. Bukowiec Stary oddz. 193, 194	0,33	gruntowa
23	Leś. Porażyn oddz. 164 – 168, do Leś. Bukowiec Stary oddz. 169 – 183,	5,23	tłuczeń
23A	Leś. Bukowiec Stary oddz. 169	0,19	gruntowa
23B	Leś. Bukowiec Stary oddz. 172	0,19	gruntowa
24	Leś. Porażyn oddz. 137 – 143, do Leś. Bukowiec Stary oddz. 144 – 148,	2,92	gruntowa
25	Leś. Bukowiec Stary oddz. 127 – 134, 149, 175-176, 195	4,59	gruntowa
26	Leś. Porażyn oddz. 259 – 262, do Leś. Bukowiec Stary oddz. 263 – 265,	2,02	gruntowa
27	Leś. Porażynko oddz. 53 – 55, 70 - 71	2,97	gruntowa
28	Leś. Porażynko oddz. 26 – 27, 27A, 27B	1,74	gruntowa
29	Leś. Porażynko oddz. 39 – 42, 42A	2,34	gruntowa
30	Leś. Bukowiec Stary oddz. 263 - 264, 269 – 274 do Leś. Sworzyce oddz. 15	4,44	gruntowa

Nr drogi	Lokalizacja drogi	Długość	Rodzaj nawierzchni
	– 18		
31	Leś. Sworzyce oddz. 44 – 45	0,57	gruntowa
32	Leś. Sworzyce oddz. 44, 62 – 64, 74, 75	2,50	gruntowa
33	Leś. Sworzyce oddz. 22	0,44	gruntowa
35	Leś. Porażynko oddz. 85, 99 do Leś. Sworzyce oddz. 100, 101, do Leś. Gnin oddz. 110, 115 -116	4,13	gruntowa
36	Leś. Sworzyce oddz. 103 – 107	2,10	gruntowa
37	Leś. Wioska oddz. 113, 114, 119 do Leś. Sworzyce oddz. 103 - 105	3,66	gruntowa
38	Leś. Gnin oddz. 127, 128, 136 - 139	3,03	gruntowa
39	Leś. Gnin oddz. 128A, 129A, 129, 130, 134	2,58	gruntowa
40	Leś. Wioska oddz. 121, 121A, 122A	1,75	gruntowa
41	Leś. Wioska oddz. 121, 123, 124	1,08	gruntowa
42	Leś. Gnin oddz. 147, 153	1,02	gruntowa
43	Leś. Gnin oddz. 163, 169 – 171	2,30	gruntowa
44	Leś. Gnin oddz. 157, 169, 174	1,59	gruntowa
45	Leś. Gnin oddz. 180	0,12	gruntowa
46	Leś. Gnin oddz. 179	0,19	gruntowa
47	Leś. Wioska oddz. 188, 188A – 188B	0,77	gruntowa
48	Leś. Wioska oddz. 188A, 188, 190A	1,50	gruntowa
49	Leś. Aleksandrowo oddz. 256, 258 260-261, 109	2,34	gruntowa
50	Leś. Aleksandrowo oddz. 108 – 110, 115	1,33	gruntowa
51	Leś. Aleksandrowo oddz. 122 - 124, 129, 130	1,50	gruntowa
52	Leś. Aleksandrowo oddz. 119, 124	0,86	gruntowa
53	Leś. Krzewina oddz. 195, 209, 222, 223	2,78	gruntowa
54	Leś. Krzewina oddz. 197, 198	0,71	gruntowa
55	Leś. Krzewina oddz. 221 - 223	1,23	gruntowa
56	Leś. Krzewina oddz. 220-221	0,92	gruntowa
57	Leś. Krzewina oddz. 177, 178, 189, 190	1,38	gruntowa
58	Leś. Krzewina oddz. 171, 181, 193, 204, 205	3,08	gruntowa
59	Leś. Krzewina oddz. 191, 192, 203 – 205	3,08	gruntowa
60	Leś. Krzewina oddz. 212 – 215, 225, 226	1,65	gruntowa
61	Leś. Krzewina oddz. 232 – 235	1,56	gruntowa
61A	Leś. Krzewina oddz. 226 – 228, 234, 235	1,52	gruntowa/ tłuczeń
62	Leś. Głodno oddz. 66 – 67, 78 - 80	1,82	gruntowa
63	Leś. Głodno oddz 52 - 53, 58 – 61, 80, 87	2,92	gruntowa
64	Leś. Głodno oddz 63, 74, 84, 90, 92	2,95	gruntowa
65	Leś. Głodno oddz 66 – 71, 82 - 86	4,85	gruntowa
66	Leś. Rakoniewice oddz. 25 - 27, 36, 37, 42 - 44	3,47	gruntowa
67	Leś. Rakoniewice oddz. 21, 30, 38	1,82	gruntowa
68	Leś. Rakoniewice oddz. 32, 39, 40, 43	2,20	gruntowa
69	Leś. Rakoniewice oddz. 21A, 22, 23, 28	2,43	gruntowa
70	Leś. Rakoniewice oddz. 11, 14, 15	1,50	gruntowa
71	Leś. Rakoniewice oddz. 3/4	0,85	gruntowa

Wszystkie drogi są utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność. Drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe są oznaczone w terenie tablicami z numerem drogi. Prawie wszystkie te drogi są o nawierzchni gruntowej, w miejscach wymagających nadania przejezdności dróg dla samochodów wysokotonazowych, nadleśnictwo dokonuje utwardzenia odcinków, przy pomocy tłucznia granitowego, lub certyfikowanego gruzu betonowego o frakcji 0-31,5 mm.

Dojazdy pożarowe wyznaczone na mapie i w terenie uwzględniają sieć dróg publicznych.

Drogi publiczne wykorzystywane do przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego do pożarów oraz do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie, są przeważnie drogami utwardzonymi lub gruntowymi o nośności co najmniej 100 kN, nacisku na oś 50 kN i są dobrze utrzymane.

Pozostałe drogi technologiczne i linie podziału powierzchniowego w większości umożliwiają przejazd pojazdów o napędzie terenowym.

Drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe posiadają promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m, odstęp między koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni. W przypadku dróg dojazdowych bez przejazdu zapewniony jest plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m. Dojazdy pożarowe spełniają minimalną szerokość 3 m i wyposażone są w mijanki których rozkład ustalany jest przez nadleśnictwo z właściwymi terytorialnie KP PSP w celu zoptymalizowania układu dojazdów pożarowych.

Wyżej wymienione drogi podlegają, w razie uszkodzenia, ciągłej bieżącej konserwacji polegającej na naprawie ubytków, równaniu zniszczonych odcinków, renowacji rowów odwadniających. Prace te wykonywane są na bieżąco, wg pilności naprawy.

Na terenie nadleśnictwa sieć dróg publicznych i dróg leśnych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe zapewnia dostęp na odległość poniżej 1500 m do dowolnego punktu w lesie, zatem spełnia wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego dla lasów **II kategorii** zagrożenia.

Nadleśnictwo kontroluje odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwa konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie nadleśnictwa urządzone są dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego: w Lasówkach – siedziba Nadleśnictwa (obr. Grodzisk, leśnictwo Porażynko, oddz. 72 k) i przy Leśniczówce Mniszek (obr. Porażyn, leśnictwo Mniszek, oddz. 425 n) .

Wyposażenie bazy Lasówki:

- Przyczepka z modułem gaśniczym 400 litrów wody – 1szt.

- Szpadle – 30 szt.
- Tłumice – 20 szt.
- Hydronetki – 4 szt.
- Gaśnice – 10 szt.
- Tablice „Do pożaru”
- Zestaw do dogaszania pożaru (4000 l)

Wypożyczenie bazy Mniszek:

- Szpadle – 30 szt.
- Tłumice – 20 szt.
- Hydronetki – 4 szt.
- Gaśnice – 10 szt.
- Tablice „Do pożaru”

W ramach ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwo dysponuje również pługami i ciągnikami będącymi na wyposażeniu Zakładów Usług Leśnych zgodnie z podpisanymi umowami.

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów zgromadzona w bazie oraz dodatkowo udostępniony przez Zakłady Usług Leśnych spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Punkty czerpania wody

Na terenie lasów i w ich pobliżu urządzono 22 punkty czerpania wody dla celów gaśniczych, zlokalizowanych przy naturalnych i sztucznych zbiornikach wody.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd dla sprzętu gaśniczego oraz możliwość poboru wody. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe, które umożliwiają przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

Poniżej podano wykaz punktów czerpania wody przystosowanych do poboru wody w celach przeciwpożarowych, zlokalizowanych na terenie lasów oraz znajdujących się poza lasami.

Tabela 84. Wykaz punktów czerpania wody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Numer w/g mapy	Lokalizacja oddział	Współrzędne geograficzne		Zaopatrzenie wodne	Zapas wody w [m ³]
		długość	szerokość		
1.	L-ctwo Wąsowo oddz.78 I	16,294684	52,353327	zbiornik metalowy	60 m ³
2.	L-ctwo Mniszek oddz. 355 a	16,119527	52,356434	zbiornik metalowy	52 m ³ (25+27)
3.	L-ctwo Mniszek oddz.388 I	16,025909	52,343759	rzeka Czarna Woda	
4.	L-ctwo Mniszek oddz. 404 p	16,049897	52,32796	rzeka Czarna Woda	
5.	L-ctwo Mniszek wieś Sękowo	16,081437	52,306209	staw	36 000 m ³
6.	L-ctwo Róża oddz. 310A i	16,242971	52,322976	zbiornik metalowy	50 m ³ (2 szt.)
7.	L-ctwo Porażyn (na terenie tartaku Porażyn)	16,288771	52,299446	zbiornik p. poż.	150 m ³
8.	L-ctwo Bukowiec St. oddz. 250 h	16,221199	52,280947	staw	300 m ³
9.	L-ctwo Porażynko przy oddz. 23	16,331702	52,284378	staw	150 m ³
10.	L-ctwo Sworzyce wieś Kąkolewo	16,229226	52,247527	staw	6 000 m ³
11.	L-ctwo Porażynko oddz.72 k przy siedzibie Nadleśnictwa	16,317646	52,25422	zbiornik metalowy	70 m ³
12.	L-ctwo Wioska oddz.133 I	16,250448	52,207894	zbiornik metalowy	60 m ³
13.	L-ctwo Aleksandrowo oddz.103 k	16,085772	52,258496	rzeka Szarka	
14.	L-ctwo Aleksandrowo oddz.135 f	16,120486	52,232386	rzeka Dojca (most)	
15.	L-ctwo Krzewina oddz. 172 a	16,083649	52,217189	Jezioro Kuźnickie	
16.	L-ctwo Krzewina oddz. 176 g	16,118491	52,205963	rzeka Dojca	
17.	L-ctwo Krzewina oddz. 177ix	16,112407	52,202021	jezioro Piekiełko	
18.	L-ctwo Krzewina oddz. 212 d	16,105173	52,180986	jezioro Brajec	
19.	L-ctwo Głodno oddz. 62 d	16,182812	52,184996	zbiornik metalowy	52 m ³
20.	L-ctwo Rakoniewice oddz.21A f	16,224861	52,125913	staw	5 000 m ³
21.	L-ctwo Rakoniewice wieś Goździn	16,289519	52,167778	staw	500 m ³
22.	L-ctwo Krzewina oddz. 197 i	16,126064	52,19096	zastawka	

Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami oraz dojazd do nich wskazują tablice kierunkowe.

Na obszarze gmin, w zasięgu których położone jest Nadleśnictwo Grodzisk, istnieją sieci hydrantowe. W przypadku zaistniałej konieczności hydranty te stanowią dodatkowe źródło wody podczas trwania akcji gaśniczej.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych na terenie nadleśnictwa spełnia normy określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, dla lasów II kategorii zagrożenia pożarowego.

Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy uczęszczanych drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, w drzewostanach do 30 lat nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu A, B. Pasy te są zakładane również przy leśnych miejscach postoju pojazdów.

Szlaki kolejowe przebiegające przez teren nadleśnictwa zabezpieczone są pasami przeciwpożarowymi. Obowiązek ich utrzymania na terenach leśnych spoczywa na właścicielu obiektu.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) w II kategorii zagrożenia pożarowego.

3.4.4.Ogólna ocena środków technicznych

Poniżej zestawiono przeprowadzoną ocenę zabezpieczonych i dostosowanych przez nadleśnictwo środków technicznych do wyliczonej II kategorii zagrożenia pożarowego lasów.

Ocena dostępności terenów leśnych

Sieć dróg publicznych i drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe zapewniają dostęp na odległość poniżej 1500 m do każdego punktu w lesie, zatem spełnione są wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Sieć stałej obserwacji naziemnej.

Sieć obserwacyjna nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Ocena zaopatrzenia w wodę.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych na terenie nadleśnictwa jest zgodne z normami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych

i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Bazy sprzętu przeciwpożarowego.

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów, zgromadzona w bazach spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Sieć pasów przeciwpożarowych.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

3.4.5.Siedziby straży pożarnych i współpraca nadleśnictwa ze strażą

Lasy nadleśnictwa leżą w zasięgu działania Komend Powiatowych PSP w Grodzisku Wlkp., Nowym Tomyślu i Szamotułach.

Komendy PSP podlegają Komendzie Wojewódzkiej PSP w Poznaniu.

Komenda Powiatowa PSP w Grodzisku Wlkp.

Jednostka Ratowniczo Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Grodzisku Wlkp.

tel. (61) 22 20 650

Komenda Powiatowa PSP w Nowym Tomyślu.

Jednostka Ratowniczo Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Nowym Tomyślu

tel. (61) 22 20 671

Komenda Powiatowa PSP w Szamotułach

Jednostka Ratowniczo Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Szamotułach

tel: (61) 22 20 700

Zasięg działania poszczególnych Komend przebiega po granicy administracyjnej powiatów.

W zasięgu działania KP PSP w Grodzisku Wlkp znajdują się obszary w gminach: Grodzisk Wlkp., Rakoniewice, Kamieniec oraz miasta Grodzisk Wlkp. i Rakoniewice. Lasy nadleśnictwa na tych terenach zajmują 11 572,82 ha, a lasy niepaństwowe 873,56 ha.

W zasięgu działania KP PSP w Nowym Tomyślu znajdują się grunty nadleśnictwa w gminach Kuślin, Opalenica, Nowy Tomyśl, Lwówek. Lasy nadleśnictwa na tych terenach zajmują 9 921,38 ha, a lasy niepaństwowe 934,27 ha.

Zasięg działania KP PSP w Szamotułach obejmuje teren gminy Duszniki. Lasy nadleśnictwa w tej gminie zajmują 16,61 ha.

Zestawienie jednostek OSP typu S (wyposażonych w samochody gaśnicze) z wyróżnieniem jednostek włączonych do KSRG, przewidzianych do udziału w działaniach ratowniczo-gaśniczych na terenie obszarów leśnych nadleśnictwa przedstawiono poniżej.

A. Komenda Powiatowa PSP w Nowym Tomyślu

- Jednostka Ratowniczo Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Nowym Tomyślu,
- Jednostki OSP będące w KSRG: OSP Boruja Kościelna, OSP Bukowiec, OSP Opalenica, OSP Kuślin;
- Jednostki OSP spoza KSRG: OSP Wytomyśl, OSP Sątopy, OSP Jastrzębsko Stare, OSP Róża, OSP Porążyn, OSP Urbanowo, OSP Chraplewo, OSP Głuponie, OSP Michorzewko, OSP Michorzewo, OSP Trzcianka, OSP Wąsowo, OSP Rudniki, OSP Śliwno;

B. Komenda Powiatowa PSP w Grodzisku Wielkopolskim

- Jednostka Ratowniczo Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Grodzisku Wielkopolskim
- Jednostki OSP będące w KSRG: OSP Grodzisk Wielkopolski, OSP Kamieniec, OSP Jabłonna, OSP Rakoniewice, OSP Rostarzewo;
- Jednostki OSP spoza KSRG: OSP Grąblewo, OSP Kąkolewo, OSP Słocin, OSP Ujazd, OSP Goździn, OSP Gnin, OSP Ruchocice, OSP Tarnowa, OSP Łąkie, OSP Wioska, OSP Komorówko, OSP Kuźnica Zbąska, OSP Borzysław.

C. Komenda Powiatowa PSP w Szamotułach

- Jednostka Ratowniczo Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Szamotułach;
- Jednostki OSP będące w KSRG: OSP Duszniki

Ochotnicze Straże Pożarne dysponowane są do gaszenia pożaru przez Stanowiska Kierowania w Komendach Powiatowych PSP.

Zasadniczą rolę w zabezpieczaniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w dwóch bazach;
- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w Grodzisku Wlkp., Nowym Tomyślu, Szamotułach oraz usytuowane najbliżej lasów Ochotnicze Straże Pożarne;
- sprzęt lotniczy czarterowany przez Lasy Państwowe.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami Powiatowymi PSP „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru Nadleśnictwa Grodzisk”.

3.4.6. Wytyczne na lata 2018-2027

Aby w pełni zabezpieczyć lasy przed pożarami, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w bieżącym 10-leciu należy:

1. Sprawdzać na bieżąco stan punktów czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody.
2. Utrzymywać w stałej sprawności technicznej drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i place manewrowe przy nich.
3. Kontrolować drogi gruntowe po obfitych deszczach, stopnieniu śniegu, zakończeniu wywozu drewna. Powstałe uszkodzenia dróg natychmiast usunąć. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody.
4. Utrzymywać w całorocznej sprawności technicznej pasy przeciwpożarowe.
5. Należy egzekwować od zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych usuwanie roślinności o wysokości ponad 2 metry (w tym gatunki drzew leśnych) na powierzchniach pod liniami energetycznymi.
6. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.

7. Kontrolować na bieżąco oznakowanie punktów czerpania wody.
8. Sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu przeciwpożarowego użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem oraz poddawać okresowej konserwacji.
9. Przeprowadzać szkolenia pracowników i wykonawców prac leśnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
10. Prowadzić działalność informacyjną w zakresie ochrony ppoż.

3.4.7. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapę ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu sporządzono na mapie sytuacyjnej w skali 1: 50 000, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego;
- siedziby Jednostek Ratowniczo - Gaśniczych PSP;
- siedziby jednostek OSP;
- siedziby jednostek samorządu terytorialnego;
- punkty obserwacyjne ochrony przeciwpożarowej;
- punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD);
- punkty czerpania wody i drogi dojazdowe;
- drogi publiczne;
- dojazdy pożarowe numerowane;
- obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów;
- siatkę współrzędnych geograficznych w układzie WGS84;
- miejsca postoju pojazdów, miejsca palenia ognisk;
- granice zasięgu działania Komend Powiatowych PSP;
- podział administracyjny kraju;
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia i rurociągów;
- mosty i przepusty.

Oprócz ww. mapy zostanie wykonana mapa dla PAD terenów nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych PL-1992 na podkładzie topograficznym przystosowana do lokalizacji miejsc pożarów na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych.

3.5. Użytkowanie uboczne

3.5.1. Użytkowanie uboczne

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu nie projektuje się pozyskania żywicy, kory garbarskiej i karpiny przemysłowej.

Nadleśnictwo posiada dwie plantacje choinek na roli o łącznej powierzchni 0,75 ha i 5 plantacji choinek na gruntach leśnych o powierzchni 3,05 ha. Choinki i stroisz nadleśnictwo pozyskiwać będzie z plantacji oraz z cięć pielęgnacyjnych w zależności od potrzeb.

3.5.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa prowadzona była w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 1.04.2007 – 31.03.2017 dla I Rejonu Hodowlanego „Poznań”, natomiast w obwodzie łowieckim 348 stanowiącym część Ośrodka Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Grodzisk o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla III Rejonu Hodowlanego „Leszno”.

Obecnie gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r. dla I Rejonu Hodowlanego „Poznań”, natomiast w obwodzie łowieckim 348 stanowiącym część Ośrodka Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Grodzisk o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla III Rejonu Hodowlanego „Leszno”. Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad gospodarką łowiecką w 16 obwodach łowieckich. 14 z nich wydzierżawione jest kołom łowieckim, a 2 obwody stanowią Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych.

Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich, wyników oceny liczebności zwierzyny na stan 15.03.2018 r. oraz docelowy stan na 31.03.2027 r. przedstawia poniższa tabela:

Tabela 85. Zestawienie obwodów łowieckich

Nr obwodu	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Pow. obwodu [ha]	Pow. leśna [ha]	Stan zwierzyny na 15.03.2018 r. docelowy stan na 31.03.2027 r.			
				jeleń	daniel	sarna	dzik
1	2	3	4	5	6	7	8
219	KŁ nr 15 Ponowa w Poznaniu	6 299	318	<u>33</u> 20	<u>0</u> 0	<u>170</u> 220	<u>12</u> 6
220	KŁ nr 40 Żbik Kuślin	5 409	764	<u>60</u> 40	<u>20</u> 20	<u>130</u> 185	<u>10</u> 5
221	KŁ nr 42 Daniel w Bukowcu Starym	4 477	1 369	<u>29</u> 45	<u>13</u> 20	<u>130</u> 165	<u>10</u> 4
222	KŁ nr 41 Jeleń w Nowym Tomyślu	4 296	1 788	<u>65</u> 60	<u>12</u> 10	<u>120</u> 180	<u>15</u> 4
226	KŁ nr 40 Żbik Kuślin	3 879	3 879	<u>54</u> 50	<u>65</u> 30	<u>120</u> 170	<u>10</u> 4

Nr obwodu	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Pow. obwodu [ha]	Pow. leśna [ha]	Stan zwierzyny na 15.03.2018 r. docelowy stan na 31.03.2027 r.			
				jeleń	daniel	sarna	dzik
1	2	3	4	5	6	7	8
227	OHZ Nadleśnictwa Grodzisk	3 197	2361	<u>29</u> 50	<u>70</u> 65	<u>110</u> 160	<u>40</u> 3
229	KŁ nr 42 Daniel w Bukowcu Starym	5 488	1 880	<u>22</u> 40	<u>100</u> 63	<u>150</u> 190	<u>12</u> 5
230	KŁ nr 8 Szarak w Otuszu	4 965	720	<u>25</u> 25	<u>35</u> 25	<u>250</u> 250	<u>15</u> 5
231	KŁ nr 39 Wycinek w Nowym Tomysłu	3 747	1 199	<u>32</u> 36	<u>0</u> 0	<u>180</u> 200	<u>16</u> 4
341	KŁ nr 85 Ryś Poznań	4 437	2 703	<u>56</u> 50	<u>120</u> 82	<u>98</u> 140	<u>12</u> 4
343	KŁ nr 18 Drop Poznań	3 061	248	<u>12</u> 10	<u>8</u> 7	<u>142</u> 140	<u>5</u> 3
344	KŁ nr 20 Dąbrowa w Poznaniu	2 904	445	<u>19</u> 16	<u>28</u> 15	<u>100</u> 100	<u>8</u> 3
345	KŁ nr 38 Przelatek w Grodzisku Wlkp.	4 467	1 830	<u>72</u> 63	<u>116</u> 70	<u>160</u> 160	<u>10</u> 4
346	KŁ nr 331 Cietrzew w Warszawie	6 776	3 057	<u>50</u> 65	<u>60</u> 50	<u>340</u> 300	<u>20</u> 7
348	OHZ Nadleśnictwa Grodzisk	10 161	781	<u>70</u> 40	<u>35</u> 27	<u>350</u> 400	<u>12</u> 10
350	KŁ nr 37 Kaczor w Rakoniewicach	5 238	1 130	<u>35</u> <u>40</u>	<u>60</u> <u>40</u>	<u>120</u> <u>150</u>	<u>13</u> <u>5</u>
Razem		78 801	21 949	<u>663</u> 650	<u>742</u> 525	<u>2 670</u> 3 110	<u>184</u> 79

Dla nadleśnictwa jest 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 i stałe urządzenia łowieckie.

Tabela 86. Zestawienie poletek łowieckich

Obręb	Na gruncie leśnym		Na gruncie nieleśnym		PNSW		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Grodzisk	2	0,67	4	1,59	-	-	6	2,26
Porażyn	8	2,80	10	5,14	1	0,22	19	8,16
Rakoniewice	15	62,76	3	1,44	3	0,35	21	64,55
Nadleśnictwo	28	66,23	17	8,17	4	0,57	46	74,97

3.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lecie określone zostaną przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Grodzisk”.

Obecnie Nadleśnictwo Grodzisk zaplanowało przebudowę drogi w leśnictwie Wąsowo w 2020 roku.

Na dojazdach pożarowych i drogach wywozowych będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje według potrzeb.

3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Szlaki technologiczne będą wykonywane w ramach cięć pielęgnacyjnych.

3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W planach inwestycyjnych na najbliższe lata nadleśnictwo planuje przebudowę leśniczówki Wąsowo i termomodernizację budynku nadleśnictwa.

W ramach posiadanych środków będą również wykonywane naprawy bieżące i konserwacje w zależności od pilności naprawy.

3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

W ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych, nadleśnictwo prowadzić będzie konserwację części rowów, polegającą na koszeniu skarp i odmulaniu dna, na bieżąco prowadzone będą niezbędne prace związane z utrzymaniem przepustów.

3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Nadleśnictwo nie planuje budowy nowych obiektów i urządzeń na potrzeby turystyki. Istniejące budynki i urządzenia nadleśnictwo będzie konserwować i naprawiać w zależności od potrzeb.

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostały przedstawione na mapie zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000. Na mapie zostały wniesione obiekty oraz urządzenia turystyczne i rekreacyjne, szlaki turystyczne, pomniki przyrody, osobliwości przyrodnicze, miejsca pamięci narodowej, itp.

Zagospodarowanie rekreacyjne zostało szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Grodzisk”, sporządzonego na okres od 1.01.2019 r. do 31.12.2028 r.

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa oraz całego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2019-31.12.2028 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.

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

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 wypośrodkowany,

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Zgodnie z zaleceniem Komisji NTG do obliczenia prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego przyjęto wartość przyrostu wypośrodkowanego.

Przy projektowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

Tabela 87. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) V_p	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 pow. leśnej)
m^3 brutto				
1	2	3	4	5
	1 420 950			
	2 055 005			
5 432 499	1 737 978	1 381 326	5 789 151	276

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2028 r. obliczonej według przyrostu wypośrodkowanego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5789151 m^3 brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 356652 m^3 brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wzrośnie z 259 na 276 m^3/ha

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Grodzisk zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 27.09.2016 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Grodzisk wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu w latach 2016-2017.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Grodzisk została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie umowy nr P/2017/57 z dnia 12.05.2017 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją 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.), Rozporządzeniem MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasu oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2011 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja lasu „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od czerwca do grudnia 2017 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia. Odbiór terenowych prac urzędniowych nastąpił w dniu 20 grudnia 2017 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urzędniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarem objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji 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 1874 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 wyróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 286 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniu 27 lipca 2018 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego - 0,079;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości - 0,049.

Liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pozwoliły na przyjęcie pomiaru miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2.Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2017-2019. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.310 i 6.0.378. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ARCGIS i oprogramowania LEMAN 4.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Grodzisk zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu w składzie:

mgr inż. Łukasz Magda	- kierownik pracowni
tech. Maciej Ruszkowski	- starszy taksator
mgr inż. Karina Ostrowska-Gruszczewska	- starszy taksator
inż. Mariusz Majewski	- taksator specjalista
mgr inż. Marcin Marasek	st. asystent taksatora
mgr inż. Andrzej Rykaluk	- taksator specjalista
tech. Józef Lizoń	- starszy taksator
tech. Dariusz Kowalski	- starszy taksator

inż. Paweł Walczewski	taksator
lic. Juliusz Kwiatkowski	- asystent taksatora
tech. Krzysztof Kulwas	- asystent taksatora

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

➤ Elaborat;

➤ Opisy taksacyjne lasu – obrębami zawierające tabele:

- Tabela nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

➤ Wykazy zawierające:

- Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wzór nr 7 – Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Zestawienie łączne etatów użytków rębnych wg leśnictw,
- 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 lasu wg leśnictw.

➤ **Program Ochrony Przyrody**

➤ **Operaty dla leśnictw zawierające:**

- opis taksacyjny lasu danego leśnictwa,
- wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego, zadań hodowlanych, drzewostanów do przebudowy, KO i KDO i drzewostanów w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego,
- wyciąg z prognozy oddziaływania na środowisko.

➤ **Materiały kartograficzne:**

1:5 000 - mapy gospodarcze:

- mapy gospodarcze z naniesionymi cięciami rębnymi – wydruki A1,
- mapy gospodarcze „czyste” – wydruki A1.

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw:

- cięć rębnych z naniesionymi cięciami przyrodniczymi,
- drzewostanów,
- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- „czyste” (matryca).

1:20 000 - mapy przeglądowe:

- 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 Nadleśnictwa Grodzisk przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro sporządziło „Prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000”.

Niniejszy opis ogólny opracował kierownik pracowni mgr inż. Łukasz Magda.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor u.l. mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor u.l.

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Łukasz Magda

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Decyzja Ministra Środowiska



MINISTER ŚRODOWISKA

BOA - lplo-151/1337/2001

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 14470 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Grodzisk w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu położone wg stanu na 01.01.1999r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Grodzisk o powierzchni łącznej 4332 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 4310 ha, w oddziałach: 1-6, 6A; 7-13, 13A, 14, 14A, 15-22, 22A, 23-25, 25A, 26, 27, 27A, 27B, 28, 28A, 29-34, 34A, 34B, 35, 36-42, 42A, 43, 43A, 44-52, 52A, 53-65, 65A, 66, 66A, 67-77, 78, 79, 79A, 80-114, 114A, 114B, 115-121, 121A, 121B, 122, 122A, 123-128, 128A, 129, 129A, 130-143, 145, 148, 156, 158, 159, 167-178, 182, 182A, 183, 184, 186A, 186B, 188, 188A, 188B, 190, 190A, 193, 197, 202-206;
 - b) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziale 111;
 - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 16 ha, w oddziale 209;
 - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 3 ha w oddziale 78;
- 2) w obrębie leśnym Porążyn, o powierzchni łącznej 8343 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 89 ha, w oddziałach: 407-410;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 7959 ha, w oddziałach: 11-18, 20-23, 46, 49-67, 70-105, 105A, 106-122, 122A, 123-136, 136A, 137-146, 152-171, 177-192, 196-213, 213A, 214-258, 258A, 258B, 259-281, 281A, 282-298, 298A, 299-310, 310A, 311-328, 330-360, 360A, 361, 361A, 362, 362A, 363-406, 409, 411-437;
 - c) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 39 ha, w oddziałach: 92, 140-143, 178;
 - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 37 ha w oddziałach: 47, 48;
 - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 177 ha, w oddziałach: 147-151, 172, 173, 175, 176, 193-195;
 - f) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa, wodochronne - o powierzchni łącznej około 42 ha w oddziałach: 169-171;
- 3) w obrębie leśnym Rakoniewice, o powierzchni łącznej 1795 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 45 ha, w oddziałach: 242, 243, 247;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1272 ha w oddziałach: 9, 11, 18-21, 21A, 22, 23, 31, 39, 42, 43-49, 49B, 50A, 51A, 61, 63, 64; 65, 74, 82, 83, 91, 92, 95, 96, 103, 104, 108, 111-113, 115, 119, 121, 121A, 126-130, 134-138, 142, 144-147, 151-158, 160, 162-165, 168-172, 176, 177, 184, 185, 187-189, 196-200, 210, 212, 216, 223, 224, 230, 236;
 - c) lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 405 ha w oddziałach: 82, 83, 178-182, 190-193, 201-204;

- d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o łącznej powierzchni około 73 ha w oddziałach: 152, 153, 160, 199, 200, 211, 212.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Grodzisk na lata 1999 - 2008.

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 (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 30.05.2001 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 14470 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Grodzisk.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie rad gmin w odniesieniu do 2376 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne (co stanowi 16 % ich powierzchni).

Nie wydały pozytywnej opinii: Rada Miasta i Gminy Grodzisk Wlkp. (3589 ha), Rada Miasta i Gminy Nowy Tomyśl (4861 ha), Rada Miasta i Gminy Opalenica (1952 ha), Rada Gminy Kuślin (1692 ha).

Lasy na terenie Gminy Grodzisk Wlkp. wnioskowane do uznania za ochronne to lasy wodochronne położone na udokumentowanych obszarach zbiorników wód podziemnych w utworach czwartorzędowych zaliczonych do obszarów wysokiej ochrony, na siedliskach wilgotnych i wzdłuż cieków wodnych, lasy nasienne wyłączone z użytkowania rębego oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej /kania ruda/. Na terenie miasta Grodzisk Wlkp. istnieją dwie rozlewnie wód mineralnych wykorzystujące w/w zasoby wód podziemnych.

Lasy na terenie Gminy Nowy Tomyśl wnioskowane do uznania za ochronne to lasy wodochronne położone na udokumentowanych obszarach wód podziemnych w utworach czwartorzędowych zaliczonych do obszarów wysokiej ochrony, na siedliskach wilgotnych i wzdłuż cieków wodnych oraz lasy glebochronne położone na wydmach śródlądowych, obejmujących obszary piasków wydmyowych.

Lasy na terenie gminy Opalenica wnioskowane do uznania za ochronne stanowią lasy wodochronne położone na udokumentowanych obszarach wód podziemnych w utworach czwartorzędowych zaliczonych do obszarów wysokiej ochrony, na siedliskach wilgotnych oraz wzdłuż cieków wodnych.

Lasy na terenie gminy Kuślin wnioskowane do uznania za ochronne to lasy wodochronne położone na udokumentowanych obszarach wód podziemnych w utworach czwartorzędowych zaliczonych do obszarów wysokiej ochrony, na siedliskach wilgotnych oraz wzdłuż cieków wodnych, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej /kania ruda/, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody jednocześnie chroniące zasoby wód podziemnych.

Lasy wnioskowane do uznania za ochronne tworzą obszary funkcjonalne z lasami sąsiadujących nadleśnictw, w szczególności w zakresie ochrony wód podziemnych.

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 Piaski na lata 1999-2008.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
2. Urząd Miasta i Gminy w Grodzisku Wlkp.
3. Urząd Miasta i Gminy w Rakoniewicach
4. Urząd Miasta i Gminy w Opalenicy
5. Urząd Miasta i Gminy w Lwówku
6. Urząd Gminy w Kuślinie
7. Urząd Gminy w Dusznikach



7.2. Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu

**Protokół
ustaleń Komisji Założeń Planu
Nadleśnictwa Grodzisk (obręby leśne: Grodzisk, Porażyn, Rakoniewice)
na lata 2019 – 2028**

Komisja Założeń Planu zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 27.09.2016 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
Marlena Kowalkowska - Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
Tomasz Paul - Naczelnik Wydziału Analiz i Planowania
Tomasz Adamczewski – Starszy specjalista SL ds. stanu posiadania
Jerzy Głowacki – Kierownik zespołu ds. Ochrony Mienia i Obronności
Leszek Rząsa – Główny specjalista SL ds. geomatyki

Nadleśnictwa Grodzisk

Maciej Cudak – p.o. Nadleśniczego
Rafał Szelejewski – Inżynier nadzoru
Wojciech Niemiec – Inżynier nadzoru
Anna Jędrzejczak – Starszy specjalista SL

Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

Radosław Cieślak – Starszy referent

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

Zbigniew Cykowiak – Dyrektor
Piotr Kubala – zastępca Dyrektora

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- a) Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz.2100 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 (zarządzenie 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. z 2016 poz. 353 ze zm.)
- e) Innych aktualnie obowiązujących aktów prawnych, zasad, wytycznych, zarządzeń oraz instrukcji wewnętrznych.

Na podstawie referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi oraz dyskusji przedstawicieli komórek merytorycznych, 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).

Nadleśnictwo Grodzisk posiada dokumentację siedliskową według stanu na dzień 01.01.2009 roku. Pełną taksację glebowo-siedliskową wykonano tylko na gruntach włączonych w stan posiadania Nadleśnictwa w czasie od ostatniego operatu siedliskowego. W części Nadleśnictwa dla której istnieje już operat siedliskowy z lat 70-tych prace terenowe wykonano w ograniczonym zakresie i w oparciu o nieaktualną już wersję IUL z 1970 roku oraz nieobowiązującą już „Klasyfikację gleb leśnych”(PTG 1973 rok).

W 2016 roku w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, RDLP w Poznaniu zleciła wykonanie pełnego opracowania siedliskowego oraz fitosocjologicznego dla powierzchni nadleśnictwa na obszarach Natura 2000. Zgodnie z warunkami zawartymi w załączniku nr 6 do SIWZ „Opis przedmiotu zamówienia na wykonanie opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Grodzisk” Wykonawca opracowania siedliskowego zobowiązany jest do pełnego opracowania siedliskowego i pełnego opracowania fitosocjologicznego na całym obszarze Natura 200 PLH 300028 „Bałtożnia Wolsztyńska” (pow. 23,23 ha) oraz weryfikacji leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych bazy INVENT.

Wyniki pełnego opracowania siedliskowego oraz fitosocjologicznego dla powierzchni Nadleśnictwa na obszarach Natura 2000 oraz wyniki weryfikacji bazy INVENT siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych wykonawca projektu pul ujmie w planie UL.

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).

Ewidencja gruntów

Nadleśnictwo deklaruje, że ewidencja gruntów w nadleśnictwie jest prowadzona zgodnie z przepisami wewnętrznymi Lasów Państwowych.

Nadleśnictwo wykona sprawdzenie poprawności oraz korekty konturów użytków, działek na podstawie uzyskanego materiału z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, ortofotomapy do końca kwietnia 2017 r.

Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu PUL aktualne wyciągi z wypisów rejestru gruntów.

Wg Instrukcji ul § 10, pkt 10. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu jest obowiązany do ujmowania w tym 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).

Podczas prac terenowych Wykonawca winien jest na bieżąco sporządzać wykaz rozbieżności konturów oraz powierzchni działek ewidencyjnych jak też użytków gruntowych, pomiędzy danymi ewidencyjnymi rejestru gruntów Nadleśnictwa oraz stanem faktycznym na gruncie. Z „wykazu rozbieżności” powinno wynikać co w stanie posiadania i LMN zmienić lub poprawić, a również jakie nieprawidłowości w dokumentach ewidencyjnych (usterki, błędy i braki) zgłosić do starostw powiatowych w celu ich usunięcia. Ww. wykaz Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem.

Nadleśnictwo Grodzisk w ramach sporządzenia wstępnej wersji mapy obszarów chronionych i funkcji lasu przedstawi wykonawcy projektu PUL niezbędne dane w postaci:

- Mapy obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych NATURA 2000
- Kompletu załączników do decyzji RDOŚ obrazujących granice ustalonych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków objętych ochroną gatunkową.

Ostateczna wersja mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu, uwzględniająca również dane i informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych sporządzona będzie przez wykonawcę projektu pul.

Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w ostatnim kwartale 2018 roku.

Zagospodarowanie przestrzenne, ochrona przyrody, strategie rozwoju

Z informacji zebranych przez Nadleśnictwo wynika, że założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, zawarte są w następujących dokumentach uchwalanych przez samorząd terytorialny na szczeblu województwa, powiatów i gmin:

- Strategie rozwoju,
- Programy Ochrony Środowiska,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- Plany zagospodarowania przestrzennego
- Plany rozwoju lokalnego.

Programy i strategie zawierają zbieżne działania ukierunkowane na ochronę powietrza i wód przed zanieczyszczeniem, poprawę gospodarowania odpadami, ochronę, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, racjonalne gospodarowanie zasobami wód, ochronę przed erozją, stosowanie dobrych praktyk rolnych, edukację społeczeństwa, ochronę zdrowia ludności, udostępnianie dla rekreacji i turystyki wyznaczonych do tego obszarów.

Strategie i programy odnoszące się do zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz gospodarką leśną dla województwa wielkopolskiego i powiatów zawarte są w opracowaniach:

- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Nowotomyskiego na lata 2008-2017
- Strategia Rozwoju Powiatu Grodziskiego na lata 2015 – 2020.

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-20 z perspektywą do roku 2022
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022.
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Grodziskiego na lata 2016 – 2020.

Z zebranych przez nadleśnictwo informacji wynika, że żadna z gmin nie posiada kompleksowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie gminy posiadają studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Gminy posiadają plany strategii rozwoju jednakże, w gminie Kuślin strategia wyekspirowała w 2015 r. Programy ochrony środowiska posiadają wszystkie gminy z tym, że gminy Rakoniewice, Kamieniec nie posiadają ich aktualizacji. Gmina Lwówek jest w trakcie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

Powierzchnia gruntów czasowo wyłączona z użytkowania

Na dzień 31.08.2016 r. suma powierzchni gruntów leśnych i nieleśnych wyłączonych z użytkowania wynosi 613,30 ha (bez gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną oraz tegorocznych kęp ekologicznych pozostawionych na zrębach, które zostaną zinwentaryzowane na koniec bieżącego roku). Wykaz powierzchni nadleśnictwo przekaze wykonawcy pul.

Lasy ochronne

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Grodzisk przyjęto na podstawie decyzji Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2001 roku (zn. spr. BOA-lplo-151/1337/2001), uznającej za ochronne lasy na powierzchni 14470 ha.

Przyjąć lokalizację lasów ochronnych zgodnie z ww. decyzją Ministra Środowiska.

Kopaliny

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Grodzisk wydobywa się gliny ogniotrwałe oraz gaz ziemny.

Grunty sporne

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu pul pełną informację w tym zakresie.

Grunty o nieuregulowanym stanie prawnym

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu pul pełną informację w tym zakresie.

Wyłączenia z produkcji

W Nadleśnictwie wyłączono grunty leśne z produkcji po uzyskaniu zgody Dyrektora RDLP w Poznaniu na łączną powierzchnię 8,9243 ha. Szczegółowa lokalizację Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu pul.

Służebności

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu pul pełną informację w tym zakresie.

Współwłasności

Nadleśnictwo posiada nieruchomości będące we współwłasności - grunty zabudowane B o powierzchni 0,1512 ha. Szczegółowa lokalizację Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu pul.

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 prześle wykonawcy planu ul bazę SILP oraz LMN zaktualizowaną za 2016 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 Urządzanie Lasu).

Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w ostatnim kwartale 2018 roku.

4. KOREKTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO ORAZ EWENTUALNEGO OZNACZENIA GRANIC ODDZIAŁÓW (§12 instrukcji ul)

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa nie ma potrzeby korekty podziału powierzchniowego. Należy zweryfikować adresy i powierzchnie w oddziałach podzielonych w wyniku zmian zewnętrznych – sprzedaży osad, przekazanie gruntów pod inwestycje drogowe, regulację stanu prawnego. Nadleśnictwo prześle wykonawcy projektu planu niezbędne materiały w tym zakresie.

Nadleśnictwo w 2012 r. dokonało uzupełnienia i konserwacji słupków oddziałowych. Przeprowadzić inwentaryzację słupków oddziałowych w trakcie terenowych prac urządzeniowych wg następujących kryteriów :

- a) istniejący słupek;
- b) uszkodzony słupek;
- c) brak słupka oddziałowego;

Wyniki inwentaryzacji przedstawić podczas odbioru prac terenowych w formie wykazu i mapy.

Uzupełnienie brakujących słupków i odnowienie numeracji na słupkach nadleśnictwo dokona we własnym zakresie.

Dla linii naziemnych (energetyczne: wysokiego i średniego napięcia z uwzględnieniem szerokości obciążonej służebnością) oraz podziemnych powodujących wylesienia (szeroki pas bez lasu – np. gazociąg) wnosi się o wydzielenie osobnych pododdziałów z powierzchnią.

Wykaz powierzchni pod liniami energetycznymi i gazociągami z uwzględnieniem powierzchni rzeczywistej i wymaganej, Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu.

Wykonawca sporządzi również wykaz linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności i wymagają usunięcia istniejących zadrzewień.

Ewentualne 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)

Oznaczyć niewyraźne granie wyłączeń, szczególnie w przypadku, gdy sąsiadujące ze sobą wyłączenia cechują się podobną budową pionową, strukturą gatunkową, bądź są w podobnym wieku oraz granic z lasami innych własności. Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je oznaczyć na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonanymi na korze (na wysokości ok. 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi. Szczególną uwagę należy zwrócić na wydzielienia przewidywane do użytkowania rębego.

Nieruchomości we współwłasności będą stanowiły wydzielenie w opisie taksacyjnym oraz na mapach. Współwłasności należy wpisać w bazie „Taksator” podając udział współwłasności. Powierzchnia współwłasności nie zostanie ujęta w tabeli I lecz dopisze się ją po podsumowaniu tabeli. Na mapach i w opisach taksacyjnych powierzchnia ogólna w m² i arach będzie pomniejszona o współwłasność natomiast powierzchnia współwłasności będzie osobno wyszczególniona.

Nadleśnictwo Grodzisk posiada 0,1512 ha gruntów we współwłasnościach. Nadleśnictwo przedstawi wykonawcy wykaz nieruchomości we współwłasnościach

6. WYKORZYSTANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO PLANU UL (§18 instrukcji ul)

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu zleciła w 2016 r. wykonanie ortofotomapy w oparciu o aktualne zdjęcia lotnicze wysokiej rozdzielczości, którą należy wykorzystać przy pracach urzędniowych.

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 takich jak: drzewostan podkrzesany, pędraczyska i inne uzgodnione z nadleśnictwem.

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).

Proponuję w drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię zwiększyć o 10% 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			
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000			
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
Mapy gospodarczo - przeglądowe w skali 1:10 000			
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,
Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:20 000 (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	4 kompletów	DGLP, RDLP po 1 kompl.,

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
	komplet na płótnie, dla DGLP 1 komplet nie podklejony)		dla N-ctwa – 2 kompl.
9	Cięć rębnych z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi (dla N-ctwa 4 kompl. i dla RDLP 1 kompl. na płótnie dla DGLP 1 komplet nie podklejony)	6 komplety	DGLP, RDLP po 1 kompl., 4 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.
Mapy sytuacyjno - przeglądowe w skali 1:50 000			
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
20 20a	Ochrony przeciwpożarowej, z naniesionymi współrzędnymi geograficznymi 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	2 egz. 1 egz.	RDLP, N-ctwa po 1 egz. N-ctwo
21	Wartości 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
<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.

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.

Ortofotomapa dla Nadleśnictwa Grodzisk została zlecona do wykonania w 2016 r. Wykonawca projektu pul wykorzysta do celów projektowych i weryfikacyjnych ortofotomapę oraz numeryczny model terenu.

Ekspertyzę docelowej sieci dróg leśnych Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

13. PODZIAŁ NA OBREBY LEŚNE I LEŚNICTWA (§21 ust.6 instrukcji ul)

Nie ma potrzeby zmiany zasięgu terytorialnego obrębów leśnych. Nadleśnictwo prześle wykonawcy projektu PUL projekt podziału na leśnictwa (wg stanu na 01.01.2019r.) wraz z mapą, na której zostaną wniesione granice zasięgów terytorialnych leśnictw - w terminie do końca 2017 r. Należy uporządkować dotychczasową numerację leśnictw.

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.

Ostateczne granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód zostaną ustalone w ramach osobnego odbioru prac terenowych z udziałem 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. . Przed NTG ZOL prześle ww. ocenę i wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych do RDLP w Poznaniu i Nadleśnictwa.

15. TERMINY I SPOSOBY KONTROLI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Bieżąca współpraca wykonawcy pul z Nadleśnictwem będzie polegała na:

1. Cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale pracowników nadzoru Nadleśnictwa (protokoły uzgodnień).
2. Protokolarne uzgodnienia takich danych jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy itp.
3. Udostępnienie Wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu Nadleśnictwa.

4. Uzgodnieniu wstępnych opisów taksacyjnych po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu Taksator i ich przetworzeniu, celem akceptacji przez Nadleśnictwo.
5. Konsultacje dotyczące POP w zakresie pełnej aktualizacji danych dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody.
6. Po uzgodnieniu planu cięć wykonawca przedłoży wydruki opisów taksacyjnych wraz ze wskazówkami gospodarczymi, mapami leśnictw oraz obiektami podstawowymi celem akceptacji przez Nadleśnictwo.

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 bieżących 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 (zgodnie z pkt. 12 części A). Okładkę i grzbiet opracowania należy stosownie opisać.

Program ochrony przyrody powinien stanowić odrębny tom. Wszystkie materiały (łącznie z mapami umożliwiającymi samodzielny wydruk wysokiej rozdzielczości, co najmniej 720 dpi w formacie PDF, TIF) 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 rdlp 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 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.

Plany zadań ochronnych są sporządzone dla obszarów Natura 2000:

- PLH300028 Barłożnia Wolsztyńska,
- PLB300004 Wielki Łęg Obrzańsk,
- PLH300008 Kopanki.

Ustalenia ww. PZO należy uwzględnić w PUL.

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. OBSZARY CHRONIONE I FUNKCJE LASU

1.1 LASY OCHRONNE

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Grodzisk przyjęto na podstawie decyzji Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2001 roku (zn. spr. BOA-Iplo-151/1337/2001) uznającej za ochronne lasy na powierzchni 14470 ha.

Powierzchnia leśna według poszczególnych funkcji i kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Kategoria ochronności	Obręb leśny			N-ctwo Grodzisk
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
Lasy ochronne:				
- glebochronne		88,80		88,80
-glebochronne, wodochronne			44,74	44,74
-wodochronne	4 309,11	7 960,15	1 274,06	13 543,32
-wyłączone drzewostany nasienne, wodochronne	3,00	38,91		41,91
-stanowiące ostoje zwierząt chronionych, wodochronne	4,40	37,47	73,08	114,95
- stanowiące ostoje zwierząt chronionych	15,85			15,85
-stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne		175,05		175,05
-o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa		22,05		22,05
-na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (GPW)			404,29	404,29
Razem lasy ochronne	4 332,36	8 322,43	17 96,17	14 450,96
Lasy gospodarcze	1 660,29	178,92	4 610,14	6449,35
Ogółem Nadleśnictwo Grodzisk	5 992,65	8 501,35	6 406,31	20 900,31

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych Nadleśnictwa Grodzisk wynosi 14 450,96 ha, co stanowi 69,1% powierzchni leśnej.

Przyjąć lokalizację lasów ochronnych na podstawie ww. decyzji Ministra Środowiska. Wykonawca planu uzasadni zaistniałe różnice projektem pul a w/w decyzją MŚ.

1.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY.

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

1.2.1. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk nie występują rezerваты przyrody.

1.2.2. Parki krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk nie występują parki krajobrazowe

1.2.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk nie występują obszary chronionego krajobrazu.

1.2.4. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk leży południowa część zespołu przyrodniczo-krajobrazowego **Glińskie Góry**. Został on uznany na mocy Rozporządzenia Nr 52/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28.12.2001 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 2 z 07.01.2002 r., poz.67).

Znajduje się on na terenie gmin Nowy Tomyśl oraz Miedzichowo, zajmuje powierzchnię 1141,30 ha. Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk zespół ten zajmuje powierzchnię 798,13 ha (powierzchnia leśna – 795,78 ha, powierzchnia nieleśna – 2,35 ha). Zespół ten utworzono w celu ochrony ciągu wydm parabolicznych. Zachowała się tu forma wydmy opasująca pagór koło Przylęku od północnego wschodu, wschodu i południa. Występują tutaj ciągi wydm parabolicznych powstałych w skutek eolicznej działalności wiatru bezpośrednio po ustąpieniu lodowca (złodowacenia bałtyckiego); różnice wysokości względnej wydmy sięgają kilkunastu metrów. Osobliwością terenu jest występowanie rozległych powierzchni piaszczysto-żwirowych akumulacji podstokowej Wału Lwówecko- Rakoniewickiego, urozmaiconej wzniesieniami wydmy i pokrywowymi piaskami eolicznymi. Pozostałością okresu polodowcowego są tutaj ostańce wysoczyznowe zbudowane z glin i iłów. Największy z ostańców usytuowany na wysokości 101 m n.p.m. położony jest 6 km na płn. zach. od Nowego Tomyśla.

1.2.5. Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk znajdują się dwa obszary Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) **PLB 300004 Wielki Łęg Obrzański** oraz obszar ochrony siedlisk (SOO) **PLH 300028 Barłóżnia Wolsztyńska**. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, poza gruntami przez niego zarządzanymi położony jest OZW **PLH300008 Kopanki** obejmujący budynek Szkoły Podstawowej w Kopankach, na strychu którego znajduje się kolonia rozrodcza nietoperza Nocka dużego *Myotis myotis*. Wykonawca projektu pul uwzględni PZO dla **PLH300008 Kopanki** w planie urządzenia lasu, kładąc szczególną uwagę na bazę żerową OZW.

Obszar specjalnej ochrony OSO (Dyrektywa Ptasia) o nazwie **Wielki Łęg Obrzański (PLB 300004)** o powierzchni 23 431,11 ha, z czego na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo znajduje się 143,53 ha, co stanowi 0,6% jego powierzchni. Obszar zatwierdzono w kwietniu 2004 roku.

Na ogólną powierzchnię obszaru składają się: 111,45 ha powierzchni leśnej, 31,40 ha powierzchni nieleśnej i 0,68 ha powierzchni związanej z gospodarką leśną.

Obszar obejmuje najszerzą część doliny środkowej Obry. W obszarze tym rzeka płynie trzema korytami, które przecinają teren ostoju ze wschodu na zachód. Teren pokryty jest mozaiką łąk, bagien, lasów zalewowych, potorfi oraz lasów mieszanych porastających piaski wyniesień polodowcowych. Dolina jest pocięta siecią kanałów i rowów. Z wyjątkiem obszarów zabagnionych, teren jest intensywnie uprawiany, głównie w formie użytków zielonych (łąki i pastwiska).

Na ww. obszarze występuje 17 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla kulik wielki (PCK) – około 4% oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków: błotniak zbożowy (PCK), kania ruda (PCK) i kania czarna (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności występują bocian czarny i pustułka.

Obszar specjalnej ochrony OSO o nazwie **Wielki Łęg Obrzański (PLB 300004)** posiada Plan Zadań Ochronnych, który należy uwzględnić w PUL.

Obszar specjalny ochrony siedlisk SOO (Dyrektywa Siedliskowa) o nazwie **Barłóżnia Wolsztyńska (PLH 300028)** o powierzchni 23,23 ha (wg SDF – 22,02 ha) w całości położony jest na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo. Obszar ten został zatwierdzony w grudniu 2008 roku. Na ogólną powierzchnię obszaru składają się: 20,24 ha powierzchni leśnej, 1,52 ha powierzchni nieleśnej i 1,47 ha powierzchni związanej z gospodarką leśną. Obszar obejmuje podmokłe, zatorfione niecki otoczone lasami sosnowymi. Na terenie Barłóżni Wolsztyńskiej (PLH 300028) znajdują się dwa niewielkie zbiorniki wodne, o powierzchni około 150 i 180 m² oraz bezodpływowe rowy. Zbiorniki te powstały w wyniku dawnej eksploatacji złóż torfowych.

Występuje tu ryba – strzebla błotna (*Eupallasella percnurus*), której liczebność wynosi kilkaset osobników. Ze względu na silną izolację tego obszaru oraz fakt, że jest to najbardziej wysunięte na zachód stanowisko tego gatunku w Europie, wymaga ono zabezpieczenia i ochrony. Ten gatunek ryby wpisano do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt jako gatunek silnie zagrożony (endangered – EN). Jest to jedno z 25 stanowisk strzebli błotnej w Polsce. Występuje tu także traszka grzebieniasta.

Występują tu dwa typy siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, w nawiasach podano ich procentowy udział:

1. torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do regeneracji – kod 7120 (10%)
2. naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne – kod 3160 (poniżej 1%).

Obszar „Barłóżni Wolsztyńskiej” posiada opracowany Plan Zadań Ochronnych, który należy uwzględnić w PUL.

1.2.6. Pomniki Przyrody

Na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Grodzisk, wg stanu na 31.12.2015r. znajduje się 120 pomników przyrody ożywionej (drzewa), w formie pojedynczych drzew, grup i alei oraz 1 pomnik przyrody nieożywionej (głaz narzutowy).

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL zaktualizowany rejestr pomników przyrody uzgodniony z gminami.

1.2.7. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Na terenie Nadleśnictwa Grodzisk stwierdzono dotychczas: 3 gatunki grzybów objętych ochroną gatunkową, 33 gatunki roślin, 1 gatunek ryby, 11 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 97 gatunków ptaków oraz 16 gatunków ssaków.

Wykonawca projektu PUL dokona weryfikacji wykazów chronionych i występujących na terenie nadleśnictwa gatunków grzybów, roślin i zwierząt zawartych w programie ochrony przyrody zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami (rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz w sprawie ochrony gatunkowej roślin) oraz dokona aktualizacji wykazów po przeprowadzeniu prac terenowych.

1.2.8. Ochrona strefowa gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową

Obecnie w Nadleśnictwie Grodzisk istnieje cztery strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono strefę kani rudej (*Milvus milvus*), bielika (*Haliaeetus albicilla*) oraz bociana czarnego (*Ciconia nigra*).

1.2.9. Siedliska przyrodnicze

Nadleśnictwo w oparciu o Decyzję Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów z dnia 25 lipca 2006 r., (zn. spr.: ZO-732-2-19/2006), w sprawie przeprowadzenia w latach 2006 – 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, przeprowadziło inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych zgodnie z wytycznymi podanymi w metodykach inwentaryzacji. Zinwentaryzowano cennych przyrodniczo siedlisk na powierzchni 1 047,21 ha, z czego 1040,85 ha siedlisk leśnych i 6,36 ha siedlisk nieleśnych.

Zinwentaryzowane siedliska leśne:

Kod typu	Nazwa	Liczba wydzieleń	Pow. [ha]
91DO	Bory i lasy bagienne	1	2,52
9190	Kwaśne dąbrowy	118	354,47
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	72	221,58
9110	Kwaśne buczyny	19	44,67
9130	Żyzne buczyny	30	75,84
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	112	227,14
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	57	114,63
Razem		409	1040,85

Zinwentaryzowane cenne siedliska nieleśne

Kod typu	Nazwa	Liczba wydzieleń	Pow. [ha]
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2	2,36
3140	Twardowodneoligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	2	1,98
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1	0,02
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	1	1,50
7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietummarisci</i> , <i>Caricetumbuxbaumii</i> , <i>Schoenetumnigricantis</i>)	1	0,50
Razem		7	6,36

W trakcie wykonywania prac urzędniowych Wykonawca projektu PUL zaktualizuje dane bazy INVENT oraz ustali wskazania gospodarcze dla tych powierzchni z uwzględnieniem zapisów PZO dla obszarów Natura 2000.

1.2.10. Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Grodzisk zlokalizowane są liczne zabytki kultury materialnej, m.in. kościoły, założenia pałacowe i inne. W lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Grodzisk można spotkać liczne mniejsze świadectwa historii regionu. Na szczególną uwagę zasługują:

- Zespół pałacowo-parkowy Porążyn z XIX wieku w leśnictwie Bukowiec Stary oddz. 174a-f.
- Park dworski w Ujeździe z XIX wieku w leśnictwie Porązynko oddz. 211b-g, 212a-c,f,g,i-k, 213a,b,d,g,h,l-x.
- Park wiejski w Lasówkach z XIX wieku w leśnictwie Porązynko oddz. 72g,i,j, 73i, 84a,b.
- Cmentarzysko ludności kultury pomorskiej z V-I wiek p.n.e. w leśnictwie Róża oddz. 330c.
- Grodzisko w Sędzinku z VIII/IX wieku w leśnictwie Wąsowo oddz. 16l.
- Nieczynne cmentarze ewangelicko-augsburskie:
 1. Leśnictwo Sworzyce oddz. 34Ag.
 2. Leśnictwo Sworzyce oddz. 68r.
 3. Leśnictwo Wioska oddz. 120g.
 4. Leśnictwo Wioska oddz. 183k.
 5. Leśnictwo Wioska oddz. 206f.
 6. Leśnictwo Wąsowo oddz. 110n.
 7. Leśnictwo Mniszek oddz. 408c.
 8. Leśnictwo Rakoniewice oddz. 45g.
 9. Leśnictwo Aleksandrowo oddz. 108n.
 10. Leśnictwo Aleksandrowo oddz. 252f.
 11. Leśnictwo Aleksandrowo oddz. 261d.

12. Leśnictwo Aleksandrowo oddz. 261a.

- Miejsca pamięci:

1. Krypta grobowa rodziny von Stich w leśnictwie Wąsowo oddz. 14i.
2. Kaplica rodziny Schwartzkopff w leśnictwie Róża oddz. 297i.
3. Kapliczki leśne:
 - Leśnictwo Porązynko oddz. 201l, 213o.
 - Leśnictwo Krzewina oddz. 163a.
 - Leśnictwo Mniszek oddz. 362c.
4. Mogiły i miejsca pamięci z okresu II wojny światowej:
 - Mogiła w leśnictwie Aleksandrowo oddz. 113b, 150f.
 - Mogiła w leśnictwie Krzewina oddz. 220c, 221l.
 - Pozostałości obozu niemieckiego RAD (Służba Pracy Rzeszy) w leśnictwie Mniszek oddz. 408k.
 - Pomnik obozu karnego dla Polaków i Żydów w leśnictwie Mniszek oddz. 388j.
 - Pomnik pomordowanych Polaków w leśnictwie Krzewina przy oddz. 163h.

2. TYPY SIEDLISKOWE LASU (§22 instrukcji ul)

Udział typów siedliskowych lasu wg. stanu na 31.08.2016 r. przedstawia się następująco:

TSL	POW. W HA	POW. W %
BS	15,76	0,08%
BŚW	8697,78	41,66%
BW	9,18	0,04%
BB	6,01	0,03%
BMŚW	6187,50	29,63%
BMW	328,13	1,57%
BMB	6,29	0,03%
LMŚW	3262,01	15,62%
LMW	530,84	2,54%
LMB	34,32	0,16%
LŚW	1088,57	5,21%
LW	304,42	1,46%
OL	348,47	1,67%
OLJ	61,10	0,29%
RAZEM	20880,38	100%

Zgodnie z §22 instrukcji ul. w wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi wykonawca projektu PUL zamieścił kody tych zespołów, a w wyłączeniach

z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi kod TSL rozszerzyć o kod siedliska przyrodniczego.

3. TYPY DRZEWOSTANÓW (TD) O KIERUNKU OCHRONNYM LUB O KIERUNKU GOSPODARCZYM (§ 23 § 117 instrukcji ul).

Przyjąć w oparciu o Zasady Hodowli Lasu oraz wyniki opracowania glebowo – siedliskowego następujące typy drzewostanu i orientacyjne skład gatunkowy odnowienia:

TSL	Typ d-stanu	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Olsz Jrz	So 80–90, Brz i in. 10–20
Bw	So	Św Brz	OI	So 80, Św i in. 20
	Św So	Brz	OI	So 60, Św 30, Brz i in. 10
Bb	So	Brz Św	OI	So 80–90, Brz i in. 10–20
BMśw	So	Dbb Bk Brz Md	KI Lp Jrz Gb Os	So 80, Dbb i in. 20
	Dbb So	Bk Brz Md	KI Lp Jrz Gb Os	So 70, Dbb 20, Bk i in. 10
BMw	So	Dbb Św Brz	KI Lp OI	So 70, Dbb i in. 30
	So Św Brz	Dbb	KI Lp OI	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10
	Św So	Db Brz	OI KI Lp	So 50 Św 30 Db i in. 20
BMb	So	Brz Św	OI	So 80, Brz i in. 20
	So Brz	Św	OI	Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	Bk So	Db Md Dg Jw. Brz	Gb KI Lp Jb Gr Os	So 50, Bk 30, Db i in. 20
	So Db	Bk Md Brz Dg	KI Gb Lp Jb Gr Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	Brz Św Db	So Lp	Gb KI Jb Gr Os	Db 40, Św 30, Brz 20, So i in. 10
	Db So	Bk Md Gb Dg	Os	So 50 Db 30 Bk i in. 20
LMw	So Db	Św Brz Bk Jw	OI Lp Brz	Db 50, So 30, Św i in. 20
LMb	OI	Brz So Św		OI 70, Brz i in. 30
Lśw	Bk Db	Md Js Dg So Jw	Gb Lp Czir Jb Gr	Db 60, Bk 30, Md i in.10
	Db Bk	Md Js So Jw	Gb Lp Czir Jb Gr	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
Lw	Js Db	Wz Św OI Jw	Lp KI Czir Gb	Db 70, Js 20, Wz i in. 10
Lł	Js Db	Wz OI Js Jw	Lp Tp Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
	Wb Tp	OI Lp KI Jw	Tp Wb	Tp 60, Wb 20, OI i in. 20
OI	OI	Js Brz Św		OI 90, Js i in. 10
OIJ	OI Js	Brz Św Db Wz	KI Jw	Js 40, OI 40, Brz i in. 20

Do czasu ustąpienia choroby jesionu dopuszcza się stosowanie na Lw, OIJ i Lł zastępczo innych gatunków, takich jak: Db.s, Wz, OI, Św, Tpb, Tpc i inne.

Ustalić indywidualne typy drzewostanów w wydzieleniach, w których nie jest możliwe realizowanie dotychczasowych celów hodowlanych (np. w drzewostanach na siedliskach zniekształconych).

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 przyjąć zgodnie z poniższą tabelą.

Składy gatunkowe odnowień oraz docelowe składy gatunkowe drzewostanów w wydzieleniach z leśnymi siedliskami Natura 2000:

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy Struktura drzewostanu	Typ lasu	Docelowy skład gatunkowy drzewostanu -% budowa pionowa	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a1 – 70%	So	Ip. So 90-95, Brz i inne 5-10	So 95, Brz i inne 5
Bory i lasy bagienne	91D0	Bb Typowa struktura drzewostanu a1 – 60-70%	So	Ip. So 90-95, Brzo i inne 5-10	So 90-95, Brzom 5-10
Kwaśne dąbrowy	9190	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-90%	Db	Ip. Dbs 60-70 So 15-25 Brz.b 0-10 Os i in 0-5	Dbb 40, So 40, Brz i in. 20
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-100%	Db	Ip. Dbs 60-80 So 10-15 Brz.b 0-10 Os i in 0-5	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	LM sw Typowa struktura drzewostanu a1 -70-80% a2 -50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs 40-60, Lp 20-30, Kl zw Jw i in. 10-30 Ilp. Gb 50-70, Lp 10-30, Kl i in. 10-20	Dbs Dbb 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 -60-70% a2 -60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 Ilp. Gb 30-70, Lp 10-60, Kl. zw i in. 10-20	Dbs 50, Gb 20, So 20, Dbb, Lp, Kl, Ol, i in. 10
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 -60-70% a2 -60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Kl. zw, Jw., Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Kl.zw i in. 20-40	Dbs Dbb 40, Lp 30, Gb 20, Kl i in. 10
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 -60-70% a2 -60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lp, Jw i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Kl.zw i in. 20-40	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Dbb Ol, Kl i in. 10

Kwaśne buczyny	9110	LM sw rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 -80-90% a2 -0-5%	Bk	Ip. Bk 100 Ilp Bk So Dbb 100	Bk 60-70, So 20, Dbb, Gb, Lp 10-20
Żyzne buczyny	9130	L sw Typowa struktura drzewostanu a1 -80-90% a2 -0-5%	Bk	Ip. Bk 90-100 Dbs Gb Jw 0-10 Ilp Gb Dbs Kl Jw 100	Bk 70, Dbs, Dbb 20, Gb, Lp 10
łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	OlJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 -60-80%	Js-Ol	Ip. Ol 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10	Ol 60, Js 20, Wz i in. 20
łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lw Typowa struktura drzewostanu drzewostan dwu, trzypiętrowy	Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60 Dbs 0-20 Wzg, Wzs Ol, Lp, Klz, Tpb, i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb 30 Tp b, Kl p, Lp i in. 20 III p. Czmzw Gb Lp Kl Kl p. Jb i in.	Js 40, Wz 20, Dbs 20, Ol 10, Kl i in. 10

Ostateczne składy gatunkowe zostaną zaproponowane przez wykonawcę po otrzymaniu opracowania siedliskowego i opracowania fitosocjologicznego oraz weryfikacji terenowej siedlisk przyrodniczych i przedstawione na NTG.

4. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW DRZEW (§24, §83)

Dla poszczególnych gatunków przyjąć następujące wieki rębności:

Rodzaj/Gatunek	Wiek rębności (lata)
Db, Js	140
Dg	120
Bk	110
So, Md, Lp, Jw, Kl, Wz	100
Św, Gb, Brz, Ak, Ol	80
Ol odr., Oś	60
Tp, Olsz, Sob, Wb	40

W/w wieki rębności pozostają bez zmian do aktualnego pul, za wyjątkiem Tp, dla której obniżono wiek rębności z 50 lat do 40 lat.

5. PODZIAŁ LASÓW NADLEŚNICTWA NA GOSPODARSTWA (§ 82 instrukcji ul)

Przyjąć następujący podział lasów na gospodarstwa:

- **Specjalne (S), do którego należy zaliczyć:**
 - 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,
 - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
 - drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (ochrona strefowa ptaków – strefy całoroczne),
 - wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
 - pojedyncze pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych i ekologicznych: lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, Lł, lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A, cmentarze na gruntach zalesionych, grodziska oraz grunty sporne,
 - lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa.
- **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

Zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego:

- projektować użytkowanie rębne z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu wprowadzonych w życie Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. i innych zasad, instrukcji i wytycznych obowiązujących w Lasach Państwowych, w tym uwzględnić uwarunkowania wynikające z certyfikacji gospodarki leśnej FSC i PEFC;
- dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych, w tym wartościowych pod względem dalszej hodowli drugich pięter wytworzonych naturalnie bądź sztucznie pod okapem drzewostanów sosnowych, szczególnie cennych w rejonach zagrożonych od żerów pędraka oraz szkód od zwierzyny;
- na siedliskach lasowych oraz OIJ w drzewostanach, w których stwierdza się brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, dopuszcza się stosowanie rębni lb;

- 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 ma 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 lub stanowiące pojedyncze wydzielienia;
- 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) zarówno zakładane od podstaw, jak i utworzone przez pozostawienie fragmentów istniejących drzewostanów; pozostawione w poprzednich okresach pasy starodrzewu projektować do usunięcia, jeśli 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 przyjąć dla rębni IIIa – 15 lat, dla pozostałych rębni złożonych – 20 lat;
- zredukować miąższość projektowaną do użytkowania na działkach zrębowych o miąższość drzew pozostawianych do naturalnego rozpadu - o 5%;
- w gospodarczych drzewostanach nasiennych planować cięcia sanitarno-selekcyjne;
- projektować cięcia rębne w strefach ochrony okresowej ptaków.

Projekt cięć rębnych powinien podlegać protokolarnemu uzgodnieniu z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych.

7. SZCZEGÓŁOWE 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 przyjąć 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 rębego w I 10-leciu tj.:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszlórębne 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 proponuję 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 dla powierzchni silnie zaniedbanych),
- Nadleśnictwo z wykonawcą pul 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

- Przyjąć do stosowania orientacyjne składy gatunkowe upraw do zaproponowanych ramowych typów drzewostanów, wg tabeli zamieszczonych w części B pkt. 3 niniejszego koreferatu.
- Na siedliskach przyrodniczych na obszarach Natura 2000 projektować zarówno

docelowe składy gatunkowe drzewostanów jak i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

- 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 planować zręby z ubiegłego 10-lecia oraz 80% powierzchni zrębów bieżących.
- W drzewostanach w KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię zwiększyć o 10% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas śinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę za wyjątkiem Rb IIIa.

9.2. Melioracje agrotechniczne

Zaprojektować melioracje agrotechniczne na powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego według potrzeb stwierdzonych na gruncie.

9.3. Posażenia produkcyjne

Posażenia produkcyjne projektować w ograniczonym rozmiarze tylko w drzewostanach tego wymagających na siedliskach żyzniejszych BMśw, LMśw, na których nie występują podrosty, naloty i podszyty.

Projekt posadzeń wykonawca PUL uzgodni z nadleśnictwem przy udziale leśniczych.

9.4. Wprowadzanie podszytów

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa nie projektować wprowadzania podszytów.

9.5. Poprawki, uzupełnienia i dolesienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanować w wysokości 15 % sumarycznej powierzchni upraw i młodników.

Dolesienia luk projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wprowadzenie gatunków cienioznośnych, tj. powierzchnia luki wynosi co najmniej 0,10 ha na siedlisku co najmniej BMśw. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu lub na siedlisku Bśw (*szczególnie w d-stanach IIIb i starszych klas wieku*) należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.

9.6. Nasiennictwo i selekcja

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 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

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

Gospodarcze drzewostany nasienne:

Gatunek	Obręb Grodzisk	Obręb Porażyn	Obręb Rakoniewice	Razem dla gatunku [ha]
Bk	x	2,10	x	2,10
Brz	x	3,26	x	3,26
Db.b	21,42	87,44	x	108,86
Db.s	x	12,54	x	12,54
Dg	1,87	3,97	x	5,84
Ol	x	x	12,01	12,01
So	57,57	165,56	205,40	428,53
Razem dla Obrębu	80,86	274,87	217,41	573,14
Razem w Nadleśnictwie	573,14			

Nadleśnictwo w bieżącym roku planuje wykreślenie z rejestrów drzewostanów nasiennych:

- Bk (09-06-2-05-54 -a -00) – niskie zadrzewienie w wyniku postępujących cięć;
- Brz (09-06-2-09-279 -a -00) – drzewostan przeznaczony do wycięcia.

Nadleśnictwo z udziałem RDLP przeprowadzi przegląd i zaktualizuje wykaz GDN.

Wyłączone drzewostany nasienne:

Gatunek	Obręb Grodzisk	Obręb Porażyn	Obręb Rakoniewice	Razem dla gatunku [ha]
Md	3,00	x	x	3,00
Db b.	x	38,91	x	38,91
Razem dla Obrębu	3,00	38,91	x	41,91
Razem w Nadleśnictwie	41,91			

Źródła nasion:

Nadleśnictwo posiada 7 źródeł nasion wg załączonego zestawienia:

Adres leśny	Region (stary region)	Pow. ha	Gatunek	Numer BNL	Numer KRLMP
09-06-2-07-412 -t -00	(354)	0,82	OLS	MP/1/43799/05	39244
09-06-1-01-84 -a -00	(354)	2,76	LP	MP/1/43803/05	39247
09-06-1-01-84 -a -00	(354)	2,76	JW	MP/1/43804/05	39248
09-06-1-01-84 -a -00	(354)	2,76	KL	MP/1/43805/05	39249
09-06-1-02-87 -c -00	(354)	5,19	GB	MP/1/43800/05	43463
09-06-1-02-88 -a -00	(354)	4,95	GB	MP/1/43800/05	43463
09-06-1-02-88 -b -00	(354)	4,57	GB	MP/1/43800/05	43463
09-06-2-05-54 -d -00	(354)	2,25	DBC	MP/1/49330/10	53723
09-06-1-03-148 -p -00	(354)	1,25	DBC	MP/1/49331/10	53724

Drzewa mateczne:

Nadleśnictwo posiada 2 drzewa mateczne Daglezji zielonej.

Adres leśny	Region (stary region)	Nr IBL	Gatunek	Numer BNL	Numer KRLMP
09-06-2-05-55 -i -00	(354)	3540	DG	MP/3/36429/05	41971
09-06-2-08-91 -d -00	(354)	3541	DG	MP/3/36430/05	41972

Szczegółowy wykaz LMP Nadleśnictwo przekaże wykonawcy PUL.

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo posiada cztery bloki upraw pochodnych sosny zwyczajnej, sześć dębu bezszypułkowego. Bloki I do VI dla sadzonek Db.b pochodzą z WDN własnych nadleśnictwa, bloki VII i VIII posadzono sadzonkami z nasion pochodzących z WDN Nadleśnictwa Bolewice, natomiast bloki IX i X wypełniane są sosną bolewicką z plantacji nasiennej z Nadleśnictwa Gniezno.

W poprzednich dziesięcioleciach założono również bloki upraw pochodnych dla wyłączonego drzewostanu nasiennego Bk (obręb Porażyn, oddział 57b) zlikwidowanego w 1998 roku. Założono 18,81 ha upraw pochodnych tego gatunku.

Istnieją też uprawy pochodne sosnowe, zakładane w latach 1969-1976 na sadzonki pochodzące z Nadleśnictwa Bolewice, na powierzchni około 87 ha.

Szczegółowe dane o zakładanych uprawach pochodnych Nadleśnictwo przekaże wykonawcy PUL.

9.6. Szkółkarstwo.

Nadleśnictwo w roku 2015 zakończyło produkcję szkółkarską i Decyzją nr 12/2015 Nadleśniczego Nadleśnictwa Grodzisk z dnia 31 grudnia 2015 roku gospodarstwo szkółkarskie zostało zlikwidowane.

9.7. Programy restytucji gatunków chronionych.

Nadleśnictwo uczestniczy w programie restytucji jarzębu brekinia, w ramach czynnej ochrony zasobów genowych oraz w programie restytucji cisa pospolitego na lata 2008 – 2020, jednakże ze względu na brak sadzonek program ten nie jest realizowany.

Dotychczas założona powierzchnia w ramach Programu restytucji Jarzębu brekinii:

Adres leśny	Grupa czynności	Rok planu	Pozycja planu	Materiał	Ilość
09-06-2-08-301 -k -00	ODN-POR	2002	200203265	JRZ.B 2/1	2,00
09-06-1-01-36 -c -00	ODN-ZŁOŻ	2010	201000164	JRZ.B 2/3	0,44
09-06-2-05-54 -k -00	ODN-LUK	2010	201002753	JRZ.B 2/3	0,44
09-06-3-14-28 -b -00	ODN-ZŁOŻ	2010	201001983	JRZ.B 2/3	0,88

10. WYTYCZNE W SPRAWIE OGÓLNEJ OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (§101, §102, §103, §104)

10.1. Ochrona lasu

Wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację i określenie uszkodzeń drzewostanu zgodnie z § 39 instrukcji urządzania lasu zwracając szczególną uwagę na drzewostany z udziałem jesionu (zamieranie) i uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę. Wykonawca określi stopnie 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,
- inne uszkodzenia antropogeniczne.

Na mapie przeglądowej ochrony lasu przedstawić w/w uszkodzenia oraz:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań sosny,
- ogniska gradacji.

10.2. Ochrona p.poż

Kategorię zagrożenia pożarowego należy wyliczyć zgodnie z obowiązującą metodyką. Obecnie lasy Nadleśnictwa Grodzisk zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Teren nadleśnictwa objęty jest obserwacją z własnej wieży obserwacyjnej zlokalizowanej w Leśnictwie Głodno w oddz.56c-99 oraz trzech dostrzegalni zaopatrzonych w kamery, znajdujących się w Leśnictwach: Bukowiec Stary w oddz. 195f, Porązynko przy siedzibie nadleśnictwa oraz w Leśnictwie Krzewina w oddz. 163c. Na terenie nadleśnictwa znajduje się 15 punktów czerpania wody. Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy p-poż. oraz dojazdy do punktów czerpania wody są ponumerowane i oznaczone w terenie.

Nadleśnictwo posiada opracowany aktualny sposób postępowania na wypadek powstania pożaru uzgodniony z PSP.

Plan ochrony przeciwpożarowej 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.

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 lokalizację obiektów niebezpiecznych 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. 2014 poz. 1227 z 17.09.2014 r.) **dla gruntów Nadleśnictwa położonych w odległości do 15 m od osi skrajnego toru kolejowego (wzdłuż linii kolejowej) opisać osobne wydzielenia.**

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL zweryfikowaną sieć punktów czerpania wody oraz spis wyposażenia bazy p-poż.

11. WYTYCZNE W SPRAWIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO, W TYM SPORZĄDZENIA ODPOWIEDNIEJ MAPY PRZEGLĄDOWEJ (§108. §109 instrukcji ul)

Zagadnienia opracowanego i zweryfikowanego wykazu szlaków turystycznych, parkingów, miejsc postoju i innych obiektów turystycznych winny być przedstawione na wspólnej mapie sytuacyjnej funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego. Wykaz szlaków, miejsc postoju i innych obiektów turystycznych Nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu pul.

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 2017 r. Ww. program Nadleśniczy przedstawi na Naradzie Techniczno – Gospodarczej.

12. WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO

12.1. Uboczne użytkowanie lasu

Nadleśnictwo poza sprzedażą choinek oraz sporadycznym pozyskaniem stroiszu nie przewiduje innego użytkowania ubocznego.

12.2 Zagospodarowanie łowieckie

Nadleśnictwo Grodzisk nadzoruje gospodarkę łowiecką na 16 obwodach łowieckich dzierzawionych przez 12 kół łowieckich. Nadleśnictwo zarządza Ośrodkiem Hodowli Zwierzyny, w skład którego wchodzi dwa obwody: obwód 227 i obwód 348.

Dla wszystkich obwodów roczne plany łowieckie (RPŁ) zatwierdzane są przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Grodzisk. Dla wszystkich obwodów sporządzone zostały wieloletnie łowieckie plany hodowlane na okres od 1 kwietnia 2007 r. do 31 marca 2017

Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem wykaz stałych poletek łowieckich na gruntach rolnych i leśnych oraz sporządzi mapę przeglądową gospodarki łowieckiej.

Nr obwodu	Stan docelowy z WŁPH(tab.2.1)					Stan z inwentaryzacji 2016 r.					Stosunek %stanu jj:2007 z docelowym
	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	jj	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	jj	
219	25	0	193	82	63,6	26	0	181	49	62,2	98%
220	47	9	234	79	98,3	52	15	175	90	94,5	96%
221	9	4	135	50	38	19	14	162	54	58,4	154%
222	36	25	217	58	91,9	44	14	162	60	83,4	91%
226	23	19	189	75	70,3	44	30	164	90	91,8	131%
227	5	59	230	50	80,5	17	65	130	50	75,5	94%
229	12	43	158	60	65,1	13	82	165	50	87	134%
230	6	24	273	47	72,6	12	28	250	95	76	105%
231	20	0	210	53	62	24	0	210	64	66	106%
341	40	73	146	4	105,7	37	92	110	70	105	99%
343	12	6	420	90	99	7	7	138	30	38,1	38%
344	3	15	111	18	32,7	11	22	85	18	39	119%
345	50	104	84	83	118,8	55	118	160	62	146	123%
346	41	45	288	75	121,1	51	48	340	100	143	118%
350	11	45	176	36	68,7	20	60	125	48	75	109%
R - m	383	496	3243	921	1279,6	432	595	2557	930	1240,9	97%

13. WYTYCZNE W SPRAWIE UJMOWANIA W PLANIE URZĄDZANIA LASU ZAGADNIEŃ DOTYCZĄCYCH INFRASTRUKTURY NADLEŚNICTWA

Ekspertyzę w sprawie docelowej sieci dróg leśnych (operat drogowy), 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)

Sporządzić 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 lata 2009 do 2018.

Wykonawca PUL do aktualizacji POP wykorzysta wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w nadleśnictwie w 2007 roku i zweryfikowanej podczas prac urzędniowych oraz materiałów z prowadzonego przez Nadleśnictwo monitoringu. W POP należy zamieścić 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 i 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 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 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.

Plany zadań ochronnych są sporządzone dla obszarów Natura 2000:

- PLH300028 Barłóżnia Wolsztyńska,
- PLB300004 Wielki Łęg Obrzański,
- PLH300008 Kopanki.

Ustalenia ww. PZO należy uwzględnić w PUL.

19. INNE ZAGADNIENIA PROJEKTOWE, SPECYFICZNE DLA NADLEŚNICTWA.

Inwentaryzacja lasu:

- inwentaryzować gatunki Db 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. doleść 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 dzierżawionej powierzchni gruntów w ha, liczby obiektów i powierzchni gruntów pod obiektami w m² (ustalenia powierzchni obiektów oraz wykazy przekaże Nadleśnictwo),
- wskazać na mapę domki letniskowe i inne obiekty na terenie ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa, na podstawie danych dostarczonych przez Nadleśnictwo, zweryfikowanych podczas taksacji,
- inwentaryzować zbiorniki małej retencji,

- wskazać na mapę gospodarczo-przeglądową w skali 1:10000 lasy innych własności,
- zamieścić w pul sporządzony przez Nadleśnictwo wykaz dróg obciążonych służebnością (z podaniem daty i znaku sprawy zgody dyrektora rdlp, 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,
- sporządzić wykaz linii podziemnych objętych służebnością przesyłu np. gazociągów (z podaniem informacji jak przy drodze obciążonej służebnością) oraz linii podziemnych posadowionych na podstawie umowy dzierżawy/najmu na podstawie danych przekazanych przez Nadleśnictwo,
- sporządzić warstwę LMN infrastruktury liniowej zlokalizowanej na gruntach Nadleśnictwa w oparciu o ww. wykazy oraz wykaz gruntów dzierżawionych przez Nadleśnictwo pod lokalizację infrastruktury liniowej.

Gospodarka leśna:

- na słabszych siedliskach BMśw odstąpić od rębni złożonych, z koniecznością wprowadzania Db.b, na rzecz stosowania rębni zupełnej i składu gatunkowego dla typu drzewostanu So z odpowiednim udziałem Brz,
- na siedliskach LMśw, przy zastosowaniu rębni złożonych dopuścić typ drzewostanu Bk-So,
- na siedliskach Lśw w uzasadnionych przypadkach dopuścić stosowanie rębni zupełnej.

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 rdlp, w formie pisemnej, do końca 2017 r. wykaz materiałów źródłowych do wykonania baz danych warstw obligatoryjnych zgodnie ze standardem LMN.

Protokół sporządził:

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. Stanu Posiadania

Tomasz Adamczewski

Przewodniczący Komisji:

*Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej*
mgr. inż. Henryk Piśkonowicz

7.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Protokół
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Grodzisk
Obręby: Grodzisk, Porażyn, Rakoniewice

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Grodzisk zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 20 listopada 2018 r. w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym w Porażynie

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

- Ireneusz Niemiec – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej – przewodniczący Komisji
- Tomasz Adamczewski – p.o. Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Jacek Szaj – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Jerzy Głowacki – Kierownik Zespołu ds. Ochrony Mienia i Obronności
- Tomasz Paul – Naczelnik Wydziału Analiz i Planowania
- Jędrzej Szyguła – Starszy Specjalista SL ds. hodowli lasu
- Dariusz Węclewski – Specjalista SL ds. kontroli

Nadleśnictwa Grodzisk

- Dariusz Szulc – Nadleśniczy
- Wojciech Śliczner – Zastępca Nadleśniczego
- Rafał Szelejewski – Inżynier Nadzoru
- Wojciech Niemiec – Inżynier Nadzoru
- Anna Jędrzejczak – Starszy Specjalista SL ds. hodowli lasu
- Małgorzata Kałek – Starszy Specjalista SL ds. ochrony lasu
- Katarzyna Stolarz – Starszy Specjalista SL ds. ochrony przeciwpożarowej
- Magdalena Dodot – Starszy Specjalista SL ds. marketingu
- Anna Macherska-Malecha – Starszy Specjalista SL ds. użytkowania lasu
- Tomasz Kałek – Starszy Specjalista SL ds. edukacji i promocji
- Karolina Czarniecka-Wilczak – Specjalista SL ds. stanu posiadania
- Elżbieta Muszyńska-Ratajczak – Główny Księgowy
- Maja Piechota – Sekretarz

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

- Wojciech Wolcendorf – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu

Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

- Radosław Cieślak – Starszy Specjalista SL

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału w Poznaniu
- Lukasz Magda – Kierownik pracowni ul
- Paweł Walczewski – Taksator
- Ryszard Mazurczak – Starszy Inspektor Nadzoru Zarządu Biura

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu

- Miłostawa Olejnik – p.o. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Grodzisku Wlkp

- Piotr Bamber – Specjalista

Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyślu

- Zofia Pacholak-Laskowska – Kierownik Wydziału Leśnictwa i Ochrony Środowiska

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat Kierownika ZOL, koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- 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 ustaleniami KZP zasięg lasów ochronnych przyjęto wg Decyzji Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2001 r.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych przez BULiGL Oddział w Poznaniu podczas prac fitosocjologicznych w latach 2017-2018.

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.

Komisja akceptuje wprowadzenie proponowanych przez nadleśnictwo zmian kategorii gruntów w obrębie Porażyn:

1 – grunty po zlikwidowanych szkółkach

Obręb Porażyn, oddział 175g,h - grunty leśne niezalesione, wylesienia inne – zmienić na grunty rolne wg danych klasyfikatora,

Obręb Grodzisk, oddział 85i pow.0,89 ha - grunty związane z gospodarką leśną, szkółka – opisać jako plantacja krzewów i budynki inne na powierzchni leśnej,

Obręb Grodzisk, oddział 86a pow.14,87 ha - grunty związane z gospodarką leśną, szkółka – opisać drzewostan 9,38 ha, budynki inne 0,37 ha, pozostałe opisać jako plantacja krzewów na powierzchni leśnej.

2 – Obręb Porażyn, oddział 309p pow.3,29 ha - ewidencyjnie las, użytkowana rola – zmienić na grunty rolne wg danych klasyfikatora.

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 1 420 950 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny 2 055 005 m³ brutto.

Komisja zaleciła przyjęcie do prognozy stanu zasobów drzewnych wartości wg przyrostu wyśrodkowanego w wysokości 1 737 978 m³ brutto.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędu grubego, a bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,079 i 0,049.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 109,1%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 76,4%, a miąższościowo w 90,1%. 4,2% pozyskanej miąższości ogółem

stanowiły użytki przygodne, z tego w użytkowaniu przedrębnym użytki przygodne stanowiły 7,5% pozyskanej miąższości.

Zinventaryzowano 1 181,87 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 95,5% 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 zinventaryzowano 10,15 ha. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinventaryzowano 585,37 ha, wynosi 0,86, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 38,7% o przeciętnej jakości 12, a w KDO 20,0% o jakości 12.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 79,4% powierzchni, częściowo zgodne na 15,0% a niezgodne na 5,6% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 854 200 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 18,26%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wzrósł z 53 na 54 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 danych prognostycznych ZOL stan lasów można uznać za dobry.

Ze szkód abiotycznych, znaczne szkody poczyniły powodzie, które w latach 2011-2012 spowodowały zalania i podtopienia na powierzchni około 140 ha lasu. W latach 2011 i 2012 zanotowano szkody od przymrozków na około 540 ha. Pewne znaczenie miały również szkody od wiatrów, szczególnie w 2017 r.

Zagrożenie od szkodników pierwotnych prognozowane jest na podstawie danych prognostycznych za lata 1985-2010. Dla Nadleśnictwa Grodzisk rozpoznano i udokumentowano w latach 2009-2018 obszary rozrodu dwóch gatunków: boreczników sosnowych i brudnicy mniszki. Na podstawie danych prognostycznych zaktualizowano ilość partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Wyznaczono 145 stałych partii kontrolnych.

Od szkodników wtórnych w ostatnim okresie nie rejestrowano większych szkód.

Na terenie obrębu Porażyn występują historycznie udokumentowane pędraczyska. Łączna powierzchnia wyznaczonego w 2018 r. obszaru pędraczysk na terenie leśnictw Wąsowo, Porażyn i Bukowiec Stary wynosi 1 149,07 ha, w tym 1 101,37 ha powierzchni leśnej.

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie takich chorób grzybowych jak: opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni, mączniak prawdziwy dębu, osutki sosny oraz zamieranie wierzchołków pędów sosny.

Komisja akceptuje wnioski oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku. Koreferat będzie stanowił część składową elaboratu.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych

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 zalesień, odnowień zrębów zupełnych i odnowień po rębniach złożonych,
- zaplanować w uzgodnieniu z nadleśnictwem wprowadzenie około 5 ha podszytów,
- w programie ochrony przyrody uwzględnić uwagi RDOŚ i RDLP.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Grodzisk według stanu na 1.01.2019 r. przedstawia się następująco:

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy		
	zalesione	niezalesione					
	P o w i e r z c h n i a [h a]						
Grodzisk	5 909,1543	121,7187	6030,8730	154,8523	6 185,7253	230,6337	6 416,3590
	5 909,12	121,73	6030,85	155,42	6 186,27	230,62	6 416,89
Porażyn	8 420,4853	92,8720	8513,3573	222,3888	8 735,7461	311,0272	9 046,7733
	8 420,52	92,86	8513,38	222,58	8 735,96	311,02	9 046,98
Rakoniewice	6 239,5141	196,1187	6435,6328	152,6255	6 588,2583	220,3392	6 808,5975
	6 239,71	196,13	6435,84	152,74	6 588,58	220,32	6 808,90
Nadleśnictwo	20 569,1537	410,7094	20979,8631	529,8666	21 509,7297	762,0001	22 271,7298
	20 569,35	410,72	20980,07	530,74	21 510,81	761,96	22 272,77

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Na terenie nadleśnictwa nie występują grunty stanowiące współwłasność.

Na terenie nadleśnictwa występują grunty sporne oraz grunty z ustaloną służebnością.

Grunty sporne

Lp.	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Pow. działki [ha]	Rodzaj użytku
1.	09-06-3-14-44 s	Rakoniewice	Łąkie	5044/6	0,2530	Ls
2.	09-06-3-14-153 t	Rakoniewice	Kuźnica Zbąska	5153/9	0,9800	Ls
Ogółem					1,2330	

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I z uwzględnieniem zmian opisanych w części A p.3 protokołu.

2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Grodzisk przyjęto według Decyzji Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2001 r.

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo	
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice		
	powierzchnia leśna - ha				%
Rezerwy	0,00	0,00	0,00	0,00	
glebochronne, wodochronne		88,56	44,78	133,34	0,64
wodochronne	4 308,74	7 960,48	1 272,36	13 541,58	64,54
nasienne, wodochronne	3,00	38,91		41,91	0,20
ostoje zwierząt prawnie chronionych, wodochronne	4,35	38,04	72,78	115,17	0,55
ostoje zwierząt prawnie chronionych	16,63			16,63	0,08
lasosy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne		174,60		174,60	0,83
o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa		16,39		16,39	0,08
na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych			404,61	404,61	1,93
Razem lasy ochronne	4 332,72	8 316,98	1 794,53	14 444,23	68,85
Lasy ochronne wg Decyzji MŚ	4 332,00	8 343,00	1 795,00	14 470,00	x
Lasy gospodarcze	1 698,13	196,40	4641,31	6535,84	31,15
Ogółem	6 030,85	8 513,38	6 435,84	20 980,07	100,00

Powierzchnia lasów ochronnych w obrębie Porażyn zmniejszyła się o 27 ha w stosunku do decyzji Ministra. Część gruntów z oddziałów 169, 170 i 171 zaliczonych w Decyzji do kategorii „o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa” została przekazana do WZI w Poznaniu

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 14 444,23 ha, co stanowi 68,85% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Grodzisk.

3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i dla nadleśnictwa:

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Powierzchnia leśna zalesiona – ha			
	Powierzchnia leśna - ha			
S - specjalne	45,85	219,19	470,00	735,04
	56,67	219,76	484,05	760,48
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	4 197,97	8 019,66	1 283,92	13 501,55
	4 282,33	8 098,24	1 313,42	13 693,99
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	1 094,29	44,48	3 848,76	4 987,53
	1 113,23	52,44	3 921,35	5 087,02
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo- zrębowych	571,01	137,19	637,03	1 345,23
	578,62	142,94	717,02	1 438,58
Łącznie	5 909,12	8 420,52	6 239,53	20 569,35
	6 030,85	8 513,38	6 435,84	20 980,07

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	powierzchnia leśna - ha lokalizacja			pow. leśna - ha
Lasy glebochronne	-	<u>88,56</u> 407, 408a,b,d-n, 409a-h, 410	<u>44,78</u> 242a-d, 243, 247	133,34
Wyłączone drzewostany nasienne	<u>3,00</u> 111i	<u>38,91</u> 92j,k, 140b, 141d, 142d, 143c, 178i-l	-	41,91
Lasy obronne	-	<u>16,39</u> 169b,c, 171b	-	16,39
Ochronne badawcze	-	-	<u>404,61</u> 82a-d, 83a-f, 178a,b,d-g, i-p, 179, 180, 181, 182, 190, 191, 192, 193, 201, 202, 203, 204	404,61
Drzewostany doświadczalne	<u>3,29</u> 56i, 188Bd	-	-	3,29
Lasy stanowiące strefy ochronne całoroczne gniazd ptaków chronionych	<u>4,23</u> 173f,g,j	<u>61,99</u> 23b,g,h,i, 48i,j,l,n, 50a-c, 59h,k,m, 60m, 125d,f,g, 126 b,c, 190f	<u>30,71</u> 152d-i, 153l,m, 160d,g,h, 199i,j,k	96,93
Grodzisko	-	<u>1,02</u> 16k	-	1,02
Lasy na siedliskach suchych i bagiennych	<u>46,15</u> 72f,g 73b-f, 141f,h,i, 142c,f,h,i, 143b,f,h,i,j,l,m,n, 183jx	<u>12,89</u> 75h, 103c, 213h, 401g,k, 402a, 423h	<u>2,72</u> 89c, 128m	61,76
Grunty sporne	-	-	<u>1,23</u> 44s, 153 t	1,23
Razem	56,67	219,76	484,05	760,48

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 wiodąca 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 olsu jesionowego.

4. Przyjęte wieki rębności

I. Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

140 lat	Db, Js
120 lat	Dg
110 lat	Bk
100 lat	So, Soc, Md, Jd, Lp, Jw, Wz, Dbc
80 lat	Św, Gb, Brz, Ak, Ol
60 lat	Os, Ol Odr
40 lat	Ols, Wb

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Użytkowanie rębne:

Przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto na 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	m ³ brutto			
Specjalne	0	4 374	20 075	24 449
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	165 863	281 840	38 929	486 632
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	37 187	0	139 203	176 390
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	9 206	3 736	14 365	27 307
<i>Razem gospodarstwo G</i>	46 393	(3 736)	(153 568)	(203 697)
Razem	212 256	289 950	212 572	714 778

Orientacyjny roczny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **68 311 m³ brutto**.

II. **W gospodarstwie specjalnym** użytkowanie rębne zaplanowano w obrębie Porażyn w lasach obronnych i glebochronnych, a w obrębie Rakoniewice w drzewostanach na GPW, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny wynikający z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat stanowi 103,5% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty etat, będący sumą etatów zrębowego sposobu zagospodarowania 176 390 m³ i przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania 27 307 m³ brutto, stanowi 92,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

Przyjęty łączny etat w lasach wielofunkcyjnych w wysokości 690 329 m³ brutto stanowi 100,0% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Przy projektowaniu użytkowania rębego zredukowano planowaną do pozyskania miąższość o pozostawiane na zrębach kępy - przy rębni Ib i przy cięciach uprzętających

rębniami złożonymi o 5% za wyjątkiem drzewostanów położonych w blokach upraw pochodnych.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie 256,11 ha (w tym w obrębie Grodzisk 135,52 ha, Porażyn 109,22 ha, Rakoniewice 11,37 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 50 449 m³ brutto (obręb Grodzisk 26 582 m³, obręb Porażyn 21 592 m³, obręb Rakoniewice 2 275 m³ brutto). Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 76 930 m³ brutto dla całego nadleśnictwa (obręb Grodzisk 42 690 m³, obręb Porażyn 31 220 m³, obręb Rakoniewice 3 020 m³ brutto).

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 16,29 ha drzewostanów (w tym w obrębie Grodzisk 8,63 ha, w obrębie Porażyn 6,65 ha, w obrębie Rakoniewice 1,10 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 656,69 ha drzewostanów (w tym w obrębie Grodzisk 284,92 ha, w obrębie Porażyn 290,32 ha, w obrębie Rakoniewice 81,45 ha).

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Miąższość w m ³ brutto			
	Miąższość w m ³ netto			
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>816</u> 685	<u>339</u> 282	<u>969</u> 812	<u>2 124</u> 1 779
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	<u>133</u> 115	<u>140</u> 118	<u>87</u> 70	<u>360</u> 303
Razem	<u>949</u> 800	<u>479</u> 400	<u>1 056</u> 882	<u>2 484</u> 2 082

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych, w dniach 25 i 26 września 2018 r.

Ogółem użytki rębne **601 771 m³ netto**, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem **30 085 m³ netto** oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu **2 082 m³ netto** wynoszą **633 938 m³ netto**.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2009- 31.12.2018	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat projektowany na okres 1.01.2019 - 31.12.2028
	m ³ netto		
Grodzisk	147 328	166 726	188 741
Porażyn	229 242	245 022	255 793
Rakoniewice	123 858	134 325	189 404
Nadleśnictwo	500 429	546 073	633 938

Użytkowanie przedębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

III. Rodzaj zabiegu	IV. Obręby			V. Nadleśnictwo
	VI. Grodzisk	VII. Porażyn	VIII. Rakoniewic	
	IX. Powierzchnia -ha			
X. CPP	XI. -	XII. -	XIII. -	XIV. -
XV. TW	965,72	1 495,50	1 082,92	3 544,14
XVI. TP	2 873,89	3 720,56	3 055,31	9 649,76
XVII. Razem	3 839,61	5 216,06	4 138,23	13 193,90

XVIII. Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedębego 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 oraz z wycięcia szlaków operacyjnych.
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedębego:

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha			
Etat wg wykonania <u>w ostatnim 5 leciu</u>	<u>175 918</u> 45,82	<u>231 728</u> 44,43	<u>171 250</u> 41,38	<u>578 896</u> 43,88
Etat wg wykonania <u>w ubiegłym okresie</u>	<u>164 635</u> 42,88	<u>213 567</u> 40,94	<u>165 094</u> 39,89	<u>543 296</u> 41,18
Etat wg <u>50%przyrostu</u> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>148 120</u> 38,58	<u>199 140</u> 38,18	<u>155 400</u> 37,55	<u>502 660</u> 38,10

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha			
Etat wg 55%przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	<u>162 932</u> 42,43	<u>219 054</u> 42,00	<u>170 940</u> 41,31	<u>552 926</u> 41,91

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z 50% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości

502 660 m³ netto - tj. 38,10 m³/ha

XIX. W ubiegłym okresie nadleśnictwo wykonało użytkowanie przedrębne na powierzchni 10 855,30 ha i pozyskało łącznie z użytkami przygodnymi 414 570 m³ netto (38,19 m³/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 1 496,14 ha.

Obręb Grodzisk		Obręb Porażyn		Obręb Rakoniewice		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha							
439,90	7,44	626,96	7,45	416,63	6,68	1 483,49	7,21

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach reprezentatywnych, w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w drzewostanach trudnodostępnych oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost użyteczny	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do :		
						zasobów	przyrostu bieżącego tablicowego	przyrostu bieżącego użytecznego
				m ³ brutto		m ³ netto		
1	2	3	4	4	5	6	7	8
Użytki rębne	1 769 075	164 300		753 001	633 938	42,56	458,31	
Użytki przedrębne	3 670 614	1 256 650		628 325	502 660	17,12	50,00*	
Ogółem	5 439 689	1 420 950	2 055 005	1 381 326	1 136 598	25,39	97,21	67,22

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 1 381 326 m³ brutto stanowi 97,21% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 67,22% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2019-2028 dla nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręby						Nadleśnictwo	
	Grodzisk		Porażyn		Rakoniewice			
	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	223 818	188 741	304 926	255 793	224 257	189 404	753 001	633 938
Przedrębne	185 150	148 120	248 925	199 140	194 250	155 400	628 325	502 660
Razem	408 968	336 861	553 851	454 933	418 507	344 804	1 381 326	1 136 598

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.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym przyjęto 15 lat.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV).

Gospodarstwo	Rębnie lb	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
P o w i e r z c h n i a w h a						
O b r ę b G r o d z i s k						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	285,17	109,04	153,28	262,32		547,49
Zrębowe (GZ)	91,49	7,26		7,26		98,75
Przer.-zręb. (GPZ)	9,61	8,85	20,82	29,67		39,28
Razem gosp. (G)	101,10	16,11	20,82	36,93		138,03
Razem	386,27	125,15	174,10	299,25		685,52

Gospodarstwo	Rębnie lb	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
Powierzchnia w ha						
Obręb Porażyn						
Specjalne (S)	14,04					14,04
Lasów ochronnych (O)	450,74	281,08	327,22	608,30		1 059,04
Zrębowe (GZ)						
Przer.-zręb. (GPZ)	2,09	10,70	3,07	13,77		15,86
Razem gosp. (G)	2,09	10,70	3,07	13,77		15,86
Razem	466,87	291,78	330,29	622,07		1 088,94
Obręb Rakoniewice						
Specjalne (S)	61,29					61,29
Lasów ochronnych (O)	101,97	7,11	17,08	24,19		126,16
Zrębowe (GZ)	402,25	23,93		23,93		426,18
Przer.-zręb. (GPZ)	12,44	21,95	52,33	74,28		86,72
Razem gosp. (G)	414,69	45,88	52,33	98,21		512,90
Razem	577,95	52,99	69,41	122,40		700,35
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)	75,33					75,33
Lasów ochronnych (O)	837,88	397,23	497,58	894,81		1 732,69
Zrębowe (GZ)	493,74	31,19		31,19		524,93
Przer.-zręb. (GPZ)	24,14	41,50	76,22	117,72		141,86
Razem gosp. (G)	517,88	72,69	76,22	148,91		666,79
Łącznie	1 431,09	469,92	573,80	1 043,72		2 474,81

Rębnie IIa, IIb, IIIb 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 głównie sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi, ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaprojektowano rębnie złożone II, III, na 51,6% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie, w tym cięcia uprzątające stanowią 44,2% powierzchni manipulacyjnej rębni złożonych. 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 gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib na łącznej powierzchni 493,74 ha, co stanowi 94,1% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na 31,19 ha, na lepszych wariantach BMśw i BMw, zaplanowano rębnią IIIa cięcia uprzątające.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 117,72 ha, co stanowi 83,0% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na 24,14 ha zaprojektowano rębnię Ib.

Zgodnie z ustaleniami KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano bez podziału na lata. Na mapy cięć określono 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 o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu uzgodniono po pracach siedliskowych. Ustalenia te, zawarto w Notatce Służbowej z dnia 25 maja 2017 roku w sprawie uzgodnienia z Wydziałem Gosp. Ekosyst. RDLP w Poznaniu typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw w Nadleśnictwie Grodzisk.

Typ siedliskowy lasu	Wariant siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %	Lokalizacja; warunki troficzne, przyrodnicze i geologiczno-glebowe siedliska
Bs		So	So 90, Brz i inne 10	
Bśw	wszystkie	So	So 90, Brz, Bk, Db.b i inne 10	
Bw	wszystkie	So	So 80, Św, Brz i inne 20	
Bb	wszystkie	So	So 80, Brz.o, Św i inne 20	
BMśw	wszystkie	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Brz i inne 20	
BMw	wszystkie	Św-So	So 70, Św 20, Dbb, Brz i inne 10	
LMśw	wszystkie	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wszystkie za wyjątkiem gleb płowych (P), brunatnych (BR) i rdzawych brunatnych (RDbr) z udziałem glin w budowie
	wszystkie	So-Db	Dbb 50, So 30, Bk, Dbs, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	gleby płowe (P), brunatne (BR) i rdzawe brunatne (RDbr) z udziałem glin w budowie oraz inne lokalizacje wg uzgodnień z nadleśnictwem
LMw	1	So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz, Lp i inne 20	
	1,2	OI-Db	Dbs 50, OI 30, Św, Brz, Wz, Lp, Js i inne 20	wydzienienia ze znaczącym udziałem olszy
LMb	wszystkie	Brz-OI	OI 50, Brz 30, Św, So, Brz.o i inne 20	
Lśw	wszystkie	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw, KI, Św, Md i inne 10	obr. Porążyn oraz inne lokalizacje wg uzgodnień z nadleśnictwem
	wszystkie	Db	Dbs 70, Bk, Gb, Lp, Jw, Md, Św i inne 30	obr. Grodzisk i Rakoniewice oraz inne lokalizacje wg uzgodnień z nadleśnictwem

Typ siedliskowy lasu	Wariant siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %	Lokalizacja; warunki troficzne, przyrodnicze i geologiczno-glebowe siedliska
Lw	1	Js-Db	Dbś 50, Js 30, Ol, Wz, Lp, Gb, Kl, Św i inne 20	
	1,2	Ol-Db	Dbś 40, Ol 30, Js, Wz, Lp, Gb i inne 30	wydzienia ze znaczącym udziałem olszy
Ol	wszystkie	Ol	Ol 80, Js, Św, Brz, Wb i inne 20	
OlJ	0	Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz, Dbś, Brz, Św i inne 20	
	1,2	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Wz, Wb, Brz i inne 10	

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

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, po terenowej weryfikacji tych siedlisk, zawarto w wyżej wymienionej Notatce Służbowej z dnia 25 maja 2017 r.

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, Dbb, Brz 10	Bk 70, So 20, Dbb, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbś, Brz 10	Bk 80, Dbś, Brz 20
Żyzne buczyny	9130	Lśw	Bk	Bk 90, Dbś, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbś, Gb, Brz 10
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170	LMśw	Gb-Db	Dbb 60, Gb 30, Bk, Dbś, Lp, So i inne 10	Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, Dbś, Lp, Kl i inne 10
		LMw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i inne 10	Dbś 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i inne 10
		Lśw	Gb-Db	Dbś, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, Kl i inne 10	Dbś, Dbb 40, Lp 30, Gb 20, Bk, Kl i inne 10
		Lw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i inne 10	Dbś 40, Lp 30, Gb 20, Ol, Kl i inne 10
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i inne 10	Dbb 50, So 40, Brz i inne 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbś 90, So i inne 10	Dbb, Dbś 60, So 30, Brz i inne 10
		LMw	Db	Dbś 90, So i inne 10	Dbś 60, So 30, Brz i inne 10
		Lśw	Db	Dbś 90, So i inne 10	Dbś 80, So 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	łł	Tp	Tpb 50; Tpcz 30, Wz, Dbś i inne 20	Tpb 60, Tpc, Wz, Dbś i inne 40
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Dbś 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10	Dbś 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10
		Lw	Wz-Db	Dbś 50, Wz 30, Js, Ol, Kl i inne 20	Dbś 40, Wz 30, Ol 20, Js, Kl i inne 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Dbś 30, Ol, Kl i inne 10	Dbś 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i inne 10
Cieptolubne dąbrowy	91I0	LMśw	Db	Dbb Dbś 90, So, Brz, Os i inne 10	Dbb 60, Dbś 30, So, Brz, Os i inne 10
		Lśw	Db	Dbb Dbś 90, So, Brz, Os i inne 10	Dbb 60, Dbś 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:			Nadleśni- ctwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Grodzisk	Porażyn	Rakoniewice		
	Powierzchnia w ha				
I. Odnowienia otwarte i zalesienia	404,48	447,69	571,77	1 423,94	1 305,63
w tym:					
1. Zręby zaległe, halizny i płazowiny	88,76	61,32	98,05	248,13	1 305,63
2. Grunty nieleśne	6,70	12,88	11,36	30,94	
3. Zręby I 10-lecia (80%)	309,02	373,49	462,36	1 144,87	-
II. Odnowienia pod osłoną	174,99	361,75	76,72	613,46	578,89
w tym:				0	
1. Po rębniach częściowych	153,15	357,76	65,73	576,64	463,49
2. Posażenia produkcyjne	20,15	3,69	10,23	34,07	107,01
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,69	0,30	0,76	2,75	8,39
III. Poprawki i uzupełnienia	87,88	131,75	100,53	320,16	218,15
w tym:				0	
1. W uprawach i młodnikach	4,24	10,93	4,90	20,07	
2. Na gruntach proj. do odn. i zal. (15%)	83,64	120,82	95,63	300,09	
RAZEM I – III	667,35	941,19	749,02	2 357,56	2 102,67
IV. Wprowadzanie podszytów			5,00	5,00	
V. Pielęgnowanie	882,53	1340,20	932,95	3 155,68	5 802,34
w tym:					
1. Gleby	263,60	184,26	134,93	582,79	1 748,73
2. Upraw (CW)	110,56	338,41	216,43	665,40	1 873,00
3. Młodników (CP)	508,37	817,53	581,59	1 907,49	2 180,61
VI. Melioracje	587,06	858,83	675,84	2 121,73	1 908,80
w tym:					
2. Agrotechniczne	587,06	858,83	675,84	2 121,73	1 908,80
3. Wodne					

Odnowienia otwarte zaprojektowano na pow. 1 393,00 ha, w tym zrębów ubiegłego okresu – 248,13 ha, zrębów bieżących 1 144,87 ha. Zgodnie z ustaleniami KZP do odnowienia zaplanowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Zalesienia nieużytkowanych gruntów rolnych, zaprojektowano na powierzchni 30,94 ha.

Odnowienia pod osłoną zaprojektowano w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi na łącznej powierzchni 576,64 ha.

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 34,07 ha, głównie na siedliskach Lśw, LMśw i LMw, jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD lub drzewostanów uszkodzonych.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 2,75 ha. Są to luki o powierzchni od 0,10 ha do 0,30 ha, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia zaprojektowano w uprawach i młodnikach na powierzchni 20,07 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia, zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto 15% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych, zalesień i odnowień po rębniach częściowych - 300,09 ha. Łączna powierzchnia zaplanowanych poprawek i uzupełnień wynosi 320,16 ha.

Wprowadzanie podszytów zgodnie z decyzją Komisji należy zaplanować w uzgodnieniu z nadleśnictwem na około 5 ha.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz na zrębach ubiegłego okresu i nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 582,79 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 665,40 ha. Na powierzchniach planowanych do odnowienia nie projektowano zabiegu CW.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach, jako zabieg jednorazowy na łącznej powierzchni 1 907,49 ha.

Melioracje agrotechniczne zaplanowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego oraz na powierzchniach projektowanych do odnowienia, wymagających tego zabiegu, na łącznej powierzchni 2 121,73 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 31.12.2028 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąszości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> , <u>użyteczny</u> <u>przyjęty</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąszość grubizny na koniec okresu na powierzchni leśnej zalesionej	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na powierzchni leśnej
m ³ brutto				
	1 420 950			
	2 055 005			
5 432 499	1 737 978	1 381 326	5 789 151	276

Komisja zaleciła przyjęcie do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu, wartości wypośredkowanej przyrostu tabelarycznego i uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu użytkowego.

Stan zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2028 r. obliczony wg wartości wypośredkowanej spodziewanego przyrostu tablicowego i uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu użytkowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 789 151 m³ brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 356 652 m³ brutto a przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wyniesie 276 m³/ha.

14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych w protokole KZP.

Przedstawione w referacie dane liczbowe nie są ostateczne, ponieważ prace kameralne nie zostały całkowicie zakończone.

Protokółował:

Przewodniczący K

7.4. Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu

**Protokół
z Komisji Projektu Planu
dla Nadleśnictwa Grodzisk**

Komisja Projektu Planu dla Nadleśnictwa Grodzisk zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 7 marca 2019 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 Adamczewski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu
- Jacek Szaj – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Wojciech Błoch – Specjalista SL ds. urządzania lasu

Nadleśnictwa Grodzisk

- Dariusz Szulc – Nadleśniczy

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora
- Łukasz Magda – Kierownik pracowni u.l.

W trakcie Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej przedstawiono „Podsumowanie dotyczące sporządzenia projektu planu urządzania lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody na okres od 01 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r. dla Nadleśnictwa Grodzisk” 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 poczynawszy 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 uwag nie zgłoszono zarówno do założeń planu urządzenia lasu jak i projektu planu urządzenia lasu.

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 2019 do 31 grudnia 2028 r. dla Nadleśnictwa Grodzisk” 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:



Przewodniczący Komisji:

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej
dr inż. Ireneusz Miemiec

7.5. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych

PROTOKÓŁ

kontroli i odbioru robót urządzeniowych z dnia 27 czerwca 2018 r.

RDLP w Poznaniu - umowa nr P/2017/57 z dnia 12.05.2017 r.

Nadleśnictwo Grodzisk

Rodzaj robót: glebowosiedliskowe, plan urządzenia lasu, terenowe, ~~kameralne~~
(niepotrzebne skreślić)

Prace terenowe – inwentaryzacja zasobów drzewnych – etap I.3

Wykonawca robót: **Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

Data kontroli i odbioru robót: **27 czerwca 2018 r.**

I. Skład zespołu:

Dariusz Szulc – Nadleśniczy Nadleśnictwa Grodzisk
Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu

Przedstawiciele Nadleśnictwa:

Wojciech Śliczner – Zastępca Nadleśniczego
Wojciech Niemiec – Inżynier Nadzoru
Wiesław Czapracki – Leśniczy Leśnictwa Porązynko
Damian Kasprzak – Leśniczy Leśnictwa Sworzyce

Przedstawiciele Wykonawcy:

Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora BULiGL oddz. w Poznaniu
Łukasz Magda – Kierownik Pracowni UL
Mariusz Majewski – Starszy Taksator
Piotr Wojtasiak – Stażysta

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

Liczba powierzchni próbnych wykonanych w Nadleśnictwie – 1874 szt.

W obrębie Grodzisk – 576 szt, w obrębie Porążyn – 776 szt, w obrębie Rakoniewice 522 szt.

Losowanie obrębów i powierzchni kołowych (próbek) do kontroli odbyło się w dniu 19.06.2018.

Wylosowano obręb Grodzisk. Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 30

III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem:



Wad nie stwierdzono. Uwagi ogólne:

Ustalony interwał liczbowy losowania: 19, zaczynając od nr 10 powierzchni próbnej.

Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni zestawienie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego ujęto w tabeli:

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 09-06-1

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
17	0,27	0,29	16,5	16,8	2,00	2,00	
36	1,89	1,91	23,0	23,3	5,00	5,00	
55	1,56	1,57	22,0	22,3	4,00	4,00	
74	0,23	0,24	14,5	14,5	1,00	1,00	
93	0,29	0,30	21,0	21,0	2,00	2,00	
112	1,53	1,54	22,5	21,5	4,00	4,00	
131	1,86	1,85	28,0	28,0	4,00	4,00	
150	2,34	2,38	30,5	32,3	5,00	5,00	
169	0,74	0,77	22,5	22,3	2,00	2,00	
188	0,79	0,81	19,5	19,3	3,00	3,00	
207	1,93	1,96	28,0	27,0	4,00	4,00	
226	1,07	1,08	20,5	19,8	3,00	3,00	
245	0,86	0,88	21,5	21,8	4,00	4,00	
264	0,68	0,69	27,0	27,0	2,00	2,00	
283	1,25	1,31	26,0	26,0	5,00	5,00	
302	0,60	0,60	24,5	24,5	2,00	2,00	
321	2,21	2,22	30,0	29,5	5,00	5,00	
340	1,08	1,08	25,5	25,0	5,00	5,00	
359	1,26	1,25	22,5	23,3	3,00	3,00	
378	0,78	0,81	21,0	21,5	2,00	2,00	
397	1,16	1,17	27,5	27,8	3,00	3,00	
416	1,08	1,09	25,5	24,5	4,00	4,00	
435	1,03	1,04	23,0	23,0	3,00	3,00	
454	0,36	0,36	20,5	20,0	1,00	1,00	
473	0,33	0,34	19,5	19,0	1,00	1,00	
492	1,09	1,10	25,0	24,5	3,00	3,00	
511	1,04	1,03	20,0	20,5	3,00	3,00	
530	1,31	1,30	16,0	15,8	4,00	4,00	
549	0,95	0,96	23,0	23,8	3,00	3,00	
568	0,76	0,74	23,0	23,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,079

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,049

Kontrolowane prace przedstawione do odbioru wykonane zostały zgodnie z instrukcją urządzania 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 do umowy stanowiącym załącznik nr 7 do SIWZ. Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury za prace przewidziane w etapie I.3. w/w mowy w kwocie netto w wysokości 249 120 zł netto (dwieście czterdzieści dziewięć tysięcy sto dwadzieścia złotych netto).

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 z inwentaryzacji zasobów drzewnych uznaje się za odebrane i nadające się do dalszego opracowania.

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,079

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,049

W wyniku kontroli powierzchni próbnych stwierdzono 0 błędów grubych. Komisja podjęła decyzję o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Grodzisk, gdyż zgodnie z § 61 pkt. 10 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Upoważniony przedstawiciel
Wykonawcy:
Dyrektor Oddziału
mgr inż. Zbigniew Cykowiak

Przedstawiciel Zleceniodawcy:
Starszy Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Tomasz Adamczewski
Starszy Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Andrzej Górski

Nadleśniczy:
Nadleśniczy
NADLEŚNICTWA GRODZISK
Andrzej Szulc

Przewodniczący Komisji:
Naczelnik Wydziału
Zarządzania Zasobami Leśnymi
mgr inż. Zbigniew Elasiak

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

DYREKTOR
mgr inż. Tomasz Murkiewicz

7.6. Wykaz rozbieżności działek i użytków

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 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 02 - Biała wieś	5068/2		R IVA	0,86	25A	D-STAN	0,0852	oddz. 25A f
2	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5101/1		E-N	1,1	101	D-STAN	0,34	oddz. 101 g
				N	1,5		D-STAN	0,76	h
							D-STAN	0,1	oddz. 101 g
3	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5102/1		E-N	1,17	102	BAGNO	1,17	oddz. 102 b
4	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5102/2		E-N	1,97	102	D-STAN	1,97	oddz. 102 r
5	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5103/1		E-N	1,13	103	D-STAN	0,08	oddz. 102 r
							D-STAN	1,05	oddz. 103 d
6	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5106/1		N	0,49	106	D-STAN	0,336	oddz. 106 g,
							RETENCJA	0,15	h
							LINIA	0,004	~g
7	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5111		E-N	0,88	111	D-STAN	0,27	oddz. 111 b
							LINIA	0,01	~j
							D-STAN	0,60	c
8	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5112/1		E-N	1,54	112	D-STAN	0,13	oddz. 111 c
							D-STAN	0,037	g
							D-STAN	1,37	112 a
							DROGI L	0,003	111 ~g
9	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 05 - Czarna wieś	5127/3		E-N	1,89	127	D-STAN	1,83	oddz. 127 f
							ROWY	0,06	~a
10	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 - Grodzisk obszar wiejski 08 - Kąkolewo	5068/3		RV	1,80	68	D-STAN	0,1515	oddz. 68 h
							D-STAN	0,06	k
							LINIE	0,0045	~m
							DROGI L	0,0040	~c

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 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 08 – Kąkolewo	5068/3		Lz	0,2150	68	D-STAN L ENERG	0,06 0,07	oddz. 68 m ~h
12	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 08 – Kąkolewo	5082/2		PsVI	0,41	82	D-STAN DROGI L	0,4060 0,0040	oddz. 82 a ~a
13	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 08 – Kąkolewo	5095/2		E-N	1,86	95	D-STAN D-STAN D-STAN BAGNO DROGI L DROGI L	0,0055 0,039 0,0055 1,80 0,0045 0,0055	oddz. 95 b c f g ~a ~b
14	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 08 – Kąkolewo	5183/7		Ł-V	0,64	183	D-STAN	0,11	oddz. 183 c
15	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5075/2		E-N	3,14	75	D-STAN BAGNO BAGNO	0,10 1,67 1,37	oddz. 75 j d k
16	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5076		E-N	2,45	76	BAGNO BAGNO BAGNO	0,53 0,81 1,11	oddz. 76 a h k
17	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5077		E-N	2,49	77	BAGNO	2,49	oddz. 77 f
18	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5089/3		E-N	3,09	89	D-STAN D-STAN	2,78 0,31	oddz. 89 l m
19	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5090/1		E-N	1,26	90	D-STAN D-STAN D-STAN LINIE	0,38 0,79 0,07 0,02	oddz. 90 k l m ~c, ~d
20	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5092/3		E-N	1,99	92	BAGNO	1,99	oddz. 92 i
21	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5093		E-N	3,80	93	D-STAN D-STAN BAGNO LINIE	0,1960 0,21 3,39 0,0040	oddz. 93 f j d ~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	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
22	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5094		E-N	2,90	94	D-STAN D-STAN BAGNO	0,66 0,16 2,08	oddz. 94 j l i
23	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 12 – Rojewo	5101		E-N	0,58	65	BAGNO	0,58	oddz. 65 h
24	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 13 - Słocin	5036		R VI	0,47	36	D-STAN DROGI L	0,14 0,02	oddz. 36 f ~a
25	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 13 - Słocin	5051/5		Dr	0,20	51	L ENERG	0,0013	oddz. 51 ~c
26	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 13 - Słocin	5071/2		R VI S-RVI	0,3715 0,6291	71	PLANT CH PLANT CH	0,3715 0,6291	oddz. 71 p p
27	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 13 - Słocin	5072/6		Lz	5,8826	72	D-STAN ROWY ROWY	0,8226 0,07 0,01	oddz. 72 h ~c ~d
28	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 13 - Słocin	5084/12		R VI	2,90	84	D-STAN	0,24	oddz. 84 h
29	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 25 – Grodzisk obszar wiejski 15 - Sworzyce	5032/5		Ps VI	0,95	32	D-STAN LINIE	0,0289 0,0011	oddz. 32 g ~ b
30	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 03 - Błońsko	5209/8		N	0,57	209	D-STAN	0,10	oddz. 209 j
31	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 03 - Błońsko	5210/4		N	0,37	210	D-STAN D-STAN	0,2493 0,1207	oddz. 210 a b
32	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 07 - Głodno	5087/4		W	0,0304	87	D-STAN ROWY	0,0268 0,0036	oddz. 87 r ~b

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	
33	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 07 - Głodno	5094/8		Ł IV	0,36	94	SUKCESJA	0,1221	oddz. 94 c
34	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 08 - Gnin	5148/1		Ł V R VI	2,78 1,31	148	D-STAN D-STAN ROWY D-STAN D-STAN	0,1950 0,04 0,0050 0,10 0,04	oddz. 148 g n ~a p r
35	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 09 – Gola-Narozniki	5011/1		Ps V	0,32	11	D-STAN	0,32	oddz. 11 a
36	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5127/2		Ł V	1,22	127	D-STAN	0,04	oddz. 127 s
37	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5135/4		Ł V	0,6692	135	D-STAN	0,0888	oddz. 135 l
		5135/5		Ł V	0,1808	135	D-STAN	0,1808	oddz. 135 l
38	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5140		N	2,17	140	D-STAN LINIE	0,3545 0,0060	oddz. 140 c ~d
39	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5168/4		E-N	0,58	168	D-STAN	0,58	oddz. 168 d
		5168/5		E-N	0,10	168	D-STAN	0,10	oddz. 168 f
40	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5168/8		E-N	1,3740	168	D-STAN	1,3740	oddz. 168 h
		5168/9		E-N	2,1060	168	D-STAN	2,1060	oddz. 168 h
41	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5168/10		E-N	1,1142	168	D-STAN	1,1142	oddz. 168 i
		5168/11		E-N	0,8040	168	D-STAN	0,8040	oddz. 168 i
		5168/12		E-N	1,2840	168	D-STAN	1,2840	oddz. 168 i
42	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5172/5		RVI	0,74	172	D-STAN D-STAN DROGI L DROGI L	0,1331 0,56 0,0169 0,03	oddz. 172 f g ~g ~b
43	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5174/13		RV	0,8835	174	D-STAN	0,5374	oddz. 174 r
		5174/2		RV	0,31		D-STAN	0,31	oddz. 174 s

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	
44	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5174/8		RV	1,18	174	SUKCESJA	0,5806	oddz. 174 g
45	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5176/22		E-N	0,6052	176	BAGNO	0,6052	oddz. 176 h
		5176/23		E-N	0,2248	176	BAGNO	0,2248	oddz. 176 h
46	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5177/6		E-N	0,8550	177	D-STAN	0,8550	oddz. 177 p
		5177/7		E-N	4,4700	177	D-STAN	4,4700	oddz. 177 p
47	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5177/10		E-N	0,2250	177	D-STAN	0,2250	oddz. 177 p
48	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5177/14		E-N	3,32	177	D-STAN DROGA L	3,2824 0,0376	oddz. 177 i ~f
		5177/15		E-N	0,30	177	D-STAN	0,30	oddz. 177 i
49	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5177/16		RVI	1,02	177	D-STAN D-STAN DROGA L	0,0199 0,0059 0,0045	oddz. 177 c k ~a
50	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5177/17		E-N	1,21	177	D-STAN	1,21	oddz. 177 l
51	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5177/19		E-N	0,3630	177	D-STAN	0,3630	oddz. 177 f
		5177/20		E-N	0,9670	177	D-STAN	0,9470	oddz. 177 f
52	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5177/22		RV	0,6376	177	D-STAN	0,0566	oddz. 177 o
53	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5178/6		E-N	0,72	178	D-STAN D-STAN	0,1519 0,5681	oddz. 178 a 178 c
54	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 13 – Kuźnica Zbąska	5188/8		E-N	0,11	188	D-STAN	0,11	oddz. 188 r
		5188/9		E-N	0,35	188	D-STAN	0,35	oddz. 188 r

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	
55	30 - WIELKOPOLSKIE	5189/5		E-N	0,23	189	BAGNO	0,23	oddz. 189 b
	05 - grodziski	5189/6		E-N	9,26	189	BAGNO	9,26	oddz. 189 b
	45 – Rakoniewice obszar wiejski	5189/7		E-N	1,07	189	D-STAN	1,06	oddz. 189 j
	13 – Kuźnica Zbąska						DROGA L	0,01	~a
56	30 - WIELKOPOLSKIE	5199/4		E-N	0,46	199	D-STAN	0,46	oddz. 199 f
	05 - grodziski	5199/7		E-N	0,3930	199	D-STAN	0,3930	oddz. 199 f
	45 – Rakoniewice obszar wiejski	5199/8		E-N	0,1970	199	D-STAN	0,1970	oddz. 199 f
	13 – Kuźnica Zbąska								
57	30 - WIELKOPOLSKIE	5200/3		E-N	2,13	200	D-STAN	2,13	oddz. 200 p
	05 - grodziski								
	45 – Rakoniewice obszar wiejski								
	13 – Kuźnica Zbąska								
58	30 - WIELKOPOLSKIE	5200/6		E-N	6,10	200	BAGNO	6,10	oddz. 200 b,j
	05 - grodziski	5200/7		E-N	0,24	200	BAGNO	0,24	oddz. 200 b,j
	45 – Rakoniewice obszar wiejski	5200/8		E-N	0,19	200	BAGNO	0,19	oddz. 200 b
	13 – Kuźnica Zbąska								
59	30 - WIELKOPOLSKIE	5211/4		E-N	11,60	211	BAGNO	11,60	oddz. 211 k
	05 - grodziski								
	45 – Rakoniewice obszar wiejski								
	13 – Kuźnica Zbąska								
60	30 - WIELKOPOLSKIE	5248		Dr	0,07	174A	D-STAN	0,001	oddz. 174Ag
	05 - grodziski						DROGA L	0,069	~b
	45 – Rakoniewice obszar wiejski								
	13 – Kuźnica Zbąska								
61	30 - WIELKOPOLSKIE	5021/4		Ł V	1,2791	21	D-STAN	0,1377	oddz.21 c
	05 - grodziski								
	45 – Rakoniewice obszar wiejski								
	14 – Łąkie								
62	30 - WIELKOPOLSKIE	5021/10		Dr	0,2837	21A	SUKCESJA	0,1700	oddz. 21A d
	05 - grodziski						SUKCESJA	0,1127	f
	45 – Rakoniewice obszar wiejski						DROGA L	0,0010	~j
	14 – Łąkie								
63	30 - WIELKOPOLSKIE	5021/8		R IVB	0,06	21	DROGI I	0,06	oddz. 21 t
	05 - grodziski								
	45 – Rakoniewice obszar wiejski								
	14 – Łąkie								
64	30 - WIELKOPOLSKIE	5021/14		R IIIB	0,1650	21	D-STAN	0,1650	oddz. 21 n
	05 - grodziski								
	45 – Rakoniewice obszar wiejski								
	14 – Łąkie								
65	30 - WIELKOPOLSKIE	5006		W	0,09	5	D-STAN	0,0110	oddz. 5 r
	05 - grodziski						D-STAN	0,0100	s
	45 – Rakoniewice obszar wiejski						DROGI L	0,0016	~b
	15 – Rakoniewice wieś						ROWY	0,0674	~j

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	
66	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 15 – Rakoniewice wieś	5019/2		N	0,96	19	D-STAN	0,1189	oddz. 19 k
67	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 15 – Rakoniewice wieś	5027/2		R V	5,56	27	SUKCESJA DROGI L	0,7889 0,05	oddz. 27 i l
68	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 15 – Rakoniewice wieś	5027/2		R IVA	4,35	27	DROGI L	0,20	oddz. 27 l
				R IVB	3,09	27	DROGI L	0,18	oddz. 27 l
69	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 15 – Rakoniewice wieś	5027/2		N	1,17	27	D-STAN D-STAN	0,4185 0,0747	oddz. 27 f a
70	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 17 – Rakoniewice wieś	866/1		RVI	0,5009	21	D-STAN DROGI L L ENERG	0,4195 0,0439 0,0375	oddz. 21 p ~b ~c
71	30 - WIELKOPOLSKIE 05 - grodziski 45 – Rakoniewice obszar wiejski 22 – Wioska	5205/3		R VI	1,00	205	D-STAN	0,10	oddz. 205 k
72	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 1 – Chraplewo	5046		N	1,36	46	D-STAN	1,36	oddz. 46 a, b
73	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 1 – Chraplewo	5048		N	2,98	48	D-STAN	0,56	oddz. 48 f
74	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 1 – Chraplewo	5050		N	0,94	50	D-STAN ROWY	0,93 0,01	oddz. 50 b, f ~f
75	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 1 – Chraplewo	5051/3		Ł V	0,8382	51	D-STAN	0,3182	oddz. 51 d
				Ls	12,7918	51	Ł V	0,24	oddz. 51 f
76	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 1 – Chraplewo	5054/1		Ps V	0,35	54	D-STAN	0,09	oddz. 54 k
77	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 4 – Głuponie	5060		N	1,23	60	D-STAN	1,23	oddz. 60 a, f, j

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	
78	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 4 – Głuponie	5064		N	4,36	64	D-STAN DROGI L	0,10 0,03	oddz. 64 b ~g
79	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 5 – Kuślin	5079		N	0,31	79	D-STAN	0,31	oddz. 79 d
80	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 5 – Kuślin	5080		N	1,85	80	D-STAN SUKCESJA	0,65 1,20	oddz. 80 d f
81	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 5 – Kuślin	5082/3		Bz	0,12	82	D-STAN	0,12	oddz. 82 h
82	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 5 – Kuślin	5087/1		N	0,60	87	D-STAN	0,60	oddz. 87 a
83	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 5 – Kuślin	5088/1		N	2,66	88	D-STAN	0,2699	oddz. 88 k
84	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 5 – Kuślin	5089		N	0,28	89	D-STAN	0,28	oddz. 89 b
85	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 11 - Wąsowo	5062		N	0,92	62	D-STAN	0,40	oddz. 62 n
86	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 12 – Kuślin 11 - Wąsowo	5070/1		Tr	0,05	70	D-STAN	0,05	oddz. 70 c
87	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 25 – Lwówek obszar wiejski 12 - Pakosław	5051/3		N	1,73	51	SUKCESJA	0,83	oddz. 51 j
88	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 3 - Bukowiec	5210/1		RV I	0,10	210	PAS PPOŻ	0,10	oddz. 210 g
89	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 3 - Bukowiec	5218/2		RV	1,9580	218	D-STAN	0,37	oddz. 218 a

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	
90	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 3 - Bukowiec	5220/2		RVI	1,12	220	D-STAN D-STAN	0,2153 0,0647	oddz. 220 l i
91	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 4 - Chojniki	5253/4		N	3,29	253	D-STAN	0,3630	oddz. 253 i
92	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 8 – Jastrzębsko Stare	368		Dr	0,0130	430	D-STAN DROGA L	0,0010 0,0120	oddz. 430 d ~d
93	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 8 – Jastrzębsko Stare	5434/1		RVI	0,31	434	SUKCESJA PAS PPOŻ	0,22 0,09	oddz. 434 k o
94	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 8 – Jastrzębsko Stare	5437/6		Dr	0,2415	437	D-STAN D-STAN DROGA L	0,0025 0,0015 0,2375	oddz. 437 g k ~c
95	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 8 – Jastrzębsko Stare	5437/7		RVI	5,0506	437	D-STAN L ENERG	0,9756 0,0150	oddz. 437 c ~f
96	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 9 – Kozie Łaski	5006/1		RVI	2,85	298A	D-STAN	1,18	oddz. 298A d
97	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 9 – Kozie Łaski	5348		N	1,95	348	D-STAN	1,30	oddz. 348 j
98	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 11 – Przyłęk	5367/4		ŁVI	1,6708	367	D-STAN	1,0608	oddz. 367 l
99	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 11 – Przyłęk	5388/4		PsVI	2,6819	388	D-STAN	2,0719	oddz. 388 f
100	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 11 – Przyłęk	5399		N	0,29	399	D-STAN	0,29	oddz. 399 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	Oddzi ał	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
101	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 11 - Przylęk	5400		ŁVI N	3,5066 13,47	400	D-STAN D-STAN LINIE D-STAN	0,75 0,29 0,01 0,40	oddz. 400 h j ~c oddz. 400 m
102	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 11 - Przylęk	5401/7		RVI	1,2419	401	D-STAN D-STAN DROGA L	0,0315 0,0094 0,01	oddz. 401 j c ~a
103	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 11 - Przylęk	5404		ŁVI N	1,1505 11,03	404 404	D-STAN D-STAN D-STAN	0,4905 3,8794 3,1034	oddz. 404 f oddz. 404 c d
104	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 11 - Przylęk	5406/2		ŁVI RVI	0,1979 0,35	406 406	D-STAN D-STAN	0,1979 0,35	oddz. 406 k oddz. 406 h
105	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 13 - Nowa Róża	171/2 5320/4		Tr	0,01 0,06	320	D-STAN L ENERG D-STAN L ENERG	0,0001 0,0099 0,0327 0,0273	oddz. 320 d ~b oddz. 320 d ~b
106	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 13 - Nowa Róża	5005/1		Tr	0,05	310A	D-STAN L ENERG	0,0268 0,0232	oddz.310A a ~b
107	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 13 - Nowa Róża	5094/3		Tr	0,19	94	D-STAN L ENERG	0,1658 0,0242	oddz. 94 c ~i
108	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 13 - Nowa Róża	5300/2 5300/3		Tr Tr	0,25 0,09	300	D-STAN L ENERG D-STAN L ENERG	0,0391 0,2109 0,0575 0,0325	oddz. 300 m, n, s ~j, ~k oddz. 300 i ~i
109	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 13 - Nowa Róża	5301/1		Tr	0,1598	301	D-STAN L ENERG	0,0092 0,0108	oddz. 301 a ~k
110	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 13 - Nowa Róża	5310/2		Tr	0,07	310	D-STAN D-STAN L ENERG	0,0007 0,0013 0,0680	oddz. 310 g h ~b
111	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 - Nowy Tomyśl obszar wiejski 14 - Sątopy	5309/14		Ls	3,29	309	R VI R V ROWY-R	1,1745 2,0178 0,0977	oddz. 309 p p, r s

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	
112	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 15 – Sękowo	5411/11		Dr	0,0519	411	D-STAN DROGI L	0,0045 0,0474	oddz. 411 g ~c
113	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 15 – Sękowo	5414/5		ŁVI	5,12	414	D-STAN D-STAN D-STAN	0,56 0,70 0,91	oddz. 414 y z bx
114	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 15 – Sękowo	5434/1		PsVI RVI	1,0991 1,8071	414	D-STAN D-STAN	0,6991 0,9900	oddz. 414 h oddz. 414 d
115	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 16 – Stary Tomyśl	5371/2		Dr	0,0887	371	D-STAN D-STAN DROGI L	0,0015 0,0010 0,0862	oddz. 371 b c ~b, ~f
116	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 17 – Szarki	274		PsV	0,1995	103	D-STAN	0,1995	oddz. 103 f
117	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 45 – Nowy Tomyśl obszar wiejski 18 – Wytomyśl	5334/6		PsVI	0,9937	334	D-STAN D-STAN DROGI L L ENERG	0,8782 0,0100 0,0200 0,0855	oddz. 334 d a ~a ~c
118	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 55 – Opalenica obszar wiejski 3 – Jastrzębniki	5139		RVI	0,30	139	D-STAN D-STAN	0,1997 0,1003	oddz. 139 c f
119	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 55 – Opalenica obszar wiejski 3 – Jastrzębniki	5146		RVI	1,91	146	D-STAN LINIE DROGI L POL ŁOW BUD INNE	0,2446 0,04 0,03 0,0348 0,0406	oddz. 146a, g ~d, ~f ~b, ~c d c
120	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 55 – Opalenica obszar wiejski 4 – Kopanki	5025/6		N	0,54	258A	D-STAN	0,54	oddz. 258A h
121	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 55 – Opalenica obszar wiejski 9 – Porażyn	5175/6		RIIIB Ls	1,14 13,7631	175	D-STAN Ps V R V R IVB	0,0855 0,4330 3,13 1,14	oddz. 175 d g h h
122	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 55 – Opalenica obszar wiejski 9 – Porażyn	5195/1		RIVB B-RIVB	0,20 1,24	195	D-STAN D-STAN SUKCESJA	0,10 0,24 0,51	oddz. 195 i i h

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	
123	30 - WIELKOPOLSKIE 15 - Nowotomyski 55 – Opalenica obszar wiejski 14 – Urbanowo	5005/8		RIVB	0,78	5	D-STAN	0,09	oddz. 5 d
124	30 - WIELKOPOLSKIE	80016/7		Dr	0,14	16	D-STAN	0,0100	oddz. 16 b, c
	24 - szamotulski						DROGA L	0,1300	~b
	22 – Duszniki	80016/6		Dr	0,04		D-STAN	0,0010	oddz. 16 a
	612 – Sędzinko Zalesie						DROGA L	0,0390	~a
125	30 - WIELKOPOLSKIE	80016/1 0		Dr	0,13	16	D-STAN	0,0020	oddz. 16 f, g
	24 - szamotulski						DROGA L	0,1270	~c
							ROWY	0,0010	~d
	22 – Duszniki	80016/4		WV	0,05		D-STAN	0,0400	oddz. 16 j
	612 – Sędzinko Zalesie						ROWY	0,0100	~d

7.7. Wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu

Wykaz nieruchomości wnioskowanych do obciążenia służebnością przesyłu na rzecz Enea Operator Sp. Z. o.o., Eksploatowanych przez Oddział
Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Opalenica zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m²)	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi ⁱⁱⁱ⁾
								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
1	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-01-108-d-00	L ENERG	30-05-025-0017	5108/2	Ls	340	9	9		3060	3060	3060	PO1S/00041303/9	GRO	arkusz nr 18
2	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-01-99-c-00	L ENERG	30-05-025-0017	5099/3	Ls	50	9	9		450	450	450	PO1S/00041303/9	GRO	arkusz nr 18
3	Kamieniec	Linia nN Ujazd "Wieś" 22-130	0,4	N	brak	09-06-1-01-212-c-00	ZADRZEW	30-05-032-0020	5212/9	Lz	80	3	1,03		240	82,4	82,4	PO1S/00041298/0	GRO	arkusz nr 21
4	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Lasówki "Leśnictwo" 22-181	0,4	N	brak	09-06-1-01-71-g-00	L ENERG	30-05-025-0013	5071/2	Ls	108	2,35	2,35		253,8	253,8	253,8	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 22
5	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Stociniec "A" 22-137	0,4	N	brak	09-06-1-01-51-d-00	L ENERG	30-05-025-0013	5051/6	Ls	175	3,1	3,1		542,5	542,5	542,5	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 23
6	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Stociniec "A" 22-137	0,4	N	brak	09-06-1-01-51-d-00	L ENERG	30-05-025-0013	5051/3	Ls	255	3,1	3,1		790,5	790,5	790,5	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 23
7	Grodzisk Wlkp.	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE Opalenica	09-06-1-01-14-a-00	L ENERG	30-05-025-0002	5014/1	Ls	390	12,8	12,75		4992	4972,5	4972,5	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 87
8	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-25A-g-00	L ENERG	30-05-025-0002	5067	Ls	316	3,1	3,1		979,6	979,6	979,6	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
9	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-25A-h-00	L ENERG	30-05-025-0002	5068/2	Ls	60	3,1	3,1		186	186	186	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
10	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-25A-m-00	ROLA	30-05-025-0002	5068/2	R IV a	95	-	-		0	0	3,8	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
11	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-25A-l-00	ROLA	30-05-025-0002	5068/2	R IV b	95	-	-		0	0	3,8	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
12	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-25A-k-00	ROLA	30-05-025-0002	5068/2	R V	25	-	-		0	0	1	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
13	Grodzisk Wlkp.	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE Opalenica	09-06-1-01-24-g-01	L ENERG	30-05-025-0013	5024	Ls	210	13	12,75		2730	2677,5	2677,5	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
14	Grodzisk Wlkp.	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE Opalenica	09-06-1-01-24-g-99	L ENERG	30-05-025-0013	5024	Ls	220	13	12,75		2860	2805	2805	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 24
15	Grodzisk Wlkp.	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE Opalenica	09-06-1-01-25-c-00	L ENERG	30-05-025-0013	5025/1	Ls	490	12,8	12,75		6272	6247,5	6247,5	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 24
16	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Stociniec "A" 22-137	0,4	N	brak	09-06-1-01-12-a-00	L ENERG	30-05-025-0013	5012/6	Ls	65	3,1	3,1		201,5	201,5	201,5	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 23

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (prześel)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
17	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-26~m-00	L ENERG	30-05-025-0002	5026/3	Ls	270	3,1	3,1		837	837	837	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
18	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Opalenica I; Linia SN GRO-Opalenia II; Linia WN OPA- Grodzisk	15/110	N	PE Opalenica	09-06-1-01-12-g-00	L ENERG	30-05-025-0013	5012/3	Ls	80	24	24		1920	1920	1920	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 10
19	Opalenica	Linia SN OPA-Grodzisk I odgał. Terespotockie A i B	15	N	brak	09-06-1-01-6A~f-00	L ENERG	30-15-055-0012	5215/3	Ls	95	5,8	5,8		551	551	551	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 4
20	Opalenica	Linia nN Terespotockie "B" 22-245	0,4	N	brak	09-06-1-01-6A~b-00	L ENERG	30-15-055-0012	5215/3	Ls	90	7	3,1		630	279	279	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 4
21	Opalenica	Linia nN Terespotockie "B" 22-245	0,4	N	brak	09-06-1-01-6A~c-00	L ENERG	30-15-055-0012	5215/3	Ls	50	3,1	3,1		155	155	155	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 4
22	Opalenica	Linia nN Terespotockie "B" 22-245	0,4	N	brak	09-06-1-01-6A~d-00	L ENERG	30-15-055-0012	5215/1	Ls	115	3,1	3,1		356,5	356,5	356,5	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 4
23	Opalenica	Linia SN OPA-Grodzisk II	15	N	brak	09-06-1-01-3~a-00	L ENERG	30-15-055-0014	5003/1	Ls	245	9	9		2205	2205	2205	PO1N/00020789/2	NT	arkusz nr 26
24	Opalenica	Linia SN OPA-Grodzisk I	15	N	brak	09-06-1-01-3~b-00	L ENERG	30-15-055-0014	5003/1	Ls	225	5,8	5,8		1305	1305	1305	PO1N/00020789/2	NT	arkusz nr 26
25	Grodzisk Wlkp.	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE Opalenica	09-06-1-01-23-n-01	L ENERG	30-05-025-0013	5023/2	Ls	150	12,8	12,75		1920	1912,5	1912,5	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 24
25	Grodzisk Wlkp.	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE Opalenica	09-06-1-01-23-n-99	L ENERG	30-05-025-0013	5023/2	Ls	160	12,8	12,75		2048	2040	2040	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 24
26	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "F" 22-1012	0,4	N	brak	09-06-1-01-23-f-00	PASTWISKO	30-05-025-0013	5023/2	Ps VI	5	-	-		0,2	0,2	0,2	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 24
27	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "H" 22-238	0,4	N	brak	09-06-1-01-13~d-00	L ENERG	30-05-025-0002	5013	Ls	130	3,1	3,1		403	403	403	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 87
28	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-26~l-00	L ENERG	30-05-025-0002	5026/1	Ls	45	3,1	3,1		139,5	139,5	139,5	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 16
29	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl - odgał. Biała Wieś	15	N	brak	09-06-1-02-28~a-00	L ENERG	30-05-025-0002	5028/2	Ls	385	5,8	5,8		2233	2233	2233	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 1
30	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl - odgał. Biała Wieś	15	N	brak	09-06-1-02-28A~c-00	L ENERG	30-05-025-0002	5071	Ls	560	5,8	5,8		3248	3248	3248	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 1
31	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl - odgał. Biała Wieś	15	N	brak	09-06-1-02-29~h-00	L ENERG	30-05-025-0015	5029/2	Ls	385	5,8	5,8		2233	2233	2233	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 1
32	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl - odgał. Biała Wieś	15	N	brak	09-06-1-02-30~g-00	L ENERG	30-05-025-0015	5030/2	Ls	180	5,8	5,8		1044	1044	1044	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 1
33	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Sworzyce "A" 22-90	0,4	N	brak	09-06-1-02-31~g-00	L ENERG	30-05-025-0015	5031/6	Ls	420	5	1,03		2100	432,6	432,6	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 27
34	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-1-02-31~f-00	L ENERG	30-05-025-0015	5031/4	Ls	150	5,8	5,8		870	870	870	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 27

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
35	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Sworzyce "A" 22-90	0,4	N	brak	09-06-1-02-31~g-00	L ENERG	30-05-025-0015	5031/7	Ls	65	5	1,03		325	66,95	66,95	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 27
36	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Sworzyce "A" 22-90	0,4	N	brak	09-06-1-02-32-m-00	L ENERG	30-05-025-0015	5032/5	Ls	25	3	1,03		75	25,75	25,75	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 27
37	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Albertowsko "A" 22-171	0,4	N	brak	09-06-1-02-34A~a-00	L ENERG	30-05-025-0008	5185	Ls	185	3,1	3,1		573,5	573,5	573,5	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 28
38	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Albertowsko "A" 22-171	0,4	N	brak	09-06-1-02-34B~a-00	L ENERG	30-05-025-0001	5284	Ls	82	3,1	3,1		254,2	254,2	254,2	PO1S/00041296/6	GRO	arkusz nr 28
39	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Biała Wieś "C" 22-839	0,4	N	brak	09-06-1-02-43-b-00	L ENERG	30-05-025-0002	5043/2	Ls	95	3,1	3,1		294,5	294,5	294,5	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 1
40	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Biała Wieś "C" 22-839	0,4	N	brak	09-06-1-02-43-c-00	L ENERG	30-05-025-0002	5043/9	Ls	168	5	3,1		840	520,8	520,8	PO1S/00041742/8	GRO	arkusz nr 1
41	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-1-02-47-i-00	L ENERG	30-05-025-0015	5047/1	Ls	125	5,8	5,8		725	725	725	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 29
42	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-1-02-48-i-00	L ENERG	30-05-025-0015	5048/1	Ls	400	5,8	5,8		2320	2320	2320	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 29
43	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-1-02-49-i-00	L ENERG	30-05-025-0008	5049/1	Ls	440	5,8	5,8		2552	2552	2552	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 29
44	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-1-02-50~h-00	L ENERG	30-05-025-0008	5050/7	Ls	215	6	5,8		1290	1247	1247	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 29
45	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-1-02-50~h-00	L ENERG	30-05-025-0008	5050/4	Ls	280	5,8	5,8		1624	1624	1624	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 29
46	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Rojewo 22-175	0,4	N	brak	09-06-1-02-65A-i-00	L ENERG	30-05-025-0012	5096	Ls	185	3,1	3,1		573,5	573,5	573,5	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 30
47	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Rojewo 22-175	0,4	N	brak	09-06-1-02-66~d-00	L ENERG	30-05-025-0012	5066/4	Ls	190	3	1,03		570	195,7	195,7	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 30
48	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł	15	N	brak	09-06-1-02-68~h-00	L ENERG	30-05-025-0008	5068/3	Ls	150	9	9		1350	1350	1350	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 2
49	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł	15	N	brak	09-06-1-02-68-i-00	L ENERG	30-05-025-0008	5068/2	Ls	50	9	9		450	450	450	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 2
50	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-1-02-69~f-00	L ENERG	30-05-025-0008	5069/4	Ls	180	9	9		1620	1620	1620	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 2
51	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł	15	N	brak	09-06-1-02-69~g-00	L ENERG	30-05-025-0008	5069/3	Ls	167	9	9		1503	1503	1503	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 2
52	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł	15	N	brak	09-06-1-02-69~h-00	L ENERG	30-05-025-0008	5069/4	Ls	235	10	9		2350	2115	2115	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 2
53	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł	15	N	brak	09-06-1-02-69-i-00	L ENERG	30-05-025-0008	5069/3	Ls	548	9	9		4932	4932	4932	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 2

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
54	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-79~a-00	L ENERG	30-05-025-0012	5079/1	Ls	215	9	9		1935	1935	1935	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 19
55	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-79A~d-00	L ENERG	30-05-025-0012	5099	Ls	275	9	9		2475	2475	2475	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 19
56	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-80-g-00	L ENERG	30-05-025-0012	5080/1	Ls	420	9	9		3780	3780	3780	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 20
57	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-81~b-00	L ENERG	30-05-025-0008	5081/2	Ls	125	9	9		1125	1125	1125	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 20
58	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-81~c-00	L ENERG	30-05-025-0008	5081/1	Ls	300	9	9		2700	2700	2700	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 20
59	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-90-g-00	L ENERG	30-05-025-0012	5090/2	Ls	190	9	9		1710	1710	1710	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 19
60	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-90~f-00	L ENERG	30-05-025-0012	5090/1	Ls	240	9	9		2160	2160	2160	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 19
61	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-91~d-00	L ENERG	30-05-025-0012	5091/1	Ls	486	9	9		4374	4374	4374	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 19
62	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-92~h-00	L ENERG	30-05-025-0012	5092/1	Ls	115	9	9		1035	1035	1035	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 19
63	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-92~i-00	L ENERG	30-05-025-0012	5092/2	Ls	200	9	9		1800	1800	1800	PO1S/00041740/4	GRO	arkusz nr 19
64	Grodzisk Wlkp.	Linia SN NTO-Grodzisk	15	N	brak	09-06-1-02-100~d-00	L ENERG	30-05-025-0017	5100/3	Ls	105	7,4	7,4		777	777	777	PO1S/00041303/9	GRO	arkusz nr 18
65	Grodzisk Wlkp.	Linia SN NTO-Grodzisk	15	N	brak	09-06-1-02-100~d-00	L ENERG	30-05-025-0017	5100/4	Ls	310	7,4	7,4		2294	2294	2294	PO1S/00041303/9	GRO	arkusz nr 18
66	Grodzisk Wlkp.	Linia SN NTO-Grodzisk	15	N	brak	09-06-1-02-101~f-00	L ENERG	30-05-025-0005	5101/1	Ls	440	7,4	7,4		3256	3256	3256	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 18
67	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-1-02-102~h-00	L ENERG	30-05-025-0005	5102/1	Ls	540	9	9		4860	4860	4860	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 18
68	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-03-127~d-00	L ENERG	30-05-025-0005	5128/3	Ls	20	3,1	3,1		62	62	62	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 3
69	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-03-128~c-00	L ENERG	30-05-025-0005	5128/3	Ls	226	3,1	3,1		700,6	700,6	700,6	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 3
70	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-03-128~b-00	L ENERG	30-05-025-0005	5128/3	Ls	126	3,1	3,1		390,6	390,6	390,6	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 3
71	Rakoniewice	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-03-129A~b-00	L ENERG	30-05-045-0008	5176	Ls	200	3	1,03		600	206	206	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 31
72	Rakoniewice	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-03-130~a-00	L ENERG	30-05-045-0008	5130/3	Ls	155	3	1,03		465	159,65	159,65	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 31

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (prześel)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
73	Rakoniewice	Linia nN Gnin "C" 22-877	0,4	N	brak	09-06-1-03-156-c-00	L ENERG	30-05-045-0008	5156/6	Ls	20	3,1	3,1		62	62	62	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 32
74	Rakoniewice	Linia nN Gnin "C" 22-877	0,4	N	brak	09-06-1-03-156-a-00	ROLA	30-05-045-0008	5156/6	R VI	85	-	-		3,4	3,4	3,4	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 32
75	Rakoniewice	Linia nN Gnin "C" 22-877	0,4	N	brak	09-06-1-03-156-j-00	ROLA	30-05-045-0008	5156/6	R IV b	55	-	-		2,2	2,2	2,2	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 32
76	Rakoniewice	Linia nN Gnin "C" 22-877	0,4	N	brak	09-06-1-03-156-l-00	L-CTWO	30-05-045-0008	5156/6	Ls	15	3,1	3,1		46,5	46,5	46,5	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 32
77	Rakoniewice	Linia nN Włoska "C" 22-745	0,4	N	brak	09-06-1-03-155-h-00	D-STAN	30-05-045-0008	5155/10	Ls	92	4	3,1		368	285,2	285,2	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 33
78	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-04-120-f-00	L ENERG	30-05-025-0005	5120/9	Ls	60	2,35	2,35		141	141	141	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 31
79	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-04-122-b-00	L ENERG	30-05-025-0005	5122/1	Ls	220	2,35	1,03		517	226,6	226,6	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 31
80	Rakoniewice	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-04-122-c-00	DROGI L	30-05-045-0008	5122/2	Ls	35	3	1,03		105	36,05	36,05	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 31
81	Grodzisk Wlkp.	Linia SN GRO-Nowy Tomysł - odgał. Kąkolewo "A" 22-739	15	N	brak	09-06-1-04-182-d-00	DROGI L	30-05-025-0008	5182/8	Ls	530	9	5,8		4770	3074	3074	PO1S/00041743/5	GRO	arkusz nr 2
82	Rakoniewice	Linia nN Wola Jabłonna "E" 22-374	0,4	N	brak	09-06-1-04-185-d-00	L ENERG	30-05-045-0023	5185/5	Ls	150	3	2,35		450	352,5	352,5	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
83	Rakoniewice	Linia nN Wola Jabłonna "E" 22-374	0,4	N	brak	09-06-1-04-185-f-00	L ENERG	30-05-045-0023	5185/10	Ls	225	2,35	2,35		528,75	528,75	528,75	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
84	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Jabłonna	15	N	brak	09-06-1-04-194-k-00	L ENERG	30-05-045-0011	5194/2	Ls	75	7,4	7,4		555	555	555	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35
85	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Jabłonna	15	N	brak	09-06-1-04-194-f-00	DROGI L	30-05-045-0011	5194/3	Ls	20	7,5	7,4		150	148	148	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35
86	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Jabłonna	15	N	brak	09-06-1-04-194-g-00	DROGI L	30-05-045-0011	5194/3	Ls	35	7,4	7,4		259	259	259	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35
87	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Jabłonna	15	N	brak	09-06-1-04-194-h-00	DROGI L	30-05-045-0011	5194/3	Ls	160	7,4	7,4		1184	1184	1184	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35
88	Rakoniewice	Linia nN Jabłonna "GS" 22-656	0,4	N	brak	09-06-1-04-194-i-00	DROGI L	30-05-045-0011	5194/3	Ls	220	3,1	3,1		682	682	682	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35
89	Rakoniewice	Linia nN Jabłonna "GS" 22-656	0,4	N	brak	09-06-1-04-194-j-00	L ENERG	30-05-045-0011	5194/2	Ls	255	6	3,1		1530	790,5	790,5	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35
90	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Jabłonna	15	N	brak	09-06-1-04-194-l-00	DROGI L	30-05-045-0011	5194/2	Ls	35	7,5	7,4		262,5	259	259	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (prześel)	Adres leśny wg SILP	rodz. pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
91	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Czarna Wieś	15	N	brak	09-06-1-04-195-j-00	L ENERG	30-05-045-0011	5195/3	Ls	200	5,8	5,8		1160	1160	1160	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 36
92	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Czarna Wieś	15	N	brak	09-06-1-04-195-k-00	L ENERG	30-05-045-0011	5195/2	Ls	245	5,8	5,8		1421	1421	1421	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 36
93	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Czarna Wieś	15	N	brak	09-06-1-04-195-k-00	L ENERG	30-05-045-0011	5195/3	Ls	50	7	5,8		350	290	290	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 36
94	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Czarna Wieś	15	N	brak	09-06-1-04-189-f-00	L ENERG	30-05-045-0002	5189/1	Ls	95	7,4	7,4		703	703	703	PO1S/00041766/2	GRO	arkusz nr 36
95	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Jabłonna	15	N	brak	09-06-1-04-191A-d-00	L ENERG	30-05-045-0011	5250	Ls	40	7,4	7,4		296	296	296	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 35
96	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Albertowsko	15	N	brak	09-06-1-04-186A-h-00	L ENERG	30-05-045-0023	5187	Ls	250	7,4	7,4		1850	1850	1850	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
97	Rakoniewice	Linia nN Albertowsko "E" 22-478	0,4	N	brak	09-06-1-04-186A-h-00	L ENERG	30-05-045-0023	5187	Ls	265	7	3,1		1855	821,5	821,5	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
98	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Albertowsko	15	N	brak	09-06-1-04-186A-i-00	L ENERG	30-05-045-0023	5187	Ls	200	7,4	7,4		1480	1480	1480	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
99	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Albertowsko	15	N	brak	09-06-1-04-186A-k-00	L ENERG	30-05-045-0023	5187	Ls	40	7,4	7,4		296	296	296	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
100	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Albertowsko	15	N	brak	09-06-1-04-186B-f-00	L ENERG	30-05-045-0023	5189/1	Ls	185	7,4	7,4		1369	1369	1369	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
101	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Albertowsko	15	N	brak	09-06-1-04-186B-g-00	L ENERG	30-05-045-0023	5188	Ls	200	7,4	7,4		1480	1480	1480	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
102	Rakoniewice	Linia nN Albertowsko "C" 22-477	0,4	N	brak	09-06-1-04-186B-i-00	ROLA	30-05-045-0023	5189/1	R VI	85	-	-	-	3,4	3,4	3,4	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 34
103	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-04-118-i-00	L TELEK	30-05-025-0005	5118/6	Ls	90	7	3,1		630	279	279	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 3
104	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Czarna Wieś "B" 22-94	0,4	N	brak	09-06-1-04-118-k-00	ROLA	30-05-025-0005	5118/6	R VI	145	-	-	-	5,8	5,8	5,8	PO1S/00041302/2	GRO	arkusz nr 3
105	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-96-c-00	L ENERG	30-15-012-0005	5096/2	Ls	390	3,1	3,1		1209	1209	1209	PO1N/00020605/9	NT	arkusz nr 11

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
106	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-96-b-00	ROLA	30-15-012-0005	5096/3	R VI	40	-	-	-	1,6	1,6	1,6	PO1N/00020605/9	NT	arkusz nr 11
107	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski	15	N	brak	09-06-2-08-333~b-00	L ENERG	30-15-045-0018	5333/4	Ls	55	9	9		495	495	495	PO1N/00021431/5	NT	arkusz nr 37
108	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski	15	N	brak	09-06-2-08-334~c-00	L ENERG	30-15-045-0018	5334/6	Ls	375	9	9		3375	3375	3375	PO1N/00021431/5	NT	arkusz nr 37
109	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski	15	N	brak	09-06-2-08-341~h-00	L ENERG	30-15-045-0018	5341/2	Ls	540	9	9		4860	4860	4860	PO1N/00021431/5	NT	arkusz nr 37
110	N. Tomyśl	Linia nN Kozielski "B" 22-389	0,4	N	brak	09-06-2-08-347~h-00	L ENERG	30-15-045-0009	5347/5	Ls	370	2,35	2,35		869,5	869,5	869,5	PO1N/00021433/9	NT	arkusz nr 38
111	N. Tomyśl	Linia nN Stary Tomyśl "B" 22-403	0,4	N	brak	09-06-2-08-349~i-00	L ENERG	30-15-045-0009	5349/2	Ls	40	3,1	3,1		124	124	124	PO1N/00021433/9	NT	arkusz nr 39
112	N. Tomyśl	Linia nN Stary Tomyśl "B" 22-403	0,4	N	brak	09-06-2-08-349~j-00	DROGI L	30-15-045-0009	5349/5	Ls	35	3,1	3,1		108,5	108,5	108,5	PO1N/00021433/9	NT	arkusz nr 39
113	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "R" 22-419	0,4	N	brak	09-06-2-08-350~g-00	L ENERG	30-15-045-0016	5350/4	Ls	15	3,1	3,1		46,5	46,5	46,5	PO1N/00021430/8	NT	arkusz nr 39
114	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "R" 22-419	0,4	N	brak	09-06-2-08-350~h-00	L ENERG	30-15-045-0018	5350/2	Ls	115	3,1	3,1		356,5	356,5	356,5	PO1N/00021431/5	NT	arkusz nr 39
115	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "R" 22-419	0,4	N	brak	09-06-2-08-351~m-00	L ENERG	30-15-045-0011	5351/10	Ls	40	3,1	3,1		124	124	124	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 40
116	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski - odgał. OUW Bolewice	15	N	brak	09-06-2-07-362~c-00	L ENERG	30-15-045-0011	5362/8	Ls	150	7,4	7,4		1110	1110	1110	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 41
117	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski - odgał. OUW Bolewice	15	N	brak	09-06-2-07-362A~g-00	L ENERG	30-15-045-0011	5362/13	Ls	320	7,4	7,4		2368	2368	2368	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 41
118	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski	15	N	brak	09-06-2-08-368~c-00	L ENERG	30-15-045-0016	5368/3	Ls	90	9	9		810	810	810	PO1N/00021430/8	NT	arkusz nr 38
119	N. Tomyśl	Linia nN Stary Tomyśl "B" 22-403	0,4	N	brak	09-06-2-08-370~b-00	L ENERG	30-15-045-0016	5370/1	Ls	20	3,1	3,1		62	62	62	PO1N/00021430/8	NT	arkusz nr 39
120	N. Tomyśl	Linia nN Stary Tomyśl "B" 22-403	0,4	N	brak	09-06-2-08-370~c-00	L ENERG	30-15-045-0016	5370/1	Ls	20	3,1	3,1		62	62	62	PO1N/00021430/8	NT	arkusz nr 39
121	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "R" 22-419	0,4	N	brak	09-06-2-08-373~c-00	L ENERG	30-15-045-0011	5373/4	Ls	240	3,1	3,1		744	744	744	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 40
122	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "R" 22-419	0,4	N	brak	09-06-2-08-373~d-00	L ENERG	30-15-045-0011	5373/4	Ls	40	3,1	3,1		124	124	124	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 40
123	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "R" 22-419	0,4	N	brak	09-06-2-08-373~f-00	PASTWISKO	30-15-045-0011	5373/4	Ps V	35	-	-	-	1,4	1,4	1,4	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 40
124	N. Tomyśl	Linia nN Przyłęk "C" 22-450	0,4	N	brak	09-06-2-07-377~i-00	L ENERG	30-15-045-0011	5377/2	Ls	230	3,1	3,1		713	713	713	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 42

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (prześel)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
125	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski - odgał. OUW Bolewice	15	N	brak	09-06-2-07-383-g-00	L ENERG	30-15-045-0011	5383/2	Ls	640	7,4	7,4		4736	4736	4736	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 41
126	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "D" 22-451	0,4	N	brak	09-06-2-07-383-h-00	L ENERG	30-15-045-0011	5383/2	Ls	20	7	3,1		140	62	62	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 41
127	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski	15	N	brak	09-06-2-07-390-f-00	L ENERG	30-15-045-0011	5390/2	Ls	100	7,4	7,4		740	740	740	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 41
128	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "E" 22-452	0,4	N	brak	09-06-2-07-390-g-00	L ENERG	30-15-045-0011	5390/2	Ls	70	4	3,1		280	217	217	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 43
129	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "D" 22-451	0,4	N	brak	09-06-2-07-391-j-00	L ENERG	30-15-045-0011	5391/1	Ls	200	6	3,1		1200	620	620	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 41
130	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski - odgał. OUW Bolewice	15	N	brak	09-06-2-07-391-k-00	L ENERG	30-15-045-0011	5391/1	Ls	301	7,4	7,4		2227,4	2227,4	2227,4	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 41
131	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "I" 22-417	0,4	N	brak	09-06-2-07-408-i-00	L ENERG	30-15-045-0006	5408/5	Ls	260	3,1	3,1		806	806	806	PO1N/00020963/6	NT	arkusz nr 44
132	N. Tomyśl	Linia nN Glinno "L" 22-677	0,4	N	brak	09-06-2-07-408-j-00	L ENERG	30-15-045-0006	5408/3	Ls	145	3	1,03		435	149,35	149,35	PO1N/00020963/6	NT	arkusz nr 44
133	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski - odgał. Przyłek "A" 22-448	15	N	brak	09-06-2-07-410-f-00	L ENERG	30-15-045-0011	5410/1	Ls	105	7,4	7,4		777	777	777	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
134	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski - odgał. Przyłek "A" 22-448	15	N	brak	09-06-2-07-410-g-00	L ENERG	30-15-045-0011	5410/2	Ls	150	7,4	7,4		1110	1110	1110	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
135	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski - odgał. Przyłek "A" 22-448	15	N	brak	09-06-2-07-410-h-00	L ENERG	30-15-045-0011	5410/2	Ls	35	7,4	7,4		259	259	259	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
136	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "D" 22-451	0,4	N	brak	09-06-2-07-397-a-00	DROGI L	30-15-045-0011	5397/2	Ls	75	3,1	3,1		232,5	232,5	232,5	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 46
137	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski	15	N	brak	09-06-2-07-401-l-00	L ENERG	30-15-045-0011	5401/4	Ls	300	7,4	7,4		2220	2220	2220	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
138	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "B" 22-449	0,4	N	brak	09-06-2-07-401-m-00	L ENERG	30-15-045-0011	5401/4	Ls	75	3,1	3,1		232,5	232,5	232,5	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
139	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "F" 22-453	0,4	N	brak	09-06-2-07-411-k-00	L ENERG	30-15-045-0011	5411/1	Ls	30	3,1	3,1		93	93	93	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
140	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "B" 22-449	0,4	N	brak	09-06-2-07-414-c-00	DROGI L	30-15-045-0015	5414/10	Ls	75	4	2,35		300	176,25	176,25	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47
141	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-417-m-00	L ENERG	30-15-045-0008	5417/1	Ls	135	1,03	1,03		139,05	139,05	139,05	PO1N/00021396/0	NT	arkusz nr 51
142	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-417-x-00	ROLA	30-15-045-0008	5417/1	R VI	25	-	-	-	0	0	1	PO1N/00021396/0	NT	arkusz nr 51
143	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434	0,4	N	brak	09-06-2-07-419-i-00	ROLA	30-15-045-0015	379	R VI	60	-	-	-	0	0	2,4	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (prześel)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
144	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "B" 22-433	0,4	N	brak	09-06-2-07-420-f-00	L ENERG	30-15-045-0015	5420/4	Ls	35	3,1	3,1		108,5	108,5	108,5	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 50
145	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "B" 22-433	0,4	N	brak	09-06-2-07-420-d-00	L ENERG	30-15-045-0015	5420/3	Ls	125	3,1	3,1		387,5	387,5	387,5	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47
146	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "B" 22-433	0,4	N	brak	09-06-2-07-421-c-00	L ENERG	30-15-045-0015	5421	Ls	135	3,1	3,1		418,5	418,5	418,5	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 48
147	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "B" 22-433	0,4	N	brak	09-06-2-07-422-k-00	L ENERG	30-15-045-0008	5422/15	Ls	65	3,1	3,1		201,5	201,5	201,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 48
148	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "B" 22-433	0,4	N	brak	09-06-2-07-422-i-00	L ENERG	30-15-045-0008	5422/3	Ls	105	3,1	3,1		325,5	325,5	325,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 48
149	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "B" 22-433	0,4	N	brak	09-06-2-07-422-j-00	L ENERG	30-15-045-0008	5422/7	Ls	110	3,1	3,1		341	341	341	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 48
150	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-427-l-00	L ENERG	30-15-045-0008	5427/4	Ls	275	3	1,03		825	283,25	283,25	PO1N/00021396/0	NT	arkusz nr 51
151	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-427-m-00	L ENERG	30-15-045-0008	5427/9	Ls	60	3,1	3,1		186	186	186	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
152	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-428-j-00	L ENERG	30-15-045-0008	5428/1	Ls	85	2	1,03		170	87,55	87,55	PO1N/00021396/0	NT	arkusz nr 51
153	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-428-k-00	L ENERG	30-15-045-0008	5428/7	Ls	60	3	1,03		180	61,8	61,8	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
154	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "B" 22-441	0,4	N	brak	09-06-2-07-434-c-00	L ENERG	30-15-045-0008	5434/1	Ls	45	3	2,35		135	105,75	105,75	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 49
155	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "B" 22-441	0,4	N	brak	09-06-2-07-434-d-00	L ENERG	30-15-045-0008	5434/4	Ls	325	3,1	3,1		1007,5	1007,5	1007,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 49
156	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-437-f-00	L ENERG	30-15-045-0008	5437/4	Ls	55	3,1	3,1		170,5	170,5	170,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
157	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-427-r-00	ROLA	30-15-045-0008	5427/9	R VI	85	-	-	-	3,4	3,4	3,4	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
158	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-427-n-00	L ENERG	30-15-045-0008	5427/9	Ls	275	3,1	3,1		852,5	852,5	852,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
159	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-2-07-427-o-00	L ENERG	30-15-045-0008	5427/9	Ls	270	7,4	7,4		1998	1998	1998	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
160	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-428-k-00	ROLA	30-15-045-0008	5428/7	R VI	66	-	-	-	0	0	2,64	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
161	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-428-j-00	L ENERG	30-15-045-0008	5428/7	Ls	81	3,1	3,1		251,1	251,1	251,1	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
162	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-437-f-00	D-STAN	30-15-045-0008	5437/4	Ls	60	3,1	3,1		186	186	186	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
163	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Nowe "D" 22-447	0,4	N	brak	09-06-2-07-437-h-00	ROLA	30-15-045-0008	5437/4	R VI	50	-	-	-	0	0	2	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 51
164	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "Poczta" 22-965	0,4	N	brak	09-06-2-07-425-a-00	L ENERG	30-15-045-0008	5425/6	Ls	61	3,1	3,1		189,1	189,1	189,1	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 48
165	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "Poczta" 22-965	0,4	N	brak	09-06-2-07-425-l-00	L-CTWO	30-15-045-0008	5425/6	Ls	25	3,1	3,1		77,5	77,5	77,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 48
166	N. Tomyśl	Linia nN Przyłęk 22-1144	0,4	N	brak	09-06-2-07-401-g-00	ROLA	30-15-045-0011	5401/7	R VI	50	-	-	-	0	0	2	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
167	N. Tomyśl	Linia nN Przyłęk "B" 22-449	0,4	N	brak	09-06-2-04-414-d-00	ROLA	30-15-045-0015	5414/10	R VI	15	-	-	-	0	0	0,6	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47
168	N. Tomyśl	Linia nN Przyłęk "F" 22-453	0,4	N	brak	09-06-2-07-401-n-00	L ENERG	30-15-045-0011	5401/7	Ls	25	3	2,35		75	58,75	58,75	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 45
169	Kuślin	Linia nN Wąsowo "D" 22-74	0,4	N	brak	09-06-2-08-92-b-00	L ENERG	30-15-012-0011	5092/1	Ls	140	2,35	2,35		329	329	329	PO1N/00020608/0	NT	arkusz nr 52
170	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "B" 22-411	0,4	N	brak	09-06-2-08-94-i-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5094/3	Tr	235	3	1,03		705	242,05	242,05	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 7
171	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "B" 22-411	0,4	N	brak	09-06-2-08-94-h-00	L ENERG	30-15-045-0013	5094/3	Ls	35	3	1,03		105	36,05	36,05	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 7
172	Kuślin	Linia nN Wąsowo "F" 22-76	0,4	N	brak	09-06-2-08-98-f-00	L ENERG	30-15-012-0011	5098/10	Ls	95	2,35	2,35		223,25	223,25	223,25	PO1N/00020608/0	NT	arkusz nr 52
173	Kuślin	Linia nN Wąsowo "F" 22-76	0,4	N	brak	09-06-2-08-98-f-00	S-R	30-15-012-0011	5098/8	S-R VI	25	-	-	-	0	0	1	PO1N/00020608/0	NT	arkusz nr 52
174	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105-l-00	L ENERG	30-15-012-0002	5105/1	Ls	70	2,35	2,35		164,5	164,5	164,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
175	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105-m-00	L ENERG	30-15-012-0002	5105/1	Ls	35	3	2,35		105	82,25	82,25	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
176	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105-r-00	L ENERG	30-15-012-0002	5105/4	Ls	85	6	2,35		510	199,75	199,75	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
177	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105-o-00	L ENERG	30-15-012-0002	5105/3	Ls	35	3,1	3,1		108,5	108,5	108,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
178	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105-p-00	L ENERG	30-15-012-0002	5105/3	Ls	85	3,1	3,1		263,5	263,5	263,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
179	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105-n-00	L ENERG	30-15-012-0002	5105/3	Ls	105	3,1	3,1		325,5	325,5	325,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
180	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105A-j-00	L ENERG	30-15-012-0002	5002/3	Ls	95	7	3,1		665	294,5	294,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
181	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105A-i-00	L ENERG	30-15-012-0002	5002/2	Ls	50	3,1	3,1		155	155	155	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
182	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105A~h-00	L ENERG	30-15-012-0002	5002/2	Ls	165	3,1	3,1		511,5	511,5	511,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
183	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-105A~k-00	L ENERG	30-15-012-0002	5002/3	Ls	40	7	3,1		280	124	124	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
184	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy - odgał. Dąbrowa Stara	15	N	brak	09-06-2-05-114~f-00	L ENERG	30-15-012-0002	5114/3	Ls	80	7,4	7,4		592	592	592	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
185	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "B" 22-304	0,4	N	brak	09-06-2-05-114~g-00	L ENERG	30-15-012-0002	5114/3	Ls	65	3,1	3,1		201,5	201,5	201,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
186	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy - odgał. Dąbrowa Stara	15	N	brak	09-06-2-05-114~h-00	L ENERG	30-15-012-0002	5114/2	Ls	70	7,4	7,4		518	518	518	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
187	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy - odgał. Dąbrowa Stara	15	N	brak	09-06-2-05-114~i-00	L ENERG	30-15-012-0002	5114/2	Ls	65	7,4	7,4		481	481	481	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
188	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-114~i-00	L ENERG	30-15-012-0002	5114/2	Ls	40	6	2,35		240	94	94	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
189	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "B" 22-304	0,4	N	brak	09-06-2-05-114~d-00	D-STAN	30-15-012-0002	5114/3	Ls	65	3,1	3,1		201,5	201,5	201,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
190	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-114~j-00	L ENERG	30-15-012-0002	5114/6	Ls	50	3,1	3,1		155	155	155	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
191	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy - odgał. Dąbrowa Stara	15	N	brak	09-06-2-05-115~d-00	L ENERG	30-15-012-0002	5115	Ls	325	7,4	7,4		2405	2405	2405	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
192	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "B" 22-304	0,4	N	brak	09-06-2-05-115~f-00	L ENERG	30-15-012-0002	5115	Ls	80	3,1	3,1		248	248	248	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
193	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy - odgał. Dąbrowa Stara	15	N	brak	09-06-2-05-115~g-00	L ENERG	30-15-012-0002	5115	Ls	50	7,4	7,4		370	370	370	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
194	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy	15	N	brak	09-06-2-10-122A~a-00	L ENERG	30-15-012-0002	5003	Ls	345	7,4	7,4		2553	2553	2553	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
195	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "B" 22-304	0,4	N	brak	09-06-2-10-123~f-00	L ENERG	30-15-012-0002	5123/2	Ls	60	3,1	3,1		186	186	186	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
196	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "B" 22-304	0,4	N	brak	09-06-2-10-123~g-00	L ENERG	30-15-012-0002	5123/2	Ls	105	3,1	3,1		325,5	325,5	325,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 12
197	N. Tomyśl	Linia nN Stary Tomyśl "C" 22-725	0,4	N	brak	09-06-2-08-299~h-00	L ENERG	30-15-045-0016	5299/4	Ls	35	3,1	3,1		108,5	108,5	108,5	PO1N/00021430/8	NT	arkusz nr 53
198	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "A" 22-410	0,4	N	brak	09-06-2-08-300~i-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5300/3	Tr	105	3,1	3,1		325,5	325,5	325,5	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 7
199	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielewski	15	N	brak	09-06-2-08-300~j-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5300/2	Tr	210	7,4	7,4		1554	1554	1554	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 7
200	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielewski	15	N	brak	09-06-2-08-300~k-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5300/2	Tr	75	7,4	7,4		555	555	555	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 7

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP	rodz pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
201	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "A" 22-410	0,4	N	brak	09-06-2-07-301-j-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5301/1	Tr	35	3,1	3,1		108,5	108,5	108,5	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 7
202	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Kozielski	15	N	brak	09-06-2-08-308-a-00	DROGI L	30-15-045-0014	5308/1	Ls	156	7,4	7,4		1154,4	1154,4	1154,4	PO1N/00020918/6	NT	arkusz nr 53
203	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "B" 22-411	0,4	N	brak	09-06-2-08-304-i-00	L ENERG	30-15-045-0013	129/4	Ls	70	5	3,1		350	217	217	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 6
204	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Róża Nowa "C" 22-412	15	N	brak	09-06-2-08-310-b-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5310/2	Tr	185	7,4	7,4		1369	1369	1369	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 6
205	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "C" 22-412	0,4	N	brak	09-06-2-08-310A-b-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5005/1	Tr	75	3,1	3,1		232,5	232,5	232,5	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 6
206	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	N	brak	09-06-2-05-317-b-00	L ENERG	30-15-012-0002	5317	Ls	60	3,1	3,1		186	186	186	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 52
207	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy	15	N	brak	09-06-2-10-318-f-00	L ENERG	30-15-012-0002	5318/2	Ls	430	7,4	7,4		3182	3182	3182	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 55
208	Kuślin	Linia nN Róża Nowa "C" 22-412	0,4	N	brak	09-06-2-10-319-g-00	ROLA	30-15-012-0011	5320/5	R VI	65	-	-	-	0	0	2,6	PO1N/00020608/0	NT	arkusz nr 6
209	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "C" 22-412	0,4	N	brak	09-06-2-08-320-b-00	LINIA EN	30-15-045-0013	171/2	Tr	35	3,1	3,1		108,5	108,5	108,5	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 6
210	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "C" 22-412	0,4	N	brak	09-06-2-08-320-b-00	LINIA EN	30-15-045-0013	5320/4	Tr	85	3,1	3,1		263,5	263,5	263,5	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 6
211	N. Tomyśl	Linia nN Róża Nowa "C" 22-412	0,4	N	brak	09-06-2-08-322-d-00	L ENERG	30-15-045-0014	5322/4	Ls	40	3,1	3,1		124	124	124	PO1N/00020918/6	NT	arkusz nr 56
212	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy	15	N	brak	09-06-2-08-325-g-00	L ENERG	30-15-045-0014	5325/4	Ls	300	7,4	7,4		2220	2220	2220	PO1N/00020918/6	NT	arkusz nr 56
213	N. Tomyśl	Linia nN Sątopy "PKP" 22-796	0,4	N	brak	09-06-2-08-326-h-00	L ENERG	30-15-045-0014	5326/3	Ls	80	3	2,35		240	188	188	PO1N/00020918/6	NT	arkusz nr 57
214	N. Tomyśl	Linia nN Sątopy "PKP" 22-796	0,4	N	brak	09-06-2-08-326-i-00	L ENERG	30-15-045-0014	5326/3	Ls	85	2,35	2,35		199,75	199,75	199,75	PO1N/00020918/6	NT	arkusz nr 57
215	N. Tomyśl	Linia nN Sątopy "PKP" 22-796	0,4	N	brak	09-06-2-08-327-f-00	L ENERG	30-15-045-0014	5327/1	Ls	90	3	2,35		270	211,5	211,5	PO1N/00020918/6	NT	arkusz nr 57
216	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy - odgał. Dąbrowa Nowa	15	N	brak	09-06-2-09-116-b-00	L ENERG	30-15-012-0003	5116/5	Ls	165	7,4	7,4		1221	1221	1221	PO1N/00020618/3	NT	arkusz nr 13
217	Kuślin	Linia SN OPA-Pniewy - odgał. Dąbrowa Nowa	15	N	brak	09-06-2-09-116-c-00	L ENERG	30-15-012-0003	5116/5	Ls	50	7,5	7,4		375	370	370	PO1N/00020618/3	NT	arkusz nr 13
218	Opalenica	Linia nN Porażyn "A" 22-308	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	255	3	1		765	255	255	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 14
219	Opalenica	Linia nN Kopanki "B" 22-237	0,4	N	brak	09-06-2-09-200-c-00	L ENERG	30-15-055-0009	5200	Ls	335	3,1	3,1		1038,5	1038,5	1038,5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 58

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m²)	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	20
220	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki	15	N	brak	09-06-2-09-203~d-00	L ENERG	30-15-055-0009	5203/2	Ls	205	7,5	7,4		1537,5	1517	1517	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 5
221	N. Tomysł	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-09-204~a-00	L ENERG	30-15-045-0003	5204/2	Ls	80	7,5	7,4		600	592	592	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 5
222	Opalenica	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-09-204~f-00	L ENERG	30-15-055-0009	5204/4	Ls	180	7,5	7,4		1350	1332	1332	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 5
223	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki	15	N	brak	09-06-2-09-204~g-00	L ENERG	30-15-055-0009	5204/4	Ls	365	7,4	7,4		2701	2701	2701	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 5
224	N. Tomysł	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-09-205~a-00	L ENERG	30-15-045-0003	5205/1	Ls	45	7,5	7,4		337,5	333	333	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 5
225	N. Tomysł	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-09-205~b-00	L ENERG	30-15-045-0003	5205/2	Ls	85	7,5	7,4		637,5	629	629	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 5
226	Opalenica	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-09-205~g-00	L ENERG	30-15-055-0009	5205/3	Ls	463	7,5	7,4		3472,5	3426,2	3426,2	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 5
227	Opalenica	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-09-205~h-00	L ENERG	30-15-055-0009	5205/3	Ls	60	7,4	7,4		444	444	444	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 5
228	Opalenica	Linia nN Kopanki "B" 22-237	0,4	N	brak	09-06-2-09-232~f-00	L ENERG	30-15-055-0004	5232/1	Ls	195	3,1	3,1		604,5	604,5	604,5	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 58
229	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki	15	N	brak	09-06-2-09-235~c-00	L ENERG	30-15-055-0004	5235	Ls	220	7,4	7,4		1628	1628	1628	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
230	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki	15	N	brak	09-06-2-09-236~d-00	L ENERG	30-15-055-0004	5236	Ls	580	6	5,8		3480	3364	3364	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
231	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-236-g-00	L ENERG	30-15-055-0004	5236	Ls	105	12,75	12,75		1338,75	1338,75	1338,75	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
232	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-237~i-00	L ENERG	30-15-055-0004	5237	Ls	370	12,75	12,75		4717,5	4717,5	4717,5	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
233	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-238~d-00	L ENERG	30-15-055-0004	5238	Ls	315	12,75	12,75		4016,25	4016,25	4016,25	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
234	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-239~c-00	L ENERG	30-15-055-0004	5239	Ls	275	12,75	12,75		3506,25	3506,25	3506,25	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
235	Opalenica	Linia nN Kopanki "G" 22-842	0,4	N	brak	09-06-2-09-257A~g-00	L ENERG	30-15-055-0004	5024/2	Ls	85	2,35	2,35		199,75	199,75	199,75	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 86
236	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki	15	N	brak	09-06-2-09-257A~k-00	L ENERG	30-15-055-0004	5024/6	Ls	130	7,4	7,4		962	962	962	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 86
237	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki	15	N	brak	09-06-2-09-257A~h-00	L ENERG	30-15-055-0004	5024/5	Ls	155	7,5	7,4		1162,5	1147	1147	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
238	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki "B" 22-237	15	N	brak	09-06-2-09-257A~j-00	L ENERG	30-15-055-0004	5024/7	Ls	235	7,5	7,4		1762,5	1739	1739	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 86

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	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 prostokąt (m²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m²)	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	20
239	Opalenica	Linia SN OPA-Grodziek II - odgał. Kopanki	15	N	brak	09-06-2-09-257A~i-00	L ENERG	30-15-055-0004	5024/5	Ls	20	7,5	7,4		150	148	148	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
240	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-258~b-00	L ENERG	30-15-055-0004	5258/2	Ls	425	2,35	2,35		998,75	998,75	998,75	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
241	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-258~c-00	L ENERG	30-15-055-0004	5258/2	Ls	260	2,35	2,35		611	611	611	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
242	Opalenica	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-2-09-258A~c-00	L ENERG	30-15-055-0004	5025/6	Ls	145	3,1	3,1		449,5	449,5	449,5	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
243	Opalenica	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-2-09-258A~d-00	L ENERG	30-15-055-0004	5025/6	Ls	206	3,1	3,1		638,6	638,6	638,6	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
244	Opalenica	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-2-09-258A~f-00	L ENERG	30-15-055-0004	5025/6	Ls	110	3,1	3,1		341	341	341	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
245	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-258B~k-00	L ENERG	30-15-055-0004	5026/6	Ls	122	12,75	12,75		1555,5	1555,5	1555,5	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 87
246	Opalenica	Linia nN Kopanki "H" 22-238	0,4	N	brak	09-06-2-09-258B~l-00	L ENERG	30-15-055-0004	5026/6	Ls	70	3,1	3,1		217	217	217	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 87
247	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-258B~n-00	L ENERG	30-15-055-0004	5026/4	Ls	255	12,75	12,75		3251,25	3251,25	3251,25	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 87
248	Opalenica	Linia SN OPA-Grodzisk II - odgał. Kopanki "H" 22-238	15	N	brak	09-06-2-09-258B~j-00	L ENERG	30-15-055-0004	5026/1	Ls	145	7,4	7,4		1073	1073	1073	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 87
249	Opalenica	Linia nN Kopanki "H" 22-238	0,4	N	brak	09-06-2-09-258B~m-00	L ENERG	30-15-055-0004	5026/6	Ls	405	3,2	3,1		1296	1255,5	1255,5	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 87
250	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-258B~o-00	L ENERG	30-15-055-0004	5026/6	Ls	66	13	12,75		858	841,5	841,5	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 87
251	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-259-d-00	L ENERG	30-15-055-0004	5259/2	Ls	165	12,8	12,75		2112	2103,75	2103,75	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
252	Opalenica	Linia WN GRO-Nowy Tomysł	110	N	PE Opalenica	09-06-2-09-259-c-00	L ENERG	30-15-055-0004	5259/1	Ls	90	13	12,75		1170	1147,5	1147,5	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 5
253	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-281A~c-00	L ENERG	30-15-055-0004	5027/1	Ls	65	3	2,35		195	152,75	152,75	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
254	Opalenica	Linia SN OPA-Grodzisk II - odgał. Kopanki "E" 22-240	15	N	brak	09-06-2-09-281A~g-00	L ENERG	30-15-055-0004	5027/7	Ls	420	7,5	7,4		3150	3108	3108	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
255	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-281A~h-00	L ENERG	30-15-055-0004	5027/7	Ls	160	3	2,35		480	376	376	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
256	Opalenica	Linia WN OPA-Grodzisk	110	N	33-34	09-06-2-09-287-d-00	L ENERG	30-15-055-0012	5287/2	Ls	126	10,9	10,8		1373,4	1360,8	1360,8	PO1N/00020765/8	NT	arkusz mr 4
257	Opalenica	Linia WN OPA-Grodzisk	110	N	34-35	09-06-2-09-288-m-00	L ENERG	30-15-055-0011	5288/1	Ls	140	10,9	10,8		1526	1512	1512	PO1N/00020787/8	NT	arkusz nr 4

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
258	Opalenica	Linia SN OPA-Pniewy	15	N	brak	09-06-2-10-120~c-00	L ENERG	30-15-055-0003	5120/2	Ls	150	7,4	7,4		1110	1110	1110	PO1N/00020896/5	NT	arkusz nr 76
259	Opalenica	Linia SN OPA-Pniewy	15	N	brak	09-06-2-10-121~d-00	L ENERG	30-15-055-0003	5121/1	Ls	255	7,4	7,4		1887	1887	1887	PO1N/00020896/5	NT	arkusz nr 76
260	Opalenica	Linia SN OPA-Pniewy	15	N	brak	09-06-2-10-122~f-00	L ENERG	30-15-055-0003	5122/1	Ls	255	7,4	7,4		1887	1887	1887	PO1N/00020896/5	NT	arkusz nr 76
261	Opalenica	Linia nN Dąbrowa Stara "C" 22-305	0,4	N	brak	09-06-2-10-133~g-00	L ENERG	30-15-055-0003	5133/1	Ls	245	3,1	3,1		759,5	759,5	759,5	PO1N/00020896/5	NT	arkusz nr 76
262	Opalenica	Linia nN Dąbrowa Stara "C" 22-305	0,4	N	brak	09-06-2-10-134~d-00	L ENERG	30-15-055-0003	5134/2	Ls	240	3,1	3,1		744	744	744	PO1N/00020896/5	NT	arkusz nr 76
263	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "D" 22-306	0,4	N	brak	09-06-2-10-136~h-00	L ENERG	30-15-012-0002	5136/3	Ls	395	3,1	3,1		1224,5	1224,5	1224,5	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 55
264	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-10-206~i-00	L ENERG	30-15-045-0003	5206/5	Ls	70	9	7,4		630	518	518	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 59
265	Opalenica	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-10-206~j-00	L ENERG	30-15-055-0009	5206/3	Ls	190	9	7,4		1710	1406	1406	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 5
266	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-10-207~g-00	L ENERG	30-15-045-0003	5207/3	Ls	80	7,4	7,4		592	592	592	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 59
267	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Sątopy	15	N	brak	09-06-2-10-212~i-00	ZADRZEW	30-15-045-0003	5212/2	Lz	35	8	7,4		280	259	259	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60
268	N. Tomyśl	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE NTO	09-06-2-10-213-h-00	L ENERG	30-15-045-0003	5213/3	Ls	210	12,75	12,75		2677,5	2677,5	2677,5	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
269	N. Tomyśl	Linia nN Bukowiec "D" 22-382	0,4	N	brak	09-06-2-10-213~g-00	L ENERG	30-15-045-0003	5213/2	Ls	20	3	2,35		60	47	47	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
270	N. Tomyśl	Linia nN Bukowiec "D" 22-382	0,4	N	brak	09-06-2-10-213-h-00	L ENERG	30-15-045-0003	5213/2	Ls	96	2,35	2,35		225,6	225,6	225,6	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
271	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy	15	N	brak	09-06-2-10-213A-h-00	L ENERG	30-15-045-0003	5007/2	Ls	110	12	9		1320	990	990	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
283	N. Tomyśl	Linia nN Sątopy "PKP" 22-796	0,4	N	brak	09-06-2-10-213A-h-00	L ENERG	30-15-045-0003	5007/2	Ls	75	12	2,35		900	176,25	176,25	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
272	N. Tomyśl	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE NTO	09-06-2-10-213A-i-00	L ENERG	30-15-045-0003	5007/2	Ls	275	12,75	12,75		3506,25	3506,25	3506,25	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
273	N. Tomyśl	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE NTO	09-06-2-10-213A~c-00	D-STAN	30-15-045-0003	5007/2	Ls	105	12,75	12,75		1338,75	1338,75	1338,75	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
274	N. Tomyśl	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE NTO	09-06-2-10-214-c-00	L ENERG	30-15-045-0003	5214/1	Ls	105	12,75	12,75		1338,75	1338,75	1338,75	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60
275	N. Tomyśl	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE NTO	09-06-2-10-214-d-00	L ENERG	30-15-045-0003	5214/2	Ls	210	13	12,75		2730	2677,5	2677,5	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
276	N. Tomyśl	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE NTO	09-06-2-10-215-f-00	L ENERG	30-15-045-0003	5215/3	Ls	305	13	12,75		3965	3888,75	3888,75	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60
277	N. Tomyśl	Linia WN GRO-Nowy Tomyśl	110	N	PE NTO	09-06-2-10-216-f-00	L ENERG	30-15-045-0003	5216/3	Ls	440	13	12,75		5720	5610	5610	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60
278	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Bukowiec	15	N	brak	09-06-2-10-216-c-00	DROGI L	30-15-045-0003	5216/2	Ls	20	8	7,4		160	148	148	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60
279	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Bukowiec	15	N	brak	09-06-2-10-217-i-00	L ENERG	30-15-045-0003	5217/2	Ls	540	7,4	7,4		3996	3996	3996	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60
280	N. Tomyśl	Linia nN Cicha Góra "A" 22-463	0,4	N	brak	09-06-2-10-220-h-00	L ENERG	30-15-045-0003	5220/2	Ls	100	2,35	2,35		235	235	235	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
281	N. Tomyśl	Linia nN Cicha Góra "A" 22-463	0,4	N	brak	09-06-2-10-220-i-00	L ENERG	30-15-045-0003	5220/2	Ls	90	2,35	2,35		211,5	211,5	211,5	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 62
282	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Bukowiec	15	N	brak	09-06-2-10-221-c-00	L ENERG	30-15-045-0003	5221/3	Ls	370	7,4	7,4		2738	2738	2738	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 60
283	N. Tomyśl	Linia nN Bukowiec "B" 22-380	0,4	N	brak	09-06-2-10-245-c-00	L ENERG	30-15-045-0003	5245	Ls	120	3,1	3,1		372	372	372	PO1N/00001000/9	NT	arkusznr 89
284	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-2-10-246-b-00	L ENERG	30-15-045-0003	5246/4	Ls	85	7,5	7,4		637,5	629	629	PO1N/00001000/9	NT	arkusznr 89
285	N. Tomyśl	Linia nN Cicha Góra "E" 22-1019	0,4	N	brak	09-06-2-10-250-g-00	L ENERG	30-15-045-0003	5250/4	Ls	115	2,35	2,35		270,25	270,25	270,25	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 62
286	N. Tomyśl	Linia nN Bukowiec "B" 22-380	0,4	N	brak	09-06-2-10-269-g-00	L ENERG	30-15-045-0003	5269/1	Ls	65	3,1	3,1		201,5	201,5	201,5	PO1N/00001000/9	NT	arkusznr 89
287	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Sworzyce	15	N	brak	09-06-2-10-270-g-00	L ENERG	30-15-045-0003	5270/3	Ls	175	7,5	7,4		1312,5	1295	1295	PO1N/00001000/9	NT	arkusznr 89
288	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Róża Nowa "C" 22-412	15	N	brak	09-06-2-08-312-a-00	D-STAN	30-15-045-0013	5312/2	Ls	195	7,5	7,4		1462,5	1443	1443	PO1N/00020917/9	NT	arkusz nr 6
289	N. Tomyśl	Linia nN Szarki "B" 22-439	0,4	N	brak	09-06-3-11-103-a-00	L ENERG	30-15-045-0017	5103	Ls	190	3,1	3,1		589	589	589	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 90
290	N. Tomyśl	Linia nN Szarki "B" 22-439	0,4	N	brak	09-06-3-11-103-b-00	L ENERG	30-15-045-0017	5103	Ls	190	3,1	3,1		589	589	589	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 90
291	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-104-a-00	L ENERG	30-15-045-0017	5104/2	Ls	65	7,4	7,4		481	481	481	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 90
292	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-104-b-00	L ENERG	30-15-045-0007	5104/4	Ls	585	7,5	7,4		4387,5	4329	4329	PO1N/00021434/6	NT	arkusz nr 90
293	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-105-a-00	L ENERG	30-15-045-0007	5105/1	Ls	345	7,5	7,4		2587,5	2553	2553	PO1N/00021434/6	NT	arkusz nr 90
294	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "R" 22-366	0,4	N	brak	09-06-3-11-106-f-00	L ENERG	30-15-045-0001	5106/4	Ls	55	3	1,03		165	56,65	56,65	PO1N00021754/5	NT	arkusz nr 67

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
295	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "R" 22-366	0,4	N	brak	09-06-3-11-107~d-00	L ENERG	30-15-045-0001	5107/5	Ls	55	3	1,03		165	56,65	56,65	PO1N00021754/5	NT	arkusz nr 67
296	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Boruja "K" 22-361	15	N	brak	09-06-3-11-113A~a-00	L ENERG	30-15-045-0002	5194/1	Ls	140	7,5	7,4		1050	1036	1036	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 69
297	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "P" 22-365	0,4	N	brak	09-06-3-11-113A~b-00	L ENERG	30-15-045-0002	5194/7	Ls	150	3	1,03		450	154,5	154,5	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 69
298	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-120~a-00	L ENERG	30-15-045-0002	5120/1	Ls	143	3,1	3,1		443,3	443,3	443,3	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 70
299	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-120~f-00	L ENERG	30-15-045-0001	5120/3	Ls	385	6	3,1		2310	1193,5	1193,5	PO1N00021754/5	NT	arkusz nr 70
300	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-120~j-00	L ENERG	30-15-045-0002	5120/1	Ls	165	3,1	3,1		511,5	511,5	511,5	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 70
301	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-120~k-00	L ENERG	30-15-045-0002	5120/1	Ls	115	3,1	3,1		356,5	356,5	356,5	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 70
302	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-120~l-00	L ENERG	30-15-045-0002	5120/1	Ls	10	6	3,1		60	31	31	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 70
303	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-120~m-00	L ENERG	30-15-045-0002	5120/1	Ls	145	3,1	3,1		449,5	449,5	449,5	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 70
304	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-125~c-00	L ENERG	30-15-045-0002	323/3	Ls	25	6	3,1		150	77,5	77,5	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 70
305	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-127~b-00	L ENERG	30-15-045-0001	5127/10	Ls	245	3,1	3,1		759,5	759,5	759,5	PO1N00021754/5	NT	arkusz nr 70
306	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-127~c-00	L ENERG	30-15-045-0001	5127/9	Ls	15	6	3,1		90	46,5	46,5	PO1N00021754/5	NT	arkusz nr 70
307	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "N" 22-363	0,4	N	brak	09-06-3-11-127~d-00	L ENERG	30-15-045-0001	5127/8	Ls	10	6	3,1		60	31	31	PO1N00021754/5	NT	arkusz nr 70
308	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "M" 22-362	0,4	N	brak	09-06-3-11-134~d-00	L ENERG	30-15-045-0002	5134/5	Ls	390	2,35	2,35		916,5	916,5	916,5	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 71
309	Rakoniewice	Linia nN Boruja Kościelna "M" 22-362	0,4	N	brak	09-06-3-11-135~d-00	L ENERG	30-05-045-0013	5135/4	Ls	60	4	3,1		240	186	186	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 71
310	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-240~d-00	L ENERG	30-15-045-0004	5240/4	Ls	225	7,5	7,4		1687,5	1665	1665	PO1N/00020962/9	NT	arkusz nr 65
311	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Boruja Kościelna	15	N	brak	09-06-3-11-240~f-00	L ENERG	30-15-045-0004	5240/4	Ls	205	7,4	7,4		1517	1517	1517	PO1N/00020962/9	NT	arkusz nr 65
312	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "C" 22-442	0,4	N	brak	09-06-3-11-242~c-00	L ENERG	30-15-045-0008	5242/2	Ls	160	3,1	3,1		496	496	496	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 63
313	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "C" 22-442	0,4	N	brak	09-06-3-11-242~d-00	L ENERG	30-15-045-0008	5242/2	Ls	30	3,1	3,1		93	93	93	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 63

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
314	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "C" 22-442	0,4	N	brak	09-06-3-11-243-c-00	L ENERG	30-15-045-0008	5243/1	Ls	180	3,1	3,1		558	558	558	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 63
315	N. Tomyśl	Linia WN NTO-Zbąszynek	110	N	PE NTO	09-06-3-11-244-c-00	L ENERG	30-15-045-0008	5244/3	Ls	410	13	12,75		5330	5227,5	5227,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 63
316	N. Tomyśl	Linia WN NTO-Zbąszynek	110	N	PE NTO	09-06-3-11-244-d-00	L ENERG	30-15-045-0015	5244/1	Ls	90	13	12,75		1170	1147,5	1147,5	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 63
317	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-247-c-00	L ENERG	30-15-045-0008	5247	Ls	200	7,4	7,4		1480	1480	1480	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
318	N. Tomyśl	Linia WN NTO-Zbąszynek	110	N	PE NTO	09-06-3-11-247-d-00	L ENERG	30-15-045-0008	5247	Ls	150	12,75	12,75		1912,5	1912,5	1912,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 63
319	N. Tomyśl	Linia SN GRO-Nowy Tomyśl	15	N	brak	09-06-3-11-49-b-00	LINIA EN	30-15-045-0002	5049/1	Tr	100	5,8	5,8		580	580	580	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 91
320	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Nowa "I" 22-351	0,4	N	brak	09-06-3-11-49-c-00	L ENERG	30-15-045-0002	5049/8	Ls	140	3,1	3,1		434	434	434	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 91
321	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Nowa "I" 22-351	0,4	N	brak	09-06-3-11-49-n-00	ROLA	30-15-045-0002	5049/8	R VI	40	-	-	-	1,6	1,6	1,6	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 91
322	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-246-a-00	L ENERG	30-15-045-0008	5246/1	Ls	110	3,1	3,1		341	341	341	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
323	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-248-d-00	L ENERG	30-15-045-0008	5248/2	Ls	175	3,1	3,1		542,5	542,5	542,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
324	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-248-c-00	L ENERG	30-15-045-0008	5248/3	Ls	210	3,1	3,1		651	651	651	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
325	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-249-g-00	L ENERG	30-15-045-0008	5249/7	Ls	120	3,1	3,1		372	372	372	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
326	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-249-h-00	L ENERG	30-15-045-0008	5249/2	Ls	260	3,1	3,1		806	806	806	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
327	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-249-i-00	L ENERG	30-15-045-0008	5249/4	Ls	230	3,1	3,1		713	713	713	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
328	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-249-l-00	L ENERG	30-15-045-0008	5249/4	Ls	95	3,1	3,1		294,5	294,5	294,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
329	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-250-f-00	L ENERG	30-15-045-0008	5250/9	Ls	125	3,1	3,1		387,5	387,5	387,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
330	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-250-f-00	L ENERG	30-15-045-0008	5250/8	Ls	190	3,1	3,1		589	589	589	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
331	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-250-g-00	L ENERG	30-15-045-0008	5250/1	Ls	320	7,4	7,4		2368	2368	2368	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
332	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "A" 22-440	0,4	N	brak	09-06-3-11-250-d-00	L ENERG	30-15-045-0008	5250/8	Ls	75	3,1	3,1		232,5	232,5	232,5	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	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 prostokąt (m²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m²)	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	20
333	N. Tomyśl	Linia nN Chojniki "B" 22-466	0,4	N	brak	09-06-3-11-251-f-00	L ENERG	30-15-045-0008	5251/1	Ls	320	3,1	3,1		992	992	992	PO1N/00021443/2	NT	arkusz nr 64
334	N. Tomyśl	Linia nN Chojniki "B" 22-466	0,4	N	brak	09-06-3-11-252~c-00	L ENERG	30-15-045-0004	5252/4	Ls	275	3,1	3,1		852,5	852,5	852,5	PO1N/00020962/9	NT	arkusz nr 65
335	N. Tomyśl	Linia nN Szarki "B" 22-439	0,4	N	brak	09-06-3-11-258~g-00	L ENERG	30-15-045-0017	5258/3	Ls	17	3,1	3,1		52,7	52,7	52,7	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 68
336	N. Tomyśl	Linia nN Szarki "B" 22-439	0,4	N	brak	09-06-3-11-258-f-00	L ENERG	30-15-045-0017	5258/6	Ls	415	3,1	3,1		1286,5	1286,5	1286,5	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 68
337	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-259-i-00	L ENERG	30-15-045-0017	5259/2	Ls	95	7,4	7,4		703	703	703	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 67
338	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-259-l-00	L ENERG	30-15-045-0017	5259/11	Ls	120	7,5	7,4		900	888	888	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 67
339	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-259~j-00	L ENERG	30-15-045-0017	5259/11	Ls	205	7,5	7,4		1537,5	1517	1517	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 67
340	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-259-k-00	L ENERG	30-15-045-0017	5259/9	Ls	222	7,5	7,4		1665	1642,8	1642,8	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 68
341	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-11-260-d-00	L ENERG	30-15-045-0017	5260/1	Ls	463	7,5	7,4		3472,5	3426,2	3426,2	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 68
342	N. Tomyśl	Linia nN Szarki "B" 22-439	0,4	N	brak	09-06-3-11-255~g-00	L ENERG	30-15-045-0007	5255/3	Ls	300	3,1	3,1		930	930	930	PO1N/00021434/6	NT	arkusz nr 68
343	N. Tomyśl	Linia nN Chojniki "B" 22-466	0,4	N	brak	09-06-3-11-254-f-00	L ENERG	30-15-045-0004	5254/1	Ls	100	7	3,1		700	310	310	PO1N/00020962/9	NT	arkusz nr 65
344	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Boruja Kościelna	15	N	brak	09-06-3-11-254~g-00	L ENERG	30-15-045-0004	5254/1	Ls	240	7,4	7,4		1776	1776	1776	PO1N/00020962/9	NT	arkusz nr 65
345	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "C" 22-354	0,4	N	brak	09-06-3-11-239-a-00	L ENERG	30-15-045-0004	5239/2	Ls	125	3,1	3,1		387,5	387,5	387,5	PO1N/00020962/9	NT	arkusz nr 66
346	N. Tomyśl	Linia SN NTO-Grodzisk	15	N	brak	09-06-3-11-238-h-00	L ENERG	30-15-045-0001	5238/2	Ls	60	7,4	7,4		444	444	444	PO1N/00021754/5	NT	arkusz nr 92
347	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna	15	N	brak	09-06-3-12-161~c-00	L ENERG	30-05-045-0013	5161/7	Ls	455	6	5,8		2730	2639	2639	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 72
348	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna	15	N	brak	09-06-3-12-162-d-00	L ENERG	30-05-045-0013	5162/5	Ls	205	6	5,8		1230	1189	1189	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 72
349	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna	15	N	brak	09-06-3-12-162-f-00	L ENERG	30-05-045-0013	5162/2	Ls	265	6	5,8		1590	1537	1537	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 72
350	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	N	brak	09-06-3-12-163-a-00	D-STAN	30-05-045-0013	5253	Ls	30	3	1,03		90	30,9	30,9	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 93
351	Rakoniewice	Linia SN JAB-Błońsko - oddał. Błońsko	15	N	brak	09-06-3-12-221-h-00	L ENERG	30-05-045-0003	5221/5	Ls	450	5,8	5,8		2610	2610	2610	PO1S/00013731/3	GRO	arkusz nr 75

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
352	Rakoniewice	Linia nN Błońsko "C" 22-598	0,4	N	brak	09-06-3-12-174-c-00	ROLA	30-05-045-0013	5174/9	RV	90	-	-	-	0	0	3,6	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 74
353	Rakoniewice	Linia nN Błońsko "C" 22-598	0,4	N	brak	09-06-3-12-174-j-00	ROLA	30-05-045-0013	5174/6	RV	40	-	-	-	0	0	1,6	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 74
354	Rakoniewice	Linia nN Błońsko "C" 22-598	0,4	N	brak	09-06-3-12-174-t-00	ROLA	30-05-045-0013	5174/13	RV	65	-	-	-	0	0	2,6	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 74
355	Rakoniewice	Linia nN Błońsko "C" 22-598	0,4	N	brak	09-06-3-12-174-s-00	ROLA	30-05-045-0013	5174/2	RV	65	-	-	-	0	0	2,6	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 74
356	Rakoniewice	Linia nN Błońsko "C" 22-598	0,4	N	brak	09-06-3-12-174A-c-00	ROLA	30-05-045-0013	5240	RVI	275	-	-	-	0	0	11	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 74
357	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	N	brak	09-06-3-12-177-l-00	PASTWISKO	30-05-045-0013	5177/16	Ps V	80	-	-	-	0	0	3,2	PO1N/00041418/4	GRO	arkusz nr 73
358	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	N	brak	09-06-3-12-177-k-00	ROLA	30-05-045-0013	5177/16	R VI	58	-	-	-	0	0	2,32	PO1N/00041418/4	GRO	arkusz nr 73
359	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	N	brak	09-06-3-12-177-l-00	PASTWISKO	30-05-045-0013	5177/16	Ps V	70	-	-	-	0	0	2,8	PO1N/00041418/4	GRO	arkusz nr 73
360	Rakoniewice	Linia nN Wola Jabłońska "G" 22-376	0,4	N	brak	09-06-3-13-49A~b-00	L ENERG	30-05-045-0023	129/1	Ls	105	3,1	3,1		325,5	325,5	325,5	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 78
361	Rakoniewice	Linia SN NTO-Boruja Kościelna - odgał. Wola Jabłońska "G" 22-376	15	N	brak	09-06-3-13-49B~b-00	L ENERG	30-05-045-0023	262/1	Ls	150	7,4	7,4		1110	1110	1110	PO1S/00041768/6	GRO	arkusz nr 82
362	Rakoniewice	Linia nN Wola Jabłońska "G" 22-376	0,4	N	brak	09-06-3-13-49B-i-00	D-STAN	30-05-045-0011	5205	Ls	140	3,1	3,1		434	434	434	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 82
363	Rakoniewice	Linia SN JAB-Wolsztyn	15	N	brak	09-06-3-13-50~a-00	L ENERG	30-05-045-0011	1529	Ls	100	9	9		900	900	900	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 82
364	Rakoniewice	Linia SN JAB-Błońsko	15	N	brak	09-06-3-13-51~a-00	L ENERG	30-05-045-0012	5051/1	Ls	270	7,4	7,4		1998	1998	1998	PO1S/00041950/9	GRO	arkusz nr 83
365	Rakoniewice	Linia nN Komorówko 22-456	0,4	N	brak	09-06-3-13-51A~b-00	L ENERG	30-05-045-0012	33/3	Ls	80	3,1	3,1		248	248	248	PO1S/00041950/9	GRO	arkusz nr 83
366	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice	15	N	brak	09-06-3-13-53A~a-00	L ENERG	30-05-045-0011	5234	Ls	135	5,8	5,8		783	783	783	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 84
367	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice	15	N	brak	09-06-3-13-53A~b-00	L ENERG	30-05-045-0011	5228	Ls	25	5,8	5,8		145	145	145	PO1S/00041767/9	GRO	arkusz nr 84
368	Rakoniewice	Linia SN JAB-Wolsztyn	15	N	brak	09-06-3-13-65~f-00	L ENERG	30-05-045-0012	258/1	Ls	130	9	9		1170	1170	1170	PO1S/00041950/9	GRO	arkusz nr 77
369	Rakoniewice	Linia SN NTO-Chrośnica	15	N	brak	09-06-3-13-96-a-00	D-STAN	30-05-045-0007	5260	Ls	20	7,4	7,4		148	148	148	PO1S/00042161/8	GRO	arkusz nr 80
370	Rakoniewice	Linia nN Piotrowo Wielki "C" 22-835	0,4	N	brak	09-06-3-14-5-i-00	L ENERG	30-05-045-0015	188/1	Ls	104	3,1	3,1		322,4	322,4	322,4	PO1S/00043832/0	GRO	arkusz nr 85

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m²)	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	20
371	Rakoniewice	Linia nN Narożniki "B" 22-400	0,4	N	brak	09-06-3-14-8-d-00	L ENERG	30-05-045-0009	5008/5	Ls	55	2,35	2,35		129,25	129,25	129,25	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
372	Rakoniewice	Linia nN Narożniki "B" 22-400	0,4	N	brak	09-06-3-14-8-d-00	L ENERG	30-05-045-0009	5008/7	Ls	35	3	2,35		105	82,25	82,25	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
373	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice	15	N	brak	09-06-3-14-8-f-00	L ENERG	30-05-045-0009	243/2	Ls	50	7,4	7,4		370	370	370	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
374	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice	15	N	brak	09-06-3-14-8-f-00	L ENERG	30-05-045-0009	5008/9	Ls	95	10	7,4		950	703	703	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
375	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice	15	N	brak	09-06-3-14-8-f-00	L ENERG	30-05-045-0009	248	Ls	40	7,4	7,4		296	296	296	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
376	Rakoniewice	Linia nN Narożniki "B" 22-400	0,4	N	brak	09-06-3-14-9-g-00	D-STAN	30-05-045-0009	239/2	Ls	65	3	2,35		195	152,75	152,75	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
377	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice - odgał. Narożniki	15	N	brak	09-06-3-14-10-d-00	L ENERG	30-05-045-0009	210/1	Ls	50	7,4	7,4		370	370	370	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
378	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice - odgał. Narożniki	15	N	brak	09-06-3-14-10-d-00	L ENERG	30-05-045-0009	225/1	Ls	150	7,4	7,4		1110	1110	1110	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
379	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice - odgał. Narożniki	15	N	brak	09-06-3-14-10-c-00	L ENERG	30-05-045-0009	5010/1	Ls	140	7,4	7,4		1036	1036	1036	PO1S/00043181/1	GRO	arkusznr 81
380	Rakoniewice	Linia SN JAB-Rakoniewice	15	N	brak	09-06-3-14-17-g-00	L ENERG	30-05-045-0015	5017/4	Ls	90	10	7,4		900	666	666	PO1S/00043832/0	GRO	arkusz nr 79
381	Rakoniewice	Linia SN GRO-Augustowo	15	N	brak	09-06-3-14-17-h-00	L ENERG	30-05-045-0015	5017/10	Ls	40	7,4	7,4		296	296	296	PO1S/00043832/0	GRO	arkusz nr 79
382	Rakoniewice	Linia SN ROS-Wolsztyn	15	N	brak	09-06-3-14-21-a-00	L ENERG	30-05-045-0017	861	Ls	100	9	9		900	900	900	PO1S/00041951/6	GRO	arkusz nr 88
383	Rakoniewice	Linia SN GRO-Augustowo	15	N	brak	09-06-3-14-21-s-00	ROLA	30-05-045-0014	5021/4	R VI	55	-	-	-	0	0	2,2	PO1S/00042523/4	GRO	arkusz nr 88
384	Rakoniewice	Linia SN GRO-Augustowo	15	N	brak	09-06-3-14-21-o-00	ROLA	30-05-045-0014	5021/4	R V	75	-	-	-	0	0	3	PO1S/00042523/4	GRO	arkusz nr 88
385	Rakoniewice	Linia SN GRO-Augustowo	15	N	brak	09-06-3-14-21-i-00	ROLA	30-05-045-0014	5021/4	R V	30	-	-	-	0	0	1,2	PO1S/00042523/4	GRO	arkusz nr 88
386	Rakoniewice	Linia SN GRO-Augustowo	15	N	brak	09-06-3-14-21-j-00	ROLA	30-05-045-0014	5021/4	R IV a	30	-	-	-	0	0	1,2	PO1S/00042523/4	GRO	arkusz nr 88
387	Rakoniewice	Linia SN GRO-Augustowo	15	N	brak	09-06-3-14-21-h-00	ROLA	30-05-045-0014	5021/4	R IV b	75	-	-	-	0	0	3	PO1S/00042523/4	GRO	arkusz nr 88
388	Rakoniewice	Linia nN Tarnowa "B" 22-669	0,4	N	brak	09-06-3-14-44-p-00	Ls	30-05-045-0020	806/2	Ls	30	3	2,35		90	70,5	70,5	PO1S/00042160/1	GRO	arkusz nr 94
389	Opalenica	Linia nN Porażyn "Sz. Leśna" 22-617	0,4	N	brak	09-06-2-10-174-a-00	PARK	30-15-055-0009	5174	Bz	60	3	2,35		180	141	141	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
390	Opalenica	Linia nN Porażyn "Sz. Leśna" 22-617	0,4	N	brak	09-06-2-10-174-b-00	PARK	30-15-055-0009	5174	Bz	180	3	2,35		540	423	423	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
391	Opalenica	Linia nN Porażyn "2" 22-404	0,4	N	brak	09-06-2-10-195-s-99	ZAB INNE	30-15-055-0009	5195/10	B	50	3	2,35		150	117,5	117,5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
392	Opalenica	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-10-195-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5195/1	Ls	505	7,5	7,4		3787,5	3737	3737	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
393	Opalenica	Linia nN Porażyn "2" 22-404	0,4	N	brak	09-06-2-10-195-i-00	B-R	30-15-055-0009	5195/1	B-R IV b	40	-	-	-	0	0	1,6	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
394	Opalenica	Linia SN NTO-Sątopy - odgał. Porażyn	15	N	brak	09-06-2-10-194-d-00	DROGI L	30-15-055-0009	5175/6	Ls	77	7,4	7,4		569,8	569,8	569,8	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
395	Opalenica	Linia nN Porażyn "Sz. Leśna" 22-617	0,4	N	brak	09-06-2-10-175-j-00	ROLA	30-15-055-0009	5175/6	R VI	165				0	0	6,6	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
396	Opalenica	Linia nN Porażyn "Sz. Leśna" 22-617	0,4	N	brak	09-06-2-10-175-f-00	ROLA	30-15-055-0009	5175/6	R III b	85	-	-	-	0	0	3,4	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
397	Opalenica	Linia nN Porażyn "Sz. Leśna" 22-617	0,4	N	brak	09-06-2-10-175-f-00	ROLA	30-15-055-0009	5175/6	R III b	30	-	-	-	0	0	1,2	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
401	Opalenica	Linia nN Porażyn "Sz. Leśna" 22-617	0,4	N	brak	09-06-2-10-175-h-01	PLANT CH	30-15-055-0009	5175/6	Ls	70	3	2,35		210	164,5	164,5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
402	Opalenica	Linia nN Porażyn "Sz. Leśna" 22-617	0,4	N	brak	09-06-2-10-175-h-99	INNE WYL	30-15-055-0009	5175/6	Ls	70	3	2,35		210	164,5	164,5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
403	Opalenica	Linia nN Porażyn "2" 22-404	0,4	N	brak	09-06-2-10-195-d-00	D-STAN	30-15-055-0009	5195/1	Ls	70	3	2,35		210	164,5	164,5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 15
404	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "R" 22-366	0,4	N	brak	09-06-3-11-107-c-00	L ENERG	30-15-045-0001	272	Ls	30	3,1	3,1		93	93	93	PO1N/00021754/5	NT	arkusz nr 67
405	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Sworzyce "A" 22-90	0,4	N	brak	09-06-1-02-32-j-00	PASTWISKO	30-05-025-0015	5032/5	Ps VI	60	-	-	-	0	0	2,4	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 27
406	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Sworzyce "A" 22-90	0,4	N	brak	09-06-1-02-32-n-00	ROLA	30-05-025-0015	5032/5	R VI	35	-	-	-	0	0	1,4	PO1S/00041299/7	GRO	arkusz nr 27
407	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Lasówki "Leśnictwo" 22-181	0,4	N	brak	09-06-1-01-71-f-00	ROLA	30-05-025-0013	5071/2	SR	60	-	-	-	0	0	2,4	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 22
408	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kopanki "D" 22-339	0,4	N	brak	09-06-1-01-24-b-00	BAGNO	30-05-025-0013	5024	N	30	3,1	3,1		-	-	93	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 24
409	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "C" 22-1093	0,4	N	brak	09-06-3-12-174A-d-00	ROLA	30-05-045-0013	5251	RVI	40	-	-	-	0	0	1,6	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 74
410	Opalenica	PROJEKTOWANA Linia nN Porażyn "A" 22-308 - do dz. 440/1	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	5	1	1	-	5	5	5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 14

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP	rodz. pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
411	Opalenica	PROJEKTOWANA Linia nN Porażyn "A" 22-308 - do dz. 441/1	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	5	1	1	-	5	5	5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 14
412	Rakoniewice	Linia nN Głodno "B" 22-989	0,4	N	brak	09-06-3-13-92-bx-00	DROGI P	30-05-045-0007	5092/5	Dr	35	7	1	1	7	7	7	PO1S/00042161/8	GRO	arkusz nr 9
413	Rakoniewice	Linia nN Głodno "B" 22-989	0,4	N	brak	09-06-3-13-92-g-00	D-STAN	30-05-045-0007	5092/10	Ls	10	7	3,1		70	31	31	PO1S/00042161/8	GRO	arkusz nr 9
414	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	N	brak	09-06-3-12-162-d-00	D-STAN	30-05-045-0013	615	Ls	30	3	1,03		90	30,9	30,9	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 72
415	Opalenica	PROJEKTOWANA Linia nN Terespockie "B" 22-245 - do dz. 191/10	0,4	K	brak	09-06-1-01-6A-f-00	D-STAN	30-15-055-0012	5215/3	Ls	11	1	1		11	11	11	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 4
416	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Kobylniki Dolne 22-117	0,4	K	brak	09-06-1-01-214-d-00	ROLA	30-05-024-0001	3468/2	R IV a	2	-	-		0,08	0,08	0,08	PO1S/00001604/7	GRO	arkusz nr 17
417	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	K	brak	09-06-3-12-177-s-00	ROLA	30-05-045-0013	5177/22	R VI	70	-	-	-	0	0	2,8	PO1S/00043004/7	GRO	arkusz nr 73
418	Rakoniewice	Linia nN Gnin "C" 22-877	0,4	K	brak	09-06-1-03-156-dx-00	ROLA	30-05-045-0008	5156/8	R IV a	5	-	-		0	0	0,2	PO1S/00014675/9	GRO	arkusz nr 32
419	N. Tomyśl	Linia SN NTO - Boruja Kościelna - odgał. stacja 1127	15	K	brak	09-06-3-11-238-n-00	ROLA	30-15-045-0001	5238/7	R VI	155	-	-	-	0	0	6,2	PO1N/00021754/5	NT	arkusz nr 54
420	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	N	brak	09-06-3-12-162-d-00	D-STAN	30-05-045-0013	615	Ls	30	1,2	1,03		36	30,9	30,9	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 72
421	N. Tomyśl	Linia nN Sątopy "PKP" 22-796	0,4	K	brak	09-06-2-10-213A-h-00	L ENERG	30-15-045-0003	5007/2	Ls	5	1	1	-	5	5	5	PO1N/00001000/9	NT	arkusz nr 61
422	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	K	brak	09-06-3-12-168-b-00	D-STAN	30-05-045-0013	643	Ls	20	1	1	-	20	20	20	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 72
423	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	K	brak	09-06-2-09-281A-a-00	D-STAN	30-15-055-0004	5027/1	Ls	2	1	1		2	2	2	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
424	Opalenica	Linia nN Kopanki "G" 22-842	0,4	K	brak	09-06-2-09-257A-j-00	D-STAN	30-15-055-0004	5024/7	Ls	2	1	1		2	2	2	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 86
425	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	K	brak	09-06-2-09-281A-c-00	L ENERG	30-15-055-0004	5027/1	Ls	1	1	1	-	1	1	1	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
426	N. Tomyśl	Linia nN Przyłek "C" 22-450	0,4	K	brak	09-06-2-07-389-a	D-STAN	30-15-045-0011	5389/4	Ls	5	1	1		5	5	5	PO1N/00000812/7	NT	arkusz nr 43
427	N. Tomyśl	Linia nN Jastrzębsko Stare "D" 22-443	0,4	K	brak	09-06-2-07-436-c-00	D-STAN	30-15-045-0008	5436	Ls	28	1	1		28	28	28	PO1N/00021443/2	NT	arkusz 95
428	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-281A-f-00	ROLA	30-15-055-0004	5027/7	R IV a	40	-	-	-	1,6	1,6	1,6	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
429	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-281A-k-00	ROLA	30-15-055-0004	5027/7	R IV b	25	-	-	-	0	0	1	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
430	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-281A-g-00	ŁĄKA	30-15-055-0004	5027/7	Ł VI	30	-	-	-	0	0	1,2	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
431	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-281A-h-00	ROLA	30-15-055-0004	5027/7	R V	75	-	-	-	0	0	3	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
432	Opalenica	Linia nN Kopanki "E" 22-240	0,4	N	brak	09-06-2-09-281A-f-00	ROLA	30-15-055-0004	5027/7	R V	50	-	-	-	0	0	2	PO1N/00020764/1	NT	arkusz nr 24
433	N. Tomyśl	Linia nN Paproć "F" 22-397	0,4	N	brak	09-06-2-08-329-p-99	ZAB INNE	30-15-045-0010	5329/16	B	5	1	1	-	5	5	5	PO1N/00009618/0	NT	arkusz nr 25
434	N. Tomyśl	Linia nN Paproć "F" 22-397	0,4	N	brak	09-06-2-08-329-k-00	PASTWISKO	30-15-045-0010	5329/12	Ps IV	10	-	-	-	0	0	0,4	PO1N/00009618/0	NT	arkusz nr 25
435	N. Tomyśl	Linia nN Paproć "F" 22-397	0,4	N	brak	09-06-2-08-329-i-00	ŁĄKA	30-15-045-0010	5329/12	Ł V	75	-	-	-	0	0	3	PO1N/00009618/0	NT	arkusz nr 25
436	N. Tomyśl	Linia nN Paproć "F" 22-397	0,4	N	brak	09-06-2-08-329-b-00	PASTWISKO	30-15-045-0010	5329/12	Ps V	6	-	-	-	0	0	0,24	PO1N/00009618/0	NT	arkusz nr 25
437	N. Tomyśl	Linia nN Paproć "F" 22-397	0,4	N	brak	09-06-2-08-329-l-99	ZAB INNE	30-15-045-0010	5329/18	B	35	1	-	-	35	35	35	PO1N/00009618/0	NT	arkusz nr 25
438	Kuślin	Linia nN Wąsowo "E" 22-75	0,4	N	brak	09-06-2-05-75-o-00	ŁĄKA	30-15-012-0011	5321/2	Ł IV	60	-	-	-	0	0	2,4	PO1N/00020608/0	NT	arkusz nr 8
439	Kuślin	Linia nN Wąsowo "E" 22-75	0,4	N	brak	09-06-2-05-75-y-00	ROLA	30-15-012-0011	5075/3	R IV a	140	-	-	-	0	0	5,6	PO1N/00020608/0	NT	arkusz nr 8
440	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska "A" 22-467	0,4	K	brak	09-06-3-11-156-d-00	D-STAN	30-05-045-0013	5157/7	Ls	160	1	1		160	160	160	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 72
441	Opalenica	Linia nN Porażyn "A" 22-308	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	5	1	1		5	5	5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 14
442	Opalenica	Linia nN Porażyn "A" 22-308	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	4	1	1		4	4	4	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 14
443	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Kościelna "R" 22-366	0,4	N	brak	09-06-3-11-107-g-00	DROGI L	30-15-045-0001	5107/2	Ls	55	3	1,03		165	56,65	56,65	PO1N/00021754/5	NT	arkusz nr 67
444	Opalenica	Linia nN Terespotockie "B" 22-245	0,4	K	brak	09-06-1-01-6A-c-00	D-STAN	30-15-055-0012	5215/3	Ls	35	1	1		35	35	35	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 4
445	Opalenica	Linia nN Terespotockie "B" 22-245	0,4	K	brak	09-06-1-01-6A-f-00	D-STAN	30-15-055-0012	5215/3	Ls	50	1	1		50	50	50	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 4
446	Kuślin	Linia nN Dąbrowa Stara "A" 22-303	0,4	K	brak	09-06-2-05-105-d-00	D-STAN	30-15-012-0002	5105/4	Ls	90	1	1		90	90	90	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
447	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-a-00	D-STAN	30-15-045-0015	5419/3	Ls	5	1	1		5	5	5	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP	rodz. pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
448	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-d-00	D-STAN	30-15-045-0015	5419/3	Ls	10	1	1		10	10	10	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47
449	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-f-00	D-STAN	30-15-045-0015	5419/3	Ls	51	1	1		51	51	51	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47
450	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-i-00	ROLA	30-15-045-0015	379	R VI	55	-	-	-	0	0	2,2	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47
451	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-c-00	DROGI P	30-15-045-0015	5419/4	Dr	4	1	1		4	4	4	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 47
452	Kamieniec	Linia nN Ujazd "Wies" 22-130	0,4	N	brak	09-06-1-01-212-w-00	ROLA	30-05-032-0020	5212/9	R VI	35	-	-		0	0	1,4	PO1S/00041298/0	GRO	arkusz nr 21
453	Opalenica	Linia nN Porażyn "A" 22-308 do dz. 441/1	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	4	1	1		4	4	4	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 1
454	Opalenica	Linia nN Porażyn "A" 22-308 do dz. 440/1	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	5	1	1		5	5	5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 2
455	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434 do dz. 119/1	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-a-00	D-STAN	30-15-045-0015	5419/3	Ls	5	1	1		5	5	5	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 3
456	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434 do dz. 119/1	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-d-00	D-STAN	30-15-045-0015	5419/3	Ls	10	1	1		10	10	10	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 3
457	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434 do dz. 119/1	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-f-00	D-STAN	30-15-045-0015	5419/3	Ls	51	1	1		51	51	51	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 3
458	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434 do dz. 119/1	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-i-00	ROLA	30-15-045-0015	379	R VI	30	0	0	-	0	0	1,2	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 3
459	N. Tomyśl	Linia nN Sękowo "C" 22-434 do dz. 119/1	0,4	K	brak	09-06-2-07-419-c-00	DROGI P	30-15-045-0015	5419/4	Dr	4	1	1		4	4	4	PO1N/00021432/2	NT	arkusz nr 3
460	Kuślin	Linia nN Dąbrowa do dz. 145/5	0,4	K	brak	09-06-2-05-105-d-00	D-STAN	30-15-012-0002	5105/4	Ls	20	1	1		20	20	20	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 4
461	Opalenica	Linia nN Terespotockie do dz.191/10	0,4	K	brak	09-06-1-01-6A-c-00	D-STAN	30-15-055-0012	5215/3	Ls	45	1	1		45	45	45	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 5
462	Opalenica	Linia nN Terespotockie do dz.191/10	0,4	K	brak	09-06-1-01-6A-f-00	D-STAN	30-15-055-0012	5215/3	Ls	45	1	1		45	45	45	PO1N/00020765/8	NT	arkusz nr 5
463	Rakoniewice	Linia nN Kuźnica Zbąska do dz. 188	0,4	K	brak	09-06-3-12-174A-c-00	Rola	30-05-045-0013	5240	R VI	8	0	0		0	0	1,2	PO1S/00015160/3	NT	arkusz nr 6
464	N. Tomyśl	Linia nN Szarki do dz.121/1	0,4	K	brak	09-06-3-11-115-f-00	D-stan	30-15-045-0017	5115/3	Ls	34	1	1		34	34	34	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 7
465	N. Tomyśl	Linia nN Szarki do dz.121/1	0,4	K	brak	09-06-3-11-115-d-00	Drogi L	30-15-045-0017	5115/6	Ls	33	1	1		33	33	33	PO1N/00021492/0	NT	arkusz nr 7
466	N. Tomyśl	Linia nN Boruja Nowa do dz.220/13	0,4	K	brak	09-06-3-11-125-a-00	L-Energ	30-15-045-0002	323/3	Ls	2	1	1		2	2	2	PO1N/00021491/3	NT	arkusz nr 8

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (prześel)	Adres leśny wg SILP	rodz. pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
467	Opalenica	Linia nN Porażyn do dz. 441/2	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	5	1	1	-	5	5	5	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 9
468	Rakoniewice	Linia nN Gola Narożniki do dz.245	0,4	K	brak	09-06-3-14-9-g-00	D-STAN	30-05-045-0009	239/2	Ls	115	1	1		115	115	115	PO1S/00043181/1	GRO	arkusz nr 10
472	Kuślin	Linia nN Dąbrowa działka 155/2	0,4	K	brak	09-06-2-05-96-c-00	L-Energ	30-15-012-0005	5096/2	Ls	3	1	1		3	3	3	PO1N/00020605/9	NT	arkusz nr 11
473	Kuślin	Linia nN Dąbrowa działka 155/2	0,4	K	brak	09-06-2-05-105A-c-00	DROGI L	30-15-012-0005	5002/1	Ls	140	1	1		140	140	140	PO1N/00020617/6	NT	arkusz nr 11
460	Grodzisk Wlkp.	Linia nN Słocin do działki 3/1 i 3/2	0,4	K	brak	09-06-1-01-51-b-00	D-stan	30-05-025-0013	5051/3	Ls	111	1	1		111	111	111	PO1S/00041741/1	GRO	arkusz nr 12
461	Opalenica	Linia nN Porażyn "A" 22-308 do dz.442/1	0,4	K	brak	09-06-2-09-196-a-00	DROGI L	30-15-055-0009	5196/2	Ls	4	1	1		4	4	4	PO1N/00020788/5	NT	arkusz nr 13
459	N. Tomysł	Linia Sątopy do dz. 296	0,4	K	brak	09-06-2-08-305-b-00	Drogi L	30-15-045-0014	5305/2	Ls	230	1	1		230	230	230	PO1N/00020918/6	NT	arkusz nr 14
456	Rakoniewice	Linia nN Gola Narożniki do dz.253	0,4	K	brak	09-06-1-03-166-g-00	D-stan	30-05-045-0008	5166/4	Ls	15	1	1		15	15	15	PO1S/00041776/5	GRO	arkusz nr 15
474	Rakoniewice	Linia nN Komorówko do dz.282/3	0,4	N	brak	09-06-3-13-63-w-00	DROGI P	30-05-045-0012	5063/8	Ls	276	1	1		276	276	276	PO1S/00041950/9	GRO	arkusz nr 16
	Ogółem										66343				391220,3	371895,6	372106,4			

Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych Enea Operator Sp. Z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji

Szamotuły zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Grodzisk na które została uzyskana zgoda na obciążenie służebnością

Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przeseł)	Adres leśny wg SILP	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	działka ewidencyjna			długość linii w ramach pododdziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
Kuślin	Chraplewo	15	N	b.d.	09-06-2-05-46~a-00	L ENERG	30-15-012-0001	5046	Ls	159	7,4	7,4	-	1177	1176,6	1177	PO1N/00020604/2	Nowy Tomyśl	arkusz 2
Kuślin	Wąsowo-leśniczówka	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-70~a-00	L ENERG	30-15-012-0011	5070/1	Ls	97	3,1	3,1	-	300,7	300,7	301	PO1N/00020608/0	Nowy Tomyśl	arkusz 4
Kuślin	Wąsowo-leśniczówka	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-70-f-00	PS	30-15-012-0011	5070/1	PsV	152	-	-	-	-	-	6	PO1N/00020608/0	Nowy Tomyśl	arkusz 4
Kuślin	Chraplewo-leśniczówka	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-54-c-00	R	30-15-012-0001	5054/1	R IVa	20	-	-	-	-	-	1	PO1N/00020604/2	Nowy Tomyśl	arkusz 1
Kuślin	Chraplewo-leśniczówka	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-54-b-00	R	30-15-012-0001	5054/1	R III b	55	-	-	-	-	-	2	PO1N/00020604/2	Nowy Tomyśl	arkusz 1
Kuślin	Michorzewko Huby	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-106-g-00	PS	30-15-012-0006	5106/2	Ps V	58	-	-	-	-	-	2	PO1N/00020606/6	Nowy Tomyśl	arkusz 3
Kuślin	Michorzewko Huby	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-106-i-00	R	30-15-012-0006	5106/2	R III b	10	-	-	-	-	-	0,4	PO1N/00020606/6	Nowy Tomyśl	arkusz 3
Kuślin	Michorzewko Huby	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-106-f-00	BAGNO	30-15-012-0006	5106/2	N	36	-	-	-	-	-	0	PO1N/00020606/6	Nowy Tomyśl	arkusz 3
Kuślin	Michorzewko Huby	0,4	N	b.d.	09-06-2-05-106~c-00	L ENERG	30-15-012-0006	5106/2	Ls	128	3,1	3,1	-	396,8	396,8	397	PO1N/00020606/6	Nowy Tomyśl	arkusz 3
Ogółem										726				1874	1874,1	1886,4			

*) 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 Zielona Góra, Rejon Dystrybucji WOLSZTYN zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Grodzisk

Lp	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	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 prostokąt (m ²)	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m ²)		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	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	20
1	Rakoniewice	007/1	0,4	N	29-33	09-06-3-12-172-i-00	R VI	30-05-045-0013	5172/5	R VI	75	-	-	-	0	0	3	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 1
2	Rakoniewice	007/1	0,4	N	27-29	09-06-3-12-172-j-00	Ls	30-05-045-0013	5172/5	Ls	110	3	2,35	-	330	258,5	259	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 1
3	Rakoniewice	007/1	0,4	N	25-27	09-06-3-12-182-b-00	Ls	30-05-045-0013	5182/1	Ls	50	3	2,35	-	150	117,5	118	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 1
4	Rakoniewice	007/1	0,4	N	18-25	09-06-3-12-183-c-00	Ls	30-05-045-0013	5183/2	Ls	285	3	1	-	855	285	285	PO1S/00015160/3	GRO	arkusz nr 1
5	Rakoniewice	L-126	15	N	46-47	09-06-3-13-101-b-00	Ls	30-05-045-0007	5284	Ls	64	7	2,35	-	448	150,4	150	PO1S/00047663/2	GRO	arkusz nr 2
6	Rakoniewice	166/2	0,4	N	20-21	09-06-3-13-101-c-00	Ls	30-05-045-0019	14/1	Ls	85	10	9,1	-	850	773,5	774	PO1S/00042161/8	GRO	arkusz nr 2
7	Rakoniewice	L-124-22	15	N	20-22	09-06-3-12-214-i-00	Ls	30-05-045-0013	5216/3	Ls	215	10	7,4	-	2150	1591	1591	PO1S/00043004/7	GRO	arkusz nr 3
8	Rakoniewice	L-124-22	15	N	22-25	09-06-3-12-215-k-00	Ls	30-05-045-0013	5215/4	Ls	340	10	7,4	-	3400	2516	2516	PO1S/00043004/7	GRO	arkusz nr 3
9	Rakoniewice	L-124-22	15	N	25-26	09-06-3-12-215-j-00	Ls	30-05-045-0013	5215/2	Ls	100	10	7,4	-	1000	740	740	PO1S/00043004/7	GRO	arkusz nr 3
10	Rakoniewice	L-124-22	15	N	26-28	09-06-3-12-214-h-00	Ls	30-05-045-0013	5214/2	Ls	185	10	7,4	-	1850	1369	1369	PO1S/00043004/7	GRO	arkusz nr 3
 Ogółem											1509				11033,0	7800,9	7804			

*) adres ewidencyjny wg ogólnej przyjętej kodyfikacji w układzie województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny

**) np. przypadki równoległego przebiegu linii należących do dwóch właścicieli (z podaniem szerokości linii towarzyszącej)

7.8. Wykaz drzewostanów podkrzesanych

Obręb Grodzisk

Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha		Skrócony opis taksacyjny						
		Wydziel.	Podkrzes.	Udział	Gat.	Wiek	-	Zad.	-	Bon.
09-06-1-02-16 -a -00	BŚW	13,07	13,07	10	So	37		0,9		I
09-06-1-02-16 -b -00	BMW	3,60	3,60	9	So	28		0,8		IA
09-06-1-02-16 -h -00	BŚW	2,59	2,59	10	So	28		0,9		I
09-06-1-02-34 -j -00	BMŚW	3,46	3,46	9	So	37		0,7		IA
09-06-1-02-49 -b -00	BŚW	6,84	6,84	10	So	34		0,8		IA
09-06-1-01-51 -i -00	BMŚW	1,26	1,26	6	So	39		0,9		IA
09-06-1-01-99 -b -00	BŚW	4,90	4,90	10	So	41		1,0		I
09-06-1-04-117 -i -00	BŚW	1,56	1,56	10	So	30		0,9		I
09-06-1-03-148 -d -00	BMŚW	2,05	2,05	10	So	26		1,1		IA
09-06-1-03-149 -f -00	BŚW	7,18	7,18	10	So	43		0,9		I
09-06-1-04-183 -p -00	BMŚW	0,95	0,95	10	So	37		1,1		IA
09-06-1-04-183 -cx -00	BŚW	1,08	1,08	7	So	37		1,1		I
09-06-1-04-183 -lx -00	BŚW	1,94	1,94	10	So	37		1,0		IA
Razem		50,48	50,48							

Obręb Porążyn

Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha		Skrócony opis taksacyjny						
		Wydziel.	Podkrzes.	Udział	Gat.	Wiek	-	Zad.	-	Bon.
09-06-2-05-78 -i -00	BMŚW	4,22	4,22	8	So	27		1,0		IA
09-06-2-05-95 -h -00	BMŚW	3,38	3,38	7	So	22		1,0		I
09-06-2-05-95 -i -00	BŚW	1,43	1,43	10	So	29		1,0		II
09-06-2-08-99 -i -00	LMŚW	2,15	2,15	10	So	37		0,9		IA
09-06-2-08-99 -j -00	BMŚW	2,68	2,68	10	So	37		0,9		IA
09-06-2-10-152 -c -00	BMŚW	3,58	3,58	10	So	35		0,9		IA
09-06-2-10-178 -b -00	BŚW	1,00	1,00	9	So	26		1,0		II
09-06-2-08-306 -b -00	BŚW	6,47	6,47	9	So	37		0,9		I
Razem		24,91	24,91							

Obręb Rakoniewice

Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha		Skrócony opis taksacyjny						
		Wydziel.	Podkrzes.	Udział	Gat.	Wiek	-	Zad.	-	Bon.
09-06-3-14-36 -f -00	BMŚW	1,52	1,52	10	So	32		0,9		I
09-06-3-14-42 -c -00	BMŚW	1,67	1,67	9	So	32		0,9		I
09-06-3-13-68 -d -00	BMŚW	1,33	1,33	10	So	31		1,1		I
09-06-3-11-151 -g -00	BMŚW	2,16	2,16	9	So	34		0,9		IA
09-06-3-12-218 -a -00	BŚW	2,18	2,18	10	So	31		0,9		I
Razem		8,86	8,86							

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

**TABELA NR I: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG RODZAJÓW UŻYTKÓW GRUNTOWYCH,
KATEGORII UŻYTKOWANIA I GRUP RODZAJÓW POWIERZCHNI, ZGODNIE Z PODZIAŁEM
ADMINISTRACYJNYM KRAJU**

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	5	5	5	5	5	5	15	15	15	15	15	24	24		
	Gmina	24	25	32	44	45		12	25	45	55		22			
	Obręb ewidencyjny															
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Lasy - razem		51,2300	3861,9976	48,2658	6,1816	7604,3378	11572,0128	1827,7967	3,4200	5623,9783	2465,9219	9921,1169	16,6000	16,6000	21509,7297	21509,7297
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		48,3747	3681,4925	47,8458	6,1816	7205,3944	10989,2890	1769,4348	2,5900	5403,9515	2387,6354	9563,6117	16,2530	16,2530	20569,1537	20569,1537
1) drzewostany		48,3747	3681,4925	47,8458	6,1816	7205,3944	10989,2890	1769,4348	2,5900	5403,9515	2387,6354	9563,6117	16,2530	16,2530	20569,1537	20569,1537
2) plantacje drzew - razem																
w tym:																
- plantacje nasienne																
- plantacje drzew szybkorosnących																
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		2,2500	80,6164	0,0100		215,3281	298,2045	17,6340	0,8300	84,7416	9,2993	112,5049			410,7094	410,7094
1) w produkcji ubocznej - razem			7,4812			63,7553	71,2365	0,5761		1,4312	1,7473	3,7546			74,9911	74,9911
w tym:																
- plantacje choinek			1,0906			1,3610	2,4516			0,6000		0,6000			3,0516	3,0516
- plantacje krzewów			5,7200				5,7200								5,7200	5,7200
- poletka łowieckie			0,6706			62,3943	63,0649	0,5761		0,8312	1,7473	3,1546			66,2195	66,2195
2) do odnowienia - razem		2,2500	55,7710			126,7182	184,7392	4,3213		57,8450	1,2163	63,3826			248,1218	248,1218
w tym:																
- halizny																
- zręby		2,2500	55,7710			126,7182	184,7392	4,3213		57,8450	1,2163	63,3826			248,1218	248,1218
- płazowiny																
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			17,3642	0,0100		24,8546	42,2288	12,7366	0,8300	25,4654	6,3357	45,3677			87,5965	87,5965
w tym:																
- przewidziane do naturalnej sukcesji			11,2837	0,0100		22,6504	33,9441	12,6543	0,8300	24,3283	5,7532	43,5658			77,5099	77,5099
- objęte szczególnymi formami ochrony			5,9305				5,9305								5,9305	5,9305
- przewidziane do małej retencji			0,1500				0,1500								0,1500	0,1500
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						2,2042	2,2042	0,0823		1,1371	0,5825	1,8019			4,0061	4,0061

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem	
	Powiat	5	5	5	5	5	5	15	15	15	15	15	24	24		
	Gmina	24	25	32	44	45		12	25	45	55		22			
	Obręb ewidencyjny															
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,6053	99,8887	0,4100		183,6153	284,5193	40,7279		135,2852	68,9872	245,0003	0,3470	0,3470	529,8666	529,8666
w tym:																
1) budynki i budowle			0,6600			0,5010	1,1610	0,7599		0,4000	0,7532	1,9131			3,0741	3,0741
2) urządzenia melioracji wodnych			6,1227			13,9044	20,0271	3,8209		7,0781	3,1760	14,0750	0,0510	0,0510	34,1531	34,1531
3) linie podziału przestrzennego lasu			33,2364			44,9104	78,1468	6,1214		31,6744	23,4373	61,2331			139,3799	139,3799
4) drogi leśne		0,6053	49,4619	0,4100		117,9573	168,4345	27,9823		82,2429	31,5631	141,7883	0,2960	0,2960	310,5188	310,5188
5) tereny pod liniami energetycznymi			10,4077			5,7483	16,1560	2,0434		13,5862	6,6673	22,2969			38,4529	38,4529
6) szkółki leśne																
7) miejsca składowania drewna											3,3903	3,3903			3,3903	3,3903
8) parkingi leśne																
9) urządzenia turystyczne						0,5939	0,5939			0,3036		0,3036			0,8975	0,8975
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			9,3220	44,3120		1,2860	54,9200	0,2000		2,1034		2,3034			57,2234	57,2234
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		51,2300	3871,3196	92,5778	6,1816	7605,6238	11626,9328	1827,9967	3,4200	5626,0817	2465,9219	9923,4203	16,6000	16,6000	21566,9531	21566,9531
3. Użytki rolne - razem		0,4696	45,3385	20,1184	0,0575	155,8879	221,8719	55,1884		88,6980	38,6024	182,4888	0,3800	0,3800	404,7407	404,7407
3.1. Grunty orne - razem		0,3049	35,1804	11,8200		81,8853	129,1906	40,4155		64,6411	36,2008	141,2574	0,3800	0,3800	270,8280	270,8280
w tym:																
1) role		0,3049	34,0004	11,8200		80,7277	126,8530	40,4155		61,7484	33,4508	135,6147	0,3800	0,3800	262,8477	262,8477
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			1,1800			1,1576	2,3376			2,8927	2,7500	5,6427			7,9803	7,9803
3) ugory, odłogi																
3.2. Sady			0,9501			1,0506	2,0007	0,3934		0,2884	0,2524	0,9342			2,9349	2,9349
3.3. Łąki trwałe		0,1647	3,7400	7,3187		64,2101	75,4335	11,8036		17,3856	0,7800	29,9692			105,4027	105,4027
3.4. Pastwiska trwałe			3,6600			6,8768	10,5368	2,5759		6,2752	0,4330	9,2841			19,8209	19,8209
3.5. Grunty rolne zabudowane			1,8080		0,0575	1,4020	3,2675				0,9362	0,9362			4,2037	4,2037
3.6. Grunty pod stawami rybnymi																
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,9797		0,4631	1,4428			0,1077		0,1077			1,5505	1,5505
4. Grunty pod wodami - razem			0,1300			9,5272	9,6572	4,9200		0,0400		4,9600			14,6172	14,6172
w tym:																
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi																
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,1300			9,5272	9,6572	4,9200		0,0400		4,9600			14,6172	14,6172

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	5	5	5	5	5	5	15	15	15	15	15	24	24		
	Gmina	24	25	32	44	45		12	25	45	55		22			
	Obręb ewidencyjny															
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																
5. Użytki ekologiczne - razem																
6. Tereny różne - razem						2,8648	2,8648			2,9938		2,9938			5,8586	5,8586
w tym:																
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						2,8648	2,8648			2,9938		2,9938			5,8586	5,8586
4) różne inne																
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0329	3,8910			20,7993	24,7232	0,4578		2,4552	26,9496	29,8626			54,5858	54,5858
w tym:																
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0329	0,1500				0,1829	0,3451		0,6681	0,1560	1,1692			1,3521	1,3521
7.2. Tereny przemysłowe			1,3020			0,0918	1,3938								1,3938	1,3938
7.3. Tereny zabudowane inne			0,2900			0,0195	0,3095				0,6900	0,6900			0,9995	0,9995
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								0,1127			25,9300	26,0427			26,0427	26,0427
w tym:																
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								0,1127			25,9300	26,0427			26,0427	26,0427
2) tereny zabytkowe																
3) tereny sportowe																
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																
5) tereny zieleni nieurządzonej																
7.6. Użytki kopalne																
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			2,1490			20,6880	22,8370			1,7871	0,1736	1,9607			24,7977	24,7977
w tym:																
1) drogi			2,1490			20,6880	22,8370			1,7871	0,0236	1,8107			24,6477	24,6477
2) tereny kolejowe																
3) inne tereny komunikacyjne											0,1500	0,1500			0,1500	0,1500
8. Nieużytki - razem			35,5395	1,6096		81,7827	118,9318	28,5020	0,9000	71,7106	4,9300	106,0426			224,9744	224,9744
w tym:																

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	5	5	5	5	5	5	15	15	15	15	15	24	24		
	Gmina	24	25	32	44	45		12	25	45	55		22			
	Obręb ewidencyjny															
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1) bagna			33,8895	1,6096		81,7827	117,2818	28,5020	0,9000	71,7106	4,9300	106,0426			223,3244	223,3244
2) piaski																
3) utwory fizjograficzne																
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			1,6500				1,6500								1,6500	1,6500
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,5025	94,2210	66,0400	0,0575	272,1479	432,9689	89,2682	0,9000	168,0010	70,4820	328,6512	0,3800	0,3800	762,0001	762,0001
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,2734	4,6100	1,1609		9,9415	15,9858	4,6340		9,9475	0,3800	14,9615			30,9473	30,9473
OGÓŁEM (1-8)		51,7325	3956,2186	114,3058	6,2391	7876,4857	12004,9817	1917,0649	4,3200	5791,9793	2536,4039	10249,7681	16,9800	16,9800	22271,7298	22271,7298

30-05-024 Grodzisk Wielkopolski Miasto
 30-05-025 Grodzisk Wielkopolski Obszar wiejski
 30-05-032 Kamieniec
 30-05-044 Rakoniewice Miasto
 30-05-045 Rakoniewice Obszar wiejski
 30-05 Grodziski
 30-15-012 Kuślin
 30-15-025 Lwówek Obszar wiejski

30-15-045 Nowy Tomyśl Obszar wiejski
 30-15-055 Opalenica Obszar wiejski
 30-15 Nowotomyski
 30-24-022 Duszniki
 30-24 Szamotulski
 30 Wielkopolskie

TABELA NR II: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																					%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22
BS	IA																							
	I																							
	II	1,99																					1,99	9,72
	III	5,15																					5,15	25,16
	IV	13,33																					13,33	65,12
Razem	ha	20,47																					20,47	100
	%	100																					100	100
BŚW	IA	273,68																					273,68	3,46
	I	3064,56														1,59							3066,15	38,76
	II	3480,93														0,53							3481,46	44,02
	III	1038,57														2,61							1041,18	13,16
	IV	47,13																					47,13	0,6
Razem	ha	7904,87														4,73							7909,6	100
	%	99,94														0,06							100	100
BW	IA	1,63																					1,63	27,82
	I	2,78																					2,78	47,44
	II	1,45																					1,45	24,74
	III																							
	IV																							
Razem	ha	5,86																					5,86	100
	%	100																					100	100
BMŚW	IA	1686,61																					1686,61	28,5
	I	2909,68		14,09	12,01						1,4					22,3			0,77			0,46	2960,71	50,02
	II	1103,85	2,43		3,69		4,01	5,39	6,67	14,56						50,86			3,17	0,02			1194,65	20,18
	III	65,9			0,27				1,63	3,27						4,66			0,57				76,3	1,29
	IV	0,4								0,03													0,43	0,01
Razem	ha	5766,44	2,43	14,09	15,97		4,01	5,39	8,3	17,86	1,4					77,82			4,51	0,02		0,46	5918,7	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																						%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22
	%	97,43	0,04	0,24	0,27		0,07	0,09	0,14	0,3	0,02					1,31			0,08	0		0,01	100	100
BMW	IA	83,76																					83,76	33,58
	I	108		1	4,87											4,11							117,98	47,31
	II	35,07			1,73					1,06						4,57							42,43	17,01
	III															3,25	0,69						3,94	1,58
	IV									1,3													1,3	0,52
Razem	ha	226,83		1	6,6					2,36						11,93	0,69						249,41	100
	%	90,94		0,4	2,65					0,95						4,78	0,28						100	100
BMB	IA	2,6																					2,6	65,82
	I																0,62						0,62	15,7
	II																							
	III																							
	IV															0,73							0,73	18,48
Razem	ha	2,6														0,73	0,62						3,95	100
	%	65,82														18,48	15,7						100	100
LMŚW	IA	1468,91																					1468,91	37,6
	I	1449,29		37,47	27,12		4,89	16,08	17,72	48,16	3,58	1,25				79,92	0,61		17,13	0,06		0,39	1703,67	43,6
	II	336,83		0,18	6,39		0,36	12,81	66,04	167,83	2,03					41,41	3,95		11,52	0,18			649,53	16,62
	III	11,8			6,21		0,55	1,88	24,26	33,05							0,04		0,79				78,58	2,01
	IV								4,49	2													6,49	0,17
Razem	ha	3266,83		37,65	39,72		5,8	30,77	112,51	251,04	5,61	1,25				121,33	4,6		29,44	0,24		0,39	3907,18	100
	%	83,6		0,96	1,02		0,15	0,79	2,88	6,43	0,14	0,03				3,11	0,12		0,75	0,01		0,01	100	100
LMW	IA	134,19																					134,19	23,94
	I	86,47		2,85	27,29				0,68	2,42	0,49					62,72	5,09			0,43			188,44	33,62
	II	13,69			12,3				16,65	21,61	0,63		2,17			32,56	54,72						154,33	27,53
	III	0,83			1,26			1,3	8,59	2,65						0,63	60,14	0,87					76,27	13,61
	IV																6,48	0,83					7,31	1,3
Razem	ha	235,18		2,85	40,85			1,3	25,92	26,68	1,12		2,17			95,91	126,43	1,7		0,43			560,54	100
	%	41,95		0,51	7,29			0,23	4,62	4,76	0,2		0,39			17,11	22,56	0,3		0,08			100	100
LMB	IA																							
	I															4,75							4,75	14,79

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																						%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22
	II															5,67	1,09						6,76	21,05
	III															14,35							14,35	44,7
	IV															1	5,25						6,25	19,46
	ha															25,77	6,34						32,11	100
Razem	%															80,26	19,74						100	100
LŚW	IA	122,64																					122,64	9,8
	I	211,85		39,92	9,53	1,98	24,53	102,02	82,53	47,22	7,57	5,05		3,73		43,19			1,89			3,07	584,08	46,65
	II	34,12			6,05			39,29	148,16	221,43	4,75	0,42		2,6	6,81	8,5			1,67	0,61			474,41	37,9
	III				3,41			10,44	14,37	12,16					26,66		0,52						67,56	5,4
	IV									3,15													3,15	0,25
Razem	ha	368,61		39,92	18,99	1,98	24,53	151,75	245,06	283,96	12,32	5,47		6,33	33,47	51,69	0,52		3,56	0,61		3,07	1251,84	100
	%	29,44		3,19	1,52	0,16	1,96	12,12	19,58	22,68	0,98	0,44		0,51	2,67	4,13	0,04		0,28	0,05		0,25	100	100
LW	IA																							
	I	11,86		1,29				2,77	30,31	1,19		1,67	1,27	21,3	5,22	23,61	3,81			0,81			105,11	31,31
	II								32,16	4,22			1,42	0,58		15,04	74,38	1,19			0,45		129,44	38,55
	III								18,57								59,78	1,75					80,1	23,86
	IV								9,31								11,77						21,08	6,28
Razem	ha	11,86		1,29				2,77	90,35	5,41		1,67	2,69	21,88	5,22	38,65	149,74	2,94		0,81	0,45		335,73	100
	%	3,53		0,38				0,83	26,91	1,61		0,5	0,8	6,52	1,55	11,51	44,61	0,88		0,24	0,13		100	100
OL	IA																							
	I				0,55											10,82	2,23						13,6	4,48
	II	5,55							1,1							6,44	162,63						175,72	57,81
	III															3,11	95,16						98,27	32,34
	IV																16,31						16,31	5,37
Razem	ha	5,55			0,55				1,1							20,37	276,33						303,9	100
	%	1,83			0,18				0,36							6,7	90,93						100	100
OLJ	IA																							
	I															6,14	13,88						20,02	28,58
	II													2,76		1,5	37,18						41,44	59,14
	III																8,6						8,6	12,28
	IV																							

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																					%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22
Razem	ha													2,76		7,64	59,66						70,06	100
	%													3,94		10,9	85,16						100	100
Łącznie	IA	3774,02																					3774,02	18,35
	I	7844,49		96,62	81,37	1,98	29,42	120,87	131,24	98,99	13,04	7,97	1,27	25,03	5,22	259,15	26,24		19,79	1,3		3,92	8767,91	42,62
	II	5013,48	2,43	0,18	30,16		4,37	57,49	270,78	430,71	7,41	0,42	3,59	5,94	6,81	167,08	333,95	1,19	16,36	0,81	0,45		6353,61	30,89
	III	1122,25			11,15		0,55	13,62	67,42	51,13					26,66	28,61	224,93	2,62	1,36				1550,3	7,54
	IV	60,86								13,8	6,48					1,73	39,81	0,83					123,51	0,6
Ogółem	ha	17815,1	2,43	96,8	122,68	1,98	34,34	191,98	483,24	587,31	20,45	8,39	4,86	30,97	38,69	456,57	624,93	4,64	37,51	2,11	0,45	3,92	20569,35	100
	%	86,61	0,01	0,47	0,6	0,01	0,17	0,93	2,35	2,86	0,1	0,04	0,02	0,15	0,19	2,22	3,04	0,02	0,18	0,01	0	0,02	100	100

TABELA NR III: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06)

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

Lasy ochronne

SO		142,15	1,06	13,77		873,67	949,99	900,22	1059,83	1186,49	1603,49	1597,56	684,03	1050,40	899,34	343,33	165,24	15,01	555,28	53,40		11937,28	12094,26	83,73
		2523	27	407	49325	460	16485	128140	209475	341955	539795	555695	250985	404940	349780	128135	58765	5075	174020	16255		3229285	3232242	84,91
SO.C									2,43													2,43	2,43	0,02
									430													430	430	0,01
MD						3,23		9,07	18,76	12,73	19,34			7,08								70,21	70,21	0,49
					574			1505	3815	3450	7165			3110								19619	19619	0,52
ŚW						1,38	3,00	45,41	16,00	11,37	9,41	1,17	6,57	18,12		2,12						114,55	114,55	0,79
					956		85	4095	2655	2955	3470	580	3490	8775		690						27751	27751	0,73
JD								1,98														1,98	1,98	0,01
					173			80														253	253	0,01
DG							0,51	0,66	1,48				1,58	4,88	13,62	10,72						33,45	33,45	0,23
					120		5	50	145				705	1990	10690	7770						21475	21475	0,56
BK						4,00	28,64	54,50	40,25	16,25	11,92			4,38	1,19	2,88	4,51		12,53	1,78		182,83	182,83	1,27
					2739		250	1320	4700	3240	2525			1870	435	1150	1890		2945	710		23774	23774	0,62
DB		12,92	2,36	11,53																			26,81	0,19
		222	32	276																			530	0,01
DB.S						52,88	48,69	21,31	36,66	25,65	12,08	3,81	4,08	2,59	19,67	37,14	44,88	12,31	12,64			334,39	334,39	2,32
					2364	10	275	2225	5385	5660	2605	1200	1340	975	8470	16580	20670	4140	3440			75339	75339	1,98
DB.B						51,90	77,50	20,96	18,95		23,47	15,27	2,42	34,23	38,61	143,08	38,50	1,45	25,02			491,36	491,36	3,40
					2638	285	270	1205	2780		7630	4855	1000	14495	17265	67160	17810	435	6990			144818	144818	3,80
DB.C								1,89	0,97		0,93			3,08	5,24	5,69						17,80	17,80	0,12
					31			260	165		245			1210	2685	2970						7566	7566	0,20

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
JW								1,45	0,60	3,16	1,53		0,42									7,16	7,16	0,05	
					20			135	90	660	400		95									1400	1400	0,04	
WZ						4,86																4,86	4,86	0,03	
					73																	73	73	0,00	
JS				0,19					5,55	0,84	2,66	1,50	1,03	7,01		10,86	1,52					30,97	31,16	0,22	
				4	167				830	180	430	375	280	1355		3125	555					7297	7301	0,19	
GB									5,22		5,00		2,04	1,71					24,03			38,00	38,00	0,26	
					4				1040		1615		545	565					3820			7589	7589	0,20	
BRZ						0,68	11,06	34,84	83,49	62,51	59,90	25,12	43,87	10,23	3,70				29,17	1,65		366,22	366,22	2,54	
					723		85	4940	14010	13365	16530	6765	12045	3400	1000				7110	470		80443	80443	2,11	
OL			1,91		29,93		14,01	26,93	67,51	72,29	70,47	89,79	59,85	60,27	66,66	18,42	7,21	0,75	10,96			565,12	596,96	4,13	
			35		1359	2100		1425	11235	12615	18730	27550	18520	20080	22785	7270	1220	185	3680			147395	148789	3,91	
OL.S									3,81	0,83												4,64	4,64	0,03	
					18				540	140												698	698	0,02	
AK							0,86	1,35	2,03	3,22	7,89	1,14	1,19	2,88	1,94	0,10						22,60	22,60	0,16	
					136		55	170	310	790	2175	340	285	885	745	20						5911	5911	0,16	
OS									0,51	0,61	0,99											2,11	2,11	0,01	
					5				150	110	315											580	580	0,02	
WB										0,45												0,45	0,45	0,00	
										95												95	95	0,00	
Razem			156,98	3,42	55,42		1006,61	1147,18	1161,15	1368,83	1394,58	1848,40	1705,42	807,50	1213,25	1001,73	563,13	255,40	28,77	669,63	56,83		14228,41	14444,23	100,00
			2780	59	2046	62166	755	18935	155360	259135	391330	612450	588330	290850	466355	398340	228820	99875	9650	202005	17435		3801791	3806676	100,00

Lasy gospod.

SO		91,15	5,54	15,48		402,19	537,05	468,30	612,80	606,34	773,03	1018,66	320,31	543,15	317,03	176,07	33,51	2,48	66,90			5877,82	5989,99	91,65
		1545	8	114	29605	350	8890	68925	128815	177530	250750	365160	118125	192420	120155	61500	11175	840	15795			1550035	1551702	95,03
MD						8,08	7,80	1,56	7,56			1,59										26,59	26,59	0,41
					611		200	125	1620			620										3176	3176	0,19

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / 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						0,81	0,37	1,73	2,13	1,40						1,69						8,13	8,13	0,12
					167			65	365	350						500						1447	1447	0,09
DG								0,34								0,55						0,89	0,89	0,01
								65								275						340	340	0,02
BK						7,20		0,59								1,36						9,15	9,15	0,14
					179	35										585						799	799	0,05
DB			39,85	5,13																			44,98	0,69
			145	67																			212	0,01
DB.S						14,24	14,31	11,50	43,83	2,43	6,82	10,95	11,54	1,04	1,19	2,66	6,91	8,26	13,17			148,85	148,85	2,28
					1016		110	1265	5980	395	2425	3585	4385	225	405	1100	3060	2920	3110			29981	29981	1,84
DB.B						10,32	39,86	20,41	1,56				0,33			17,99	5,48					95,95	95,95	1,47
					1244		390	745	145				85			8690	2630					13929	13929	0,85
DB.C								0,96	1,69													2,65	2,65	0,04
					63			85	250													398	398	0,02
JW										1,23												1,23	1,23	0,02
										250												250	250	0,02
GB																0,69						0,69	0,69	0,01
																355						355	355	0,02
BRZ						0,71	14,02	18,18	20,75	9,65	12,48	0,43	6,67	2,53					4,93			90,35	90,35	1,38
					238		790	2520	3080	2040	3115	120	1980	485					790			15158	15158	0,93
OL			26,19	11,56		2,00	11,19	8,00	8,87	11,83	14,55	2,13		1,24								59,81	97,56	1,49
			250	176	235		880	1265	915	2455	3590	435		380								10155	10581	0,65
AK							1,19			2,96	3,41	2,34	2,82	1,89	0,30							14,91	14,91	0,23
					12					840	1000	510	685	515	95							3657	3657	0,22
LP									0,46		0,39	3,07										3,92	3,92	0,06
					3				45		95	885										1028	1028	0,06
Razem		91,15	71,58	32,17		445,55	625,79	531,57	699,65	635,84	810,68	1039,17	341,67	549,85	318,52	201,01	45,90	10,74	85,00			6340,94	6535,84	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / 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
		1545	403	357	33373	385	11260	75060	141215	183860	260975	371315	125260	194025	120655	73005	16865	3760	19695			1630708	1633013	100,00

łącznie

SO		233,30	6,60	29,25		1275,86	1487,04	1368,52	1672,63	1792,83	2376,52	2616,22	1004,34	1593,55	1216,37	519,40	198,75	17,49	622,18	53,40		17815,10	18084,25	86,21
		4068	35	521	78930	810	25375	197065	338290	519485	790545	920855	369110	597360	469935	189635	69940	5915	189815	16255		4779320	4783944	87,94
SO.C									2,43													2,43	2,43	0,01
									430													430	430	0,01
MD						11,31	7,80	10,63	26,32	12,73	19,34	1,59		7,08								96,80	96,80	0,46
					1185		200	1630	5435	3450	7165	620		3110								22795	22795	0,42
ŚW						2,19	3,37	47,14	18,13	12,77	9,41	1,17	6,57	18,12		3,81						122,68	122,68	0,58
					1123		85	4160	3020	3305	3470	580	3490	8775		1190						29198	29198	0,54
JD								1,98														1,98	1,98	0,01
					173			80														253	253	0
DG							0,51	1,00	1,48				1,58	4,88	13,62	11,27						34,34	34,34	0,16
					120		5	115	145				705	1990	10690	8045						21815	21815	0,4
BK						11,20	28,64	55,09	40,25	16,25	11,92			4,38	1,19	4,24	4,51		12,53	1,78		191,98	191,98	0,92
					2918	35	250	1320	4700	3240	2525			1870	435	1735	1890		2945	710		24573	24573	0,45
DB		12,92	42,21	16,66																			71,79	0,34
		222	177	343																			742	0,01
DB.S						67,12	63,00	32,81	80,49	28,08	18,90	14,76	15,62	3,63	20,86	39,80	51,79	20,57	25,81			483,24	483,24	2,30
					3380	10	385	3490	11365	6055	5030	4785	5725	1200	8875	17680	23730	7060	6550			105320	105320	1,94
DB.B						62,22	117,36	41,37	20,51		23,47	15,27	2,75	34,23	38,61	161,07	43,98	1,45	25,02			587,31	587,31	2,80
					3882	285	660	1950	2925		7630	4855	1085	14495	17265	75850	20440	435	6990			158747	158747	2,92
DB.C								2,85	2,66		0,93			3,08	5,24	5,69						20,45	20,45	0,10
					94			345	415		245			1210	2685	2970						7964	7964	0,15
JW								1,45	0,60	4,39	1,53		0,42									8,39	8,39	0,04
					20			135	90	910	400		95									1650	1650	0,03
WZ						4,86																4,86	4,86	0,02

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / 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	
					73																	73	73	0	
JS				0,19					5,55	0,84	2,66	1,50	1,03	7,01		10,86	1,52					30,97	31,16	0,15	
				4	167				830	180	430	375	280	1355		3125	555					7297	7301	0,13	
GB									5,22		5,00		2,04	1,71		0,69			24,03			38,69	38,69	0,18	
					4				1040		1615		545	565		355			3820			7944	7944	0,15	
BRZ						1,39	25,08	53,02	104,24	72,16	72,38	25,55	50,54	12,76	3,70				34,10	1,65		456,57	456,57	2,18	
					961		875	7460	17090	15405	19645	6885	14025	3885	1000				7900	470		95601	95601	1,76	
OL		1,91	26,19	41,49		16,01	38,12	75,51	81,16	82,30	104,34	61,98	60,27	67,90	18,42	7,21	0,75		10,96			624,93	694,52	3,31	
		35	250	1535	2335		2305	12500	13530	21185	31140	18955	20080	23165	7270	1220	185		3680			157550	159370	2,93	
OL.S									3,81	0,83												4,64	4,64	0,02	
					18				540	140												698	698	0,01	
AK							2,05	1,35	2,03	6,18	11,30	3,48	4,01	4,77	2,24	0,10						37,51	37,51	0,18	
					148		55	170	310	1630	3175	850	970	1400	840	20						9568	9568	0,18	
OS									0,51	0,61	0,99											2,11	2,11	0,01	
					5				150	110	315											580	580	0,01	
WB										0,45												0,45	0,45	0,00	
										95												95	95	0	
LP									0,46		0,39	3,07										3,92	3,92	0,02	
					3				45		95	885										1028	1028	0,02	
Ogółem			248,13	75,00	87,59		1452,16	1772,97	1692,72	2068,48	2030,42	2659,08	2744,59	1149,17	1763,10	1320,25	764,14	301,30	39,51	754,63	56,83		20569,35	20980,07	100
			4325	462	2403	95539	1140	30195	230420	400350	575190	873425	959645	416110	660380	518995	301825	116740	13410	221700	17435		5432499	5439689	100
Procent			1,18	0,36	0,42		6,92	8,45	8,07	9,86	9,68	12,67	13,08	5,48	8,40	6,29	3,64	1,44	0,19	3,60	0,27		98,04	100,00	100
			0,08	0,01	0,04	1,76	0,02	0,56	4,24	7,36	10,57	16,06	17,62	7,65	12,14	9,54	5,55	2,15	0,25	4,08	0,32		99,87	100,00	100

TABELA NR IV: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	SO				2,06				1,99				8,70			3,62		6,16					20,47	22,53	100	
									125				1635			1030		1165					3955	3955	100	
	Razem				2,06				1,99			8,70			3,62		6,16						20,47	22,53	100	
									125				1635			1030		1165					3955	3955	100	
BŚW	SO		145,86		1,79		678,83	842,34	720,76	901,21	807,88	873,07	947,40	425,55	741,89	614,23	274,14	61,05	9,29	5,93	1,30		7904,87	8052,52	99,94	
			2505		16	37964	30	11695	96265	164735	210505	258265	305290	140805	254290	224765	95855	20735	3000	1120	270		1825589	1828110	99,97	
	BRZ						1,39		0,51		0,22		0,08		2,53								4,73	4,73	0,06	
						3			55		40		15		485								598	598	0,03	
	Razem		145,86		1,79		680,22	842,34	721,27	901,21	808,10	873,07	947,48	425,55	744,42	614,23	274,14	61,05	9,29	5,93	1,30		7909,60	8057,25	100	
			2505		16	37967	30	11695	96320	164735	210545	258265	305305	140805	254775	224765	95855	20735	3000	1120	270		1826187	1828708	100	
BW	SO								1,63						4,23								5,86	5,86	100	
						18			285					1775									2078	2078	100	
	Razem							1,63					4,23										5,86	5,86	100	
						18			285					1775									2078	2078	100	
BB	SO				6,77																			6,77	100	
					72																			72	100	
	Razem				6,77																			6,77	100	
					72																				72	100
BMŚW	SO		66,83	3,88	5,78		365,44	415,50	400,24	462,05	591,52	929,63	1112,56	302,24	453,55	353,71	157,20	73,01	3,17	140,44	6,18		5766,44	5842,93	97,44	
			1233		268	26704	230	8425	61630	102960	183345	323830	408065	115945	173035	144990	60025	25935	1300	41840	1455		1679714	1681215	98,55	
	SO.C									2,43													2,43	2,43	0,04	
										430														430	430	0,03
	MD							8,95	0,70	1,56	2,88													14,09	14,09	0,24

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	ŚW					241			125	555													921	921	0,05
								1,09	8,18	3,98		1,00		1,45			0,27						15,97	15,97	0,27
						199		30	735	690		330		720			150						2854	2854	0,17
	DG														4,01								4,01	4,01	0,07
															1370								1370	1370	0,08
	BK								5,39														5,39	5,39	0,09
						45																	45	45	0
	DB.S								3,64		0,08		0,02	0,72			0,91	2,93					8,30	8,30	0,14
						160				5			175			315	1190						1845	1845	0,11
	DB.B						10,45	7,18					0,20				0,03						17,86	17,86	0,3
						146	230	25					40				5						446	446	0,03
	DB.C									1,40													1,40	1,40	0,02
										205													205	205	0,01
	BRZ							3,96	12,27	13,76	14,89	17,78	2,98	12,18									77,82	77,82	1,3
						155		70	1475	2005	3025	4575	825	3285									15415	15415	0,9
	AK									0,99	0,54	2,06		0,47	0,35		0,10						4,51	4,51	0,08
						27				125	120	595		115	110		20						1112	1112	0,07
	OS									0,02													0,02	0,02	0
										5													5	5	0
	LP									0,46													0,46	0,46	0,01
						3				45													48	48	0
	Razem		66,83	3,88	5,78		384,84	432,07	429,04	486,65	606,95	950,49	1116,46	316,34	457,91	354,62	160,53	73,01	3,17	140,44	6,18		5918,70	5995,19	100
			1233		268	27680	460	8550	64170	106820	186490	329330	409105	120065	174515	145305	61390	25935	1300	41840	1455		1704410	1705911	100
BMW	SO		5,70		1,38		9,62	40,78	21,20	28,05	24,52	19,79	26,50	5,10	21,08	21,29		7,08		1,82			226,83	233,91	91,2
			99		25	1708		980	3440	5845	7625	6455	9765	2225	8950	8365		2830		560			58748	58872	94,46
	MD						1,00																1,00	1,00	0,39
						26																	26	26	0,04

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW							0,98	3,89	1,73													6,60	6,60	2,57	
						40		35	325	300													700	700	1,12	
	DB.B							1,06									1,30						2,36	2,36	0,92	
						72		5										235						312	312	0,5
	BRZ							0,79		0,50	6,77	2,33	1,54										11,93	11,93	4,65	
									50		80	1345	450	380										2305	2305	3,7
	OL								0,69														0,69	0,69	0,27	
							10			100														110	110	0,18
	Razem		5,70		1,38			10,62	43,61	25,78	30,28	31,29	22,12	28,04	5,10	21,08	21,29	1,30	7,08		1,82			249,41	256,49	100
			99		25	1856			1070	3865	6225	8970	6905	10145	2225	8950	8365	235	2830		560			62201	62325	100
BMB	SO				1,99					0,90	1,70												2,60	4,59	77,27	
					80					150	585												735	815	71,18	
	BRZ									0,73													0,73	0,73	12,29	
						20					75													95	95	8,3
	OL										0,62												0,62	0,62	10,44	
												235												235	235	20,52
	Razem				1,99						1,63	2,32												3,95	5,94	100
					80	20					225	820												1065	1145	100
LMŚW	SO		14,91	2,72	9,48		211,67	148,59	172,76	244,20	329,65	469,37	484,83	233,07	245,65	195,52	74,74	40,05	5,03	382,69	29,01		3266,83	3293,94	83,59	
			231	35	60	10080	550	3520	27530	56885	105160	172890	182515	92920	103645	79650	29485	15405	1615	120855	9095		1011800	1012126	88,52	
	MD						1,36	5,22	7,27	5,67	7,85	5,86			4,42								37,65	37,65	0,96	
						230		125	1325	1120	2155	2345			1675									8975	8975	0,79
	ŚW						2,19	1,30	16,16	3,46	0,73	4,24	1,17	2,49	6,13		1,85						39,72	39,72	1,01	
						540		20	1375	515	165	1670	580	1265	2980		540							9650	9650	0,84
	DG							0,51	0,66	1,48					0,87		2,28							5,80	5,80	0,15
						120		5	50	145					620		1760							2700	2700	0,24
BK							9,67	0,90	9,22	0,99	7,23							2,76					30,77	30,77	0,78	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						589	35		430	95	1190							1155					3494	3494	0,31	
	DB		3,50	1,89																				5,39	0,14	
			47																						47	0
	DB.S						7,54	17,19	14,21	29,70	1,07	6,15	1,92	8,57	0,98	0,28	12,20	6,39	2,13	4,18			112,51	112,51	2,86	
							519		40	1390	3750	210	2195	760	2825	215	90	5405	2675	655	795			21524	21524	1,88
	DB.B						25,21	75,23	25,35	9,53		13,49	11,78	0,33	9,71	23,81	31,87	12,68		12,05			251,04	251,04	6,37	
							2487	20	310	1195	1200		4070	3925	85	3675	10310	15530	5245		3405			51457	51457	4,5
	DB.C									0,96	1,69		0,93			0,52	0,81	0,70					5,61	5,61	0,14	
							63			85	250		245			200	365	285						1493	1493	0,13
	JW										0,60	0,65												1,25	1,25	0,03
							20				90	65												175	175	0,02
	BRZ								6,75	15,34	48,72	14,19	6,57	9,50	2,62	0,71					15,28	1,65		121,33	121,33	3,08
							400		15	2150	7800	3070	1800	2785	995	290					3640	470		23415	23415	2,05
	OL							2,76			0,61		0,04	1,19										4,60	4,60	0,12
							23				120		5	315										463	463	0,04
	AK								2,05	1,35		4,79	9,24	3,48	3,54	2,75	2,24							29,44	29,44	0,75
							117		55	170		1255	2580	850	855	840	840							7562	7562	0,66
	OS										0,06		0,18											0,24	0,24	0,01
							5				15		40											60	60	0,01
	LP												0,39											0,39	0,39	0,01
													95											95	95	0,01
	Razem			18,41	4,61	9,48		260,40	257,74	263,28	346,71	366,16	516,46	513,87	250,62	271,74	222,66	123,64	61,88	7,16	414,20	30,66		3907,18	3939,68	100
				278	35	60	15193	605	4090	35700	71985	113270	187935	191730	98945	114140	91255	53005	24480	2270	128695	9565		1142863	1143236	100
LMW	SO						2,86	21,27	33,00	30,37	26,07	45,25	17,85	18,39	22,90	2,87	5,01	2,50		6,84			235,18	235,18	39,53	
							1427		340	4950	6470	7615	15955	6050	7610	10435	1155	1795	880		2685			67367	67367	47,83
	MD										1,55		1,30										2,85	2,85	0,48	
							40					265		370										675	675	0,48

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW								11,46	8,96	12,04	4,17			4,22								40,85	40,85	6,87	
						310			1020	1515	3140	1470			2085								9540	9540	6,77	
	BK																1,30						1,30	1,30	0,22	
																		360						360	360	0,26
	DB		3,61	23,34	7,46																				34,41	5,78
			30	112	150																				292	0,21
	DB.S						10,51	4,50	0,92						0,08	0,06	0,03	2,47	7,35					25,92	25,92	4,36
						195		75	30						25	10	5	820	2810					3970	3970	2,82
	DB.B						11,51	0,98	2,50			0,99						0,96	7,32		2,42			26,68	26,68	4,48
						281		45	170			235						375	3955		780			5841	5841	4,15
	DB.C									0,49								0,63						1,12	1,12	0,19
						7			55									410						472	472	0,34
	WZ						2,17																	2,17	2,17	0,36
						33																		33	33	0,02
	BRZ							8,48	16,83	16,92	23,27	12,58	8,21	7,82	1,80									95,91	95,91	16,12
						216		520	2565	3140	5000	3130	2145	2445	565									19726	19726	14,01
	OL						1,56	13,81	11,43	13,93	12,11	24,72	32,29	7,78	8,80									126,43	126,43	21,25
						481		875	1695	2315	2980	7735	9930	2605	3535									32151	32151	22,83
	OL.S									0,87	0,83													1,70	1,70	0,29
										130	140													270	270	0,19
	OS									0,43														0,43	0,43	0,07
										130														130	130	0,09
	Razem		3,61	23,34	7,46		28,61	49,04	76,63	73,03	74,32	89,01	58,35	34,07	37,78	2,90	10,37	17,17		9,26				560,54	594,95	100
			30	112	150	2990		1855	10485	13965	18875	28895	18125	12685	16630	1160	3760	7645		3465				140535	140827	100
LMB	BRZ								1,70	3,05		7,40	1,00	8,92		3,70							25,77	25,77	78,86	
						56			285	495		2080	85	1285		1000							5286	5286	82,9	
	OL				0,57			1,09	0,95		3,06					1,24							6,34	6,91	21,14	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					16	54		135	95		520					270							1074	1090	17,1	
	Razem				0,57			1,09	2,65	3,05	3,06	7,40	1,00	8,92		4,94							32,11	32,68	100	
						16	110		135	380	495	520	2080	85	1285		1270							6360	6376	100
LŚW	SO						7,44	18,56	16,94	5,85	11,49	33,86	17,95	19,99	98,62	25,13	8,31	8,90		78,66	16,91		368,61	368,61	29,21	
							1029		415	2840	1245	4650	12465	7420	9605	43020	9980	2475	2990		21090	5435		124659	124659	33,58
	MD							1,88	1,80	16,22	4,88	10,89	1,59		2,66								39,92	39,92	3,16	
							648		75	180	3495	1295	4075	620		1435								11823	11823	3,19
	ŚW								6,90					2,63	7,77		1,69							18,99	18,99	1,5
							14			640					1505	3710		500						6369	6369	1,72
	JD									1,98														1,98	1,98	0,16
							173			80														253	253	0,07
	DG									0,34					1,58		13,62	8,99						24,53	24,53	1,94
										65					705		10690	6285						17745	17745	4,78
	BK							1,53	27,74	38,60	38,37	9,02	11,92			4,38	1,19	2,94	1,75		12,53	1,78		151,75	151,75	12,02
							2231		250	815	4480	2050	2525			1870	435	1375	735		2945	710		20421	20421	5,5
	DB			3,09	6,91	0,77																			10,77	0,85
				110	7	13																			130	0,04
	DB.S							41,14	23,33	9,52	46,25	21,80	1,88	12,12	6,97	2,59	16,68	15,88	29,22	4,77	12,91			245,06	245,06	19,41
							2060		225	1065	7125	4665	630	3850	2875	975	7435	7725	14700	2035	3550			58915	58915	15,87
	DB.B							15,05	28,69	12,33	10,98		8,99	3,29	2,42	24,52	14,80	126,91	23,98	1,45	10,55			283,96	283,96	22,49
							791	35	260	420	1725		3325	890	1000	10820	6955	59705	11240	435	2805			100406	100406	27,05
	DB.C										0,97					2,56	4,43	4,36					12,32	12,32	0,98	
							24				165					1010	2320	2275					5794	5794	1,56	
	JW									0,66		3,74	0,65		0,42									5,47	5,47	0,43
										75		845	180		95									1195	1195	0,32
	JS									1,39	0,84		1,50					2,60						6,33	6,33	0,5
							43				245	180		375				910						1753	1753	0,47

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB											5,00		2,04	1,71		0,69			24,03			33,47	33,47	2,65	
						4						1615		545	565		355			3820			6904	6904	1,86	
	BRZ							0,92	2,30	17,32	3,46	7,77		13,11	0,01				6,80			51,69	51,69	4,09		
						83		25	350	3005	865	2305		4180						1955			12768	12768	3,44	
	OL													0,52									0,52	0,52	0,04	
														155									155	155	0,04	
	AK									1,04	0,85				1,67								3,56	3,56	0,28	
						4				185	255				450								894	894	0,24	
	OS											0,61											0,61	0,61	0,05	
												110											110	110	0,03	
	LP													3,07									3,07	3,07	0,24	
														885									885	885	0,24	
	Razem			3,09	6,91	0,77		65,16	101,12	91,37	138,39	56,69	80,96	39,52	49,68	146,49	75,85	172,37	63,85	6,22	145,48	18,69		1251,84	1262,61	100
				110	7	13	7104	35	1250	6530	21670	14915	27120	14040	20665	63855	37815	81605	29665	2470	36165	6145		371049	371179	100
	LW	SO												0,43		5,63				5,80				11,86	11,86	3,32
														115		2210				1665			3990	3990	5,22	
MD												1,29										1,29	1,29	0,36		
												375											375	375	0,49	
BK									1,88	0,89													2,77	2,77	0,78	
						53			75	125													253	253	0,33	
DB			2,72	10,07	8,43																			21,22	5,94	
			35	58	180																			273	0,36	
DB.S							7,93	13,24	8,16	4,46	5,21	10,85					2,96	6,32	8,83	13,67	8,72		90,35	90,35	25,31	
						446	10	45	1005	485	1180	2205					1030	2540	3545	4370	2205		19066	19066	24,94	
DB.B								4,22	1,19														5,41	5,41	1,52	
						105		15	165														285	285	0,37	
JW									0,79			0,88										1,67	1,67	0,47		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
									60			220											280	280	0,37		
	WZ						2,69																2,69	2,69	0,75		
						40																	40	40	0,05		
	JS									4,16		2,66		1,03	7,01		5,50	1,52					21,88	21,88	6,13		
							124				585		430		280	1355		1385	555					4714	4714	6,17	
	GB										5,22												5,22	5,22	1,46		
											1040													1040	1040	1,36	
	BRZ									4,07	0,30	4,85	12,81			4,60				12,02				38,65	38,65	10,83	
							25				580	50	990	3905			1565				2305				9420	9420	12,32
	OL							8,41	5,60	17,32	20,82	18,59	10,84	5,77	21,42	26,21		3,80		10,96				149,74	149,74	41,95	
							562		240	2725	3110	5095	3365	1780	7205	7820		335		3680				35917	35917	46,98	
	OL.S											2,94												2,94	2,94	0,82	
							18				410													428	428	0,56	
	OS												0,81											0,81	0,81	0,23	
													275											275	275	0,36	
	WB											0,45												0,45	0,45	0,13	
												95												95	95	0,12	
	Razem			2,72	10,07	8,43		19,03	23,06	33,41	38,79	29,10	40,14	6,20	22,45	43,45	2,96	15,62	10,35	13,67	37,50				335,73	356,95	100
				35	58	180	1373	10	300	4610	5805	7360	10775	1895	7485	12950	1030	4260	4100	4370	9855				76178	76451	100
OL	SO											5,55											5,55	5,55	1,61		
												685											685	685	0,85		
	ŚW								0,55														0,55	0,55	0,16		
						20			65															85	85	0,11	
	DB.S							1,10																1,10	1,10	0,32	
	BRZ									1,72	4,51	5,14		5,89	3,11									20,37	20,37	5,92	
						3				280	1070	1400		1835	980								5568	5568	6,94		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
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		1,91		38,19		2,40	4,42	32,02	38,67	39,21	60,58	21,68	30,55	32,21	11,99	1,85	0,75					276,33	316,43	91,99
			35		1414	908		250	4875	6155	9475	17120	6530	10115	11590	4895	400	185					72498	73947	92,1
	Razem		1,91		38,19		2,40	5,52	32,57	40,39	43,72	71,27	21,68	36,44	35,32	11,99	1,85	0,75					303,90	344,00	100
			35		1414	931		250	4940	6435	10545	19205	6530	11950	12570	4895	400	185					78836	80285	100
OLJ	JS				0,19												2,76						2,76	2,95	2,97
					4												830						830	834	4,87
	BRZ							4,18		1,22			2,24										7,64	7,64	7,7
								195		160			650										1005	1005	5,86
	OL			26,19	2,73		0,88	13,20	13,10	7,13	8,71	8,16	1,05		0,68	5,19	1,56						59,66	88,58	89,33
				250	105	297		805	3010	1830	2880	2915	400		220	2105	485						14947	15302	89,27
	Razem			26,19	2,92		0,88	17,38	13,10	8,35	8,71	8,16	3,29		0,68	5,19	4,32						70,06	99,17	100
				250	109	297		1000	3010	1990	2880	2915	1050		220	2105	1315						16782	17141	100
Łącznie	SO		233,30	6,60	29,25		1275,86	1487,04	1368,52	1672,63	1792,83	2376,52	2616,22	1004,34	1593,55	1216,37	519,40	198,75	17,49	622,18	53,40		17815,10	18084,25	86,21
			4068	35	521	78930	810	25375	197065	338290	519485	790545	920855	369110	597360	469935	189635	69940	5915	189815	16255		4779320	4783944	87,94
	SO.C									2,43													2,43	2,43	0,01
											430													430	430
	MD						11,31	7,80	10,63	26,32	12,73	19,34	1,59		7,08								96,80	96,80	0,46
						1185		200	1630	5435	3450	7165	620		3110								22795	22795	0,42
	ŚW						2,19	3,37	47,14	18,13	12,77	9,41	1,17	6,57	18,12		3,81						122,68	122,68	0,58
						1123		85	4160	3020	3305	3470	580	3490	8775		1190						29198	29198	0,54
	JD									1,98													1,98	1,98	0,01
						173			80														253	253	0
	DG							0,51	1,00	1,48				1,58	4,88	13,62	11,27						34,34	34,34	0,16
						120		5	115	145				705	1990	10690	8045						21815	21815	0,4
	BK						11,20	28,64	55,09	40,25	16,25	11,92			4,38	1,19	4,24	4,51		12,53	1,78		191,98	191,98	0,92
						2918	35	250	1320	4700	3240	2525			1870	435	1735	1890		2945	710		24573	24573	0,45
DB		12,92	42,21	16,66																			71,79	0,34	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
			222	177	343																			742	0,01		
	DB.S						67,12	63,00	32,81	80,49	28,08	18,90	14,76	15,62	3,63	20,86	39,80	51,79	20,57	25,81				483,24	483,24	2,3	
							3380	10	385	3490	11365	6055	5030	4785	5725	1200	8875	17680	23730	7060	6550				105320	105320	1,94
	DB.B						62,22	117,36	41,37	20,51		23,47	15,27	2,75	34,23	38,61	161,07	43,98	1,45	25,02				587,31	587,31	2,8	
							3882	285	660	1950	2925		7630	4855	1085	14495	17265	75850	20440	435	6990				158747	158747	2,92
	DB.C								2,85	2,66		0,93			3,08	5,24	5,69							20,45	20,45	0,1	
							94			345	415		245			1210	2685	2970							7964	7964	0,15
	JW									1,45	0,60	4,39	1,53		0,42										8,39	8,39	0,04
							20			135	90	910	400		95										1650	1650	0,03
	WZ							4,86																	4,86	4,86	0,02
							73																		73	73	0
	JS					0,19					5,55	0,84	2,66	1,50	1,03	7,01		10,86	1,52						30,97	31,16	0,15
						4	167				830	180	430	375	280	1355		3125	555						7297	7301	0,13
	GB										5,22		5,00		2,04	1,71		0,69			24,03				38,69	38,69	0,18
							4				1040		1615		545	565		355			3820				7944	7944	0,15
	BRZ							1,39	25,08	53,02	104,24	72,16	72,38	25,55	50,54	12,76	3,70				34,10	1,65			456,57	456,57	2,18
							961		875	7460	17090	15405	19645	6885	14025	3885	1000				7900	470			95601	95601	1,76
	OL			1,91	26,19	41,49		16,01	38,12	75,51	81,16	82,30	104,34	61,98	60,27	67,90	18,42	7,21	0,75		10,96				624,93	694,52	3,31
				35	250	1535	2335		2305	12500	13530	21185	31140	18955	20080	23165	7270	1220	185		3680				157550	159370	2,93
	OL.S										3,81	0,83													4,64	4,64	0,02
							18				540	140													698	698	0,01
	AK								2,05	1,35	2,03	6,18	11,30	3,48	4,01	4,77	2,24	0,10							37,51	37,51	0,18
							148		55	170	310	1630	3175	850	970	1400	840	20							9568	9568	0,18
	OS										0,51	0,61	0,99												2,11	2,11	0,01
							5				150	110	315												580	580	0,01
	WB											0,45													0,45	0,45	0
												95													95	95	0

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	LP									0,46		0,39	3,07										3,92	3,92	0,02	
							3				45		95	885										1028	1028	0,02
Ogółem			248,13	75,00	87,59		1452,16	1772,97	1692,72	2068,48	2030,42	2659,08	2744,59	1149,17	1763,10	1320,25	764,14	301,30	39,51	754,63	56,83		20569,35	20980,07	100	
			4325	462	2403	95539	1140	30195	230420	400350	575190	873425	959645	416110	660380	518995	301825	116740	13410	221700	17435		5432499	5439689	100	

TABELA NR VA: POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO			1,99				8,70			3,62		6,16					20,47	100,00
Razem	ha			1,99				8,70			3,62		6,16					20,47	100,00
	%			9,72				42,51			17,68		30,09					100,00	100,00
BŚW	SO	552,00	689,53	654,37	881,93	800,59	865,83	942,30	421,63	740,67	612,34	273,49	61,05	9,29	5,93	1,30		7512,25	94,98
	SO.C			0,32														0,32	0,00
	MD	4,18	2,66	2,35	0,41													9,60	0,12
	ŚW	1,91	5,90	2,34														10,15	0,13
	BK	2,06	0,86	0,38														3,30	0,04
	DB.S		0,17	0,03	0,18	0,19	0,54			0,06	0,79	0,23						2,19	0,03
	DB.B	5,46	7,54	1,15	0,37		0,35		0,16									15,03	0,19
	DB.C	0,88	4,17	0,65														5,70	0,07
	BRZ	113,73	130,45	58,90	16,40	6,54	5,08	4,73	3,76	3,69	1,03	0,20						344,51	4,36
	OL			0,20			0,12	0,13					0,22					0,67	0,01
AK		1,06	0,58	1,92	0,66	1,14	0,45			0,07							5,88	0,07	
Razem	ha	680,22	842,34	721,27	901,21	808,10	873,07	947,48	425,55	744,42	614,23	274,14	61,05	9,29	5,93	1,30		7909,60	100,00
	%	8,60	10,65	9,12	11,39	10,22	11,04	11,97	5,38	9,41	7,77	3,47	0,77	0,12	0,07	0,02		100,00	100,00
BW	SO			1,47						4,23								5,70	97,27
	BRZ			0,16														0,16	2,73
Razem	ha			1,63						4,23								5,86	100,00
	%			27,82						72,18								100,00	100,00
BMŚW	SO	261,48	303,04	336,23	434,99	564,36	891,60	1073,66	291,39	435,92	346,41	154,41	71,51	3,17	92,93	6,18		5267,28	88,99
	SO.C		0,57	0,24	2,19													3,00	0,05
	MD	19,60	8,83	9,19	6,77	0,63	3,01	0,65		0,64	0,45							49,77	0,84
	ŚW	6,15	16,38	17,33	4,84	2,00	4,49	1,33	1,58	3,48	0,68	1,29			2,35			61,90	1,05

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DG	0,22		0,27						1,21		0,29						1,99	0,03	
	BK	13,08	7,50	7,41						0,18	0,85				8,77			37,79	0,64	
	DB.S	4,62	4,40	1,40	3,23	2,64	1,48	2,55	1,64	1,31	0,90	1,33	0,21		1,69			27,40	0,46	
	DB.B	47,66	41,12	7,50	2,30	1,61	2,39	2,76	1,57	3,96	2,71	1,69	1,29		34,34			150,90	2,55	
	DB.C		1,18	2,08						0,09								3,35	0,06	
	JW	0,39		0,12						0,14								0,65	0,01	
	WZ	0,16																0,16	0,00	
	GB	0,39																0,39	0,01	
	BRZ	29,04	45,13	43,70	27,60	30,87	38,72	30,47	19,04	5,65	1,80	0,34			0,21			272,57	4,61	
	OL	0,82	1,10	0,81	1,92	0,65	2,99	2,42	0,36	1,76	0,07	0,31						13,21	0,22	
	AK	0,81	2,82	2,62	2,56	3,96	5,05	1,98	0,76	3,24	0,75	0,87						25,42	0,43	
	TP							0,31										0,31	0,01	
	OS			0,09	0,02	0,23	0,76	0,33		0,33								1,76	0,03	
	LP	0,42			0,23											0,15			0,80	0,01
	CZM.P			0,05															0,05	0,00
Razem	ha	384,84	432,07	429,04	486,65	606,95	950,49	1116,46	316,34	457,91	354,62	160,53	73,01	3,17	140,44	6,18		5918,70	100,00	
	%	6,50	7,30	7,25	8,22	10,25	16,06	18,89	5,34	7,74	5,99	2,71	1,23	0,05	2,37	0,10		100,00	100,00	
BMW	SO	5,77	23,38	18,36	21,07	21,52	16,98	24,94	5,10	18,96	20,21	0,26	7,08		0,64			184,27	73,90	
	MD	1,26	2,93	0,26	0,50													4,95	1,98	
	ŚW	0,71	7,33	3,96	2,57	1,99		0,11		0,59	0,21				0,38			17,85	7,16	
	BK	0,20	0,11															0,31	0,12	
	DB.S	0,20	0,29	0,15		0,07												0,71	0,28	
	DB.B	1,66	5,33	0,20				0,15		0,35		0,78			0,11			8,58	3,44	
	DB.C		0,45															0,45	0,18	
	BRZ	0,74	3,16	2,08	4,78	7,52	4,16	1,86		0,78	0,77	0,26			0,25			26,36	10,57	
	OL	0,08	0,63	0,77	1,36	0,13	0,98	0,98		0,40	0,10				0,44			5,87	2,35	
	OS					0,06												0,06	0,02	
Razem	ha	10,62	43,61	25,78	30,28	31,29	22,12	28,04	5,10	21,08	21,29	1,30	7,08		1,82			249,41	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	%	4,26	17,48	10,34	12,14	12,55	8,87	11,24	2,04	8,45	8,54	0,52	2,84		0,73			100,00	100,00	
BMB	SO				1,12	1,19												2,31	58,48	
	ŚW					0,51												0,51	12,91	
	BRZ				0,51													0,51	12,91	
	OL					0,62												0,62	15,70	
Razem	ha				1,63	2,32												3,95	100,00	
	%				41,27	58,73												100,00	100,00	
LMŚW	SO	119,92	93,72	122,73	207,00	293,46	407,38	437,42	209,70	223,81	179,49	64,37	36,60	3,43	233,84	25,71		2658,58	68,03	
	MD	12,16	12,02	15,45	24,16	7,10	27,82	7,93	1,13	5,23	0,42				1,40			114,82	2,94	
	ŚW	4,81	12,60	28,53	10,18	2,00	4,32	0,85	5,20	8,46	2,38	1,69	0,51		5,07			86,60	2,22	
	JD	0,64	0,19															0,83	0,02	
	DG		1,98	1,15	1,33				0,21	1,03		2,52			0,51			8,73	0,22	
	ŻYW.Z									0,04								0,04	0,00	
	BK	34,64	28,34	12,93	2,90	7,84	1,58	4,09	1,27	1,38	2,32	2,64	3,48		36,53	2,14		142,08	3,64	
	DB.S	12,85	16,84	15,43	21,79	4,14	10,37	3,40	8,78	1,74	2,48	11,12	6,38	2,53	15,49			133,34	3,41	
	DB.B	65,67	74,49	28,80	12,25	7,41	20,48	20,59	4,23	13,41	30,50	36,99	14,91	0,40	104,43	1,66		436,22	11,16	
	DB.C			1,29	0,50		1,44	0,40		1,05	0,57	0,51			0,14			5,90	0,15	
	KL	0,27	0,70	0,08	0,06				0,06	0,16					0,14			1,47	0,04	
	JW	0,93	2,48	0,71	1,93	0,73	0,77	1,02	0,16	0,81	0,52	1,50		0,80	1,57			13,93	0,36	
	WZ	0,30					0,01								0,07			0,38	0,01	
	JS			0,43	0,86		0,08		0,09			0,05						1,51	0,04	
	GB	1,28	0,64	0,16		0,45	0,34	0,61		0,40	0,70	0,05			3,17			7,80	0,20	
	BRZ	3,37	11,14	28,61	59,17	31,07	27,46	29,79	13,31	9,31	0,82	0,53			9,49	0,98		225,05	5,76	
	OL	3,40	0,49	2,37	3,23	5,23	2,82	3,27	0,91	0,99	0,13	0,41			0,41			23,66	0,61	
	AK		0,99	4,04	0,92	5,51	10,87	4,38	4,94	3,72	2,12	1,26			0,76			39,51	1,01	
	TP								0,63									0,63	0,02	
	OS			0,07	0,18	1,22	0,49			0,20							0,17		2,33	0,06
	LP	0,16	1,12	0,23	0,25		0,23				0,21				1,18				3,38	0,09

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	CZM.P			0,27				0,12										0,39	0,01
Razem	ha	260,40	257,74	263,28	346,71	366,16	516,46	513,87	250,62	271,74	222,66	123,64	61,88	7,16	414,20	30,66		3907,18	100,00
	%	6,66	6,60	6,74	8,87	9,37	13,25	13,15	6,41	6,95	5,70	3,16	1,58	0,18	10,60	0,78		100,00	100,00
LMW	SO	6,48	11,45	22,79	19,12	24,62	37,64	19,08	14,42	16,06	2,59	3,00	2,27		3,49			183,01	32,66
	MD	2,00	1,53	0,86	3,07	0,96	1,25		0,23									9,90	1,77
	ŚW	1,64	4,83	14,48	11,91	7,79	7,13	0,96	1,14	9,39		0,11	0,47		1,55			61,40	10,95
	JD														0,09			0,09	0,02
	DG		0,14	0,12		0,10			0,15									0,51	0,09
	BK	1,01	0,14	0,24								1,43			0,94			3,76	0,67
	DB.S	5,96	4,41	2,16			0,60	0,78	0,04	0,15	0,02	2,19	5,34		0,73			22,38	3,99
	DB.B	6,40	3,77	2,34	0,21		0,86		0,45		0,27	1,23	6,79		2,06			24,38	4,35
	DB.C			0,46				0,07				0,63						1,16	0,21
	JW		0,14	0,19			0,36		0,39									1,08	0,19
	WZ	1,37	0,15															1,52	0,27
	JS			0,09	0,06		0,23		0,02									0,40	0,07
	GB						0,21						0,42					0,63	0,11
	BRZ	0,48	10,49	17,14	21,68	22,25	15,64	12,02	8,69	4,24	0,01	0,19	0,42		0,32			113,57	20,26
	OL	2,96	11,99	14,96	15,41	17,07	24,84	25,44	8,30	7,93		1,59	1,46					131,95	23,54
	OL.S			0,22	0,35	0,34												0,91	0,16
	AK			0,53	0,31													0,84	0,15
	TP									0,24								0,24	0,04
	OS				0,91	1,19	0,25				0,00							2,35	0,42
	LP	0,31									0,01					0,08			0,40
CZM.P				0,05														0,05	0,01
Razem	ha	28,61	49,04	76,63	73,03	74,32	89,01	58,35	34,07	37,78	2,89	10,37	17,17		9,26			560,53	100,00
	%	5,10	8,75	13,67	13,03	13,26	15,88	10,41	6,08	6,74	0,52	1,85	3,06		1,65			100,00	100,00
LMB	SO					0,31	1,83	0,40	0,09									2,63	8,19
	ŚW		0,11	0,34	0,60						0,43							1,48	4,61

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.S						0,24											0,24	0,75
	JW										0,11							0,11	0,34
	BRZ			0,85	1,54	1,23	3,26	0,60	8,74		3,09							19,31	60,14
	OL		0,98	0,95	0,91	1,52	2,07		0,09		1,31							7,83	24,38
	OL.S			0,51														0,51	1,59
Razem	ha		1,09	2,65	3,05	3,06	7,40	1,00	8,92		4,94							32,11	100,00
	%		3,39	8,25	9,50	9,53	23,05	3,11	27,79		15,38							100,00	100,00
LŚW	SO	5,74	6,27	13,08	10,34	11,22	29,22	12,83	20,25	87,10	21,59	15,46	8,15		38,20	15,16		294,61	23,55
	MD	1,88	2,77	4,40	15,29	5,42	11,13	3,58	0,59	4,83	0,36	0,37		0,29	1,65			52,56	4,20
	ŚW	0,67	5,96	6,91	2,62	0,26	1,11	0,10	3,37	11,01	1,69	1,10	0,24	0,10	2,44			37,58	3,00
	JD		0,68	1,78														2,46	0,20
	DG	0,16	1,95	0,52	1,11				0,47	0,43	11,99	8,05			0,76			25,44	2,03
	BK	15,36	35,73	31,35	26,73	5,42	7,94	0,91	0,78	2,85	3,34	5,47	4,08		27,43	1,78		169,17	13,51
	DB.S	25,34	18,39	11,68	36,08	14,98	4,54	9,43	4,48	2,86	16,89	15,96	21,46	4,67	21,54			208,30	16,64
	DB.B	10,22	21,36	10,52	6,78		8,86	2,57	3,34	26,70	13,77	115,07	21,90	1,06	35,43	1,75		279,33	22,31
	DB.C				0,30	1,69	0,13		0,09	2,40	3,12	4,46	3,08					15,27	1,22
	KL	1,10							0,27			0,21		0,10				1,68	0,13
	JW	0,28	0,62	1,61	1,38	3,58	0,58		0,78		1,03	0,57	1,71		1,42			13,56	1,08
	WZ	0,26		0,07			0,33											0,66	0,05
	JS		0,39	0,96	4,42	1,22	0,28	0,75	0,47		0,39	1,82	0,65					11,35	0,91
	GB	2,00	1,53	0,20	3,72	4,38	5,96	1,26	2,24	2,54	1,60	1,83	1,96		10,39			39,61	3,16
	BRZ		2,61	6,08	25,43	4,63	10,15	4,36	10,81	3,56	0,08	1,66			3,55			72,92	5,83
	OL	0,13	0,41	2,14	3,35	1,77	0,66	0,15	1,15	0,26					0,65			10,67	0,85
	OL.S		0,20															0,20	0,02
	AK			0,07	0,84	1,24		2,05	0,08	1,95		0,34	0,31		0,15			7,03	0,56
	TP												0,31					0,31	0,02
	OS					0,54	0,07											0,61	0,05
	WB					0,12												0,12	0,01

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	LP	2,02	2,25			0,22		1,53	0,51						1,87			8,40	0,67	
Razem	ha	65,16	101,12	91,37	138,39	56,69	80,96	39,52	49,68	146,49	75,85	172,37	63,85	6,22	145,48	18,69		1251,84	100,00	
	%	5,21	8,08	7,30	11,05	4,53	6,47	3,16	3,97	11,70	6,06	13,76	5,10	0,50	11,62	1,49		100,00	100,00	
LW	SO		1,70	0,95	0,41	0,46	1,66	0,46		5,47		0,32	0,07	0,79	4,03			16,32	4,86	
	MD			0,25			1,22											1,47	0,44	
	ŚW	0,42	0,71	1,79		0,73			0,22	0,46		0,46		0,40	1,04			6,23	1,86	
	DG											0,18						0,18	0,05	
	BK	0,92	0,71	0,94	1,81	0,27	0,87					0,58		0,21	0,14			6,45	1,92	
	DB.S	4,50	8,43	5,49	6,74	4,06	4,57			0,14	2,66	5,30	7,62	9,57	9,43			68,51	20,41	
	DB.B	0,21	2,09	0,35			0,18											2,83	0,84	
	DB.C									0,11		0,89	0,15					1,15	0,34	
	KL		0,17												0,41			0,58	0,17	
	JW		0,16	0,63	0,29	0,16	1,13								0,93			3,30	0,98	
	WZ	3,24	1,76		0,18		0,26			0,25					1,72			7,41	2,21	
	JS		0,42	3,31	7,02	1,50	5,93	0,09	3,35	8,80	0,15	5,66	2,02	0,40	0,92			39,57	11,79	
	GB	0,33	0,18		2,97		1,79			0,56			0,21	0,21	1,14			7,39	2,20	
	BRZ			4,07	2,76	4,12	10,85	0,76	0,76	4,62		0,15	0,14	2,09	5,86			36,18	10,78	
	OL	9,07	5,86	15,31	13,27	16,46	9,55	4,89	15,07	21,94	0,15	2,08	0,14		9,71			123,50	36,78	
	OL.S				3,01	0,64				0,70								4,35	1,30	
	AK					0,05			0,10									0,15	0,04	
	TP								2,95	0,40								3,35	1,00	
	OS			0,32	0,33	0,34	2,13												3,12	0,93
	WB					0,31													0,31	0,09
	JKL		0,44																0,44	0,13
	LP	0,17	0,43												2,17				2,77	0,83
	JRZ.B	0,17																	0,17	0,05
Razem	ha	19,03	23,06	33,41	38,79	29,10	40,14	6,20	22,45	43,45	2,96	15,62	10,35	13,67	37,50			335,73	100,00	
	%	5,67	6,87	9,95	11,55	8,67	11,96	1,85	6,69	12,94	0,88	4,65	3,08	4,07	11,17			100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO				0,49	0,28	5,22	0,63	1,61									8,23	2,71
	MD	0,24		0,11														0,35	0,12
	ŚW	0,48	0,10	4,30	0,10		0,18		0,18									5,34	1,76
	DB.S	0,48	1,41			0,12	0,16	0,14			0,40							2,71	0,89
	DB.B			0,22														0,22	0,07
	BRZ	0,24	0,10	2,19	5,06	4,43	6,03	0,60	6,47	5,50	0,12							30,74	10,12
	OL	0,96	3,50	25,75	33,34	38,83	59,68	20,31	28,18	29,82	11,16	1,85	0,75					254,13	83,61
	OL.S		0,41								0,17							0,58	0,19
	AK					0,06												0,06	0,02
	TP										0,14							0,14	0,05
	OS				1,40													1,40	0,46
Razem	ha	2,40	5,52	32,57	40,39	43,72	71,27	21,68	36,44	35,32	11,99	1,85	0,75					303,90	100,00
	%	0,79	1,82	10,72	13,29	14,39	23,44	7,13	11,99	11,62	3,95	0,61	0,25					100,00	100,00
OLJ	SO						0,40											0,40	0,57
	ŚW			0,43								0,16						0,59	0,84
	DB.S		0,54									0,28						0,82	1,17
	DB.B				0,18													0,18	0,26
	JS		2,98	0,56	0,46						0,52	1,81						6,33	9,04
	BRZ		3,64		1,75	0,23	0,59	2,24				0,31						8,76	12,50
	OL	0,88	10,22	12,11	5,96	8,48	7,09	1,05		0,68	4,67	1,76						52,90	75,51
	TP						0,08											0,08	0,11
Razem	ha	0,88	17,38	13,10	8,35	8,71	8,16	3,29		0,68	5,19	4,32						70,06	100,00
	%	1,26	24,79	18,70	11,92	12,43	11,65	4,70		0,97	7,41	6,17						100,00	100,00
Łącznie	SO	951,39	1129,09	1171,97	1576,47	1718,01	2257,76	2520,42	964,19	1532,22	1186,25	511,31	192,89	16,68	379,06	48,35		16156,06	78,55
	SO.C		0,57	0,56	2,19													3,32	0,02
	MD	41,32	30,74	32,87	50,20	14,11	44,43	12,16	1,95	10,70	1,23	0,37		0,29	3,05			243,42	1,18
	ŚW	16,79	53,92	80,41	32,82	15,28	17,23	3,35	11,69	33,39	5,39	4,81	1,22	0,50	12,83			289,63	1,41
	JD	0,64	0,87	1,78											0,09			3,38	0,02

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DG	0,38	4,07	2,06	2,44	0,10			0,83	2,67	11,99	11,04			1,27			36,85	0,18
	ŻYW.Z									0,04								0,04	0,00
	BK	67,27	73,39	53,25	31,44	13,53	10,39	5,00	2,05	4,41	6,51	10,12	7,56	0,21	73,81	3,92		362,86	1,76
	DB.S	53,95	54,88	36,34	68,02	26,20	22,50	16,30	14,94	6,26	24,14	36,41	41,01	16,77	48,88			466,60	2,27
	DB.B	137,28	155,70	51,08	22,09	9,02	33,12	26,07	9,75	44,42	47,25	155,76	44,89	1,46	176,37	3,41		917,67	4,46
	DB.C	0,88	5,80	4,48	0,80	1,69	1,57	0,47	0,09	3,65	3,69	6,49	3,23		0,14			32,98	0,16
	KL	1,37	0,87	0,08	0,06				0,33	0,16		0,21		0,10	0,55			3,73	0,02
	JW	1,60	3,40	3,26	3,60	4,47	2,84	1,02	1,33	0,95	1,66	2,07	1,71	0,80	3,92			32,63	0,16
	WZ	5,33	1,91	0,07	0,18		0,60			0,25					1,79			10,13	0,05
	JS		3,79	5,35	12,82	2,72	6,52	0,84	3,93	8,80	1,06	9,34	2,67	0,40	0,92			59,16	0,29
	GB	4,00	2,35	0,36	6,69	4,83	8,30	1,87	2,24	3,50	2,30	1,88	2,59	0,21	14,70			55,82	0,27
	BRZ	147,60	206,72	163,78	166,68	112,89	121,94	87,43	71,58	37,35	7,72	3,64	0,56	2,09	19,68	0,98		1150,64	5,59
	OL	18,30	35,18	75,37	78,75	90,88	110,81	58,51	54,06	63,78	17,59	8,22	2,35		11,21			625,01	3,04
	OL.S		0,61	0,73	3,36	0,98				0,70	0,17							6,55	0,03
	AK	0,81	4,87	7,84	6,55	11,48	17,06	8,86	5,88	8,91	2,94	2,47	0,31		0,91			78,89	0,38
	TP						0,08	0,31	3,82	0,40	0,14		0,31					5,06	0,02
	OS			0,48	2,84	3,58	3,70	0,33		0,53	0,00					0,17		11,63	0,06
	WB					0,43												0,43	0,00
	JKL		0,44															0,44	0,00
	LP	3,08	3,80	0,23	0,48	0,22	0,23	1,53	0,51	0,01	0,21				5,45			15,75	0,08
CZM.P			0,37				0,12										0,49	0,00	
JRZ.B	0,17																0,17	0,00	
Ogółem	ha	1452,16	1772,97	1692,72	2068,48	2030,42	2659,08	2744,59	1149,17	1763,10	1320,24	764,14	301,30	39,51	754,63	56,83		20569,34	100,00
	%	7,06	8,62	8,23	10,06	9,87	12,93	13,34	5,59	8,57	6,42	3,71	1,46	0,19	3,67	0,28		100,00	100,00

**TABELA NR V B: MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW
W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO			125				1635			1030		1165					3955	100
Razem	m3			125				1635			1030		1165					3955	100
	%			3,16				41,34			26,04		29,46					100,00	100
BŚW	SO	25	7825	87950	161880	209055	256775	304045	139790	253980	224240	95565	20735	3000	1120	270		1766255	98,78
	SO.C			15														15	0
	MD		20	480	80													580	0,03
	ŚW		5	95								50						150	0,01
	DB.S			5	20	60	125			10	265	95						580	0,03
	DB.B	5	10	45	35		60		55			35						245	0,01
	DB.C			30														30	0
	BRZ		3785	7535	2345	1260	1055	1140	960	785	245	40						19150	1,07
	OL			45		40	30					70						185	0,01
	AK		50	120	375	130	220	120			15							1030	0,06
Razem	m3	30	11695	96320	164735	210545	258265	305305	140805	254775	224765	95855	20735	3000	1120	270		1788220	100
	%	0,00	0,65	5,39	9,21	11,77	14,44	17,08	7,87	14,25	12,57	5,36	1,16	0,17	0,06	0,02		100,00	100
BW	SO			275						1775								2050	99,51
	BRZ			10														10	0,49
Razem	m3			285						1775								2060	100
	%			13,83						86,17								100,00	100
BMŚW	SO	155	5980	54120	98120	177505	314685	396335	112410	165765	140470	58805	25040	1300	40190	1455		1592335	94,96
	SO.C			25	380													405	0,02
	MD	10	160	1775	1505	165	1095	200		260	175							5345	0,32
	ŚW	50	260	1145	850	415	970	1060	1265	3045	2415	750	230		590			13045	0,78
	DG			5						595		180						780	0,05

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK	60	40					10		55		20			290			475	0,03
	DB.S	50	50	20	435	590	365	740	475	475	315	650	95					4260	0,25
	DB.B	135	110	305	195	310	515	830	560	1345	1320	585	570		695			7475	0,45
	DB.C		5	150						30								185	0,01
	JW			5		30				55								90	0,01
	BRZ		1675	6055	4450	6515	9390	8365	5095	1485	430	85			75			43620	2,6
	OL		65	140	430	165	760	765	100	500	20	90						3035	0,18
	AK		205	400	430	735	1270	570	160	800	160	225						4955	0,3
	TP							115										115	0,01
	OS			20	5	60	280	115		105								585	0,03
	LP				20													20	0
	CZM.P			5														5	0
Razem	m3	460	8550	64170	106820	186490	329330	409105	120065	174515	145305	61390	25935	1300	41840	1455		1676730	100
	%	0,03	0,51	3,83	6,37	11,12	19,64	24,38	7,16	10,41	8,67	3,66	1,55	0,08	2,50	0,09		100,00	100
BMW	SO		510	3150	4755	6965	5750	9375	2225	7915	8105	50	2830		260			51890	85,99
	MD		130	45	100													275	0,46
	ŚW		105	270	395	520		60		465	50				225			2090	3,46
	DB.S					10												10	0,02
	DB.B		75	5				30		240		150						500	0,83
	DB.C		20															20	0,03
	BRZ		135	285	710	1430	940	460		225	180	35			75			4475	7,42
	OL		95	110	265	30	215	220		105	30							1070	1,77
	OS					15												15	0,02
Razem	m3		1070	3865	6225	8970	6905	10145	2225	8950	8365	235	2830		560			60345	100
	%		1,77	6,40	10,32	14,86	11,44	16,82	3,69	14,83	13,86	0,39	4,69		0,93			100,00	100
BMB	SO				185	405												590	56,46
	ŚW					180												180	17,22
	BRZ				40													40	3,83

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL					235												235	22,49
Razem	m3				225	820												1045	100
	%				21,53	78,47												100,00	100
LMŚW	SO		1525	22125	50215	97260	154650	167490	84765	92940	73290	25205	14075	1055	108155	8375		901125	79,91
	MD		545	3005	5525	2105	9840	2890	445	1990	160				450			26955	2,39
	ŚW	55	105	2125	1420	490	1660	600	2450	6770	2055	620	265		2045			20660	1,83
	JD		10															10	0
	DG		45	70	130				195	775		1935			450			3600	0,32
	ŻYW.Z									20								20	0
	BK	145	310	165	235	1140	460	1615	735	595	355	755	1365		3535	265		11675	1,04
	DB.S	55	105	1070	2035	770	3030	1235	2870	690	975	4920	2630	820	1740			22945	2,03
	DB.B	280	680	1305	1355	1515	5750	6655	1435	5340	12625	18265	5945	185	8055	605		69995	6,21
	DB.C			115	75		395	175		360	285	215			60			1680	0,15
	KL			5	10				15	45								75	0,01
	JW	70	320	45	225	110	245	360	135	365	155	490		210	270			3000	0,27
	WZ																		
	JS			50	125		20		15			15						225	0,02
	GB			5		70	110	130		70	215	10	200		960			1770	0,16
	BRZ		355	4460	9870	6945	7865	8455	3955	2670	240	130			2765	265		47975	4,25
	OL		15	540	535	1230	735	1020	270	435	45	150						4975	0,44
	AK		65	560	155	1310	2955	1090	1285	1030	790	295			210			9745	0,86
	TP								295									295	0,03
	OS			15	40	325	170			45						55		650	0,06
	LP		10		35		50		80		65							240	0,02
	CZM.P			40					15									55	0
Razem	m3	605	4090	35700	71985	113270	187935	191730	98945	114140	91255	53005	24480	2270	128695	9565		1127670	100
	%	0,05	0,36	3,17	6,38	10,04	16,67	17,02	8,77	10,12	8,09	4,70	2,17	0,20	11,41	0,85		100,00	100
LMW	SO		170	3935	4365	7470	13860	6645	5845	6875	1080	1150	715		2120			54230	39,44

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	MD		60	155	715	300	375		100									1705	1,24
	ŚW		25	1075	2000	2105	2555	415	620	5035		125	155		715			14825	10,78
	DG		15	5		30			120									170	0,12
	BK											410						410	0,3
	DB.S		10	80			185	330	15	50	5	700	2235					3610	2,62
	DB.B		60	70	20		200		180		75	430	3875		515			5425	3,94
	DB.C			40				15				410						465	0,34
	JW		5	10			130		85									230	0,17
	JS			10	10		50		5									75	0,05
	GB						65						80					145	0,11
	BRZ		665	2590	3805	4525	3680	2990	2720	1345		60	100		115			22595	16,43
	OL		845	2390	2725	4045	7720	7730	2865	3325		475	485					32605	23,7
	OL.S			35	45	40												120	0,09
	AK			85	35													120	0,09
	TP								130									130	0,09
	OS				245	360	75											680	0,49
	LP																		
	CZM.P			5														5	0
Razem	m3		1855	10485	13965	18875	28895	18125	12685	16630	1160	3760	7645		3465			137545	100
	%		1,35	7,62	10,15	13,72	21,02	13,18	9,22	12,09	0,84	2,73	5,56		2,52			100,00	100
LMB	SO					65	515	45	30									655	10,48
	ŚW		10	30	120						185							345	5,52
	DB.S						75											75	1,2
	JW									25								25	0,4
	BRZ			190	240	165	770	40	1235		770							3410	54,56
	OL		125	95	135	290	720		20		290							1675	26,8
	OL.S			65														65	1,04
Razem	m3		135	380	495	520	2080	85	1285		1270						6250	100	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%		2,16	6,08	7,92	8,32	33,28	1,36	20,56		20,32							100,00	100
LŚW	SO		10	2150	2315	4610	11435	5665	9835	37455	8920	5815	2925		16870	4925		112930	31,01
	MD		200	480	3585	1440	4230	1360	220	2305	175	125		55	300			14475	3,98
	ŚW		115	645	340	80	525	55	1665	5770	1315	940	125	15	1515			13105	3,6
	JD		20	80														100	0,03
	DG		70	65					335	350	9875	6495			675			17865	4,91
	BK	35	245	360	2905	1200	1835	330	430	1590	1210	2440	1825		3090	710		18205	5
	DB.S		120	920	5050	3080	1145	2890	2035	1130	7270	7345	11125	2025	3410			47545	13,06
	DB.B		155	465	780		3075	735	1295	11805	6310	54430	10360	365	5130	510		95415	26,22
	DB.C				40	490	65		35	955	1620	2285	1600					7090	1,95
	KL								85			65		10				160	0,04
	JW		10	70	150	810	165		180		145	155	610		490			2785	0,77
	WZ			10			105											115	0,03
	JS		10	110	775	280	85	195	165		100	565	250					2535	0,7
	GB		15		445	890	1410	440	585	790	840	525	640		3125			9705	2,67
	BRZ		220	805	4570	1080	2845	1265	3270	1140	35	340			1385			16955	4,66
	OL		40	355	555	415	180	30	315	100					120			2110	0,58
	OL.S		20															20	0,01
	AK			15	160	350		565	15	465		80	85		55			1790	0,49
	TP												120					120	0,03
	OS					130	20											150	0,04
WB					20												20	0,01	
LP					40		510	200									750	0,21	
Razem	m3	35	1250	6530	21670	14915	27120	14040	20665	63855	37815	81605	29665	2470	36165	6145		363945	100
	%	0,01	0,34	1,79	5,95	4,10	7,45	3,86	5,68	17,55	10,39	22,42	8,15	0,68	9,94	1,69		100,00	100
LW	SO			190	60	135	505	145		2205		80	20	175	1840			5355	7,16
	MD			45			395											440	0,59
	ŚW		15	120		195			65	255		140		110	525			1425	1,9

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DG											165						165	0,22
	BK				210	30	190					210		70				710	0,95
	DB.S		25	575	985	850	880			55	940	1875	3255	3370	2440			15250	20,39
	DB.B			25			50											75	0,1
	DB.C									60		375	65					500	0,67
	JW			40	35	10	200								15			300	0,4
	WZ				25		70			190					80			365	0,49
	JS		25	365	960	240	1110	15	720	1830	40	1155	635	65	335			7495	10,02
	GB				505		400			150			55	60	65			1235	1,65
	BRZ			700	470	865	2980	240	170	1320		35	35	520	1725			9060	12,11
	OL	10	235	2495	2090	4645	3315	1495	5095	6565	50	225	35		2805			29060	38,84
	OL.S				385	210				140								735	0,98
	AK					10			25									35	0,05
	TP								1410	180								1590	2,13
	OS			55	80	105	680											920	1,23
	WB					65												65	0,09
	LP														25			25	0,03
Razem	m3	10	300	4610	5805	7360	10775	1895	7485	12950	1030	4260	4100	4370	9855			74805	100
	%	0,01	0,40	6,16	7,76	9,84	14,40	2,53	10,01	17,33	1,38	5,69	5,48	5,84	13,17			100,00	100
OL	SO				45	100	1030	220	540									1935	2,48
	MD			15														15	0,02
	ŚW			335	15		90		60									500	0,64
	DB.S					25	55	25		145								250	0,32
	BRZ			295	890	1010	1505	140	1920	1245	35							7040	9,04
	OL		250	4295	5135	9395	16525	6145	9430	11325	4630	400	185					67715	86,92
	OL.S									25								25	0,03
	AK					15												15	0,02
	TP										60							60	0,08

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS				350													350	0,45
Razem	m3		250	4940	6435	10545	19205	6530	11950	12570	4895	400	185					77905	100
	%		0,32	6,34	8,26	13,54	24,65	8,38	15,34	16,14	6,28	0,51	0,24					100,00	100
OLJ	SO						115											115	0,7
	ŚW			35								55						90	0,55
	DB.S											90						90	0,55
	DB.B				20													20	0,12
	JS		10	50	65						155	465						745	4,52
	BRZ		195		285	75	175	650				70						1450	8,8
	OL		795	2925	1620	2805	2590	400		220	1950	635						13940	84,55
	TP						35											35	0,21
Razem	m3		1000	3010	1990	2880	2915	1050		220	2105	1315						16485	100
	%		6,07	18,26	12,07	17,47	17,68	6,37		1,33	12,77	7,98						100,00	100
Łącznie	SO	180	16020	174020	321940	503570	759320	891600	355440	568910	457135	186670	67505	5530	170555	15025		4493420	84,22
	SO.C			40	380													420	0,01
	MD	10	1115	6000	11510	4010	15935	4450	765	4555	510	125		55	750			49790	0,93
	ŚW	105	640	5875	5140	3985	5800	2190	6125	21340	6020	2680	775	125	5615			66415	1,24
	JD		30	80														110	0
	DG		130	145	130	30			650	1720	9875	8775			1125			22580	0,42
	ŻYW.Z									20								20	0
	BK	240	595	525	3350	2370	2485	1955	1165	2240	1565	3835	3190	70	6915	975		31475	0,59
	DB.S	105	310	2670	8525	5385	5860	5220	5395	2410	9915	15675	19340	6215	7590			94615	1,77
	DB.B	420	1090	2220	2405	1825	9650	8250	3525	18730	20330	73895	20750	550	14395	1115		179150	3,36
	DB.C		25	335	115	490	460	190	35	1405	1905	3285	1665		60			9970	0,19
	KL			5	10					100	45		65		10			235	0
	JW	70	335	170	410	960	740	360	400	420	325	645	610	210	775			6430	0,12
	WZ			10	25		175			190					80			480	0,01
	JS		45	585	1935	520	1265	210	905	1830	295	2200	885	65	335			11075	0,21

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB		15	5	950	960	1985	570	585	1010	1055	535	975	60	4150			12855	0,24
	BRZ		7030	22925	27675	23870	31205	23745	19325	10215	1935	795	135	520	6140	265		175780	3,29
	OL	10	2465	13390	13490	23295	32790	17805	18095	22575	7015	2045	705		2925			156605	2,93
	OL.S		20	100	430	250				140	25							965	0,02
	AK		320	1180	1155	2550	4445	2345	1485	2295	965	600	85		265			17690	0,33
	TP						35	115	1835	180	60		120					2345	0,04
	OS			90	720	995	1225	115		150						55		3350	0,06
	WB					85												85	0
	LP		10		55	40	50	510	280		65				25			1035	0,02
	CZM.P			50				15										65	0
Ogółem	m3	1140	30195	230420	400350	575190	873425	959645	416110	660380	518995	301825	116740	13410	221700	17435		5336960	100
	%	0	1	4	8	11	16	18	8	12	10	6	2	0	4	0		100	100

**TABELA NR VI: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW
PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI**

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	57,71	78,21	52,07	49,08	29,55	49,51	60,36	1,87	55,22	22,40	72,75	42,69		2,98	3,46		577,86
				1190	6285	9500	7910	14605	20425	685	19575	7405	26200	13695		880	1005		129360
	100	MD				5,99					3,00								8,99
						1470					1000								2470
	80	ŚW									3,46								3,46
											1830								1830
	120	DG										8,54							8,54
												6860							6860
	140	DB.S												16,48	3,15				19,63
														7355	835				8190
	140	DB.B	6,55									1,65	35,38	2,48					46,06
												720	16750	1305					18775
	100	DB.C											2,17						2,17
													1190						1190
	100	JW			0,79														0,79
					60														60
	140	JS					0,84												0,84
							180												180
	80	GB						0,23											0,23
								50											50
	80	BRZ		1,64	2,23	4,32	3,16	7,40	1,00	8,92		3,70							32,37
					335	665	725	2080	85	1285		1000							6175
	60	OL							1,57						0,75				2,32
									560						185				745

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	OL		1,09	2,98		3,68	3,31		9,62	3,00	8,10							31,78
				135	345		755	1130		2430	720	3340							8855
	Ra-		64,26	80,94	58,07	59,39	37,23	62,02	61,36	20,41	64,68	44,39	110,30	62,40	3,15	2,98	3,46		735,04
	zem			1325	7025	11635	9570	18425	20510	4400	23125	19325	44140	22540	835	880	1005		184740
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	815,96	874,65	850,14	1010,75	1156,94	1553,98	1538,15	682,16	995,18	876,94	271,93	122,55	15,01	552,30	49,94		11366,58
			460	15295	121980	199975	334045	525190	535720	250300	385365	342375	102505	45070	5075	173140	15250		3051745
	100	SO.C				2,43													2,43
						430													430
	100	MD	3,23		9,07	12,77	12,73	19,34			4,08								61,22
					1505	2345	3450	7165			2110								16575
	80	ŚW	1,38	3,00	45,41	16,00	11,37	9,41	1,17	6,57	14,66		2,12						111,09
				85	4095	2655	2955	3470	580	3490	6945		690						24965
	100	JD			1,98														1,98
					80														80
	120	DG		0,51	0,66	1,48				1,58	4,88	5,08	10,72						24,91
				5	50	145				705	1990	3830	7770						14495
	110	BK	4,00	28,64	54,50	40,25	16,25	11,92			4,38	1,19	2,88	4,51		12,53	1,78		182,83
				250	1320	4700	3240	2525			1870	435	1150	1890		2945	710		21035
	140	DB.S	52,88	48,69	21,31	36,66	25,65	12,08	3,81	4,08	2,59	19,67	37,14	28,40	10,18	12,64			315,78
			10	275	2225	5385	5660	2605	1200	1340	975	8470	16580	13315	3485	3440			64965
	140	DB.B	45,35	77,50	20,96	18,95		23,47	15,27	2,42	34,23	36,96	107,70	36,02	1,45	25,02			445,30
			285	270	1205	2780		7630	4855	1000	14495	16545	50410	16505	435	6990			123405
	100	DB.C			1,89	0,97		0,93			3,08	5,24	3,52						15,63
					260	165		245			1210	2685	1780						6345
	100	JW			0,66	0,60	3,16	1,53		0,42									6,37
					75	90	660	400		95									1320
	100	WZ	4,86																4,86

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	140	JS				5,55		2,66	1,50	1,03	7,01		10,86	1,52					30,13	
						830		430	375	280	1355		3125	555					6950	
	80	GB				5,22		4,77		2,04	1,71					24,03			37,77	
						1040		1565		545	565					3820			7535	
	80	BRZ	0,68	9,42	32,61	79,17	59,35	52,50	24,12	34,95	10,23					29,17	1,65		333,85	
				85	4605	13345	12640	14450	6680	10760	3400					7110	470		73545	
	60	OL			1,30	11,79	5,63	18,33	4,65	0,28	2,05	1,41							45,44	
					160	2290	1330	4955	1485	70	690	540							11520	
	80	OL	14,01	25,84	63,23	60,50	61,16	66,58	55,20	50,37	61,61	8,91	7,21			10,96			485,58	
				1290	10730	10325	16645	20905	17035	17580	21375	3390	1220			3680			124175	
	40	OL.S				3,81	0,83												4,64	
						540	140												680	
	80	AK		0,86	1,35	2,03	3,22	7,89	1,14	1,19	2,88	1,94	0,10						22,60	
				55	170	310	790	2175	340	285	885	745	20						5775	
	60	OS				0,51	0,61	0,99											2,11	
						150	110	315											575	
	40	WB					0,45												0,45	
							95												95	
		Ra-		942,35	1069,11	1105,07	1309,44	1357,35	1786,38	1645,01	787,09	1148,57	957,34	454,18	193,00	26,64	666,65	53,37		13501,55
		zem		755	17610	148460	247500	381760	594025	568270	286450	443230	379015	185250	77335	8995	201125	16430		3556210
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	354,87	480,53	388,11	511,39	511,93	607,33	811,02	256,82	485,36	291,98	143,39	30,92	1,48	31,19			4906,32	
			135	7260	57215	104860	146845	191260	286310	93355	169785	110965	50570	10505	395	7135			1236595	
	100	MD	8,08	0,70	1,56														10,34	
					125														125	
	80	ŚW		0,37	0,65														1,02	
					25														25	
	140	DB.S		1,10		0,08		0,02	0,04			0,91							2,15	
					5						315							320		

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	140	DB.B		4,13															4,13
				30															30
	80	BRZ	0,71	0,79	1,23	4,34	7,10	5,75	0,43		2,53								22,88
				50	130	620	1540	1430	120		485								4375
	80	OL		1,33	6,96	8,04	8,09	13,18	0,10										37,70
				105	1135	770	1515	3260	40										6825
	80	AK						2,06		0,47									2,53
								595		115									710
	100	LP				0,46													0,46
						45													45
Ra-			363,66	488,95	398,51	524,31	527,12	628,34	811,59	257,29	487,89	292,89	143,39	30,92	1,48	31,19			4987,53
zem			135	7445	58630	106300	149900	196545	286470	93470	170270	111280	50570	10505	395	7135			1249050
(GPZ)	100	SO	47,32	53,65	78,20	101,41	94,41	165,70	206,69	63,49	57,79	25,05	31,33	2,59	1,00	35,71			964,34
			215	1630	11585	23955	30685	59490	78400	24770	22635	9190	10360	670	445	8660			282690
	100	MD		7,10		7,56			1,59										16,25
				200		1620			620										2440
	80	ŚW	0,81		1,08	2,13	1,40					1,69							7,11
					40	365	350					500							1255
	120	DG			0,34							0,55							0,89
					65							275							340
	110	BK	7,20		0,59								1,36						9,15
			35									585							620
	140	DB.S	14,24	13,21	11,50	43,75	2,43	6,80	10,91	11,54	1,04	0,28	2,66	6,91	7,24	13,17			145,68
				110	1265	5975	395	2425	3585	4385	225	90	1100	3060	2740	3110			28465
	140	DB.B	10,32	35,73	20,41	1,56				0,33			17,99	5,48					91,82
				360	745	145				85			8690	2630					12655
	100	DB.C			0,96	1,69													2,65
					85	250													335

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100	JW					1,23												1,23
							250												250
	80	GB											0,69						0,69
													355						355
	80	BRZ		13,23	16,95	16,41	2,55	6,73		6,67						4,93			67,47
				740	2390	2460	500	1685		1980						790			10545
	80	OL	2,00	9,86	1,04	0,83	3,74	1,37	2,03		1,24								22,11
				775	130	145	940	330	395		380								3095
	80	AK		1,19			2,96	1,35	2,34	2,35	1,89	0,30							12,38
							840	405	510	570	515	95							2935
	100	LP						0,39	3,07										3,46
								95	885										980
	Ra-		81,89	133,97	131,07	175,34	108,72	182,34	226,63	84,38	61,96	25,63	56,27	14,98	8,24	53,81			1345,23
zem		250	3815	16305	34915	33960	64430	84395	31790	23755	9375	21865	6360	3185	12560			346960	
OGÓŁEM GOSP. (G)			445,55	622,92	529,58	699,65	635,84	810,68	1038,22	341,67	549,85	318,52	199,66	45,90	9,72	151,90			6332,76
			385	11260	74935	141215	183860	260975	370865	125260	194025	120655	72435	16865	3580	19695			1596010
Łącznie			1452,16	1772,97	1692,72	2068,48	2030,42	2659,08	2744,59	1149,17	1763,10	1320,25	764,14	301,30	39,51	754,63	56,83		20569,35
			1140	30195	230420	400350	575190	873425	959645	416110	660380	518995	301825	116740	13410	221700	17435		5336960

**TABELA NR VIII A: TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI
WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY**

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb GRODZISK (09-06-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	50	2010	3960	5645	5730	6260	5680	2250	3775	1960	280	100	25	705	45		38475	91,33
MD		45	20	45		95	10		25								240	0,57
ŚW			205	115	50	45		40	90		5						550	1,31
JD			5														5	0,01
DG											10						10	0,02
BK																		
DB.S	5	10	10		5	85	55	55			15	45	25	10			320	0,76
DB.B		35	110				20		200	20	155	50		30			620	1,47
DB.C											5						5	0,01
JW					5												5	0,01
WZ																		
JS																		
GB									10		5			50			65	0,15
BRZ		15	120	215	195	205	20	60	30					35			895	2,12
OL		70	150	160	160	155	80	20	50	5	5			5			860	2,04
OL.S				5													5	0,01
AK		5	10		15	25				5							60	0,14
OS																		
LP							20										20	0,05
Razem	55	2190	4590	6185	6160	6870	5885	2425	4180	1990	480	195	50	835	45		42135	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $37030\text{m}^3/1\text{rok} = 370300\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb PORĄŻYN (09-06-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost mąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	105	2910	6830	5395	6015	8300	6945	2950	2865	2875	700	285		1650	175		48000	84,77
SO.C				20													20	0,04
MD			100	160	105	90			15								470	0,83
ŚW		10	300	100	50	65	15	35	65		5						645	1,14
DG				25				10	25	125	55						240	0,42
BK		45	265	290	150	100			25	10	10	15		30	10		950	1,68
DB.S		45	235	570	200	45	25	35	10	110	185	155	20	40			1675	2,96
DB.B	50	125	90	135		225	95	20	45	225	730	125		50			1915	3,38
DB.C			15			5			15	40	25						100	0,18
JW			10	5	25	10											50	0,09
WZ																		
JS				35	5	10	5		15		10						80	0,14
GB				40		40		15									95	0,17
BRZ	5	20	155	340	135	115	65	90						75	5		1005	1,78
OL	25	75	370	175	130	155	90	95	160	10	5			40			1330	2,35
OL.S				5													5	0,01
AK				5	5	20											30	0,05
OS						5											5	0,01
WB																		
Razem	185	3230	8370	7300	6820	9185	7240	3250	3240	3395	1725	580	20	1885	190		56615	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $49785\text{m}^3/1\text{rok} = 497850\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb RAKONIEWICE (09-06-3-)

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 mąszności w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	85	2855	5775	5275	5925	6025	7460	1590	2870	1755	1095	220	30	145			41105	94,83
MD		5		30													35	0,08
ŚW			90	5	50	10											155	0,36
BK	20										10	5					35	0,08
DB.S		15	30	10			15	10		5	15	15					115	0,27
DB.B		15	25	5													45	0,1
DB.C			10	10													20	0,05
JW					5												5	0,01
JS										5							5	0,01
BRZ	5	55	175	155	125	80			5					10			610	1,41
OL	5	60	120	105	260	310	105	120	25	60							1170	2,7
OL.S				5													5	0,01
AK					20	15	5										40	0,09
LP																		
Razem	115	3005	6225	5600	6385	6440	7585	1720	2900	1820	1125	240	30	155			43345	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $38850\text{m}^3/1\text{rok} = 388500\text{m}^3/10\text{ lat} = 90\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

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 m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	240	7775	16565	16315	17670	20585	20085	6790	9510	6590	2075	605	55	2500	220		127580	89,81
SO.C				20													20	0,01
MD		50	120	235	105	185	10		40								745	0,52
ŚW		10	595	220	150	120	15	75	155		10						1350	0,95
JD			5														5	0
DG				25				10	25	125	65						250	0,18
BK	20	45	265	290	150	100			25	10	20	20		30	10		985	0,69
DB.S	5	70	275	580	205	130	95	100	10	115	215	215	45	50			2110	1,48
DB.B	50	175	225	140		225	115	20	245	245	885	175		80			2580	1,82
DB.C			25	10		5			15	40	30						125	0,09
JW			10	5	35	10											60	0,04
WZ																		
JS				35	5	10	5		15		15						85	0,06
GB				40		40		15	10		5			50			160	0,11
BRZ	10	90	450	710	455	400	85	150	35					120	5		2510	1,77
OL	30	205	640	440	550	620	275	235	235	75	10			45			3360	2,36
OL.S				15													15	0,01
AK		5	10	5	40	60	5		5								130	0,09
OS						5											5	0
WB																		
LP							20										20	0,01
Razem	355	8425	19185	19085	19365	22495	20710	7395	10320	7205	3330	1015	100	2875	235		142095	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $125665\text{m}^3/10\text{rok} = 1256650\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

TABELA NR XV: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb GRODZISK (09-06-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	285,17	109,04	153,28	262,32		547,49
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	91,49	7,26		7,26		98,75
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	9,61	8,85	20,82	29,67		39,28
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	101,10	16,11	20,82	36,93		138,03
OGÓŁEM OBREB	386,27	125,15	174,10	299,25		685,52
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1431,09	469,92	573,80	1043,72		2474,81

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb PORĄŻYN (09-06-2-)

Nadleśnictwo Głodzik, Obręb GŁOZETN (03-00-2)						
Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzą.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	14,04					14,04
LASÓW OCHRONNYCH (O)	450,74	281,08	327,22	608,30		1059,04
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2,09	10,70	3,07	13,77		15,86
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	2,09	10,70	3,07	13,77		15,86
OGÓŁEM OBRĘB	466,87	291,78	330,29	622,07		1088,94
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1431,09	469,92	573,80	1043,72		2474,81

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb RAKONIEWICE (09-06-3-)

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb KARONIEWICE (03-00-03)						
Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzą.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	61,29					61,29
LASÓW OCHRONNYCH (O)	101,97	7,11	17,08	24,19		126,16
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	402,25	23,93		23,93		426,18
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	12,44	21,95	52,33	74,28		86,72
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	414,69	45,88	52,33	98,21		512,90
OGÓŁEM OBRĘB	577,95	52,99	69,41	122,40		700,35
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1431,09	469,92	573,80	1043,72		2474,81

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzą.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	75,33					75,33
LASÓW OCHRONNYCH (O)	837,88	397,23	497,58	894,81		1732,69
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	493,74	31,19		31,19		524,93
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	24,14	41,50	76,22	117,72		141,86
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	517,88	72,69	76,22	148,91		666,79
OGÓŁEM OBREB	1431,09	469,92	573,80	1043,72		2474,81
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1431,09	469,92	573,80	1043,72		2474,81

1) - należy zaliczyć również rębnię 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 Grodzisk, Obręb GRODZISK (09-06-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	6,34	182,54	343,2	327,97					0,76				860,81
	MD		1,79	1,56										3,35
	ŚW		0,98	15,41	9,2				0,48					26,07
	JD			1,98										1,98
	DB.S			1,73									1,14	2,87
	DB.B		4,04	12,81							1			17,85
	JS				0,65									0,65
	BRZ		1,06	8	17,81									26,87
	OL		5,17	9,9	7,99									23,06
	AK		0,86	1,35										2,21
	Razem	6,34	196,44	395,94	363,62				0,48	0,76	1		1,14	965,72
Trzebieże późne (TP)	SO			0,26	199,5	557,95	709,2	735,52	275,11	163,13	19,03	0,7		2660,4
	MD				5,24		8,24	1,59		0,84				15,91
	ŚW					3,46			1,18					4,64
	DG											1,73		1,73
	DB.S						6,3	6,25	9,08				1,2	22,83
	DB.B							1,34		25,17	2,52	24,14	4,23	57,4
	GB									1,71				1,71
	BRZ				5,01	26,5	32,59	4,82	2,45					71,37
	OL				2,5	4,74	11,11	10,61						28,96
	AK					0,85	5,02							5,87

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
	LP							3,07						3,07
	Razem			0,26	212,25	593,5	772,46	763,2	287,82	190,85	21,55	26,57	5,43	2873,89
Razem trzebieże	SO	6,34	182,54	343,46	527,47	557,95	709,2	735,52	275,11	163,89	19,03	0,7		3521,21
	MD		1,79	1,56	5,24		8,24	1,59		0,84				19,26
	ŚW		0,98	15,41	9,2	3,46			1,66					30,71
	JD			1,98										1,98
	DG											1,73		1,73
	DB.S			1,73			6,3	6,25	9,08				2,34	25,7
	DB.B		4,04	12,81				1,34		25,17	3,52	24,14	4,23	75,25
	JS				0,65									0,65
	GB									1,71				1,71
	BRZ		1,06	8	22,82	26,5	32,59	4,82	2,45					98,24
	OL		5,17	9,9	10,49	4,74	11,11	10,61						52,02
	AK		0,86	1,35		0,85	5,02							8,08
	LP							3,07						3,07
	Razem	6,34	196,44	396,2	575,87	593,5	772,46	763,2	288,3	191,61	22,55	26,57	6,57	3839,61
Łącznie	SO	6,34	182,54	343,46	527,47	557,95	709,2	735,52	275,11	163,89	19,03	0,7		3521,21
	MD		1,79	1,56	5,24		8,24	1,59		0,84				19,26
	ŚW		0,98	15,41	9,2	3,46			1,66					30,71
	JD			1,98										1,98
	DG											1,73		1,73
	DB.S			1,73			6,3	6,25	9,08				2,34	25,7
	DB.B		4,04	12,81				1,34		25,17	3,52	24,14	4,23	75,25
	JS				0,65									0,65
	GB									1,71				1,71
	BRZ		1,06	8	22,82	26,5	32,59	4,82	2,45					98,24
	OL		5,17	9,9	10,49	4,74	11,11	10,61						52,02

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	AK		0,86	1,35		0,85	5,02							8,08
	LP							3,07						3,07
Ogółem		6,34	196,44	396,2	575,87	593,5	772,46	763,2	288,3	191,61	22,55	26,57	6,57	3839,61

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb PORĄŻYN (09-06-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	4,38	181,43	535,39	436,73									1157,93
	SO.C				2,43									2,43
	MD			9,07	10,97									20,04
	ŚW		0,72	18,84	7,87									27,43
	DG			1	1,48									2,48
	BK			35,05	25,98									61,03
	DB.S		2,04	23,73	68,35									94,12
	DB.B	2,53	5,96	10,45	8,52									27,46
	DB.C			1,89	0,97									2,86
	JW			0,66	0,6									1,26
	JS				4,9									4,9
	BRZ			15,55	42,25									57,8
	OL		10,09	21,89	2,79									34,77
	AK				0,99									0,99
	Razem	6,91	200,24	673,52	614,83									1495,5
Trzebieże późne (TP)	SO				138,41	615,28	923,71	889,03	438,34	111,34	97,97	19,74	20,33	3254,15
	MD				1,8	12,73	11,1							25,63
	ŚW					4,07	5,28	1,17	0,83					11,35
	DG								1,58		3,24			4,82
	BK				14,27	16,25	11,92			3,26	1,19	1,58		48,47
	DB.S				10,73	27,36	1,59	3,81	4,44		11,04	27,1	1,67	87,74
	DB.B				9,24		23,47	10	2,42	7,07	33,23	95,25	2,98	183,66
	DB.C						0,93			3,08	5,24	2,19		11,44
	JW					2,51	0,65							3,16
	JS						0,61							0,61
	GB				5,22		4,77							9,99

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
	BRZ				9,94	15,45	13,91	8,08	1,74					49,12
	OL				11,11	7,44	3,86	2,63						25,04
	AK				1,04	0,9	2,06	1,14						5,14
	OS				0,06		0,18							0,24
	Razem				201,82	701,99	1004,04	915,86	449,35	124,75	151,91	145,86	24,98	3720,56
Razem trzebieże	SO	4,38	181,43	535,39	575,14	615,28	923,71	889,03	438,34	111,34	97,97	19,74	20,33	4412,08
	SO.C				2,43									2,43
	MD			9,07	12,77	12,73	11,1							45,67
	ŚW		0,72	18,84	7,87	4,07	5,28	1,17	0,83					38,78
	DG			1	1,48				1,58		3,24			7,3
	BK			35,05	40,25	16,25	11,92			3,26	1,19	1,58		109,5
	DB.S		2,04	23,73	79,08	27,36	1,59	3,81	4,44		11,04	27,1	1,67	181,86
	DB.B	2,53	5,96	10,45	17,76		23,47	10	2,42	7,07	33,23	95,25	2,98	211,12
	DB.C			1,89	0,97		0,93			3,08	5,24	2,19		14,3
	JW			0,66	0,6	2,51	0,65							4,42
	JS				4,9		0,61							5,51
	GB				5,22		4,77							9,99
	BRZ			15,55	52,19	15,45	13,91	8,08	1,74					106,92
	OL		10,09	21,89	13,9	7,44	3,86	2,63						59,81
	AK				2,03	0,9	2,06	1,14						6,13
	OS				0,06		0,18							0,24
	Razem	6,91	200,24	673,52	816,65	701,99	1004,04	915,86	449,35	124,75	151,91	145,86	24,98	5216,06
Łącznie	SO	4,38	181,43	535,39	575,14	615,28	923,71	889,03	438,34	111,34	97,97	19,74	20,33	4412,08
	SO.C				2,43									2,43
	MD			9,07	12,77	12,73	11,1							45,67
	ŚW		0,72	18,84	7,87	4,07	5,28	1,17	0,83					38,78
	DG			1	1,48				1,58		3,24			7,3

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			35,05	40,25	16,25	11,92			3,26	1,19	1,58		109,5
	DB.S		2,04	23,73	79,08	27,36	1,59	3,81	4,44		11,04	27,1	1,67	181,86
	DB.B	2,53	5,96	10,45	17,76		23,47	10	2,42	7,07	33,23	95,25	2,98	211,12
	DB.C			1,89	0,97		0,93			3,08	5,24	2,19		14,3
	JW			0,66	0,6	2,51	0,65							4,42
	JS				4,9		0,61							5,51
	GB				5,22		4,77							9,99
	BRZ			15,55	52,19	15,45	13,91	8,08	1,74					106,92
	OL		10,09	21,89	13,9	7,44	3,86	2,63						59,81
	AK				2,03	0,9	2,06	1,14						6,13
	OS				0,06		0,18							0,24
Ogółem		6,91	200,24	673,52	816,65	701,99	1004,04	915,86	449,35	124,75	151,91	145,86	24,98	5216,06

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb RAKONIEWICE (09-06-3-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	3,94	193,2	477,92	318,97			0,46	1,15					995,64
	MD				1,98									1,98
	ŚW			8,31										8,31
	BK	2												2
	DB.S		4,79	4,15	1,41									10,35
	DB.B		1,85	2,79	1,56									6,2
	DB.C			0,96	1,69									2,65
	BRZ			20,83	16,87									37,7
	OL			10,15	7,94									18,09
	Razem	5,94	199,84	525,11	350,42			0,46	1,15					1082,92
Trzebieże późne (TP)	SO				235,26	600,21	709,57	934,47	239,04	142,8	42,11	37,32	6,06	2946,84
	ŚW				1,06	4,22	0,82							6,1
	DB.S							1,66	1,35		0,91	1,04	1,7	6,66
	DB.C											0,7		0,7
	JW					1,23								1,23
	BRZ				6,66	20,14	15,36	0,43						42,59
	OL					14,43	19,78	6,76	2,23					43,2
	OL.S				0,87									0,87
	AK					2,65	2,31	1,3	0,47					6,73
	LP						0,39							0,39
	Razem				243,85	642,88	748,23	944,62	243,09	142,8	43,02	39,06	7,76	3055,31
Razem trzebieże	SO	3,94	193,2	477,92	554,23	600,21	709,57	934,93	240,19	142,8	42,11	37,32	6,06	3942,48
	MD				1,98									1,98
	ŚW			8,31	1,06	4,22	0,82							14,41
	BK	2												2
	DB.S		4,79	4,15	1,41			1,66	1,35		0,91	1,04	1,7	17,01

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.B		1,85	2,79	1,56									6,2
	DB.C			0,96	1,69							0,7		3,35
	JW					1,23								1,23
	BRZ			20,83	23,53	20,14	15,36	0,43						80,29
	OL			10,15	7,94	14,43	19,78	6,76	2,23					61,29
	OL.S				0,87									0,87
	AK					2,65	2,31	1,3	0,47					6,73
	LP						0,39							0,39
	Razem	5,94	199,84	525,11	594,27	642,88	748,23	945,08	244,24	142,8	43,02	39,06	7,76	4138,23
Łącznie	SO	3,94	193,2	477,92	554,23	600,21	709,57	934,93	240,19	142,8	42,11	37,32	6,06	3942,48
	MD				1,98									1,98
	ŚW			8,31	1,06	4,22	0,82							14,41
	BK	2												2
	DB.S		4,79	4,15	1,41			1,66	1,35		0,91	1,04	1,7	17,01
	DB.B		1,85	2,79	1,56									6,2
	DB.C			0,96	1,69							0,7		3,35
	JW					1,23								1,23
	BRZ			20,83	23,53	20,14	15,36	0,43						80,29
	OL			10,15	7,94	14,43	19,78	6,76	2,23					61,29
	OL.S				0,87									0,87
	AK					2,65	2,31	1,3	0,47					6,73
	LP						0,39							0,39
Ogółem		5,94	199,84	525,11	594,27	642,88	748,23	945,08	244,24	142,8	43,02	39,06	7,76	4138,23

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	14,66	557,17	1356,51	1083,67			0,46	1,15	0,76				3014,38
	SO.C				2,43									2,43
	MD		1,79	10,63	12,95									25,37
	ŚW		1,7	42,56	17,07				0,48					61,81
	JD			1,98										1,98
	DG			1	1,48									2,48
	BK	2		35,05	25,98									63,03
	DB.S		6,83	29,61	69,76								1,14	107,34
	DB.B	2,53	11,85	26,05	10,08						1			51,51
	DB.C			2,85	2,66									5,51
	JW			0,66	0,6									1,26
	JS				5,55									5,55
	BRZ		1,06	44,38	76,93									122,37
	OL		15,26	41,94	18,72									75,92
	AK		0,86	1,35	0,99									3,2
	Razem	19,19	596,52	1594,57	1328,87			0,46	1,63	0,76	1		1,14	3544,14
Trzebieże późne (TP)	SO			0,26	573,17	1773,44	2342,48	2559,02	952,49	417,27	159,11	57,76	26,39	8861,39
	MD				7,04	12,73	19,34	1,59		0,84				41,54
	ŚW				1,06	11,75	6,1	1,17	2,01					22,09
	DG								1,58		3,24	1,73		6,55
	BK				14,27	16,25	11,92			3,26	1,19	1,58		48,47
	DB.S				10,73	27,36	7,89	11,72	14,87		11,95	28,14	4,57	117,23
	DB.B				9,24		23,47	11,34	2,42	32,24	35,75	119,39	7,21	241,06
	DB.C						0,93			3,08	5,24	2,89		12,14
	JW					3,74	0,65							4,39
	JS						0,61							0,61

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
	GB				5,22		4,77			1,71				11,7
	BRZ				21,61	62,09	61,86	13,33	4,19					163,08
	OL				13,61	26,61	34,75	20	2,23					97,2
	OL.S				0,87									0,87
	AK				1,04	4,4	9,39	2,44	0,47					17,74
	OS				0,06		0,18							0,24
	LP						0,39	3,07						3,46
	Razem			0,26	657,92	1938,37	2524,73	2623,68	980,26	458,4	216,48	211,49	38,17	9649,76
Razem trzebieże	SO	14,66	557,17	1356,77	1656,84	1773,44	2342,48	2559,48	953,64	418,03	159,11	57,76	26,39	11875,77
	SO.C				2,43									2,43
	MD		1,79	10,63	19,99	12,73	19,34	1,59		0,84				66,91
	ŚW		1,7	42,56	18,13	11,75	6,1	1,17	2,49					83,9
	JD			1,98										1,98
	DG			1	1,48				1,58		3,24	1,73		9,03
	BK	2		35,05	40,25	16,25	11,92			3,26	1,19	1,58		111,5
	DB.S		6,83	29,61	80,49	27,36	7,89	11,72	14,87		11,95	28,14	5,71	224,57
	DB.B	2,53	11,85	26,05	19,32		23,47	11,34	2,42	32,24	36,75	119,39	7,21	292,57
	DB.C			2,85	2,66		0,93			3,08	5,24	2,89		17,65
	JW			0,66	0,6	3,74	0,65							5,65
	JS				5,55		0,61							6,16
	GB				5,22		4,77			1,71				11,7
	BRZ		1,06	44,38	98,54	62,09	61,86	13,33	4,19					285,45
	OL		15,26	41,94	32,33	26,61	34,75	20	2,23					173,12
	OL.S				0,87									0,87
	AK		0,86	1,35	2,03	4,4	9,39	2,44	0,47					20,94
	OS				0,06		0,18							0,24
	LP						0,39	3,07						3,46

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
	Razem	19,19	596,52	1594,83	1986,79	1938,37	2524,73	2624,14	981,89	459,16	217,48	211,49	39,31	13193,9
Łącznie	SO	14,66	557,17	1356,77	1656,84	1773,44	2342,48	2559,48	953,64	418,03	159,11	57,76	26,39	11875,77
	SO.C				2,43									2,43
	MD		1,79	10,63	19,99	12,73	19,34	1,59		0,84				66,91
	ŚW		1,7	42,56	18,13	11,75	6,1	1,17	2,49					83,9
	JD			1,98										1,98
	DG			1	1,48				1,58		3,24	1,73		9,03
	BK	2		35,05	40,25	16,25	11,92			3,26	1,19	1,58		111,5
	DB.S		6,83	29,61	80,49	27,36	7,89	11,72	14,87		11,95	28,14	5,71	224,57
	DB.B	2,53	11,85	26,05	19,32		23,47	11,34	2,42	32,24	36,75	119,39	7,21	292,57
	DB.C			2,85	2,66		0,93			3,08	5,24	2,89		17,65
	JW			0,66	0,6	3,74	0,65							5,65
	JS				5,55		0,61							6,16
	GB				5,22		4,77			1,71				11,7
	BRZ		1,06	44,38	98,54	62,09	61,86	13,33	4,19					285,45
	OL		15,26	41,94	32,33	26,61	34,75	20	2,23					173,12
	OL.S				0,87									0,87
	AK		0,86	1,35	2,03	4,4	9,39	2,44	0,47					20,94
	OS				0,06		0,18							0,24
	LP						0,39	3,07						3,46
Ogółem		19,19	596,52	1594,83	1986,79	1938,37	2524,73	2624,14	981,89	459,16	217,48	211,49	39,31	13193,9

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

TABELA NR XVII: ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb GRODZISK (09-06-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	685,52	525,04	212256	178987
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10613	8954
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	685,52	525,04	222869	187941
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			816	685
3. pozostałe			133	115
Razem nie zaliczone			949	800
Razem użytki rębne	685,52	525,04	223818	188741
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3839,61		185150	148120
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3839,61		185150	148120
Ogółem użytki główne (I+II)	4525,13	525,04	408968	336861

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1088,94	769,54	289950	243233
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			14497	12160
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1088,94	769,54	304447	255393
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			339	282
3. pozostałe			140	118
Razem nie zaliczone			479	400
Razem użytki rębne	1088,94	769,54	304926	255793
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	5216,06		248925	199140
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5216,06		248925	199140
Ogółem użytki główne (I+II)	6305,00	769,54	553851	454933

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	700,35	636,19	212572	179551
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10629	8971
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	700,35	636,19	223201	188522
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			969	812
3. pozostałe			87	70
Razem nie zaliczone			1056	882
Razem użytki rębne	700,35	636,19	224257	189404
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4138,23		194250	155400
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4138,23		194250	155400
Ogółem użytki główne (I+II)	4838,58	636,19	418507	344804

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2474,81	1930,77	714778	601771
Spodziewany przyrost 5% miaższności użytków rębnych			35739	30085
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2474,81	1930,77	750517	631856
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			2124	1779
3. pozostałe			360	303
Razem nie zaliczone			2484	2082
Razem użytki rębne	2474,81	1930,77	753001	633938
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	13193,90		628325	502660
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	13193,90		628325	502660
Ogółem użytki główne (I+II)	15668,71	1930,77	1381326	1136598

TABELA NR XVIII: ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb GRODZISK (09-06-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	30,22		147,58	20,42	1,80	1,14	201,16	1,54	202,70		82,82	19,50	171,08	273,40		181,73
BMW	5,70		23,27	1,25		0,14	30,36	0,17	30,53		9,20	0,84	19,97	30,01		26,25
BŚW	43,30		161,28			0,07	204,65	1,23	205,88		74,03	29,78	200,97	304,78		186,17
LMB																
LMŚW	3,23	1,04	21,22	80,46	11,90	0,34	118,19	0,20	118,39		56,25	27,94	62,35	146,54		102,66
LMW		1,69	7,27	7,17	3,68		19,81	0,70	20,51		5,25	5,82	12,31	23,38		14,44
LŚW	2,49		19,07	34,62	2,77		58,95	0,40	59,35		26,08	21,52	33,15	80,75		56,18
LW	1,91		6,58	9,23			17,72		17,72		8,06	5,16	7,51	20,73		17,72
OL	1,91	3,97					5,88		5,88		1,91		1,03	2,94		1,91
OLJ																
OGÓŁEM	88,76	6,70	386,27	153,15	20,15	1,69	656,72	4,24	660,96		263,60	110,56	508,37	882,53		587,06
								83,64**								
OGÓŁEM	88,76	6,70	309,02*	153,15	20,15	1,69	579,47	87,88	667,35		263,60	110,56	508,37	882,53		587,06

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

W tym powierzchnia pielęgnowania gleby i CW

-0,42

Suma powierzchni pielęgnacji upraw

373,74

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb PORAŻYN (09-06-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	20,75	3,78	153,76	60,22	0,49		239,00	4,96	243,96		46,91	68,76	184,15	299,82		233,95
BMW			3,49				3,49		3,49			2,04		2,04		3,49
BS																
BŚW	32,35	1,24	233,71	3,39		0,22	270,91	1,38	272,29		45,67	111,18	271,12	427,97		254,67
BW			2,93				2,93		2,93							2,93
LMŚW	4,06	1,34	33,56	226,14			265,10	3,79	268,89		64,01	101,52	238,99	404,52		252,20
LMW	2,75	2,80		0,68	0,20		6,43	0,30	6,73		7,53	3,67	7,14	18,34		3,43
LŚW	0,60	1,86	16,85	59,94	3,00		82,25	0,30	82,55		19,33	34,69	100,96	154,98		77,39
LW	0,81	1,10	22,57	7,39		0,08	31,95	0,20	32,15		0,81	16,55	14,29	31,65		30,77
OL		0,76					0,76		0,76							
OLJ													0,88	0,88		
OGÓŁEM	61,32	12,88	466,87	357,76	3,69	0,30	902,82	10,93	913,75		184,26	338,41	817,53	1340,20		858,83
								120,82**								
OGÓŁEM	61,32	12,88	373,49*	357,76	3,69	0,30	809,44	131,75	941,19		184,26	338,41	817,53	1340,20		858,83

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

W tym powierzchnia pielęgnowania gleby i CW

-2,15

Suma powierzchni pielęgnacji upraw

520,52

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb RAKONIEWICE (09-06-3-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przzerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	15,86	3,68	152,74	21,23		0,22	193,73	1,69	195,42		27,65	57,59	123,11	208,35		183,00
BMW			2,14			0,18	2,32		2,32				6,43	6,43		2,14
BS																
BŚW	70,21	1,11	403,70			0,19	475,21	3,21	478,42	5,00	89,49	126,34	404,09	619,92		416,10
LMŚW	11,12	0,36	7,98	41,32	7,57	0,17	68,52		68,52		14,31	25,63	41,79	81,73		59,17
LMW	0,86	2,08	5,11	1,30	2,66		12,01		12,01		1,60	4,47	2,50	8,57		7,27
LŚW			3,10				3,10		3,10				3,67	3,67		3,10
LW																
OL		3,34	3,18				6,52		6,52			2,40		2,40		3,18
OLJ		0,79		1,88			2,67		2,67		1,88			1,88		1,88
OGÓŁEM	98,05	11,36	577,95	65,73	10,23	0,76	764,08	4,90	768,98	5,00	134,93	216,43	581,59	932,95		675,84
								95,63**								
OGÓŁEM	98,05	11,36	462,36*	65,73	10,23	0,76	648,49	100,53	749,02	5,00	134,93	216,43	581,59	932,95		675,84

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

Nadleśnictwo Grodzisk (09-06-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przersedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	66,83	7,46	454,08	101,87	2,29	1,36	633,89	8,19	642,08		157,38	145,85	478,34	781,57		598,68
BMW	5,70		28,90	1,25		0,32	36,17	0,17	36,34		9,20	2,88	26,40	38,48		31,88
BS																
BŚW	145,86	2,35	798,69	3,39		0,48	950,77	5,82	956,59	5,00	209,19	267,30	876,18	1352,67		856,94
BW			2,93				2,93		2,93							2,93
LMB																
LMŚW	18,41	2,74	62,76	347,92	19,47	0,51	451,81	3,99	455,80		134,57	155,09	343,13	632,79		414,03
LMW	3,61	6,57	12,38	9,15	6,54		38,25	1,00	39,25		14,38	13,96	21,95	50,29		25,14
LŚW	3,09	1,86	39,02	94,56	5,77		144,30	0,70	145,00		45,41	56,21	137,78	239,40		136,67
LW	2,72	1,10	29,15	16,62		0,08	49,67	0,20	49,87		8,87	21,71	21,80	52,38		48,49
OL	1,91	8,07	3,18				13,16		13,16		1,91	2,40	1,03	5,34		5,09
OLJ		0,79		1,88			2,67		2,67		1,88		0,88	2,76		1,88
OGÓŁEM	248,13	30,94	1431,09	576,64	34,07	2,75	2323,62	20,07	2343,69	5,00	582,79	665,40	1907,49	3155,68		2121,73
								300,09**								
OGÓŁEM	248,13	30,94	1144,87*	576,64	34,07	2,75	2037,40	320,16	2357,56	5,00	582,79	665,40	1907,49	3155,68		2121,73

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

W tym powierzchnia pielęgnowania gleby i CW

-2,57

Suma powierzchni pielęgnacji upraw

1245,62

WZÓR NR 2: WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb GRODZISK (09-06-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestr LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
37 -d	1,73	NAS GOSP	DG		1,73	
37 -f	7,10	NAS GOSP	DB.B		9,06	
37 -j	1,96					
150 -d	3,04	NAS GOSP	DB.B		9,92	
151 -a	5,46					
153 -y	1,42					
64 -o	7,08	NAS GOSP	SO		10,97	
64 -p	3,89					
129A -d	2,50	NAS GOSP	SO		8,13	
129A -f	1,32					
130 -j	4,31					
205 -b	1,77	NAS GOSP	SO		3,14	
205 -c	1,37					
90 -j	2,54	NAS GOSP	SO		17,50	
91 -g	7,52					
93 -j	4,33					
93 -k	1,04					
94 -k	2,07					
117 -o	1,45	NAS GOSP	SO		1,45	
97 -b	1,81	NAS GOSP	DB.B		1,81	
111 -i	3,00	NAS WYŁ	MD		3,00	
84 -a	2,61	ZR NAS	LP		2,76	

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
84 -a	2,61	ZR NAS	JW		2,76	
84 -a	2,61	ZR NAS	KL		2,76	
87 -d	5,46	ZR NAS	GB		5,19	
88 -a	4,60					
88 -b	4,57					
148 -r	1,26	ZR NAS	DB.C		1,25	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	63,71	X
	X	NAS WYŁ	X	X	3,00	X
	X	ZR NAS	X	X	14,72	X

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb PORAŻYN (09-06-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
55 -i	4,14	D	DG	1		
91 -d	1,48	D	DG	1		
77 -c	10,81	NAS GOSP	SO		10,81	
79 -c	3,04	NAS GOSP	SO		6,46	
79 -d	3,42					
165 -d	3,23	NAS GOSP	DB.B		10,18	
166 -b	4,62					
167 -b	2,33					
281 -b	2,92	NAS GOSP	SO		11,26	
284 -l	1,84					
285 -f	4,22					
288 -f	2,28					
148 -b	4,11	NAS GOSP	SO		20,57	
148 -c	4,03					
148 -d	6,67					
149 -c	2,41					
149 -f	3,35					
191 -d	2,84	NAS GOSP	SO		23,80	
193 -c	1,48					
199 -b	2,10					
201 -c	5,15					
201 -d	4,63					
201 -f	3,88					

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
202 -b	3,72					
239 -b	1,63	NAS GOSP	DB.B		5,90	
240 -b	4,27					
273 -b	4,50	NAS GOSP	DB.S		8,75	
273 -c	4,25					
54 -c	2,38	NAS GOSP	DB.B		2,38	
55 -g	2,00	NAS GOSP	DB.S		2,00	
55 -i	4,14	NAS GOSP	DG		4,14	
119 -f	4,37	NAS GOSP	SO		4,37	
120 -c	1,21	NAS GOSP	SO		23,89	
120 -d	5,27					
120 -f	2,48					
122 -f	5,65					
122 -g	3,56					
130 -c	5,72					
118 -g	1,71					
119 -g	2,58	NAS GOSP	DB.B		30,60	
120 -b	2,17					
120 -g	3,57					
121 -b	3,28					
121 -f	3,59					
122 -a	11,89					
122 -b	1,81					
134 -g	6,75	NAS GOSP	DB.B		6,75	
274 -c	6,84	NAS GOSP	DB.B		6,84	
88 -g	5,41	NAS GOSP	SO		5,41	

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
240 -h	0,15	NAS GOSP	SO		0,15	
353 -b	2,27	NAS GOSP	SO		2,27	
343 -a	5,35	NAS GOSP	SO		10,72	
343 -b	3,53					
344 -c	1,84					
186 -a	5,83	NAS GOSP	SO		5,83	
361A -b	2,31	NAS GOSP	DB.B		12,85	
361A -c	5,20					
362A -a	1,98					
362A -b	3,36					
177 -c	2,38	NAS GOSP	SO		6,26	
177 -d	3,88					
58 -f	1,67	NAS GOSP	DB.S		1,67	
143 -a	2,80	NAS GOSP	DB.B		10,54	
143 -b	1,46					
144 -a	3,65					
144 -b	0,65					
145 -a	1,98					
178 -i	1,44	NAS WYŁ	DB.B		7,00	
178 -j	0,72					
178 -k	1,05					
178 -l	3,79					
140 -b	5,10	NAS WYŁ	DB.B		27,34	
141 -d	9,35					
142 -d	3,11					
143 -c	9,78					

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
92 -j	2,09	NAS WYŁ	DB.B		4,57	
92 -k	2,48					
412 -t	0,75	ZR NAS	OL.S		0,82	
54 -c	2,38	ZR NAS	DB.C		2,25	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	234,40	X
	X	NAS WYŁ	X	X	38,91	X
	X	ZR NAS	X	X	3,07	X

Nadleśnictwo Grodzisk, Obręb RAKONIEWICE (09-06-3)

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
207 -f	1,60	NAS GOSP	SO		8,90	
211 -d	5,02					
212 -c	2,28					
43 -a	5,33	NAS GOSP	SO		24,51	
43 -b	6,27					
43 -f	1,81					
43 -g	5,97					
44 -j	5,13					
26 -f	4,74	NAS GOSP	SO		26,36	
26 -j	5,33					
33 -d	3,85					
33 -f	4,13					
33 -g	8,31					
175 -l	3,44	NAS GOSP	SO		18,19	
175 -m	2,18					
176 -l	1,71					
185 -g	4,55					
185 -m	1,40					
186 -g	3,56					
186 -m	1,35					
59 -s	4,71	NAS GOSP	SO		4,71	
66 -f	3,40	NAS GOSP	SO		3,40	
29 -g	3,32	NAS GOSP	SO		10,24	

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
29 -h	4,80					
32 -m	0,74					
32 -r	1,38					
46 -c	5,19	NAS GOSP	OL		5,19	
160 -d	3,35	NAS GOSP	OL		3,35	
136 -c	1,06	NAS GOSP	SO		53,82	
137 -a	2,31					
144 -k	1,76					
144 -l	2,10					
147 -j	2,44					
149 -f	7,75					
149 -g	1,06					
153 -f	1,02					
153 -j	2,55					
158 -k	1,40					
160 -f	4,04					
160 -h	3,92					
163 -d	0,95					
164 -b	7,50					
164 -d	3,59					
165 -a	10,37					
199 -k	6,33	NAS GOSP	SO		7,26	
200 -o	0,93	NAS GOSP	SO		17,77	
170 -b	1,36					
171 -b	6,00					
172 -d	6,05					

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
173 -g	4,36					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	183,70	X

